

Ovaj je tekst namijenjen isključivo dokumentiranju i nema pravni učinak. Institucije Unije nisu odgovorne za njegov sadržaj. Vjerodostojne inačice relevantnih akata, uključujući njihove preambule, one su koje su objavljene u Službenom listu Europske unije i dostupne u EUR-Lexu. Tim službenim tekstovima može se izravno pristupiti putem poveznica sadržanih u ovom dokumentu.

► **B**

DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/2013

od 11. ožujka 2019.

o dopuni Uredbe (EU) 2017/1369 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu označivanja energetske učinkovitosti elektroničkih zaslona i o stavljanju izvan snage Delegirane uredbe Komisije (EU) br. 1062/2010

(Tekst značajan za EGP)

(SL L 315, 5.12.2019., str. 1.)

Koju je ispravio:

► **C1** Ispravak, SL L 50, 24.2.2020, str. 18 (2019/2013)



DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/2013

od 11. ožujka 2019.

o dopuni Uredbe (EU) 2017/1369 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu označivanja energetske učinkovitosti elektroničkih zaslona i o stavljanju izvan snage Delegirane uredbe Komisije (EU) br. 1062/2010

(Tekst značajan za EGP)

Članak 1.

Predmet i područje primjene

1. Ovom se Uredbom utvrđuju zahtjevi za označivanje i pružanje dodatnih informacija o proizvodu za elektroničke zaslone, uključujući televizore, monitore i digitalne znakovne zaslone.

2. Ova se Uredba ne primjenjuje na:

- (a) elektroničke zaslone s površinom zaslona koja je manja od ili je jednaka 100 četvornih centimetara;
- (b) projektore;
- (c) videokonferencijske sustave sve-u-jednom;
- (d) medicinske zaslone;
- (e) naočale za virtualnu stvarnost;
- (f) zaslone integrirane ili namijenjene integriranju u proizvode navedene u članku 2. točki 3. podtočki (a) i točki 4. Direktive 2012/19/EU Europskog parlamenta i Vijeća ⁽¹⁾;
- (g) elektroničke zaslone koji su sastavni dijelovi ili podsklopovi proizvoda obuhvaćenih provedbenim mjerama donesenima na temelju Direktive 2009/125/EZ;
- (h) radiodifuzijske zaslone;
- (i) zaslone za sigurnosnu uporabu;
- (j) digitalne interaktivne zaslonske ploče;
- (k) digitalne okvire za fotografije;
- (l) digitalne znakovne zaslone koji ispunjavaju bilo koju od sljedećih značajki:

- (1) projektirani su i izrađeni kao modul za prikaz koji će biti integriran kao dio područja slike u sklopu većeg područja prikaza slike na zaslonu i nisu namijenjeni za uporabu kao samostalni uređaji za prikaz;

⁽¹⁾ Direktiva 2012/19/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEEO), (SL L 197, 24.7.2012., str. 38.).

▼B

- (2) distribuiraju se kao samostalne jedinice u kućištu za trajnu uporabu na otvorenom;
- (3) distribuiraju se kao samostalne jedinice u kućištu s površinom zaslona koja je manja od 30 dm² ili veća od 130 dm²;
- (4) gustoća piksela zaslona manja je od 230 piksela/cm² ili veća od 3 025 piksela/cm²;
- (5) vršna bijela svjetljivost u načinu rada sa standardnim dinamičkim rasponom (SDR) veća je od ili jednaka 1 000 cd/m²;
- (6) nemaju ulazno sučelje za video signal i upravljački sklop zaslona kojim bi se omogućio ispravan prikaz standardiziranih dinamičkih ispitnih videosekvenci za potrebe mjerenja snage;
- (m) zaslone za prikaz stanja;
- (n) upravljačke ploče.

*Članak 2.***Definicije**

Za potrebe ove Uredbe primjenjuju se sljedeće definicije:

- (1) „elektronički zaslon” znači sklop zaslona i elektronike čija je primarna funkcija prikazivanje vizualnih informacija iz žičano ili bežično povezanih izvora;
- (2) „televizor” znači elektronički zaslon projektiran prvenstveno za prikazivanje i prijem audiovizualnih signala, koji se sastoji od elektroničkog zaslona i jednog ili više birača kanala/prijamnika;
- (3) „birač kanala/prijamnik” znači elektronički sklop koji detektira televizijski radiodifuzijski signal, primjerice zemaljski digitalni ili satelitski signal, ali ne internetski jednodređišni signal, i omogućuje odabir jednog televizijskog kanala iz skupine emitiranih kanala;
- (4) „monitor” ili „računalni monitor” ili „računalni zaslon” znači elektronički zaslon namijenjen jednoj osobi za gledanje izbliza, primjerice u uredskom okruženju;
- (5) „digitalni okvir za fotografije” znači elektronički zaslon koji prikazuje isključivo nepomične vizualne informacije;
- (6) „projektor” znači optički uređaj za obradu analognih ili digitalnih videozapisa bilo kojeg formata radi moduliranja izvora svjetlosti i projiciranja dobivene slike na vanjsku površinu;
- (7) „zaslon za prikaz stanja” znači zaslon koji prikazuje jednostavne, ali promjenjive informacije kao što su odabrani kanal, vrijeme ili potrošnja energije. Jednostavan svjetlosni indikator ne smatra se zaslonom za prikaz stanja;

▼B

- (8) „upravljačka ploča” znači elektronički zaslon čija je glavna funkcija prikazivanje slika povezanih s operativnim statusom proizvoda; njome se može osigurati interakcija korisnika dodirnom ili drugim sredstvima za kontrolu rada proizvoda. Može se integrirati u proizvod ili posebno projektirati i staviti na tržište za uporabu isključivo uz proizvod;
- (9) „videokonferencijski sustav sve-u-jednom” znači namjenski sustav projektiran za videokonferencije i suradnju, integriran u jednom kućištu, čije specifikacije uključuju sva sljedeća obilježja:
- (a) podršku za posebni videokonferencijski protokol ITU-T H.323 ili IETF SIP kako ga je isporučio proizvođač;
 - (b) kameru ili više njih, mogućnosti prikaza i obrade podataka za dvosmjerni videoprikaz u stvarnom vremenu, uključujući otpornost na gubitak paketa;
 - (c) mogućnosti za zvučnike i obradu zvučnog signala za dvosmjernu bezručnu audio komunikaciju u stvarnom vremenu, uključujući brisanje jeke;
 - (d) funkciju šifriranja;
 - (e) funkciju HiNA;
- (10) „HiNA” znači visoka mrežna raspoloživost kako je definirana u članku 1. Uredbe Komisije (EZ) br. 1275/2008 ⁽¹⁾;
- (11) „radiodifuzijski zaslon” znači elektronički zaslon projektiran za profesionalnu uporabu u radiotelevizijskim i videoprodukcijским kućama za potrebe izrade videosadržaja te se prodaje kao takav. Njegove specifikacije moraju imati sva obilježja navedena u nastavku:
- (a) funkciju kalibracije boja;
 - (b) funkciju analize ulaznog signala za praćenje ulaznog signala i otkrivanje pogrešaka, kao što je monitor valnog oblika/vektroskop, ograničavanje na RGB, funkcija provjere statusa video signala na stvarnoj razlučivosti piksela, prikaz slike u isprepletenom načinu rada i zaslonski marker;
 - (c) serijsko digitalno sučelje (SDI) ili protokol za videozapis putem interneta (VoIP) koji je integriran s proizvodom;
 - (d) nije namijenjen za uporabu u javnim prostorima;
- (12) „digitalna interaktivna zaslonska ploča” znači elektronički zaslon koji omogućuje neposrednu interakciju korisnika s prikazanom slikom. Digitalna interaktivna zaslonska ploča projektirana je prvenstveno za prezentacije, nastavu ili daljinsku suradnju, uključujući prijenos zvučnih i video signala. Njezine specifikacije moraju imati sva obilježja navedena u nastavku:

⁽¹⁾ Uredba Komisije (EZ) br. 1275/2008 od 17. prosinca 2008. o provedbi Direktive 2005/32/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira za utvrđivanje zahtjeva za ekološki dizajn za uporabu električne energije u električnoj i elektroničkoj kućanskoj i uredskoj opremi u stanju pripravnosti ili isključenosti i u umreženom stanju pripravnosti (SL L 339, 18.12.2008., str. 45.).

