

На основу члана 63. став 3. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС”, број 40/21),

Министар рударства и енергетике доноси

**ПРАВИЛНИК  
О ОЗНАЧАВАЊУ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ  
ЕЛЕКТРОНСКИХ ЕКРАНА**

(Правилник је објављен у „Службеном гласнику РС”, број 92/21 од 22.9.2021. године, а  
ступио је на снагу 30.9.2021. године)

Предмет

Члан 1.

Овим правилником прописују се захтеви у погледу енергетског означавања електронских екрана, и то: обавезе испоручилаца и продаваца електронских екрана, мерне методе, поступак провере усаглашености електронских екрана са захтевима енергетског означавања у сврху тржишног надзора, поступак одређивања класе енергетске ефикасности, изглед, дизајн и формат енергетске ознаке, листа са подацима, садржај техничке документације, информације које је потребно обезбедити приликом визуелног оглашавања у техничким и промотивним материјалима приликом продаје на даљину и у телемаркетингу, информације које је потребно обезбедити у случају продаје на даљину преко интернета, као и други захтеви у вези са енергетским означавањем електронских екрана.

Изузеци од примене овог правилника

Члан 2

Овај правилник се не примењује на:

- 1) електронске екране који имају површину екрана 100 квадратних центиметара или мању;
- 2) пројекторе;
- 3) интегрисане видеоконференцијске системе;
- 4) екране медицинских уређаја;
- 5) наочаре за виртуелну стварност;
- 6) емисионе екране;
- 7) екране за сигурносну употребу;
- 8) дигиталне интерактивне екранске плоче;
- 9) дигиталне рамове за фотографије;
- 10) дигиталне натписне екране који имају једну од следећих особина:
  - (1) пројектовани су и израђени као модули за приказ који ће бити интегрисани као део подручја слике у склопу већег подручја приказа слике на екрану и нису намењени за употребу као самостални уређаји за приказ;
  - (2) дистрибуирају се као самосталне јединице у кућишту за трајну употребу на отвореном;
  - (3) дистрибуирају се као самосталне јединице у кућишту са површином екрана која је мања од 30 dm<sup>2</sup> или већа од 130 dm<sup>2</sup>;
  - (4) густина пиксела екрана мања је од 230 пиксела/cm<sup>2</sup> или већа од 3025 пиксела/cm<sup>2</sup>;
  - (5) вршно бело осветљење у начину рада са стандардним динамичким распоном (SDR) је најмање 1000 cd/m<sup>2</sup>;

(6) немају улазни интерфејс за видео сигнал и управљачки склоп екрана којим би се омогућио исправан приказ стандардизованих динамичких испитних видеосеквенци за потребе мерења снаге;

11) екране за приказ стања;

12) управљачке плоче;

13) опрему која је потребна за заштиту битних безбедносних интереса Републике Србије, укључујући оружје, муницију и војне материјале намењене за посебне војне сврхе;

14) опрему дизајнирану за слање у свемир;

15) велике стациониране индустријске алате;

16) велика фиксна постројења, осим опреме која није посебно дизајнирана и инсталисана као део тих постројења;

17) путничка или теретна превозна средства, искључујући електрична возила на два точка која нису хомологизована;

18) нецестовне покретне машине које су расположиве искључиво за професионалну употребу;

19) опрему која је посебно и искључиво дизајнирана за примену у истраживању и развоју и која је расположива само на основу пословне сарадње;

20) медицинске производе и *in vitro* дијагностичке медицинске производе, ако се очекује да ће пре краја животног циклуса бити инфективни, као и на активне медицинске производе за уградњу.

#### Значење израза

#### Члан 3.

Поједини изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

1) „електронски екран” је склоп екрана и електронике чија је примарна функција приказивање визуелних информација из жичано или бежично повезаних извора;

2) „телевизор” је електронски екран намењен првенствено за приказивање и пријем аудиовизуелних сигнала, који се састоји од електронског екрана и једног или више тјунера/пријемника;

3) „тјунер/пријемник” је електронски склоп који детектује телевизијски радиодифузиони сигнал, као што су земаљски дигитални или сателитски сигнали, изузимајући интернетски једноодредишни сигнал, и омогућује избор једног телевизијског канала из групе емитованих канала;

4) „монитор”, или „рачунарски монитор”, или „рачунарски екран” је електронски екран намењен једној особи за гледање изблиза, као што је десктоп рачунар;

5) „дигитални рам за фотографије” је електронски екран који приказује искључиво непомичне визуелне информације;

6) „пројектор” је оптички уређај за обраду аналогних или дигиталних видеозаписа било ког формата, ради модулације извора светлости и пројектовања добијене слике на спољну површину;

7) „екран за приказ стања” је екран који приказује једноставне, али променљиве информације као што су одабрани канал, време или потрошња енергије. Једноставан светлосни индикатор не сматра се екраном за приказ стања;

8) „управљачки панел” је електронски екран чија је главна функција приказивање слика повезаних са оперативним статусом производа и који омогућава управљање радом производа кроз интеракцију путем додира или другим средством. Може да буде интегрисан у производ, или се посебно производи и ставља на тржиште за коришћење искључиво уз производ;

9) „интегрисани видеоконференцијски систем” је наменски систем за видеоконференције, интегрисан у једном кућишту, чије спецификације укључују следеће карактеристике:

(1) подршку за посебни видеоконференцијски протокол ITU-T H.323 или IETF SIP како га је испоручио произвођач;

(2) једну или више камера, могућност приказа и обраде података за двосмерни видеоприказ у реалном времену, укључујући отпорност на губитак пакета;

(3) могућности за звучнике и обраду звучног сигнала за двосмерну безручну аудио комуникацију у реалном времену, укључујући смањење одјека;

(4) функцију шифровања;

(5) функцију HiNA;

10) „HiNA” је висока мрежна расположивост (енг: High Network Availability);

11) „емисиони екран” је електронски екран за професионалну употребу у радиотелевизијским и видеопродукцијским кућама за потребе израде видео садржаја, који има следеће карактеристике:

(1) функцију калибрације боја;

(2) функцију анализе улазног сигнала за праћење улазног сигнала и откривање грешака, као што је монитор таласног облика/вектроскоп, ограничавање на RGB, функција провере статуса видео сигнала на тренутној резолуцији пиксела, приказ слике у испреплетеном начину рада и маркер екрана;

(3) серијско дигитални интерфејс (SDI) или протокол за видеозапис путем интернета (VoIP) интегрисан с производом;

(4) није намењен за коришћење у јавном простору;

12) „дигитална интерактивна табла” је електронски екран који омогућава непосредну интеракцију корисника с приказаном сликом. Дигитална интерактивна табла је намењена првенствено за презентације, наставу или састанке на даљину, укључујући пренос звучних и видео сигнала. Њене спецификације обухватају следеће карактеристике:

(1) пројектована је да виси на зиду, монтира се на сталак, постави на полицу или сто, или причврсти за физичку структуру како би се садржај приказао већем броју људи;

(2) за управљање садржајем и интеракцију користи се софтвер са посебним функцијама;

(3) интегрисана је или се посебно користи са рачунаром за управљање софтвером из подтачке (2) ове тачке;

(4) има површину екрана већу од 40 dm<sup>2</sup>;

(5) интеракцију са корисником додиром прста или оловке, или на други начин, као што је покрет руке или глас;

13) „сигурносни екран” је електронски екран чије спецификације укључују следеће карактеристике:

(1) функцију само-праћења која може слати барем једну од следећих информација удаљеном серверу: стање у погледу потребне снаге, унутрашњу температуру коју мери топлотни сензор за спречавање преоптерећења, видеоизвор, аудиоизвор и податке о звуку (јачина/искључен звук), модел и верзију интегрисаног софтвера;

(2) посебни формат који специфицира корисник ради лакше уградње екрана у кућишта или конзоле за професионално коришћење;

14) „дигитални натписни екран” је електронски екран намењен првенствено за приказивање садржаја већем броју људи у окружењу које није предвиђено за индивидуално гледање садржаја и које није кућно окружење. Његове спецификације имају следеће карактеристике:

(1) јединствену идентификациону ознаку која омогућава комуникацију са екраном;

(2) функцију за онемогућавање неовлашћеног приступа поставкама екрана и приказаној слици;

(3) мрежну везу (што обухвата жичани или бежични интерфејс) за контролу, праћење или примање информација за приказивање које се емитују из даљинских једноодредишних или више одредишних извора, изузимајући неусмерене изворе;

(4) пројектован је да виси на зиду или да се причврсти за физичку структуру како би се садржај приказао већем броју људи и не ставља се на тржиште опремљен сталком;

(5) не укључује бирач канала за приказивање емитованих сигнала;

15) „интегрисан” се односи на електронски екран који је део другог производа као функционална компонента, који не може да ради независно од тог производа и од њега зависи у погледу обављања својих функција, укључујући напајање;

16) „површина екрана” је видљива површина електронског екрана израчуната множењем максималне ширине са максималном висином видљиве слике дуж површине панела (равног или закривљеног);

17) „наочаре за виртуелну стварност” су уређаји који се носе на глави и кориснику омогућују имерзивну виртуалну стварност приказивањем стереоскопских слика за свако око с функцијама праћења покрета главе;

18) „продајно место” је продајни објекат или друго место ван продајног објекта на којем је предвиђено и одобрено обављање трговине, у складу са законом и другим прописима;

19) „индекс енергетске ефикасности” (EEI) је индекс релативне енергетске ефикасности електронског екрана, како је наведено у тачки 1 Прилога 1- Класе енергетске ефикасности, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог 1);

20) „високи динамички опсег (HDR)” је метода за повећање односа контраста слике електронског екрана употребом метаподатака који су генерисани током израде видео материјала, које хардвер за управљање екраном интерпретира како би се добили однос контраста и приказ боје који су за људско око реалистичнији од оних који се постижу екранима који нису HDR компатибилни;

21) „однос контраста” је разлика између вршног осветљења и затамњења слике;

22) „луминација” је фотометријска величина за јачину светлости по јединици површине у одређеном смеру, изражена у канделама по метру квадратном [ $\text{cd}/\text{m}^2$ ]. Израз сјајност често се употребљава за субјективан опис луминације електронског екрана;

23) „аутоматска регулација сјајности (ABC)” је аутоматски механизам који, кад је укључен, регулише сјајност електронског екрана у зависности од осветљења околине које осветљава предњи део екрана;

24) „задато” представља фабрички подешену вредност неке величине која је доступна када купац први пут употребљава производ, као и после активирања функције „враћање на фабричка подешавања”, ако то производ омогућава;

25) „пиксел (елемент слике)” је површина најмањег елемента слике који је могуће разликовати од суседних елемената;

26) „укључено стање” или „активно стање” је стање у којем је електронски екран прикључен на извор напајања, активиран је и обавља барем једну од својих функција приказа;

27) „обавезни мени” је посебан мени који се појављује при првом укључивању електронског екрана или након враћања на фабричка подешавања, који нуди низ поставки екрана претходно дефинисаних од испоручиоца;

28) „уобичајена конфигурација” је поставка екрана из почетног менија коју испоручилац препоручује крајњем кориснику, или фабричко подешавање електронског екрана за предвиђену употребу производа. Она пружа оптимални квалитет крајњем кориснику у предвиђеном окружењу и за предвиђену употребу. Уобичајена конфигурација је стање у којем се мере вредности за искључено стање, стање приправности, умрежено стање приправности и укључено стање;

29) „конфигурација најсјајнијег приказа у укљученом стању” је конфигурација електронског екрана претходно дефинисана од испоручиоца, у којој је слика прихватљива при највећој измереној луминацији;

30) „конфигурација за продавнице” је конфигурација посебно намењена за демонстрацију електронског екрана, на пример у условима јаког осветљења (у малопродаји), када се екран, у одсуству активности или присутности корисника, не искључује аутоматски;

31) „сензор присуства у просторији” или „сензор за откривање покрета” или „сензор присуства” је сензор који прати кретање у простору око производа и чији сигнал може реаговати и пребацивати електронски екран у укључено стање. У одсуству детектованог кретања у предефинисаном временски периоду, електронски екран се може пребацивати у стање приправности или умрежено стање;

32) „искључено стање” је стање у којем је електронски екран прикључен на извор напајања из електричне мреже, али не обавља никакву функцију; искљученим стањем сматрају се и:

(1) услови који обезбеђују само индикацију искљученог стања;

(2) стања у којима су расположиве само функционалности које обезбеђују електромагнетску компатибилност;

33) „стање приправности” је стање у којем је електронски екран прикључен на извор напајања из електричне мреже или извор једносмерне струје, зависи од улазне енергије из тог извора за правилан рад и пружа само следеће функције, које могу трајати неодређено време:

(1) функцију поновног укључења или функцију поновног укључења и само индикацију омогућене функције поновног укључења, и/или

(2) приказ одређене информације или статуса;

34) „функција поновног укључења” је функција која путем даљинског прекидача, даљинског управљача, унутрашњег сензора, мерача времена или, за умрежене екране у умреженом стању приправности, путем мреже, обезбеђује пребацивање из стања приправности или умреженог стања приправности у начин рада који омогућава додатне функције а није искључено стање;

35) „приказни уређај” је сваки екран, укључујући екран на додир, или друга визуелна технологија која се користи за приказивање садржаја са интернета корисницима;

36) „уметнути дисплеј” је визуелни интерфејс, код кога се скупу слика или података приступа кликом миша, кретањем миша или ширењем екрана на додир на други скуп слика или података;

37) „екран на додир” је екран који реагује на додир, попут екрана таблет рачунара, или паметног телефона;

38) „алтернативни текст” је текст који као алтернатива графичком приказу омогућава приказ података у неграфичком облику када уређаји за приказ не могу да исцртају графичке елементе, или служи за приступачност, као нпр. улазни податак у апликацијама за синтезу гласа;

39) „EPREL” је Европска база података о производима који су означени ознаком енергетске ефикасности, у којој испоручиоци региструју производе (уносе податке о производима за које је потребно означавање енергетске ефикасности) пре него што их ставе на тржиште Европске уније;

40) „QR код” је матрични бар код на ознаци енергетске ефикасности модела производа који повезује информације о том моделу у јавно доступном делу EPREL базе података”;

41) „мрежа” је комуникациона инфраструктура коју чине: топологија линкова, архитектура, укључујући и физичке саставне делове, принципи организације, комуникационе процедуре и формати (протоколи);

42) „мрежни интерфејс” је жичани или бежични физички мрежни прикључак који обезбеђује везу са мрежом, путем којег је могуће даљинско активирање електронског екрана и примање или слање података. Интерфејси за улазне податке као што су видео и аудио сигнали, који не потичу из мрежног извора и не примењују мрежну адресу, не сматрају се мрежним интерфејсом;

43) „мрежна расположивост” је способност електронског екрана да активира функције након што се на мрежном интерфејсу детектује даљински побуђен активатор;

44) „умрежени екран” је електронски екран који може да се повеже са мрежом путем једног од својих мрежних интерфејса, ако је то омогућено;

45) „умрежено стање приправности” је стање у којем електронски екран може да настави да обавља неку функцију активiranу даљинским активатором из мрежног интерфејса.

46) „декларисане вредности” су вредности за наведене, израчунате или измерене техничке параметре које је доставио испоручилац у техничкој документацији у складу са овим правилником, за потребе провере усклађености електронског екрана са захтевима овог правилника у сврху тржишног надзора;

47) „гаранција” је свака изјава којом њен давалац даје обећање у вези са електронским екраном; правно је обавезујућа под условима датим у изјави, као и оглашавању у вези са тим електронским екраном.