▼B

- (a) projektirana je tako da se objesi, montira na stalak, postavi na policu ili stol ili pričvrsti za fizičku strukturu kako bi se sadržaj prikazao većem broju ljudi;
 - (b) za upravljanje sadržajem i interakcijom nužno je upotrebljavati računalni softver s posebnim funkcijama;
 - (c) integrirana je ili posebno projektirana za uporabu s računalom za upravljanje softverom iz točke (b);
 - (d) ima površinu zaslona koja je veća od 40 dm²;
 - (e) interakcija s korisnikom odvija se dodiranjem prsta ili olovke ili na neki drugi način, primjerice pokretom ruke ili glasom;
- (13) „zaslon za sigurnosnu uporabu” znači elektronički zaslon čije specifikacije uključuju sva obilježja navedena u nastavku:
- (a) funkciju samopraćenja koja može slati barem jednu od sljedećih informacija udaljenom poslužitelju:
 - stanje u pogledu potrebne snage,
 - unutarnju temperaturu koju mjeri toplinski senzor za sprečavanje preopterećenja,
 - videoizvor,
 - audioizvor i podatke o zvuku (glasnoća/isključen zvuk),
 - model i verziju integriranog softvera;
 - (b) posebni format koji specificira korisnik radi lakše ugradnje zaslona u kućišta ili konzole za profesionalnu uporabu;
- (14) „digitalni znakovni zaslon” znači elektronički zaslon projektiran prvenstveno za prikazivanje sadržaja većem broju ljudi u okruženjima koja nisu predviđena za individualno gledanje sadržaja i koja nisu kućno okruženje. Njegove specifikacije moraju imati sva obilježja navedena u nastavku:
- (a) jedinstvenu identifikacijsku oznaku na temelju koje je moguće komunicirati s tim zaslonom;
 - (b) funkciju za onemogućivanje neovlaštenog pristupa postavkama zaslona i prikazanoj slici;
 - (c) mrežnu vezu (što obuhvaća žičano ili bežično sučelje) za kontrolu, praćenje ili primanje informacija za prikazivanje koje se emitiraju iz daljinskih jednodređisnih ili višedređisnih, ali ne i neusmjerenih, izvora;
 - (d) projektiran je tako da ga se objesi, montira ili pričvrsti za fizičku strukturu i za prikazivanje sadržaja većem broju ljudi i ne stavlja se na tržište opremljen stalkom;
 - (e) ne uključuje birač kanala za prikazivanje emitiranih signala;

▼B

- (15) „integriran”, kad je riječ o zaslonu koji je dio drugog proizvoda kao funkcionalna komponenta, znači elektronički zaslon koji ne može raditi neovisno o tom proizvodu i koji ovisi o njemu radi obavljanja svojih funkcija, uključujući i za potrebe napajanja;
- (16) „medicinski zaslon” znači elektronički zaslon obuhvaćen područjem primjene:
- (a) Direktive Vijeća 93/42/EEZ ⁽¹⁾ o medicinskim proizvodima; ili
 - (b) Uredbe (EU) 2017/745 Europskog parlamenta i Vijeća ⁽²⁾ o medicinskim proizvodima; ili
 - (c) Direktive Vijeća 90/385/EEZ ⁽³⁾ o usklađivanju zakonodavstva država članica koja se odnose na aktivne medicinske proizvode za ugradnju; ili
 - (d) Direktive 98/79/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ⁽⁴⁾ o *in vitro* dijagnostičkim medicinskim proizvodima; ili
 - (e) Uredbe (EU) 2017/746 Europskog parlamenta i Vijeća ⁽⁵⁾ o *in vitro* dijagnostičkim medicinskim proizvodima;
- (17) „monitor 1. stupnja” znači monitor za ocjenjivanje tehničke kvalitete slika na visokoj razini na ključnim točkama u postupku produkcije ili emitiranja, kao što je snimanje slike, postprodukcija, prijenos i pohrana;
- (18) „površina zaslona” znači vidljiva površina elektroničkog zaslona izračunana množenjem maksimalne širine vidljive slike s maksimalnom visinom vidljive slike uzduž površine panela (ravnog ili zakrivljenog);
- (19) „slušalice za virtualnu stvarnost” znači uređaj koji se nosi na glavi i korisniku omogućuje imerzivnu virtualnu stvarnost prikazivanjem stereoskopskih slika za svako oko s funkcijama praćenja pokreta glave;
- (20) „prodajno mjesto” znači mjesto na kojem su elektronički zasloni izloženi ili ponuđeni za prodaju, najam ili kupnju uz obročnu otplatu cijene.

⁽¹⁾ Direktiva Vijeća 93/42/EEZ od 14. lipnja 1993. o medicinskim proizvodima (SL L 169, 12.7.1993., str. 1.).

⁽²⁾ Uredba (EU) 2017/745 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. travnja 2017. o medicinskim proizvodima, o izmjeni Direktive 2001/83/EZ, Uredbe (EZ) br. 178/2002 i Uredbe (EZ) br. 1223/2009 te o stavljanju izvan snage direktiva Vijeća 90/385/EEZ i 93/42/EEZ (SL L 117, 5.5.2017., str. 1.).

⁽³⁾ Direktiva Vijeća 90/385/EEZ od 20. lipnja 1990. o usklađivanju zakonodavstva država članica koja se odnose na aktivne medicinske proizvode za ugradnju (SL L 189, 20.7.1990., str. 17.).

⁽⁴⁾ Direktiva 98/79/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 27. listopada 1998. o *in vitro* dijagnostičkim medicinskim proizvodima (SL L 331, 7.12.1998., str. 1.).

⁽⁵⁾ Uredba (EU) 2017/746 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. travnja 2017. o *in vitro* dijagnostičkim medicinskim proizvodima te o stavljanju izvan snage Direktive 98/79/EZ i Odluke Komisije 2010/227/EU (SL L 117, 5.5.2017., str. 176.).

▼B*Članak 3.***Obveze dobavljača**

1. Dobavljači osiguravaju sljedeće:
 - (a) uz svaki elektronički zaslon prilaže se oznaka u tiskanom obliku čiji su izgled i sadržaj utvrđeni u Prilogu III.;
 - (b) parametri iz informacijskog lista proizvoda, kako su utvrđeni u Prilogu V., uneseni su u bazu podataka o proizvodima;
 - (c) ako to izričito zatraži distributer, informacijski list proizvoda stavlja se na raspolaganje u tiskanom obliku;
 - (d) sadržaj tehničke dokumentacije, kako je naveden u Prilogu VI., unesen je u bazu podataka o proizvodima;
 - (e) svaki vizualni oglas za određeni model elektroničkog zaslona, uključujući oglase na internetu, sadržava razred energetske učinkovitosti i raspon dostupnih razreda učinkovitosti na oznaci u skladu s Prilogom VII. i Prilogom VIII.;
 - (f) svi tehnički promidžbeni materijali za određeni model elektroničkog zaslona, uključujući one na internetu, u kojima se opisuju njegovi specifični tehnički parametri, sadržavaju razred energetske učinkovitosti tog modela i raspon dostupnih razreda učinkovitosti na oznaci u skladu s Prilogom VII.;
 - (g) elektronička oznaka, čiji je izgled i sadržaj utvrđen u Prilogu III., dostupna je distributerima za svaki model elektroničkog zaslona;
 - (h) elektronički informacijski list proizvoda, kako je utvrđen u Prilogu V., dostupan je distributerima za svaki model elektroničkog zaslona;
 - (i) uz navedeno u točki (a), oznaka se tiska na ambalaži ili je pričvršćena na njoj.
2. Razred energetske učinkovitosti temelji se na indeksu energetske učinkovitosti koji se izračunava u skladu s Prilogom II.

*Članak 4.***Obveze distributera**

Distributeri osiguravaju sljedeće:

- (a) svaki elektronički zaslon na prodajnom mjestu, uključujući sajmove, ima oznaku koju osigurava dobavljač u skladu s člankom 3. točkom 1. podtočkom (a) prikazanu na prednjoj strani uređaja ili obješenu na njega ili stavljen u takav način da je jasno vidljiva i nedvojbeno povezana s određenim modelom; ako se elektronički zaslon drži u uključenom stanju kad je vidljiv kupcima za prodaju, tiskana oznaka može se zamijeniti elektroničkom oznakom u skladu s člankom 3. stavkom 1. podtočkom (g) prikazanom na zaslonu;

▼B

- (b) ako je model elektroničkog zaslona izložen na prodajnom mjestu tako da nijedna jedinica nije izložena izvan ambalaže, oznaka tiskana na ambalaži ili pričvršćena na njoj mora biti vidljiva;
- (c) u slučaju prodaje na daljinu ili telemarketinga, oznaka i informacijski list proizvoda dostavljaju se u skladu s prilogima VII. i VIII.;
- (d) svaki vizualni oglas za određeni model elektroničkog zaslona, uključujući oglase na internetu, sadržava razred energetske učinkovitosti i raspon dostupnih razreda učinkovitosti na oznaci, u skladu s Prilogom VII.;
- (e) svi tehnički promidžbeni materijali za određeni model elektroničkog zaslona, uključujući tehničke promidžbene materijale na internetu, u kojima se opisuju njegovi specifični tehnički parametri, sadržavaju razred energetske učinkovitosti tog modela i raspon dostupnih razreda učinkovitosti na oznaci u skladu s Prilogom VII.

*Članak 5.***Obveze davatelja usluga smještaja informacija na internetskom poslužitelju**

Ako davatelj usluga smještaja informacija na poslužitelju iz članka 14. Direktive 2000/31/EZ dopušta prodaju elektroničkih zaslona putem svojih internetskih stranica, davatelj usluga mora na sredstvu prikaza omogućiti prikaz elektroničke oznake i elektroničkog informacijskog lista proizvoda koji je dostavio distributer u skladu s odredbama Priloga VIII. i dužan je obavijestiti trgovca o obvezi prikaza.

*Članak 6.***Metode mjerenja**

Informacije koje je potrebno osigurati u skladu s člancima 3. i 4. moraju biti dobivene pouzdanim, točnim i ponovljivim metodama mjerenja i izračuna kojima se uzimaju u obzir priznate najsuvremenije metode mjerenja i izračuna utvrđene u Prilogu IV.

*Članak 7.***Postupak provjere za potrebe nadzora tržišta**

Kad provode provjere u okviru nadzora tržišta iz članka 8. stavka 3. Uredbe (EU) 2017/1369, države članice primjenjuju postupak provjere utvrđen u Prilogu IX.