#### Захтеви које обезбеђује испоручилац

##### Члан 4.

Испоручилац који ставља на тржиште и/или у употребу електронске екране у погледу ознаке енергетске ефикасности (у даљем тексту: ознака), листе са подацима и техничке документације, обезбеђује:

1) да сваки електронски екран који је у складу са класама енергетске ефикасности из тачке 1. Прилога 1 има штампану ознаку чија је садржина у складу са Прилогом 2 – Ознака за електронске екране, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог 2), а чији су изглед и дизајн дати у тачки 2. Прилога 2; ознака се штампа на амбалажи електронског екрана или је причвршћена за амбалажу;

2) доступност листе са подацима која је у складу са Прилогом 4 – Листа са подацима, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог 4);

3) да техничка документација о производу која је у складу са Прилогом 5 – Техничка документација, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог 5) буде доступна на захтев надлежним органима Републике Србије;

4) да свака визуелна огласна порука за одређени модел електронског екрана, укључујући оглашавање путем интернета, садржи и класу енергетске ефикасности и распон могућих класа енергетске ефикасности у складу са Прилогом 6 – Подаци који се наводе у визуелним огласним порукама, приликом другог оглашавања и приликом продаје на даљину, осим приликом продаје путем интернета, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог 6) и са Прилогом 7 – Подаци који се наводе приликом продаје на даљину путем интернета (у даљем тексту: Прилог 7);

5) да свако друго оглашавање одређеног модела електронског екрана, укључујући оглашавање путем интернета, у којем се наводе специфични технички параметри, садржи и класу енергетске ефикасности тог модела и распон могућих класа енергетске ефикасности из ознаке, у складу са Прилогом 7;

6) да ознака у електронском облику, чији су изглед и садржај у складу са Прилогом 2, буде доступна продавцима за сваки модел електронског екрана;

7) да листа са подацима у електронском облику у складу са Прилогом 4, буде доступна продавцима за сваки модел електронског екрана.

Класа енергетске ефикасности електронског екрана изражава се преко индекса енергетске ефикасности у складу са Прилогом 1.

Захтеви које обезбеђује продавац  
Члан 5.

Продавац обезбеђује:

1) да сваки електронски екран на продајном месту, укључујући и оне који се продају на сајмовима, има ознаку коју обезбеђује испоручилац у складу са чланом 4. став 1. тачка 1. овог правилника, која је јасно видљива на предњој страни електронског екрана или окачена на њега, или постављена на други начин тако да је јасно видљива и да недвосмислено упућује на одређени модел електронског екрана; ако је електронски екран изложен на продајном месту у укљученом стању, ознака у електронском облику приказана на екрану, у складу са чланом 4. став 1. тачка б) овог правилника, може да замени штампану ознаку;

2) да када је модел електронског екрана изложен на продајном месту тако да ниједна јединица модела није извађена из амбалаже, ознака штампана на амбалажи или причвршћена на њој буде видљива;

3) да у случају продаје на даљину ознака и листа са подацима буду у складу са Прилогом 6, а у случају продаје преко интернета, да ознака и листа са подацима буду у складу са Прилогом 7;

4) да свака визуелна огласна порука за одређени модел електронског екрана, укључујући огласе на интернету, садржи и класу енергетске ефикасности и распон могућих класа енергетске ефикасности у складу са Прилогом 6;

5) да свако друго оглашавање одређеног модела електронског екрана, укључујући оглашавање путем интернета, у којем се наводе специфични технички параметри, садржи и класу енергетске ефикасности тог модела и распон могућих класа енергетске ефикасности из ознаке, у складу са Прилогом 7;

Ознака

Члан 6.

Изглед и дизајн ознаке електронског екрана, као и садржина података на ознаци дати су у Прилогу 2.

Листа са подацима

Члан 7.

Листа са подацима о електронском екрану садржи податке наведене у Прилогу 4.

Техничка документација

Члан 8.

Техничка документација за електронски екран садржи податке наведене у Прилогу 5.

Подаци који се наводе приликом продаје на даљину

Члан 9.

Приликом продаје на даљину продавац електронског екрана обезбеђује податке у складу са Прилогом 6.

Подаци који се наводе приликом продаје преко интернета

Члан 10.

Приликом продаје преко интернета продавац електронског екрана обезбеђује податке у складу са Прилогом 7.

## Методe мерења

### Члан 11.

Да би се омогућила оцена тачности података садржаних у чл. 6-8. овог правилника обављају се мерења применом поузданих, тачних и поновљивих поступака мерења, уз поштовање најсавременијих опште признатих метода мерења, укључујући методе садржане у српским стандардима којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, на начин из Прилога 3 – Методе мерења и прорачуни, који је одштаман уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог 3).

## Поступак провере у сврху тржишног надзора

### Члан 12.

У случају провере усклађености електронских екрана са захтевима овог правилника за потребе тржишног надзора примењује се поступак провере утврђен у Прилогу 8 – Поступак провере у сврху тржишног надзора, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

## Методологија одређивања класе енергетске ефикасности

### Члан 13.

Методологија одређивања класе енергетске ефикасности електронског екрана ближе је уређена у Прилогу 1.

## Усклађивање са прописима Европске уније

### Члан 14.

Овај правилник је усклађен са свим начелима и битним захтевима из Делегиране уредбе Комисије (ЕУ) 2019/2013 од 11. марта 2019. године о допуни Уредбе (ЕУ) 2017/1369 Европског парламента и Савета у погледу означавања енергетске ефикасности електронских екрана и стављању ван снаге Делегиране уредбе Комисије (ЕУ) 1062/2010, као и Делегиране уредбе Комисије (ЕУ) 2021/340 од 17. децембра 2020. године о изменама делегираних уредби (ЕУ) 2019/2013, (ЕУ) 2019/2014, (ЕУ) 2019/2015, (ЕУ) 2019/2016, ЕУ 2019/2017 и (ЕУ) 2019/2018 у погледу захтева за означавање енергетске ефикасности електронских екрана, машина за прање веша у домаћинству и машина за прање и сушење веша у домаћинству, извора светлости, расхладних уређаја, машина за прање судова у домаћинству и расхладних уређаја са функцијом директне продаје.

## Прелазне одредбе

### Члан 15.

Испоручиоци ће обезбедити захтеве из члана 4. овог правилника за електронске екране који су испоручени на тржиште у року од три месеца од ступања на снагу овог правилника.

Продавци ће обезбедити захтеве из члана 5. овог правилника за електронске екране који су испоручени на тржиште у року од четири месеца од ступања на снагу овог правилника.

### Члан 16.

Даном ступања на снагу овог правилника престаје да важи Правилник о означавању енергетске ефикасности телевизора („Службени гласник РС”, број 24/14), осим чл. 3. и 4. који се примењују на означавање телевизора:

- који су испоручени на тржиште након ступања на снагу овог правилника у периоду док испоручиоци и продавци не обезбеде захтеве овог правилника, а најдуже у року од три месеца за испоручиоца и четири месеца за продавце, од дана ступања на снагу овог правилника;



- који су испоручени на тржиште до дана ступања на снагу овог правилника, док постоје залихе на продајном месту;

- у случају када испоручилац није обезбедио нове ознаке, а престао је да постоји пре истека три месеца од дана ступања на снагу овог правилника, док постоје залихе на продајном месту;

- када је за одређивање класе енергетске ефикасности потребно спровести друкчија мерења од мерења предвиђених овим правилником, док постоје залихе на продајном месту.

Продавац код телевизора који су након ступања на снагу овог правилника означени у складу са Правилником о означавању енергетске ефикасности телевизора, поред ознаке, истиче уочљиво обавештење: „по претходној класификацији”, у величини слова која је иста као величина слова на ознаци.

#### Завршна одредба

##### Члан 17.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”.

Број: 110-00-00066/2021-06

У Београду, 1. септембра 2021. године

Министар

проф. др Зорана Михајловић

## КЛАСЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

## 1. Класе енергетске ефикасности

Класа енергетске ефикасности електронског екрана утврђује се на основу индекса енергетске ефикасности ( $EEI_{label}$ ), како је наведено у Табели 1 овог прилога.

Табела 1 Класе енергетске ефикасности

Класа енергетске ефикасности	Индекс енергетске ефикасности ( $EEI_{label}$ )
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	$0,90 \leq EEI_{label}$

Индекс енергетске ефикасности рачуна се према следећем изразу:

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

при чему је:

$A$  - површина за гледање [ $dm^3$ ]

$P_{measured}$  [W] - измерена снага у укљученом стању при уобичајеној конфигурацији, у складу са Табелом 2 овог прилога.

$corr_l$  - корекциони фактор одређен у складу са Табелом 3 овог прилога.

Табела 2 Мерење вредности  $P_{measured}$ 

Ниво динамичког распона	$P_{measured}$
Стандардни динамички распон (SDR): $P_{measuredSDR}$	Снага (W) у укљученом стању, мерена при приказу стандардизованих испитних секвенци са покретним сликама из динамичких емисионих садржаја. Ако се примењују дозвољена одступања у складу са тачком 2. овог прилога, она се одузимају од вредности $P_{measured}$ .

Велики динамички распон (HDR) $P_{measuredHDR}$	Снага (W) у укљученом стању, мерена као за вредност $P_{measuredSDR}$ , али са функционалношћу HDR која се активира метаподацима у стандардизованим HDR испитним секвенцама. Ако се примењују дозвољена одступања у складу са тачком 2. овог прилога, она се одузимају од вредности $P_{measured}$ .
--	--

Табела 3 Вредност  $corr_1$

Врста електронског екрана	Вредност $corr_1$
Телевизор	0,0
Монитор	0,0
Дигитални натписни екран	$0,00062 * (lum - 500) * A$ при чему је „lum” вршна бела луминација [ $cd/m^2$ ] за конфигурацију најсјајнијег приказа у укљученом стању, док је А површина екрана [ $dm^2$ ].

## 2. Допуштена одступања и корекције за потребе прорачуна $EEL_{label}$

Електронски екрани са аутоматском регулацијом сјајности (ABC) испуњавају услове за смањене вредности  $P_{measured}$  за 10 %, ако испуњавају следеће захтеве:

2.1. ABC је укључен у уобичајеној конфигурацији електронског екрана и остаје укључен у било којој другој конфигурацији стандардног динамичког распона која је доступна крајњем кориснику;

2.2. вредност  $P_{measured}$  се мери у уобичајеној конфигурацији, при чему је ABC искључен, или, ако ABC не може да се искључи, при осветљењу околине од 100 лукса, измерено на сензору ABC;

2.3. ако је примењиво, вредност  $P_{measured}$  са искљученим ABC једнака је или већа од вредности снаге у укљученом стању, измерене са укљученим ABC при осветљењу околине од 100 лукса мерено на сензору ABC;

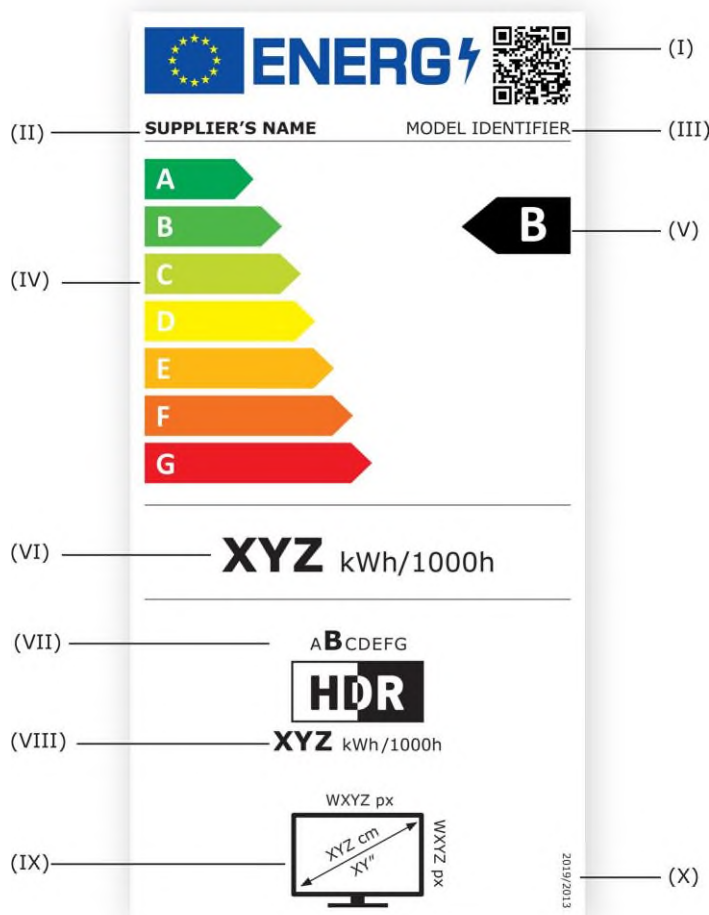
2.4. при укљученом ABC измерена вредност снаге у укљученом стању смањује се за најмање 20 %, ако се осветљење околине, измерено на сензору ABC, смањи са 100 на 12 лукса;

2.5. регулација луминације екрана помоћу ABC испуњава следеће карактеристике, ако се промени осветљење околине измерено на сензору ABC:

- измерена луминација екрана на 60 лукса износи од 65 % до 95 % луминације екрана измерене на 100 лукса,
- измерена луминација екрана на 35 лукса износи од 50 % до 80 % луминације екрана измерене на 100 лукса,
- измерена луминација екрана на 12 лукса износи од 35 % до 70 % луминације екрана измерене на 100 лукса.

## ОЗНАКА ЗА ЕЛЕКТРОНСКЕ ЕКРАНЕ

1. Изглед ознаке електронског екрана дат је на слици 1 овог прилога.



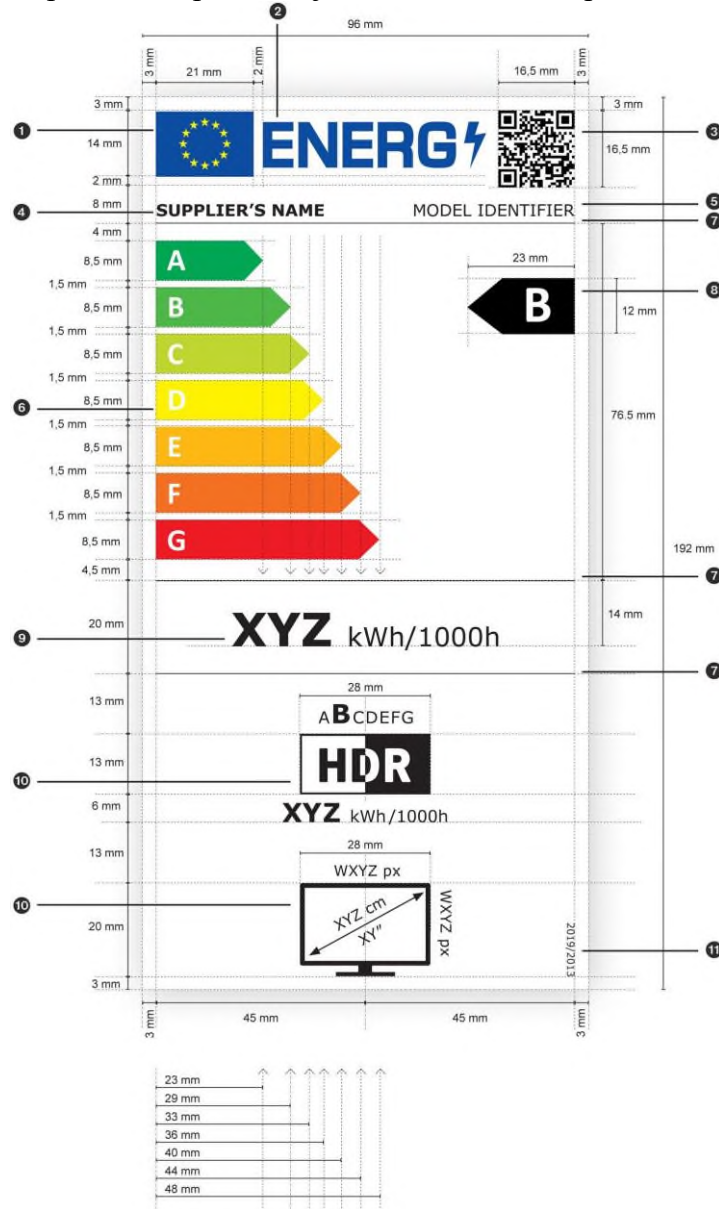
Слика 1

Ознака садржи следеће информације:

- I. QR код (ако је производ уписан у EPREL базу података);
- II. име или заштитни знак испоручиоца;
- III. идентификациону ознаку модела испоручиоца;
- IV. скалу класа енергетске ефикасности од А до G;
- V. класу енергетске ефикасности утврђену у складу са Прилогом 1 када се примењује вредност  $P_{measured_{SDR}}$ ;
- VI. потрошњу енергије у укљученом стању [kWh] за 1000 h, при приказу садржаја у SDR моду, заокружену на најближи цео број;
- VII. класу енергетске ефикасности утврђену у складу са Прилогом 1 када се примењује вредност  $P_{measured_{HDR}}$ ;
- VIII. потрошњу енергије у укљученом стању [kWh] за 1000 h, при приказу садржаја у HDR

- моду, заокружену на најближи цео број;
- IX. дијагоналу видљивог екрана у центиметрима и инчима, водоравну и усправну резолуцију у пикселима;
- X. број Делегиране уредбе Европске комисије „2019/2013”.

2. Дизајн ознаке електронског екрана дат је на слици 2 овог прилога,



Слика 2

при чему:

- ознака је најмање 96 mm широка и 192 mm висока. Ако се ознака штампа у већем формату, њен садржај је пропорционалан наведеним спецификацијама;
- позадина ознаке је 100 % бела;
- фонтови су Verdana и Calibri;
- димензије и спецификације елемената који су саставни део ознаке одговарају приказаном изгледу ознаке;

- боје су CMYK – цијан, магента, жута и црна, као у следећем примеру: 0,70,100,0: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жута, 0 % црна;

- ознака испуњава следеће захтеве (бројеви се односе на бројеве на слици 2 овог прилога):

❶ боје логотипа Европске уније су:

- позадина: 100,80,0,0;

- звезде: 0,0,100,0;

❷ боја логотипа енергије је: 100,80,0,0;

❸ QR код је 100 % црне боје;

❹ име испоручиоца је 100 % црне боје, у подебљаном фонту Verdana величине 9 pt;

❺ идентификациона ознака модела је 100 % црне боје, фонта Verdana уобичајене дебљине и величине 9 pt;

❻ скала од А до Г има следеће карактеристике:

- слова скале енергетске ефикасности су 100 % беле боје, фонта Calibri подебљаног и величине 19 pt; слова су центрирана на оси 4,5 mm од леве стране стрелица;

- боје стрелица скале од А до Г су следеће:

класа А: 100,0,100,0;

класа В: 70,0,100,0;

класа С: 30,0,100,0;

класа D: 0,0,100,0;

класа Е: 0,30,100,0;

класа F: 0,70,100,0;

класа G: 0,100,100,0;

❼ дебљина унутрашње разделне црте је 0,5 pt, а њена боја је 100 % црна;

❽ слова класе енергетске ефикасности су 100 % беле боје, фонта Calibri подебљаног и величине 33 pt. Стрелица класе енергетске ефикасности и одговарајућа стрелица скале од А до Г постављене су тако да су њихови врхови поравнати. Слово у стрелици класе енергетске ефикасности постављено је у центар правоуглог дела стрелице која је 100 % црне боје:

❾ вредност потрошње енергије у SDR моду је у подебљаном фонту Verdana, величине 28 pt; „kWh/1000h” је у фонту Verdana уобичајене дебљине и величине 16 pt. Вредност и јединица центрирани су и 100 % црне боје;

❿ пиктограми који приказују HDR и екран су приказани на следећи начин:

- изнад пиктограма за HDR, слова класе енергетске ефикасности (од А до Г) центрирана су, при чему је слово примењиве класе енергетске ефикасности исписано подебљаним фонтом Verdana, величине 16 pt, а остала слова фонтом Verdana уобичајене дебљине и величине 10 pt; испод пиктограма за HDR, вредност потрошње енергије у HDR моду је центрирана и исписана подебљаним фонтом Verdana, величине 16pt, а „kWh/1 000h” фонтом Verdana уобичајене дебљине и величине 10 pt;

- текст пиктограма екрана исписан је фонтом Verdana уобичајене дебљине и величине 9 pt и смештен као на приказаној ознаци.

Ако електронски екран не подржава HDR, пиктограм HDR и слова класе енергетске ефикасности се не приказују. Пиктограм екрана, на коме је наведена величина и резолуција екрана, вертикално је центриран у подручју ознаке потрошње енергије.

⓫ број је 100 % црне боје, фонта Verdana, уобичајене дебљине и величине 6 pt.

## МЕТОДЕ МЕРЕЊА И ПРОРАЧУНИ

Мерења и прорачуни су у складу са техничким дефиницијама, условима, једначинама и параметрима наведеним у овом прилогу. Електронски екрани који могу да раде у начинима рада са 2D и 3D приказом испитују се у начину раду са 2D приказом. Електронски екран који је подељен на две или више физички засебних јединица, али је стављен на тржиште у једном пакету, за потребе провере усаглашености са захтевима овог прилога сматра се једним електронским екраном. Ако се више електронских екрана који могу да се ставе на тржиште одвојено комбинују у један систем, засебни електронски екрани сматрају се појединачним екранима.

### 1. Мерења снаге у укљученом стању

Мерења снаге у укљученом стању морају да буду у складу са следећим општим условима:

- мерења се спроводе у уобичајеној конфигурацији електронских екрана;
- мерења се спроводе при температуре околине од  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- мерења се спроводе помоћу испитне секвенце са динамичким емисионим видео сигналом, која је репрезентативна за типични емисиони садржај електронских екрана у стандардном динамичном распону (SDR). Приликом мерења HDR, електронски екран мора аутоматски и исправно да одговори на метаподатке HDR у испитној секвенци. Мери се просечна електрична енергија потрошена у десет узастопних минута;

- мерења се спроводе након што је електронски екран био у искљученом стању или, ако искључено стање није расположиво, у стању приправности најмање један сат и одмах након тога најмање један сат у укљученом стању, а завршавају се пре истека највише три сата у укљученом стању. Одговарајући видео сигнал приказује се током целог периода у којем је екран у укљученом стању. Када се ради о електронским екранима за које је познато да се стабилизују унутар једног сата, поменути периоди могу бити краћи, ако може да се докаже да су измерене вредности унутар 2 % резултата који би се иначе постигли применом овде наведених периода;

- ако је доступна функција ABC, она током мерења треба да буде искључена. Ако функција ABC не може да се искључи, мерења се врше при осветљењу околине од 100 лукса, мерено на сензору ABC.

### 2. Мерења вршне беле луминације

Мерења вршне беле луминације врше се:

- мерачем луминације на делу екрана на којем је приказана потпуно (100 %) бела слика, која је део узорка за „тест целог екрана”, чији просечни ниво луминације слике не прелази тачку на којој долази до било каквог ограничења снаге или друге неправилности;

- тако да се не ремети тачка детекције мерача луминације на електронском екрану при пребацивањима између уобичајене конфигурације и конфигурације најсјајнијег приказа у укљученом стању.