*Članak 8.***Preispitivanje**

Komisija preispituje ovu Uredbu s obzirom na tehnološki napredak i dostavlja rezultate tog preispitivanja uključujući, prema potrebi, nacrt prijedloga za reviziju, Savjetodavnom forumu najkasnije do 25. prosinca 2022.

▼B

Preispitivanjem se posebno procjenjuje sljedeće:

- (a) je li (i dalje) primjereno imati odvojenu kategorizaciju energije za SDR i HDR;
- (b) dopuštena odstupanja pri provjeri kako je utvrđeno u Prilogu IX.;
- (c) potrebu za uključivanjem drugih elektroničkih zaslona u područje primjene;
- (d) primjerenost ravnoteže strogosti zahtjeva za veće i manje proizvode;
- (e) je li moguće razviti odgovarajuće metode obavješćivanja u pogledu potrošnje energije;
- (f) mogućnost rješavanja aspekata kružnoga gospodarstva.

Usto, Komisija preispituje oznaku radi promjene vrijednosti ako su ispunjeni zahtjevi iz članka 11. Uredbe (EU) 2017/1369.

Članak 9.

Stavljanje izvan snage

Delegirana uredba (EU) br. 1062/2010 stavlja se izvan snage 1. ožujka 2021.

Članak 10.

Prijelazne mjere

Od 25. prosinca 2019 do 28. veljače 2021. informacijski list proizvoda koji se zahtijeva u skladu s člankom 3. točkom 1. podtočkom (b) Uredbe (EU) br. 1062/2010 može se staviti na raspolaganje u bazi podataka o proizvodima umjesto da se dostavi u tiskanom obliku s proizvodom. U tom je slučaju dobavljač dužan osigurati, ako to distributer izričito zatraži, da se informacijski list proizvoda stavi na raspolaganje u tiskanom obliku.

Članak 11.

Stupanje na snagu i primjena

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Primjenjuje se od 1. ožujka 2021. Međutim, članak 3. točka 1. podtočka (a) primjenjuje se od 1. studenoga 2020.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

▼B*PRILOG I.***Definicije za potrebe priloga**

Primjenjuju se sljedeće definicije:

- (1) „indeks energetske učinkovitosti” (EEI) znači indeks relativne energetske učinkovitosti elektroničkog zaslona, kako je navedeno u točki B Priloga II;
- (2) „veliki dinamički raspon (HDR)” znači metoda za povećanje omjera kontrasta slike elektroničkog zaslona upotrebom metapodataka koji su generirani tijekom stvaranja video materijala i koje sklopovlje za upravljanje zaslonom interpretira kako bi se dobili omjer kontrasta i prikaz boje koje ljudsko oko smatra realističnijima od onih koji se postižu zaslonima koji nisu kompatibilni s HDR-om;
- (3) „omjer kontrasta” znači razlika između vršne svjetline i crnine slike;
- (4) „svjetljivost” znači fotometrijska mjera za svjetlosnu jakost po jedinici površine svjetlosti koja putuje u određenom smjeru, izražena u kandelama po četvornome metru (cd/m^2). Izraz svjetlina često se rabi za subjektivan opis svjetljivosti elektroničkog zaslona;
- (5) „automatska regulacija svjetline (ABC)” znači automatski mehanizam koji, kad je uključen, regulira svjetlinu elektroničkog zaslona ovisno o osvjetljenju u okolini koje osvjetljava prednji dio zaslona;
- (6) „zadano”, kad je riječ o posebnoj značajci ili postavci, znači vrijednost posebne značajke koja je podešena u tvornici i dostupna kada kupac prvi put upotrebljava proizvod te nakon provedbe „vraćanja na tvorničke postavke”, ako to proizvod omogućuje;
- (7) „piksel (element slike)” znači površina najmanjeg elementa slike koji se može razlikovati od susjednih elemenata;
- (8) „uključeno stanje” ili „aktivno stanje” znači stanje u kojem je elektronički zaslon priključen na izvor napajanja, aktiviran je i obavlja barem jednu od svojih funkcija prikaza;
- (9) „obvezni izbornik” znači poseban izbornik koji se pojavljuje pri prvom uključivanju elektroničkog zaslona ili nakon vraćanja na tvorničke postavke, koji nudi niz postavki zaslona koje je prethodno definirao dobavljač;
- (10) „uobičajena konfiguracija” znači postavka zaslona iz početnog izbornika koju dobavljač preporučuje krajnjem korisniku ili tvornička postavka elektroničkog zaslona za predviđenu uporabu proizvoda. Ona mora osigurati optimalnu kvalitetu za krajnjeg korisnika u predviđenom okruženju i za predviđenu uporabu. Uobičajena konfiguracija je stanje u kojem se mjere vrijednosti za isključeno stanje, stanje pripravnosti, umreženo stanje pripravnosti i uključeno stanje;
- (11) „konfiguracija najsvjetlijeg prikaza u uključenom stanju” znači konfiguracija elektroničkog zaslona koju je prethodno definirao dobavljač, u kojoj je slika prihvatljiva pri najvećoj izmjerenoj svjetljivosti;

▼B

- (12) „konfiguracija za trgovine” znači konfiguracija posebno namijenjena za demonstraciju elektroničkog zaslona, primjerice u (maloprodajnim) uvjetima u kojima je prisutno jako osvjetljenje, a u kojem se zaslon neće automatski isključiti ako nema nikakve aktivnosti ili prisutnosti korisnika;
- (13) „senzor prisutnosti u prostoriji” ili „senzor za otkrivanje pokreta” ili „senzor prisutnosti” znači senzor koji prati kretanje u prostoru oko proizvoda i reagira na takvo kretanje te čiji signal može dovesti do prebacivanja u uključeno stanje. Neotkrivanje kretanja u unaprijed određenom razdoblju može se primjenjivati za prebacivanje u stanje pripravnosti ili umreženo stanje pripravnosti;
- (14) „isključeno stanje” znači stanje u kojem je elektronički zaslon priključen na izvor napajanja iz električne mreže, ali ne obavlja nikakvu funkciju; isključenim stanjem smatra se i sljedeće:
- (1) uvjeti koji osiguravaju samo naznaku isključenog stanja;
 - (2) stanja u kojima su dostupne samo funkcionalnosti namijenjene osiguravanju elektromagnetske kompatibilnosti u skladu s Direktivom 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća ⁽¹⁾;
- (15) „stanje pripravnosti” znači stanje u kojem je elektronički zaslon priključen na izvor napajanja iz električne mreže ili izvor istosmjerne struje, ovisi o ulaznoj energiji iz tog izvora za pravilan rad i pruža samo sljedeće funkcije, koje mogu trajati neodređeno vrijeme:
- funkciju ponovne aktivacije ili funkciju ponovne aktivacije i samo naznaku omogućene funkcije ponovne aktivacije, i/ili
 - prikaz određene informacije ili statusa;
- (16) „funkcija ponovne aktivacije” znači funkcija koja putem daljinskog preki-dača, daljinskog upravljača, unutarnjeg senzora, mjerača vremena ili, za umrežene zaslone u umreženom stanju pripravnosti, mreže osigurava preba-civanje iz stanja pripravnosti ili umreženog stanja pripravnosti u način rada koji omogućuje dodatne funkcije, a koji nije isključeno stanje;
- (17) „sredstvo prikaza” znači svaki zaslon, uključujući zaslon na dodir, ili ostala vizualna tehnologija koja se koristi za prikaz internetskog sadržaja korisnicima;
- (18) „ugniježđeni prikaz” znači vizualno sučelje na kojem se slici ili skupu podataka pristupa klikom mišem, pomicanjem miša preko slike ili skupa podataka ili širenjem druge slike ili drugog skupa podataka na zaslonu na dodir;
- (19) „zaslon na dodir” znači zaslon osjetljiv na dodir, poput onog tablet računala, tableta ili pametnog telefona;
- (20) „alternativni tekst” znači tekst koji kao alternativa grafičkom prikazu omogućuje prikaz informacija u negrafičkom obliku ako uređaji za prikaz ne mogu iscrtni grafičke elemente ili služi za pristupačnost, npr. kao ulazni podatak u aplikacijama za sintezu glasa;

⁽¹⁾ Direktiva 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 26. veljače 2014. o uskladi-vanju zakonodavstva država članica u odnosu na elektromagnetsku kompatibilnost. SL L 96, 29.3.2014., str. 79.

▼B

- (21) „vanjsko napajanje” znači uređaj kako je definiran u Uredbi Komisije (EU) 2019/1782 ⁽¹⁾;
- (22) „normirano vanjsko napajanje” znači vanjsko napajanje projektirano za napajanje različitih uređaja, a koje je u skladu s normom koju je izdala međunarodna organizacija za normizaciju;
- (23) „kod za brzi odgovor (QR kod)” znači matrični crtični kod koji je uključen u oznaku energetske učinkovitosti modela proizvoda i pruža poveznicu na informacije o tom modelu u javnom dijelu baze podataka o proizvodima;
- (24) „mreža” znači komunikacijska infrastruktura s topologijom veza i arhitekturom koja se sastoji od fizičkih komponenata, organizacijskih načela te komunikacijskih postupaka i formata (protokola);
- (25) „mrežno sučelje” (ili „mrežni priključak”) znači žičano ili bežično fizičko sučelje koje osigurava vezu s mrežom i putem kojeg je moguće daljinsko aktiviranje elektroničkog zaslona i primanje ili slanje podataka. Sučelja za ulazne podatke kao što su video i audio signali, ali koji ne potječu iz mrežnog izvora i ne primjenjuju mrežnu adresu, ne smatraju se mrežnim sučeljem;
- (26) „mrežna raspoloživost” znači sposobnost elektroničkog zaslona da aktivira funkcije nakon što se na mrežnom sučelju detektira daljinski pobuđen aktivator;
- (27) „umreženi zaslon” znači elektronički zaslon koji se može povezati s mrežom putem jednog od svojih mrežnih sučelja, ako je to omogućeno;
- (28) „umreženo stanje pripravnosti” znači stanje u kojem elektronički zaslon može nastaviti obavljati neku funkciju potaknut daljinskim aktivatorom iz mrežnog sučelja.