## ЛИСТА СА ПОДАЦИМА

Подаци који се уписују у листу са подацима наведени су у Табели 1 овог прилога

Табела 1. Садржај, редослед података и формат листе са подацима

	Параметар	Вредност параметра и тачност	Јединица	Напомене
1.	Име или заштитни знак испоручиоца		ТЕКСТ	
	Адреса испоручиоца			
2.	Идентификациона ознака модела		ТЕКСТ	
3.	Класа енергетске ефикасности за SDR мод	[A/B/C/D/E/F/G]		
4.	Снага у укљученом стању за стандардни динамички распон (SDR)	X,X	W	Заокружено на прву децималу за вредности снаге мање од 100 W и заокружено на први цели број за снагу од 100 W или већу.
5.	Класа енергетске ефикасности (HDR)	[A/B/C/D/E/F/G] или н.п.		Вредност се обележава као „н.п.” (није примењиво) ако се HDR не примењује.
6.	Снага у укљученом стању за мод великог динамичког распона (HDR), ако је примењиво	X,X	W	Заокружено на прву децималу за вредности снаге мање од 100 W и заокружено на први цели број за снагу од 100 W или већу (вредност се бележи као 0 (нула) ако „није



					примењиво”).
7.	Снага у искљученом стању, ако је примењиво	X,X		W	
8.	Снага у стању приправности, ако је примењиво	X,X		W	
9.	Снага у умреженом стању приправности, ако је примењиво	X,X		W	
10.	Категорија електронског екрана	[телевизор/монитор/ р/ натписни екран/ друго]			Одаберите једно.
11.	Однос величина	X	:	Y	цео број Нпр. 16:9, 21:9 итд.
12.	Резолуција екрана (у пикселима)	X	x	Y	пиксели Водоравни и усправни пиксели
13.	Дијагонала екрана	X,X			cm Заокружена на једно децимално место.
14.	Дијагонала екрана	X			инча Необавезно, у инчима, заокружена на најближи цео број.
15.	Видљиво подручје екрана	X,X			dm <sup>2</sup> Заокружено на једно децимално место
16.	Технологија панела која се користи	Текст			Нпр. LCD/LED LCD/QLED LCD/ OLED/MicroLED/QDLED/SED/ FED/ EPD, итд.
17.	Аутоматска регулација сјајности (ABC) која је доступна	[ДА/НЕ]			По задатим поставкама мора бити активирана (ако је одабрано ДА).
18.	Сензор за препознавање гласа који је доступан	[ДА/НЕ]			
19.	Сензор присутности у просторији који је доступан	[ДА/НЕ]			Активирана је према задатим поставкама (ако је одабрано ДА).

20.	Учесталост освежавања слике (задата поставка)	X	Hz	
21.	Минимална гарантована расположивост ажурирања софтвера и интегрисаног софтвера уређаја, ако је прописана, од датума завршетка стављања на тржиште до	X	година	
22.	Минимална гарантована расположивост резервних делова, ако је прописана, од датума завршетка стављања на тржиште до	X	година	
23.	Минимално трајање опште гаранције коју даје испоручилац	X	година	

Параметар	Вредност параметара и тачност	Јединица	Напомене
24.	Врста напајања:	унутрашње/спољашње/ стандардизовано спољашње	Одаберите једно.
25.	Спољашње напајање ( проиложено уз производ, није стандардизовано)		
<i>i.</i>		Текст	Опис
<i>ii.</i>	Улазни напон	X	V
<i>iii.</i>	Излазни напон	X,X	V
26.	Спољашње стандардизовано напајање (ако није приложено уз производ, друго одговарајуће напајање)		
<i>i.</i>	Подржани стандардни назив или попис	Текст	

ii.	Потребан излазни напон	X,X	V	
iii.	Потребна јачина струје (минимална)	X,X	A	
iv.	Потребна фреквенција струје	XX	Hz	

## ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Техничка документација из члана 4. тачка 3. овог правилника садржи:

- 1) општи опис модела који омогућава његову недвосмислену и једноставну идентификацију;
- 2) упућивања на примењене српске стандарде којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, или на друге примењене стандарде;
- 3) посебне мере опреза које треба предузети при састављању, уграђивању, одржавању или испитивању модела;
- 4) вредности техничких параметара из Табеле 1 овог прилога. Ове вредности сматрају се декларисаним вредностима за потребе поступка провере из Прилога 8;
- 5) појединости и резултате мерења и прорачуна спроведених у складу са Прилогом 3;
- 6) услове испитивања, ако нису довољно објашњени у стандардима из тачке 2) овог прилога;
- 7) навођење свих еквивалентних модела, укључујући идентификациону ознаку модела.

Табела 1 Технички параметри модела и декларисане вредности

	Параметар	Вредност параметра и тачност	Јединица	Декларисана вредност
<b>Опште</b>				
1.	Име или заштитни знак испоручиоца	ТЕКСТ		
2.	Идентификациона ознака модела	ТЕКСТ		
3.	Класа енергетске ефикасности за стандардни динамички распон (SDR)	[A/B/C/D/E/F/G]	A-G	
4.	Снага у укљученом стању за стандардни динамички распон	XXX,X	W	
5.	Класа енергетске ефикасности за велики динамички распон (HDR), ако је примењиво	[A/B/C/D/E/F/G] или н.п.	A-G	
6.	Снага у укљученом стању за велики динамички распон (HDR)	XXX,X	W	
7.	Снага у искљученом стању	X,X	W	

8.	Снага у стању приправности	X,X			W	
9.	Снага у умреженом стању приправности	X,X			W	
10.	Категорија електронског екрана	[телевизор/монитор/знаковни екран/друго]			ТЕКСТ	
11.	Однос величина	XX	:	XX		
12.	Резолуција екрана (у пикселима)	X	x	X		
13.	Дијагонала екрана	XXX,X			cm	
14.	Дијагонала екрана	XX			inča	
15.	Видљиво подручје екрана	XXX,X			dm <sup>2</sup>	
16.	Технологија панела која се користи	ТЕКСТ				
17.	Аутоматска регулација сјајности (АВС) која је доступна	[да/не]				
18.	Сензор за препознавање гласа који је доступан	[да/не]				
19.	Сензор присутности у просторији који је доступан	[да/не]				
20.	Учесталост освежавања слике (уобичајена конфигурација)	XXX			Hz	
21.	Минимална гарантована расположивост ажурирања софтвера и интегрисаног софтвера уређаја, ако је прописана, од датума завршетка стављања на тржиште:	XX			година	

22.	Минимална гарантована расположивост резервних делова, ако је прописана, од датума завршетка стављања на тржиште до	XX	година	
23.	Минимална гарантована подршка производу, ако је прописана, од датума завршетка стављања на тржиште, до	XX	година	
	Минимално трајање опште гаранције коју даје испоручилац	XX	година	

#### За укључено стање

24.	Вршна бела луминација конфигурације најсветлијег приказа у укљученом стању	XXXX	cd/m <sup>2</sup>	
25.	Вршна бела луминација уобичајене конфигурације	XXXX	cd/m <sup>2</sup>	
26.	Однос вршне беле луминације (израчунава се као вредност вршна бела луминација уобичајене конфигурације подељен са вредношћу вршна бела луминација конфигурације најсјајнијег приказа у укљученом стању те помножен са 100)	XX,X	%	

#### За аутоматско искључивање (APD)

27.	Трајање укљученог стања пре него што се електронски екран аутоматски пребаци у стање приправности или искључено стање или друго стање у којем се не премашују захтеви у погледу потрошње енергије у искљученом стању и/или стању приправности	XX:XX	mm:ss	
-----	---	-------	-------	--

Параметар	Вредност параметра и тачност	Јединица	Декларисана вредност
-----------	------------------------------	----------	----------------------

28.	За телевизоре: трајање времена након задње интервенције корисника пре него што се телевизор аутоматски пребаци у стање приправности или искључено стање, или друго стање у којем се не премашују захтеви у погледу потрошње енергије у искљученом стању и/или стању приправности након последње интеракције са корисником	XX:XX	mm:ss	
29.	За телевизоре опремљене сензором трајање времена у којем није откривено присуство у просторији пре него што се телевизор аутоматски пребаци у стање приправности или искључено стање, или друго стање у којем се не премашују захтеви у погледу потрошње енергије у искљученом стању и/или стању приправности	XX:XX	mm:ss	
30.	За електронске екране осим телевизора и емисионих екрана: трајање времена у којем нису откривени никакви улазни подаци пре него што се електронски екран аутоматски пребаци у стање приправности или искључено стање, или друго стање у којем се не премашују захтеви у погледу потрошње енергије у искљученом стању и/или стању приправности	XX:XX	mm:ss	