⁽¹⁾ Uredba Komisije (EU) 2019/1782 od 1. listopada 2019. o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn za vanjska napajanja u skladu s Direktivom 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i o stavljanju izvan snage Uredbe Komisije (EZ) br. 278/2009 (SL L 272, 25.10.2019., str. 95.).

▼B*PRILOG II.***A Razredi energetske učinkovitosti**

Razred energetske učinkovitosti elektroničkog zaslona utvrđuje se na temelju njegova indeksa energetske učinkovitosti za označivanje (EEI_{label}), kako je utvrđeno u tablici 1. Vrijednost EEI_{label} elektroničkog zaslona određuje se u skladu s dijelom B ovog Priloga.

*Tablica 1.***Razredi energetske učinkovitosti elektroničkih zaslona**

Razred energetske učinkovitosti	Indeks energetske učinkovitosti (EEI_{label})
A	$EEI_{label} < 0,30$
B	$0,30 \leq EEI_{label} < 0,40$
C	$0,40 \leq EEI_{label} < 0,50$
D	$0,50 \leq EEI_{label} < 0,60$
E	$0,60 \leq EEI_{label} < 0,75$
F	$0,75 \leq EEI_{label} < 0,90$
G	$0,90 \leq EEI_{label}$

B Indeks energetske učinkovitosti (EEI_{label})

Indeks energetske učinkovitosti (EEI_{label}) elektroničkog zaslona izračunava se prema sljedećoj jednadžbi:

▼C1

$$EEI_{label} = \frac{(P_{measured} + 1)}{(3 \times [90 \times \tanh(0,025 + 0,0035 \times (A - 11)) + 4] + 3) + corr_l}$$

▼B

pri čemu:

A predstavlja površinu za gledanje u dm^2 ,

$P_{measured}$ je izmjerena snaga u uključenom stanju u vatima u uobičajenoj konfiguraciji i određena kako je navedeno u tablici 2.,

$corr_l$ je korekcijski faktor određen kao što je navedeno u tablici 3.

*Tablica 2.***Mjerenje vrijednosti $P_{measured}$**

Razina dinamičkog raspona	$P_{measured}$
Standardni dinamički raspon (SDR): $P_{measured_{SDR}}$	Snaga u vatima (W) u uključenom stanju, mjerena pri prikazu standardiziranih ispitnih sekvenci s pokretnim slikama iz dinamičkih radiodifuzijskih sadržaja. Ako se primjenjuju dopuštena odstupanja u skladu s dijelom C ovog Priloga, ona se oduzimaju od vrijednosti $P_{measured}$.
Veliki dinamički raspon (HDR) $P_{measured_{HDR}}$	Snaga u vatima (W) u uključenom stanju, mjerena kao za vrijednost $P_{measured_{SDR}}$, ali s funkcionalnošću HDR koja se aktivira metapodacima u standardiziranim HDR ispitnim sekvencama. Ako se primjenjuju dopuštena odstupanja u skladu s dijelom C ovog Priloga, ona se oduzimaju od vrijednosti $P_{measured}$.



Tablica 3.
Vrijednost $corr_l$

Vrsta elektroničkog zaslona	Vrijednost $corr_l$
Televizor	0,0
Monitor	0,0
Digitalni znakovni zasloni	$0,00062 \cdot (lum - 500) \cdot A$ pri čemu je „lum” vršna bijela svjetljivost, u cd/m^2 , konfiguracije najsvjetlijeg prikaza u uključenom stanju, a A je površina zaslona u dm^2 .

C Dopuštena odstupanja i korekcije za potrebe izračuna vrijednosti EEI_{label}

Elektronički zasloni s automatskom regulacijom svjetline (ABC) ispunjavaju uvjete za smanjenje vrijednosti $P_{measured}$ za 10 % ako ispunjavaju sve sljedeće zahtjeve:

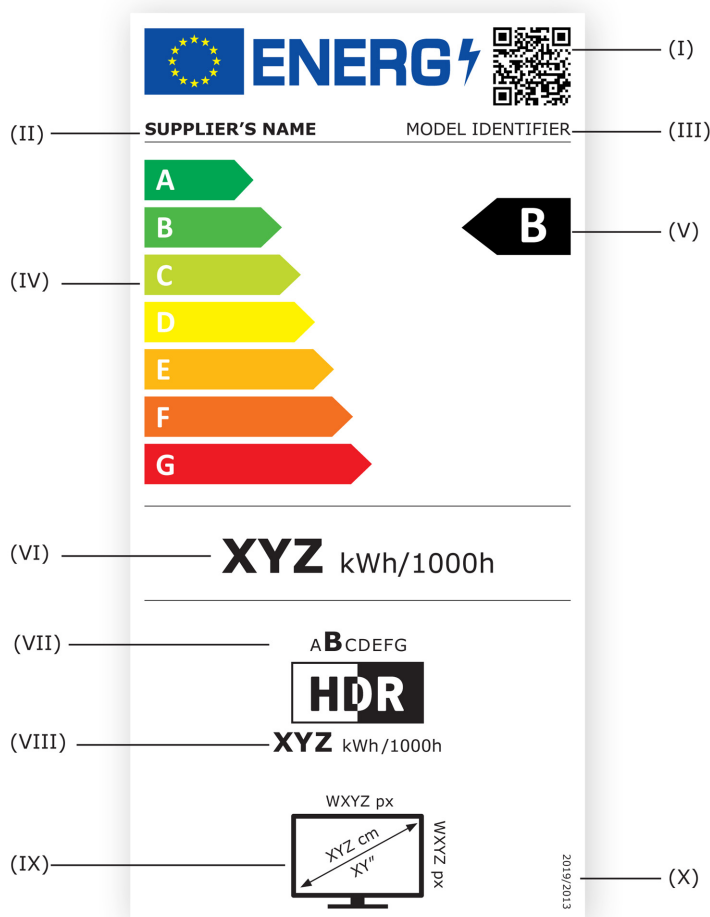
- (a) ABC je uključen u uobičajenoj konfiguraciji elektroničkog zaslona i ostaje uključen u bilo kojoj drugoj konfiguraciji standardnog dinamičkog raspona koja je dostupna krajnjem korisniku;
- (b) mjeri se vrijednost $P_{measured}$ u uobičajenoj konfiguraciji, pri čemu je ABC isključen ili, ako se ABC ne može isključiti, pri osvjetljenju okoline od 100 luksa, izmjereno na senzoru ABC-a;
- (c) ako je primjenjivo, vrijednost $P_{measured}$ s isključenim ABC-om mora biti jednaka ili veća od vrijednosti snage u uključenom stanju izmjerene s uključenim ABC-om pri osvjetljenju okoline od 100 luksa mjereno na senzoru ABC-a;
- (d) s uključenim ABC-om izmjerena vrijednost snage u uključenom stanju mora se smanjiti za 20 % ili više ako se osvjetljenje okoline, izmjereno na senzoru ABC-a, smanji sa 100 luksa na 12 luksa;
- (e) regulacija svjetljivosti zaslona pomoću ABC-a ispunjava sve sljedeće karakteristike kad se promijeni osvjetljenje okoline izmjereno na senzoru ABC-a:
 - izmjerena svjetljivost zaslona na 60 luksa iznosi od 65 % do 95 % svjetljivosti zaslona izmjerene na 100 luksa,
 - izmjerena svjetljivost zaslona na 35 luksa iznosi od 50 % do 80 % svjetljivosti zaslona izmjerene na 100 luksa,
 - izmjerena svjetljivost zaslona na 12 luksa iznosi od 35 % do 70 % svjetljivosti zaslona izmjerene na 100 luksa.

▼ **B**

PRILOG III.