**За ABC ако је доступан и активиран по задатим поставкама**

31.	Процент смањења снаге због аутоматске регулације сјајности између услова осветљења околине од 100	XX,X	%	
-----	---	------	---	--

	лукса и 12 лукса.			
32.	Снага у укљученом стању при осветљењу околине од 100 лукса на сензору АВС	XXX,X	W	
33.	Снага у укљученом стању при осветљењу околине од 12 лукса на сензору АВС	XXX,X	W	
34.	Осветљеност екрана од 100 лукса на сензору АВС	XXX	cd/m <sup>2</sup>	
35.	Осветљеност екрана од 60 лукса на сензору АВС	XXX	cd/m <sup>2</sup>	
36.	Осветљеност екрана од 35 лукса на сензору АВС	XXX	cd/m <sup>2</sup>	
36.	Осветљеност екрана од 12 лукса на сензору АВС	XXX	cd/m <sup>2</sup>	

За напајање

38.	Врста напајања	унутрашњи/сп ољашљи		
39.	Упућивање на стандарде (ако су релевантни)		ТЕКСТ	
40.	Улазни напон	XXX,X	V	
41.	Излазни напон	XXX,X	V	
42.	Улазна јачина струје (макс.)	XXX,X	A	



43.	Изразна јачина струје (мин.)	XXX,X	A	
-----	------------------------------	-------	---	--

8) следеће додатне податке:

а) улазни прикључак за аудио и видео сигнале који се употребљавају за испитивање;

б) податке и документацију о инструментима, поставкама и шемама употребљеним за електрична испитивања;

в) услове испитивања који нису описани ни одређени под б);

г) за укључено стање:

- карактеристике динамичког видео сигнала емитованог садржаја који је епрезентативан за типични телевизијски емитовани садржај; за динамички видео сигнал емитованог садржаја у HDR моду електронски екран се мора аутоматски пребацити у HDR начин рада на основу метаподатака HDR сигнала,

- редослед радњи за постизање стабилног стања с обзиром на снагу; и

- поставке слике које се употребљавају за мерење најсјајније вршне беле луминације и узорак испитивања за видео сигнал који се употребљава за мерење;

д) за стање приправности и искључено стање:

- употребљену мерну методу;

- опис како је начин рада одабран или програмиран, укључујући све напредне функције поновне активације; и

- редослед радњи за постизање стања у којем електронски екран аутоматски мења начин рада;

ђ) за електронске екране са посебним интерфејсом за рачунарски сигнал:

- потврду да електронски екран даје предност протоколима за управљање потрошњом енергије екрана рачунара који се пребацује у искључено стање након десет минута корисничке неактивности;

е) само за умрежене електронске екране:

- број и врсту мрежних интерфејса као и, осим за интерфејсе бежичних мрежа, њихов положај у електронском екрану;

- информације о томе припада ли електронски екран електронским екранима са функционалношћу HiNA; ако тих информација нема, сматра се да електронски екран није HiNA екран или екран с функционалношћу HiNA; и

- информације о томе располаже ли умрежени електронски екран функционалношћу која омогућава функцији за управљање потрошњом енергије и/или крајњем кориснику да електронски екран који је у стању умрежене приправности пребаци у стање приправности, искључено стање, или друго стање које не премашује захтеве у погледу снаге за искључено стање и/или стање приправности укључујући допуштено одступање снаге за напредну функцију поновне активације ако је примењива;

ж) за све врсте мрежних прикључака:

- задато време (у минутима и секундама) након којег функција управљања потрошњом енергије пребацује екран у умрежено стање приправности; и

- активатор за поновну активацију електронског екрана;

9) Ако су подаци наведени у техничкој документацији за одређени модел електронског екрана добијени:

(а) од модела који има исте техничке карактеристике релевантне за техничке податке које треба навести, али је произведен од другог произвођача; или

(б) прорачуном на основу пројектне документације или екстраполацијом на основу другог модела истог или другог испоручиоца, или на оба начина,

техничка документација према потреби садржи појединости таквог прорачуна, проверу тачности прорачуна од стране испоручиоца и, према потреби, изјаву о идентичности модела различитих испоручилаца.

**ПОДАЦИ КОЈИ СЕ НАВОДЕ У ВИЗУЕЛНИМ ОГЛАСНИМ ПОРУКАМА, ПРИЛИКОМ ДРУГОГ ОГЛАШАВАЊА И ПРИЛИКОМ ПРОДАЈЕ НА ДАЉИНУ, ОСИМ ПРИЛИКОМ ПРОДАЈЕ ПУТЕМ ИНТЕРНЕТА**

1. У визуелним огласним порукама, ради обезбеђивања усаглашености са захтевима из члана 4. тачка 4) овог правилника, класа енергетске ефикасности и распон расположивих класа енергетске ефикасности на ознаци приказују се како је наведено у тачки 4. овог прилога.

2. Приликом другог оглашавања, ради усаглашавања са захтевима из члана 4. тачка 5) и члана 5. тачка 5) овог правилника, класа енергетске ефикасности и распон расположивих класа енергетске ефикасности на ознаци приказују се како је наведено у тачки 4. овог прилога.

3. Приликом продаје на даљину у папирном облику морају се навести класа енергетске ефикасности и распон расположивих класа енергетске ефикасности на ознаци како је наведено у тачки 4. овог прилога.

4. Класа енергетске ефикасности и распон класа енергетске ефикасности приказују се како је приказано на слици 1 овог прилога, при чему:

- стрелица која садржи слово класе енергетске ефикасности мора бити у 100 % белој боји и подебљаном фонту Calibri, са величином фонта најмање једнаком величини фонта цене, ако је цена приказана;

- боја стрелице одговара боји класе енергетске ефикасности;

- распон расположивих класа енергетске ефикасности мора бити у 100 % црној боји; и

- стрелица мора бити јасно видљива и читљива. Слово којим се означава класа енергетске ефикасности унутар стрелице мора бити у центру правоуглог дела стрелице; слово и стрелица морају имати ивице дебљине 0,5 pt у 100 % у црној боји.

Изузетно, ако се визуелна огласна порука, друга огласна порука или материјал за потребе продаје на даљину у папирном облику штампају у црно-белој техници, боја стрелице у визуалној огласној поруци, другој огласној поруци, или материјалу за потребе продаје на даљину у папирном облику може бити црно-бела.

Слика 1 Формати стрелице у боји и црно-беле стрелице, са наведеним распонем класа енергетске ефикасности:



5. Приликом продаје на даљину путем телемаркетинга купац се обавештава о класи енергетске ефикасности производа и о расположивом распону класа енергетске ефикасности на ознаци; купац има и приступ свим подацима на ознаци и листи са подацима на основу захтева за добијање штампаног примерка.

6. У свим ситуацијама из тач. 1-3. и тачке 5. овог прилога купцу се на захтев омогућује прибављање штампаног примерка ознаке и листе са подацима.

## ПОДАЦИ КОЈИ СЕ НАВОДЕ ПРИЛИКОМ ПРОДАЈЕ НА ДАЉИНУ ПУТЕМ ИНТЕРНЕТА

1. Одговарајућа ознака коју испоручиоци стављају на располагање у складу с чланом 4. тачка б) овог правилника видљива је на приказном уређају у близини цене производа. Ознака је јасно видљива, читљива и сразмерна величини датој у тачки 2. Прилога 2. Ознака може бити приказана помоћу уметнутог дисплеја. У том случају слика која се користи за приступ ознаци има редослед приказивања ознаке у складу са тачком 3. овог прилога. Ако се користи уметнути дисплеј, листа са подацима појављује се на први клик мишем, покретом миша или ширењем екрана на додир на слици.

2. Када се користи уметнути дисплеј, приступ ознаци показује стрелица која је приказана на слици 1 овог прилога и има следеће карактеристике:

- боја стрелице одговара класи енергетске ефикасности на ознаци производа;
- на стрелици је назначена класа енергетске ефикасности производа у 100 % белој боји, у подебљаном фонту Calibri и са величином слова која је једнака величини слова за цену производа;
- распон расположивих класа ефикасности је у 100 % црној боји; и
- стрелица има један од два приказана формата, у величини тако да је јасно видљива и читљива. Слово којим се означава класа енергетске ефикасности налази се у центру правоуглог дела стрелице; слово и стрелица имају ивицу у 100 % црној боји.

Слика 1 Формати стрелице у боји са наведеним распонем класа енергетске ефикасности



3. У случају уметнутог дисплеја, редослед приказа ознаке је следећи:

- слика из тачке 2. овог прилога приказује се на приказном уређају у близини цене производа;
- слика садржи линк за ознаку из Прилога 2;
- ознака се приказује на први клик миша, покретом миша или ширењем екрана на додир на слици;
- ознака се приказује у искачућем прозору, у новој картици, на новој страници или уметнутим приказом на екрану;
- за увећавање ознаке на екранима осетљивим на додир примењују се уобичајени начини који се на уређајима примењују за увећавање додиром;
- за престанак приказивања ознаке постоји могућност затварања или други стандардни механизам затварања;
- у тексту који је алтернатива графичком приказу и који се приказује у случају неуспешног приказа ознаке, наводи се класа енергетске ефикасности производа, са величином фонта која је једнака величини фонта за цену.

4. Листа са подацима у електронском облику који испоручиоци стављају на располагање у складу с чланом 4. тачка 7. овог правилника приказује се на приказном уређају у близини цене производа у величини тако да је јасно видљива и читљива. Листа са подацима може се приказати употребом уметнутог дисплеја. Ако се користи уметнути дисплеј, листа са подацима појављује се на први клик миша, покретом миша или ширењем екрана на додир на слици.

## ПОСТУПАК ПРОВЕРЕ У СВРХУ ТРЖИШНОГ НАДЗОРА

Дозвољена одступања при провери која су утврђена у овом прилогу односе се само на проверу декларисаних параметара. Испоручилац не може поменута одступања сматрати дозвољенима за утврђивање вредности у техничкој документацији или за тумачење тих вредности у сврху постизања усклађености, односно за објављивање веће ефикасности на било који начин. Вредности и класе наведене на ознаци или у листи са подацима о производу не могу бити повољнији за испоручиоца од вредности наведених у техничкој документацији.

Ако је модел производа пројектован тако да може детектовати кад је подвргнут испитивању (нпр. препознавањем испитних услова или циклуса), па реагује аутоматским мењањем свог рада у току испитивања да би постигао повољније вредности за било који од параметара утврђених овим правилником, или параметара које је произвођач или увозник декларисао у техничкој документацији, или било којој приложеној документацији, модел, као и еквивалентни модели, не сматрају се усаглашеним.

Као део провере усаглашености модела производа са захтевима утврђенима овим правилником, примењује се следећи поступак:

1. проверава се само једна јединица модела;
2. сматра се да је модел у складу са примењивим захтевима:
  - ако декларисане вредности и, према потреби вредности употребљене за прорачун тих вредности, нису повољније за испоручиоца од одговарајућих вредности наведених у извештају о испитивању;
  - ако вредности наведене у ознаци и листи са подацима о производу нису повољније за испоручиоца од декларисаних вредности, као и ако наведена класа енергетске ефикасности није повољнија за испоручиоца од класе утврђене на основу декларисаних вредности;
  - ако су вредности утврђене приликом испитивања јединице модела (тј. вредности релевантних параметара измерене приликом испитивања и вредности израчунате на основу тих мерења) у оквиру одговарајућих дозвољених одступања из Табеле 1. овог прилога;
3. ако резултати из тачке 2. алинеја прва и друга, овог прилога нису постигнути, сматра се да модел, као ни сви еквивалентни модели, нису у складу са овим правилником;
4. ако се не постигне резултат из тачке 2. алинеја трећа овог прилога, орган тржишног надзора бира три додатне јединице истог модела за испитивање. Алтернативно, три додатне изабране јединице могу припадати једном еквивалентном моделу или већем броју еквивалентних модела;
5. сматра се да је модел у складу са примењивим захтевима, ако је за поменуте три јединице аритметичка средина израчунатих вредности у оквиру одговарајућих одступања наведених у Табели 1. овог прилога;
6. ако се не постигне резултат из тачке 5. овог прилога, сматра се да модел, као ни еквивалентни модели нису у складу са овим правилником.

Примењују се методе мерења и прорачуна утврђене у Прилогу 3.

Када је реч о захтевима из овог прилога, примењују се искључиво дозвољена одступања при провери, која су утврђена у Табели 1. овог прилога, и искључиво поступак описан у тач. 1-6. овог прилога. За параметре из Табеле 1. овог прилога не примењују се никаква друга

дозвољена одступања, попут оних наведених у српским стандардима којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, или било којој другој методи мерења.

Табела 1 Дозвољена одступања при провери

Параметар	Дозвољена одступања при провери
Снага у укљученом стању ( $P_{\text{measured}}$ ) [W]	Утврђена вредност (*) не сме да премаши декларисану вредност за више од 7 %.
Снага у искљученом стању, стању приправности и у умреженом стању приправности, у зависности од тога шта је примењиво [W]	Утврђена вредност (*) не сме да премаши декларисану вредност за више од 0,10 W ако је декларисана вредност 1,00 W или мање, или за више од 10 % ако је декларисана вредност већа од 1,00 W.
Видљиво подручје екрана	Утврђена вредност (**) не сме да буде нижа од декларисане вредности за више од 1% или од 0,1 dm <sup>2</sup> , зависно од тога шта је мање.
Дијагонала видљивог екрана у центиметрима	Утврђена вредност (**) не сме за више од 1 cm одступати од декларисане.
Резолуција екрана изражена у хоризонталним и вертикалним пикселима	Утврђена вредност (**) не сме да одступи од декларисане вредности.
Вршно бело осветљење	Утврђена вредност (*) не сме бити више од 8% мања од декларисане вредности
Трајање укљученог стања пре него што се електронски екран аутоматски пребаци у стање приправности или искључено стање, или друго стање у којем се поштују примењиви захтеви у погледу снаге у искљученом стању или стању приправности	Утврђена вредност (**) не сме премашити декларисану вредност за више од 5 секунди
За телевизоре: трајање раздобља након последње интервенције корисника пре него што се телевизор аутоматски пребаци у стање приправности или искључено стање, или друго стање у којем се поштују примењиви захтеви у погледу снаге у искљученом стању или стању приправности	Утврђена вредност (**) не сме премашити декларисану вредност за више од 5 секунди
За телевизори опремљене сензором присутности у просторији: трајање раздобља у коме није откривена присутност у просторији пре него што се телевизор аутоматски пребаци у стање приправности или искључено стање, или друго стање у којем се поштују примењиви захтеви у погледу	Утврђена вредност (**) не сме премашити декларисану вредност за више од 5 секунди

снаге у искљученом стању или стању приправности	
За електронске екране осим телевизора и емисионих екрана: трајање раздобља у коме нису детектовани никакви улазни подаци пре него што се електронски екран аутоматски пребаци у стање приправности или искључено стање, или друго стање у којем се поштују примењиви захтеви у погледу снаге у искљученом стању или стању приправности	Утврђена вредност (*) не сме премашити декларисану вредност за више од 5 секунди

(\*) У случају када се испитују три додатне јединице како је прописано у тачки 4. овог прилога, утврђена вредност је аритметичка средина вредности добијених за те три додатне јединице.

(\*\*) Ако утврђена вредност за појединачну јединицу не одговара, сматра се да ни модел ни еквивалентни модел нису у складу са овим правилником.