Oznaka za elektroničke zaslone

1. OZNAKA

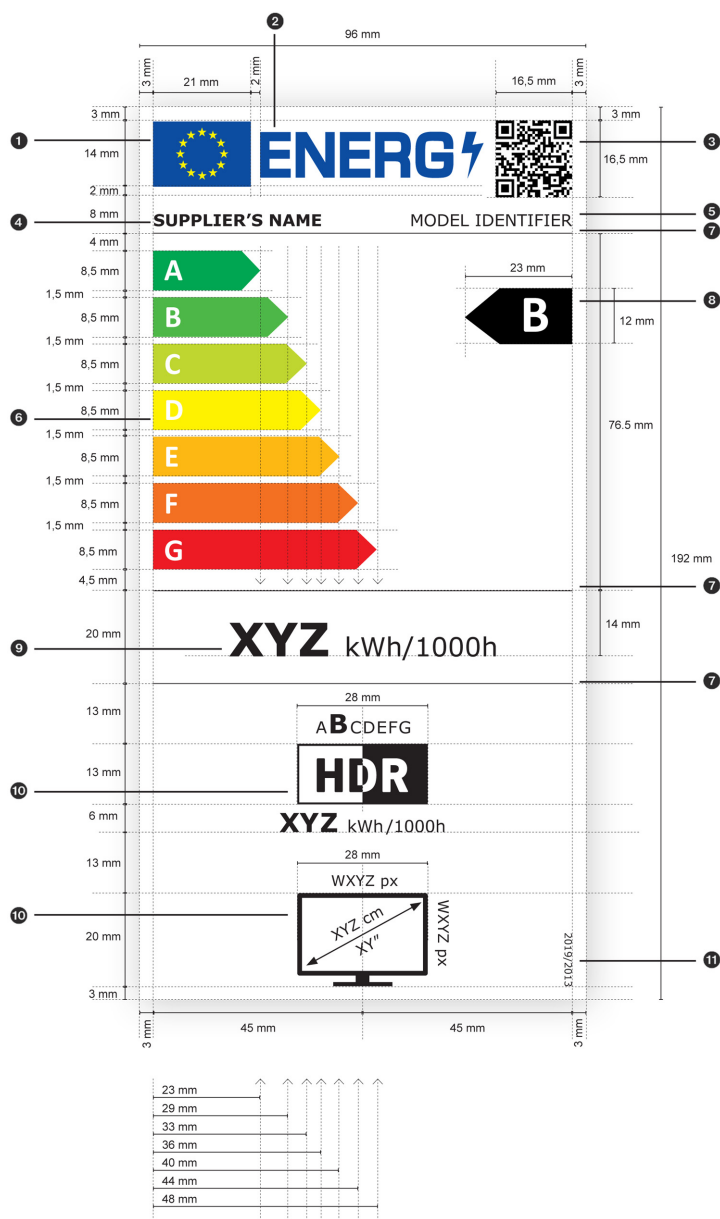


Oznaka za elektroničke zaslone mora sadržavati sljedeće informacije:

- I. QR kod;
- II. ime ili zaštitni znak dobavljača;
- III. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
- IV. ljestvicu razreda energetske učinkovitosti od A do G;
- V. razred energetske učinkovitosti utvrđen u skladu s točkom B Priloga II. kad se primjenjuje vrijednost $P_{measured_{SDR}}$;
- VI. potrošnju energije u uključenom stanju u kWh za 1 000 h, pri prikazu sadržaja u načinu SDR, zaokruženu na najbliži cijeli broj;
- VII. razred energetske učinkovitosti utvrđen u skladu s točkom B Priloga II. kad se primjenjuje vrijednost $P_{measured_{HDR}}$;
- VIII. potrošnju energije u uključenom stanju u kWh za 1 000 h, pri prikazu sadržaja u načinu HDR, zaokruženu na najbliži cijeli broj;
- IX. dijagonalu vidljivog zaslona u centimetrima i inčima te vodoravnu i okomitu razlučivost u pikselima;
- X. broj ove Uredbe, to jest „2019/2013”.



2. IZGLED OZNAKE



Pri čemu:

- (a) Oznaka mora biti najmanje 96 mm široka i 192 mm visoka. Ako se oznaka tiska u većem formatu, njezin sadržaj bez obzira na to mora ostati proporcionalan gore navedenim specifikacijama. Za elektroničke zaslone čija dijagonala vidljivog područja zaslona iznosi manje od 127 cm (50 inča) mjerilo oznake može se smanjiti, ali ne na manje od 60 % uobičajene veličine; ipak, sadržaj oznake mora biti razmjeran prethodno navedenim specifikacijama i QR kod mora i dalje biti čitljiv uobičajenim QR čitačima, poput onih koji su ugrađeni u pametne telefone.
- (b) Pozadina oznake je 100 % bijele boje.
- (c) Fontovi su Verdana i Calibri.
- (d) Dimenzije i specifikacije elemenata na oznaci prikazane su kako je navedeno na izgledu oznake.

▼B

(e) Boje su CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u sljedećem primjeru:
0,70,100,0: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.

(f) Oznaka mora ispunjavati sve sljedeće zahtjeve (brojke se odnose na prethodnu sliku):

❶ boje logotipa EU-a su:

— pozadina: 100,80,0,0,

— zvijezde: 0,0,100,0;

❷ boja logotipa energije je: 100,80,0,0;

❸ QR kod je 100 % crne boje;

❹ ime dobavljača je 100 % crne boje, ispisano podebljanim fontom Verdana veličine 9 pt;

❺ identifikacijska oznaka modela je 100 % crne boje, ispisana fontom Verdana uobičajene debljine i veličine 9 pt;

❻ ljestvica od A do G je kako slijedi:

— slova ljestvice energetske učinkovitosti su 100 % bijele boje, ispisana podebljanim fontom Calibri veličine 19 pt; slova su centrirana na osi 4,5 mm od lijeve strane strelica,

— boje strelica ljestvice od A do G su sljedeće:

— razred A: 100,0,100,0,

— razred B: 70,0,100,0,

— razred C: 30,0,100,0,

— razred D: 0,0,100,0,

— razred E: 0,30,100,0,

— razred F: 0,70,100,0,

— razred G: 0,100,100,0;

❼ debljina unutarnje razdjelne crte je 0,5 pt, a njezina boja je 100 % crna;

❽ slovo razreda energetske učinkovitosti je 100 % bijele boje, ispisano podebljanim fontom Calibri veličine 33 pt. Strelica razreda energetske učinkovitosti i odgovarajuća strelica ljestvice od A do G postavljene su tako da su njihovi vrhovi poravnati. Slovo u strelici razreda energetske učinkovitosti postavljeno je u središte pravokutnog dijela strelice, koja je 100 % crne boje;

❾ vrijednost godišnje potrošnje energije u načinu SDR ispisana je podebljanim fontom Verdana veličine 28 pt; „kWh/1 000 h” je ispisano fontom Verdana uobičajene debljine i veličine 16 pt. Tekst je centriran i 100 % crne boje;

❿ piktoگرامi koji prikazuju HDR i zaslon moraju biti 100 % crne boje i kako je prikazano na izgledu oznake; tekst (brojevi i jedinice) moraju biti 100 % crne boje i kako je opisano u nastavku:

▼B

- iznad piktograma za HDR, slova razreda energetske učinkovitosti (od A do G) su centrirana, pri čemu je slovo primjenjivog razreda energetske učinkovitosti ispisano podebljanim fontom Verdana veličine 16 pt, a ostala slova fontom Verdana uobičajene debljine i veličine 10 pt; ispod piktograma za HDR, vrijednost potrošnje energije u načinu HDR je centrirana i ispisana podebljanim fontom Verdana veličine 16 pt, a „kWh/1 000 h” fontom Verdana uobičajene debljine i veličine 10 pt,
- tekst piktograma zaslona ispisan je fontom Verdana uobičajene debljine i veličine 9 pt i smješten kao na izgledu oznake;

11 broj uredbe je 100 % crne boje, ispisan fontom Verdana uobičajene debljine i veličine 6 pt.



PRILOG IV.

Metode mjerenja i izračuni

Za potrebe sukladnosti i provjere sukladnosti sa zahtjevima iz ove Uredbe, mjerenja i izračuni provode se na temelju usklađenih normi čiji su referentni brojevi objavljeni u *Službenom listu Europske unije* ili na temelju drugih pouzdanih, točnih i ponovljivih metoda kojima se uzimaju u obzir općepriznate najsuvremenije metode. Oni moraju biti u skladu s odredbama utvrđenima u ovom Prilogu.

Mjerenja i izračuni moraju biti u skladu s tehničkim definicijama, uvjetima, jednadžbama i parametrima navedenima u ovom Prilogu. Elektronički zasloni koji mogu raditi u načinima rada s 2D i 3D prikazom ispituju se u načinu radu s 2D prikazom.

Elektronički zaslon koji je podijeljen na dvije ili više fizički zasebnih jedinica, ali je stavljen na tržište u jednom paketu, za potrebe provjere sukladnosti sa zahtjevima ovog Priloga smatra se jednim elektroničkim zaslonom. Ako se više elektroničkih zaslona koji se mogu staviti na tržište odvojeno kombinira u jedan sustav, zasebni elektronički zasloni smatraju se pojedinačnim zaslonima.

1. MJERENJA SNAGE U UKLJUČENOM STANJU

Mjerenja snage u uključenom stanju moraju biti u skladu sa svim sljedećim općim uvjetima:

- (a) mjerenja se provode u uobičajenoj konfiguraciji elektroničkih zaslona;
- (b) mjerenja se provode pri temperature okoline od $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$;
- (c) mjerenja se provode pomoću ispitne sekvence s dinamičkim radiodifuzijskim videosignalom koja je reprezentativna za tipični radiodifuzijski sadržaj za elektroničke zaslone u standardnom dinamičnom rasponu (SDR). Za mjerenje HDR-a elektronički zaslon mora automatski i ispravno odgovoriti na metapodatke HDR-a u ispitnoj sekvenci. Mjeri se prosječna električna energija potrošena u deset uzastopnih minuta;
- (d) mjerenja se provode nakon što je elektronički zaslon bio u isključenom stanju ili, ako isključeno stanje nije dostupno, u stanju pripravnosti najmanje jedan sat i odmah nakon toga najmanje jedan sat u uključenom stanju, a završavaju prije isteka najviše tri sata u uključenom stanju. Odgovarajući videosignal prikazuje se tijekom cijelog razdoblja u kojem je zaslon u uključenom stanju. Kad je riječ o elektroničkim zaslonima za koje je poznato da se stabiliziraju unutar jednog sata, ta razdoblja mogu biti kraća ako se može dokazati da su izmjerene vrijednosti unutar 2 % rezultata koji bi se inače postigli primjenom ovdje navedenih razdoblja;
- (e) ako je dostupna funkcija ABC, tijekom mjerenja ta funkcija mora biti isključena. Ako se funkcija ABC ne može isključiti, mjerenja se provode pri osvjetljenju okoline od 100 luksa, mjereno na senzoru ABC-a.

2. MJERENJA VRŠNE BIJELE SVJETLJIVOSTI

Mjerenja vršne bijele svjetljivosti provode se:

▼B

- (a) mjeračem svjetljivosti na dijelu zaslona na kojem je prikazana potpuno (100 %) bijela slika, koja je dio uzorka za „test cijelog zaslona” čija prosječna razina svjetline slike ne prelazi točku na kojoj dolazi do bilo kakvog ograničenja snage ili druge nepravilnosti;
- (b) tako da se ne remeti točka detekcije mjerača svjetljivosti na elektroničkom zaslonu pri prebacivanjima između uobičajene konfiguracije i konfiguracije najsvjetlijeg prikaza u uključenom stanju.



PRILOG V.

Informacijski list proizvoda

U skladu s člankom 3. točkom 1. podtočkom (b) dobavljač u bazu podataka o proizvodima unosi informacije utvrđene u tablici 4.

U priručniku za proizvod ili drugoj dokumentaciji dostavljenoj uz proizvod jasno se navodi poveznica na model u bazi podataka o proizvodima kao jedinstveni lokator resursa (URL) koji je čitljiv ljudima ili kao QR kod ili navođenjem broja registracije proizvoda.

Tablica 4.

Informacije, redoslijed i oblik informacijskog lista proizvoda

	Informacija	Vrijednost i preciznost			Jedinica	Napomene
1.	Ime ili zaštitni znak dobavljača	TEKST				
2.	Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela	TEKST				
3.	Razred energetske učinkovitosti za standardni dinamički raspon (SDR)	[A/B/C/D/E/F/G]				Ako baza podataka o proizvodima automatski generira sadržaj ove ćelije, dobavljač ne unosi te podatke.
4.	Snaga u uključenom stanju za standardni dinamički raspon (SDR)	X,X			W	Zaokruženo na prvu decimalu za vrijednosti snage manje od 100 W i zaokruženo na prvi cijeli broj za snagu od 100 W ili veću.
5.	Razred energetske učinkovitosti (HDR)	[A/B/C/D/E/F/G] ili n.p.				Ako baza podataka o proizvodima automatski generira sadržaj ove ćelije, dobavljač ne unosi te podatke. Vrijednost se bilježi kao „n.p.” (nije primjenjivo) ako se HDR ne primjenjuje.
6.	Snaga u uključenom stanju za način velikog dinamičkog raspona (HDR)	X,X			W	Zaokruženo na prvu decimalu za vrijednosti snage manje od 100 W i zaokruženo na prvi cijeli broj za snagu od 100 W ili veću (vrijednost se bilježi kao 0 (nula) ako „nije primjenjivo”).
7.	Snaga u isključenom stanju	X,X			W	
8.	Snaga u stanju pripravnosti	X,X			W	
9.	Snaga u umreženom stanju pripravnosti	X,X			W	
10.	Kategorija elektroničkog zaslona	[televizor/monitor/znakovni zaslon/drugo]				Odaberite jedno.
11.	Omjer veličine	X	:	Y	cijeli broj	Npr. 16:9, 21:9 itd.
12.	Razlučivost zaslona (u pikselima)	X	x	Y	pikseli	Vodoravni i okomiti pikseli

▼B

	Informacija		Vrijednost i preciznost	Jedinica	Napomene
13.	Dijagonala zaslona		X,X	cm	U centimetrima u skladu s Međunarodnim sustavom jedinica (SI), zaokružena na najbližu decimalu.
14.	Dijagonala zaslona		X	inča	Neobvezno, u inčima, zaokružena na najbliži cijeli broj.
15.	Vidljivo područje zaslona		X,X	cm ²	Zaokruženo na jedno decimalno mjesto
16.	Tehnologija panela koja se koristi		TEKST		Npr. LCD/LED LCD/QLED LCD/OLED/MicroLED/QDLED/SED/FED/EPD itd.
17.	Automatska regulacija svjetline (ABC) je dostupna		[DA/NE]		Po zadanim postavkama mora biti aktivirana (ako je odabrano DA).
18.	Senzor za prepoznavanje glasa je dostupan		[DA/NE]		
19.	Senzor prisutnosti u prostoriji je dostupan		[DA/NE]		Po zadanim postavkama mora biti aktivirana (ako je odabrano DA).
20.	Učestalost osvježavanja slike		X	Hz	
21.	Minimalna zajamčena dostupnost ažuriranja softvera i integriranog softvera uređaja (do):		DD MM GGGG	datum	Kako je navedeno u točki 1. Priloga II.E Uredbi Komisije (EU) 2019/2021 ⁽¹⁾ .
22.	Minimalna zajamčena dostupnost rezervnih dijelova (do):		DD MM GGGG	datum	Kako je navedeno u točki 5. Priloga II.D Uredbi Komisije (EU) 2019/2021.
23.	Minimalna zajamčena potpora proizvodu (do):		DD MM GGGG	datum	
24.	Vrsta napajanja:		unutarnje/vanjsko/ vanjsko normirano		Odaberite jedno.
i.	Vanjsko normirano napajanje (priloženo uz proizvod)	Naslov norme	TEKST		
		Ulazni napon	X	V	
		Izlazni napon	X	V	
ii.	Odgovarajuće vanjsko normirano napajanje (ako nije priloženo uz proizvod)	Naslov norme	TEKST		Obvezno samo ako vanjsko napajanje nije priloženo uz proizvod, inače neobvezno.

⁽¹⁾ Uredba Komisije (EU) 2019/2021 od 1. listopada 2019. o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn elektroničkih zaslona u skladu s Direktivom 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, o izmjeni Uredbe Komisije (EZ) br. 1275/2008 (Vidjeti stranicu 241. ovoga Službenog lista).

▼B

	Informacija		Vrijednost i preciznost	Jedinica	Napomene
		Potreban izlazni napon	X,X	V	Obvezno samo ako vanjsko napajanje nije priloženo uz proizvod, inače neobvezno.
		Potrebna jakost struje	X,X	A	Obvezno samo ako vanjsko napajanje nije priloženo uz proizvod, inače neobvezno.
		Potrebna frekvencija struje	X	Hz	Obvezno samo ako vanjsko napajanje nije priloženo uz proizvod, inače neobvezno.



PRILOG VI.

Tehnička dokumentacija

Tehnička dokumentacija iz članka 3. točke 1. podtočke (d) sadržava:

- (1) identifikacijske podatke (opći opis modela):
 - (a) zaštitni znak i identifikacijsku oznaku modela;
 - (b) ime, adresu, registrirano trgovačko ime dobavljača;
- (2) upućivanja na primijenjene usklađene norme, druge mjerne norme i specifikacije koje se upotrebljavaju za mjerenje tehničkih parametara i provedenih izračuna;
- (3) posebne mjere opreza koje treba poduzeti pri sastavljanju, ugrađivanju i ispitivanju modela;
- (4) popis svih ekvivalentnih modela, uključujući identifikacijske oznake modela;
- (5) izmjerene tehničke parametre modela i izračune provedene s izmjerenim parametrima navedenima u tablici 5.;

Tablica 5.

Izmjereni tehnički parametri

		Vrijednost i preciznost	Jedinica	Napomene
	Općenito			
1.	Temperatura okoline	XX, XX	°C	
2.	Ispitni napon	X	V	
3.	Frekvencija	X,X	Hz	
4.	Ukupno harmonijsko izobličenje (THD) sustava napajanja električnom energijom	X	%	
	Za uključeno stanje			
5.	Vršna bijela svjetljivost konfiguracije najsvjetlijeg prikaza u uključenom stanju	X	cd/m ²	
6.	Vršna bijela svjetljivost u uobičajenoj konfiguraciji	X	cd/m ²	
7.	Omjer vršne bijele svjetljivosti (izračunan)	X,X	%	Vrijednost iz retka 6. podijeljena s vrijednošću iz retka 5. pomnožena sa 100.
	Za APD			
8.	Trajanje uključenog stanja prije nego što se elektronički zaslon automatski prebaci u stanje pripravnosti ili isključeno stanje ili drugo stanje u kojem se poštuju primjenjivi zahtjevi u pogledu potrošnje energije u isključenom stanju i/ili stanju pripravnosti	mm:ss		
	Za televizore: izmjerena vrijednost razdoblja prije nego što se televizor automatski prebaci u stanje pripravnosti ili isključeno stanje ili drugo stanje u kojem se poštuju primjenjivi zahtjevi u pogledu potrošnje energije u isključenom stanju i/ili stanju pripravnosti nakon zadnje interakcije s korisnikom	mm:ss		

▼B

		Vrijednost i preciznost	Jedinica	Napomene
	Za televizore opremljene senzorom prisutnosti u prostoru: izmjerena vrijednost razdoblja prije nego što se televizor automatski prebaci u stanje pripravnosti ili isključeno stanje ili drugo stanje u kojem se poštuju primjenjivi zahtjevi u pogledu potrošnje energije u isključenom stanju i/ili stanju pripravnosti ako nije otkrivena prisutnost osobe	mm:ss		
	Ostali elektronički zaslone osim televizora i radiodifuzijskih zaslona: izmjerena vrijednost razdoblja prije nego što se elektronički zaslon automatski prebaci u stanje pripravnosti ili isključeno stanje ili drugo stanje u kojem se poštuju primjenjivi zahtjevi u pogledu potrošnje energije u isključenom stanju i/ili stanju pripravnosti ako nisu otkriveni nikakvi ulazni podaci	mm:ss		
	Za ABC			Ako je dostupan i aktiviran po zadanim postavkama (kako je navedeno u Prilogu V., tablici 4.).
9.	Prosječna snaga elektroničkog zaslona u uključenom stanju pri jakosti svjetlosti u okolini, izmjerenoj na senzoru ABC-a elektroničkog zaslona, od 100 luksa i 12 luksa	X,X	W	
10.	Postotak smanjenja snage zbog automatske regulacije svjetline između uvjeta osvjetljenja okoline od 100 luksa i 12 luksa.	X,X	%	
11.	Vršna bijela svjetljivost zaslona pri svakoj od sljedećih jakosti svjetlosti u okolini, izmjerenih na senzoru ABC-a elektroničkog zaslona: 100 luksa, 60 luksa, 35 luksa, 12 luksa	x	cd/m ²	
	Izmjerena snaga u uključenom stanju pri osvjetljenju okoline od 100 luksa na senzoru ABC-a	X,X	W	
	Izmjerena snaga u uključenom stanju pri osvjetljenju okoline od 12 luksa na senzoru ABC-a	X,X	W	
	Izmjerena svjetljivost zaslona pri osvjetljenju okoline od 60 luksa na senzoru ABC-a	X	cd/m ²	
	Izmjerena svjetljivost zaslona pri osvjetljenju okoline od 35 luksa na senzoru ABC-a	X	cd/m ²	
	Izmjerena svjetljivost zaslona pri osvjetljenju okoline od 12 luksa na senzoru ABC-a	X	cd/m ²	

(6) sljedeće dodatne informacije:

- (a) ulazni priključak za audio i video signale koji se upotrebljavaju za ispitivanje;
- (b) informacije i dokumentaciju o instrumentima, postavima i krugovima upotrijebljenima za električna ispitivanja;
- (c) sve druge uvjete ispitivanja koji nisu opisani ni određeni u točki (b);

▼B

(d) za uključeno stanje:

- i. karakteristike dinamičkog video signala emitiranog sadržaja koji je reprezentativan za tipični televizijski emitirani sadržaj; za dinamički videosignal emitiranog sadržaja u načinu HDR elektronički zaslon se mora automatski prebaciti u način rada HDR na osnovi metapodataka HDR tog signala,
- ii. slijed radnji za postizanje stabilnog stanja s obzirom na snagu; i
- iii. postavke slike koje se upotrebljavaju za mjerenje najsvjetlije vršne bijele svjetljivosti i uzorak ispitivanja za videosignal koji se upotrebljava za mjerenje;

(e) za stanje pripravnosti i isključeno stanje:

- i. upotrijebljenu mjernu metodu;
- ii. opis kako je način rada odabran ili programiran, uključujući sve napredne funkcije ponovne aktivacije; i
- iii. slijed radnji za postizanje stanja u kojem elektronički zaslon automatski mijenja način rada;

(f) za elektroničke zaslone s posebnim sučeljem za računalni signal:

- i. potvrdu da elektronički zaslon daje prednost protokolima za upravljanje potrošnjom energije računalnog zaslona iz točke 6.2.3. Priloga II. Uredbi (EU) br. 617/2013 ⁽¹⁾. Svako odstupanje od protokola treba prijaviti;

(g) samo za umrežene elektroničke zaslone:

- i. broj i vrstu mrežnih sučelja te, osim za sučelja bežičnih mreža, njihov položaj u elektroničkom zaslonu;
- ii. informacije o tome pripada li elektronički zaslon među elektroničke zaslone s funkcionalnošću HiNA; ako tih informacija nema, smatra se da elektronički zaslon nije HiNA zaslon ili zaslon s funkcionalnošću HiNA; i
- iii. informacije o tome raspolaže li umreženi elektronički zaslon funkcionalnošću koja omogućuje funkciji za upravljanje potrošnjom energije i/ili krajnjem korisniku da elektronički zaslon koji je u stanju umrežene pripravnosti prebaci u stanje pripravnosti, isključeno stanje ili drugo stanje u kojem se poštuju primjenjivi zahtjevi u pogledu snage za isključeno stanje i/ili stanje pripravnosti uključujući dopušteno odstupanje snage za naprednu funkciju ponovne aktivacije, ako je primjenjivo;

(h) za sve vrste mrežnih priključaka:

- i. zadano vrijeme (u minutama i sekundama) nakon kojeg funkcija upravljanja potrošnjom energije zaslon prebacuje u umreženo stanje pripravnosti; i
- ii. aktivator za ponovnu aktivaciju elektroničkog zaslona;

⁽¹⁾ Uredba Komisije (EU) br. 617/2013 od 26. lipnja 2013. o provedbi Direktive 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u vezi sa zahtjevima za ekološki dizajn računala i računalnih poslužitelja (SL L 175, 27.6.2013., str. 13.).

▼B

(7) odakle su dobivene informacije sadržane u tehničkoj dokumentaciji za određeni model elektroničkog zaslona:

- (a) od modela koji ima iste tehničke karakteristike relevantne za tehničke informacije koje treba navesti, ali ga je proizveo drugi proizvođač; ili
- (b) izračunom na temelju dizajna ili ekstrapolacijom iz drugog modela istog ili nekog drugog dobavljača, ili oboje;

tehnička dokumentacija prema potrebi uključuje pojedinosti takvog izračuna, dobavljačevu provjeru točnosti izračuna i, prema potrebi, izjavu o identičnosti modela različitih dobavljača; i

(8) podaci za kontakt osobe koja je ovlaštena obvezati dobavljača, ako nisu uključeni u tehničke informacije unesene u bazu podataka, stavljaju se na raspolaganje, na zahtjev, tijelima za nadzor tržišta ili Komisiji za obavljanje njihovih zadaća na temelju ove Uredbe.

▼B

PRILOG VII.

Informacije koje treba navesti u vizualnim oglasima, tehničkim promidžbenim materijalima i pri prodaji na daljinu te putem telemarketinga, osim pri prodaji na internetu

1. U vizualnim oglasima, za potrebe osiguravanja usklađenosti sa zahtjevima iz članka 3. točke 1. podtočke (e) i članka 4. točke (d), razred energetske učinkovitosti i raspon raspoloživih razreda učinkovitosti na oznaci prikazuju se kako je navedeno u točki 4. ovog Priloga.
2. U tehničkim promidžbenim materijalima, za potrebe osiguravanja usklađenosti sa zahtjevima iz članka 3. točke 1. podtočke (f) i članka 4. točke (e), energetska razred i raspon raspoloživih razreda učinkovitosti na oznaci prikazuju se kako je navedeno u točki 4. ovog Priloga.
3. Pri svakoj prodaji na daljinu u papirnatom obliku nužno je navesti energetska razred i raspon raspoloživih razreda učinkovitosti na oznaci kako je navedeno u točki 4. ovog Priloga.
4. Razred energetske učinkovitosti i raspon razreda energetske učinkovitosti prikazuju se kako je prikazano na slici 1.:
 - (a) strelicom koja sadržava slovo razreda energetske učinkovitosti, u 100 % bijeloj boji i podebljanom fontu Calibri veličine koja je barem jednaka veličini cijene, ako je cijena prikazana;
 - (b) bojom strelice koja odgovara boji razreda energetske učinkovitosti;
 - (c) rasponom raspoloživih razreda energetske učinkovitosti u 100 % crnoj boji; i
 - (d) strelica mora biti dovoljno velika da se može jasno vidjeti i pročitati. Slovo u strelici razreda energetske učinkovitosti postavljeno je u središte pravokutnog dijela strelice, s obrubom debljine 0,5 pt u 100 % crnoj boji oko strelice i slova razreda energetske učinkovitosti.

Odstupajući od navedenog, ako se vizualni oglas, tehnički promidžbeni materijal ili materijal za potrebe prodaje na daljinu u papirnatom obliku tiska monokromatski, boja strelice može biti monokromna u tom vizualnom oglasu, tehničkom promidžbenom materijalu ili materijalu za potrebe prodaje na daljinu u papirnatom obliku.

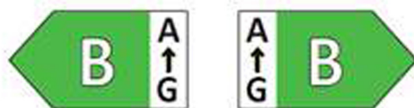
Slika 1.

Primjer lijeve/desne strelice u boji/monokromatske strelice s navedenim rasponom razreda energetske učinkovitosti

5. Pri prodaji na daljinu u obliku telemarketinga kupac mora biti obaviješten o razredima energetske učinkovitosti proizvoda i o raspoloživom rasponu razreda energetske učinkovitosti na oznaci te se kupcu mora omogućiti pristup punoj oznaci i informacijskom listu proizvoda putem internetske stranice baze podataka o proizvodima ili tako da zatraži tiskani primjerak.
6. U svim situacijama iz točaka od 1. do 3. i točke 5. kupcu se mora na njegov zahtjev omogućiti pribavljanje tiskanog primjerka oznake i informacijskog lista proizvoda.

▼B*PRILOG VIII.***Informacije koje treba navesti u slučaju prodaje na daljinu putem interneta**

1. Odgovarajuća oznaka koju je dobavljač stavio na raspolaganje u skladu s člankom 3. točkom 1. podtočkom (g) prikazuje se na sredstvu prikaza u blizini cijene proizvoda. Njezina veličina mora biti takva da oznaka bude jasno vidljiva i čitljiva te mora biti proporcionalna veličini utvrđenoj u točki 2. podtočki (a) Priloga III. Oznaka se može prikazati pomoću ugniježđenog prikaza; u tom slučaju slika koja se koristi za pristup oznaci mora biti u skladu sa specifikacijama utvrđenima u točki 3. ovog Priloga. Ako se koristi ugniježđeni prikaz, oznaka se prikazuje prvim klikom mišem, pomicanjem miša preko oznake ili širenjem zaslona na dodir na sliku.
2. Za sliku koja se koristi za pristup oznaci kod ugniježđenog prikaza, kako je navedeno na slici 2., vrijedi sljedeće:
 - (a) strelica je u boji razreda energetske učinkovitosti proizvoda na oznaci;
 - (b) na strelici se navodi razred energetske učinkovitosti proizvoda u 100 % bijeloj boji, podebljanim fontom Calibri veličine koja je jednaka veličini slova kojima je navedena cijena;
 - (c) raspon raspoloživih razreda učinkovitosti je 100 % crne boje; i
 - (d) mora biti oblikovana na jedan od sljedeća dva načina i veličine takve da je strelica jasno vidljiva i čitljiva. Slovo na strelici razreda energetske učinkovitosti postavljeno je u središte pravokutnog dijela strelice, s vidljivim obrubom u 100 % crnoj boji oko strelice i slova razreda energetske učinkovitosti:

*Slika 2.***Primjer lijeve/desne strelice u boji s navedenim rasponom razreda energetske učinkovitosti**

3. U slučaju ugniježđenog prikaza, redoslijed prikaza oznaka je sljedeći:
 - (a) slika iz točke 2. ovog Priloga prikazuje se na sredstvu prikaza u blizini cijene proizvoda;
 - (b) slika sadržava poveznicu na oznaku iz Priloga III.;
 - (c) oznaka se prikazuje nakon klika mišem, pomicanja miša preko oznake ili širenja zaslona na dodir na sliku;
 - (d) oznaka se prikazuje u skočnom prozoru, u novoj kartici, na novoj stranici ili umetnutim prikazom na zaslonu;
 - (e) za uvećavanje oznake na zaslonima na dodir primjenjuju se uvriježeni načini koji se na uređajima primjenjuju za uvećavanje dodirom;
 - (f) za prestanak prikazivanja oznake postoji mogućnost zatvaranja ili drugi standardni mehanizam zatvaranja; i

▼B

- (g) u tekstu, koji je alternativa grafičkom prikazu i koji se prikazuje u slučaju neuspjelog prikaza oznake, navodi se razred energetske učinkovitosti proizvoda, a veličina slova jednaka je veličini slova kojima je navedena cijena.
4. Odgovarajući informacijski list proizvoda koji je dobavljač učinio dostupnim u skladu s člankom 3. točkom 1. podtočkom (h) prikazuje se na sredstvu prikaza u blizini cijene proizvoda. Njegova veličina mora biti takva da je informacijski list jasno vidljiv i čitljiv. Informacijski list proizvoda može se prikazati upotrebom ugniježdenog prikaza ili upućivanjem na bazu podataka o proizvodu i u tom se slučaju na poveznici koja se upotrebljava za pristup informacijskom listu proizvoda jasno i čitljivo navodi „Informacijski list proizvoda”. Ako se koristi ugniježđeni prikaz, informacijski list pojavljuje se prvim klikom mišem, pomicanjem miša preko poveznice ili širenjem zaslona na dodir na poveznici.



PRILOG IX.

Postupak provjere za potrebe nadzora tržišta

Dopuštena odstupanja pri provjeri utvrđena u ovom Prilogu odnose se samo na provjeru izmjerenih parametara koju provode tijela države članice i dobavljač ih ne smije upotrebljavati kao dopušteno odstupanje za utvrđivanje vrijednosti u tehničkoj dokumentaciji. Vrijednosti i razredi navedeni na oznaci ili u informacijskom listu proizvoda ne smiju biti povoljniji za dobavljača od vrijednosti navedenih u tehničkoj dokumentaciji.

Ako je model projektiran tako da može detektirati kad je podvrgnut ispitivanju (npr. prepoznavanjem ispitnih uvjeta ili ciklusa) pa da reagira automatskim mijenjanjem svojeg rada tijekom ispitivanja kako bi postigao povoljnije vrijednosti za bilo koji parametar utvrđen u ovoj Uredbi ili naveden u tehničkoj dokumentaciji ili bilo kojoj priloženoj dokumentaciji, taj se model i svi ekvivalentni modeli ne smatraju sukladnima.

Pri provjeri sukladnosti modela proizvoda sa zahtjevima utvrđenima u ovoj Uredbi tijela država članica primjenjuju sljedeći postupak:

- (1) Tijela države članice provjeravaju samo jednu jedinicu modela.
- (2) Smatra se da je model u skladu s primjenjivim zahtjevom ako:
 - (a) vrijednosti navedene u tehničkoj dokumentaciji u skladu s člankom 3. točkom 3. Uredbe (EU) 2017/1369 (deklarirane vrijednosti) i, prema potrebi, vrijednosti upotrijebljene za izračun tih vrijednosti nisu povoljnije za dobavljača od odgovarajućih vrijednosti navedenih u izvješćima o ispitivanju;
 - (b) vrijednosti navedene na oznaci i u informacijskom listu proizvoda nisu povoljnije za dobavljača od deklariranih vrijednosti i navedeni razred energetske učinkovitosti nije povoljniji za dobavljača od razreda utvrđenog na temelju deklariranih vrijednosti; i
 - (c) kada tijela države članice ispituju jedinicu modela, utvrđene vrijednosti (vrijednosti relevantnih parametara izmjerene u ispitivanju i vrijednosti izračunate na temelju tih mjerenja) u skladu su s odgovarajućim dopuštenim odstupanjima pri provjeri iz tablice 6.
- (3) Ako rezultati iz točke 2. podtočke (a) ili (b) nisu postignuti, smatra se da model i svi ekvivalentni modeli nisu u skladu s ovom Uredbom.
- (4) Ako se ne postigne rezultat iz točke (2) podtočke (c), tijela države članice odabiru za ispitivanje tri dodatne jedinice istog modela. Alternativno, tri dodatne izabrane jedinice mogu pripadati jednom modelu ili više ekvivalentnih modela.
- (5) Smatra se da je model u skladu s primjenjivim zahtjevima ako je, za te tri jedinice, aritmetička sredina utvrđenih vrijednosti u skladu s odgovarajućim dopuštenim odstupanjima navedenima u tablici 6.
- (6) Ako se ne postigne rezultat iz točke 5., smatra se da model i svi ekvivalentni modeli nisu u skladu s ovom Uredbom.
- (7) Nakon donošenja odluke o nesukladnosti modela u skladu s točkama 3. i 6. tijela države članice bez odgode dostavljaju sve relevantne informacije tijelima drugih država članica i Komisiji.

▼B

Tijela države članice primjenjuju metode mjerenja i izračuna utvrđene u Prilogu IV.

Kad je riječ o zahtjevima iz ovog Priloga, tijela države članice primjenjuju samo dopuštena odstupanja pri provjeri koja su utvrđena u tablici 6. i samo postupak opisan u točkama od 1. do 7. Bilo koja druga dopuštena odstupanja, poput onih navedenih u usklađenim normama ili bilo kojoj drugoj metodi mjerenja, ne primjenjuju se.

Tablica 6.

Dopuštena odstupanja pri provjeri

Parametar	Dopuštena odstupanja pri provjeri
Snaga u uključenom stanju ($P_{measured}$, u vatima)	Utvrđena vrijednost (*) ne smije prelaziti deklariranu vrijednost za više od 7 %.
Snaga u isključenom stanju, stanju pripravnosti i u umreženom stanju pripravnosti, u vatima, ovisno o tome što je primjenjivo.	Utvrđena vrijednost (*) ne smije premašiti deklariranu vrijednost za više od 0,10 W ako je deklarirana vrijednost 1,00 W ili manje, ili za više od 10 % ako je deklarirana vrijednost veća od 1,00 W.
Dijagonala vidljivog zaslona u centimetrima (i inčima, ako je navedeno)	Utvrđena vrijednost (*) ne smije biti niža od deklarirane vrijednosti za više od 1 cm ili 0,4 inča.
Vidljivo područje zaslona u dm ²	Utvrđena vrijednost (*) ne smije biti niža od deklarirane vrijednosti za više od 0,1 dm ² .
Razlučivost zaslona izražena u horizontalnim i vertikalnim pikselima	Utvrđena vrijednost (*) ne smije odstupati od deklarirane vrijednosti.
(*) U slučaju da se ispituju tri dodatne jedinice kako je propisano u točki 4., utvrđena vrijednost znači aritmetički prosjek vrijednosti dobivenih za te tri dodatne jedinice.	