

**UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/2024****od 1. listopada 2019.****o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje u skladu s Direktivom 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća****(Tekst značajan za EGP)**

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir članak 114. Ugovora o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Direktivu 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o uspostavi okvira za utvrđivanje zahtjeva za ekološki dizajn proizvoda koji koriste energiju <sup>(1)</sup>, a posebno njezin članak 15. točka 1.,

budući da:

- (1) U skladu s Direktivom 2009/125/EZ Komisija bi trebala utvrditi zahtjeve za ekološki dizajn proizvoda koji koriste energiju, čine znatan udio prodaje i trgovine u Uniji, znatno utječu na okoliš i imaju znatan potencijal za smanjenje utjecaja na okoliš poboljšanjem dizajna bez izazivanja prekomjernih troškova.
- (2) Komunikacijom Komisije COM(2016) 773 <sup>(2)</sup> (plan rada za ekološki dizajn) koju je Komisija donijela na temelju primjene članka 16. točke 1. Direktive 2009/125/EZ utvrđuju se prioriteta rada u skladu s okvirom za ekološki dizajn i okvirom za označavanje energetske učinkovitosti za razdoblje od 2016. do 2019. Rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje jedna su od skupina proizvoda koji koriste energiju koje su prioriteta za provođenje pripremnih studija i moguće donošenje mjera.
- (3) Procjenjuje se da bi se mjerama iz plana rada za ekološki dizajn 2030. moglo uštedjeti ukupno više od 260 TWh krajnje energije godišnje što odgovara godišnjem smanjenju emisija stakleničkih plinova za približno 100 milijuna tona 2030. Rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje skupina su proizvoda navedena u Planu rada i njihova se godišnja ušteda krajnje energije 2030. procjenjuje na 48 TWh.
- (4) Komisija je provela dvije pripreme studije tehničkih, okolišnih i ekonomskih značajki rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje koji se uobičajeno upotrebljavaju u Uniji. Studije su provedene u bliskoj suradnji s dionicima i zainteresiranim stranama iz Unije i trećih zemalja. Rezultati studija objavljeni su i predstavljeni Savjetodavnom forumu osnovanom člankom 18. Direktive 2009/125/EZ.
- (5) Ova bi se Uredba trebala primjenjivati na sljedeće rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje: rashladne vitrine za supermarkete (zamrzivače ili hladnjake), rashladne vitrine za hlađenje pića, zamrzivače za sladoled, vitrine za sladoled na kugle i rashladne automate za prodaju.
- (6) Ekološki aspekt rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje koji je utvrđen kao najbitniji za potrebe ove Uredbe jest potrošnja energije u fazi uporabe. Potrošnja energije mogla bi se smanjiti bez povećanja kombiniranih nabavnih i operativnih troškova tih proizvoda primjenom troškovno učinkovitih i nezaštićenih tehnologija. Utvrđeno je da su relevantne i izravne emisije te dostupnost rezervnih dijelova iz rashladnih sredstava.
- (7) Budući da rashladna sredstva podliježu Uredbi (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>, u ovoj se Uredbi ne utvrđuju posebni zahtjevi povezani s rashladnim sredstvima. Usto, povećanje uporabe rashladnih sredstava s niskim potencijalom globalnog zatopljenja na tržištu Unije tijekom posljednjeg desetljeća upućuje na to da ih proizvođači već postupno zamjenjuju rashladnim sredstvima sa smanjenim utjecajem na okoliš, bez potrebe za dodatnom intervencijom politike putem ekološkog dizajna.

<sup>(1)</sup> SL L 285, 31.10.2009., str. 10.

<sup>(2)</sup> Komunikacija Komisije. Plan rada za ekološki dizajn 2016.–2019., COM(2016) 773 final, 30.11.2016.

<sup>(3)</sup> Uredba (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o fluoriranim stakleničkim plinovima i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 842/2006 (SL L 150, 20.5.2014., str. 195.).

- (8) Godišnja potrošnja energije proizvoda u Uniji koji podliježu ovoj Uredbi procijenjena je na 65 TWh u 2015., što je jednakovrijedno količini od 26 milijuna tona ekvivalenta CO<sub>2</sub>. Predviđa se da će se potrošnja energije rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje u uobičajenoj praksi smanjiti do 2030. Međutim, očekuje se usporavanje tog smanjenja ako se ne utvrde zahtjevi za ekološki dizajn.
- (9) Minibarovi i uređaji za čuvanje vina s funkcijom izravne prodaje ne bi se trebali smatrati rashladnim uređajima s funkcijom izravne prodaje te bi se stoga trebali isključiti iz ove Uredbe. U području su primjene Uredbe Komisije (EU) 2019/2019 <sup>(4)</sup>.
- (10) Vertikalni ormari bez cirkulacije zraka profesionalni su rashladni uređaji definirani u Uredbi Komisije (EU) 2015/1095 <sup>(5)</sup> i stoga ih je potrebno isključiti iz ove Uredbe.
- (11) Uredba se odnosi na proizvode s različitim tehničkim karakteristikama i funkcijama. Stoga su zahtjevi za energetske učinkovitost postavljeni u skladu s funkcionalnošću uređaja. U ovom funkcionalnom pristupu predlaže se minimalna raščlamba kategorija rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje kako bi se tržištima jasno ukazalo na to koji su tipovi tih rashladnih uređaja s istom funkcijom više odnosno manje energetske učinkoviti. Neučinkoviti tipovi rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje teže će se uvrstiti u određeni razred za označavanje energetske učinkovitosti ili čak možda neće ispunjavati minimalne zahtjeve za energetske učinkovitost.
- (12) Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija COM(2015) 0614 final <sup>(6)</sup> (Akcijski plan za kružno gospodarstvo) i plan rada za ekološki dizajn naglašavaju važnost upotrebe okvira za ekološki dizajn radi prijelaza na resursno učinkovitije kružno gospodarstvo. U Direktivi 2012/19/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(7)</sup> upućuje se na Direktivu 2009/125/EZ te se navodi da bi se zahtjevima za ekološki dizajn trebala olakšati ponovna uporaba, rastavljanje i uporaba otpadne električne i elektroničke opreme (OEEO) rješavanjem problema bliže početku životnog ciklusa. Ovom bi se Uredbom stoga trebalo utvrditi odgovarajuće zahtjeve za to.
- (13) Relevantni parametri za proizvode trebali bi se mjeriti pouzdanim, točnim i ponovljivim metodama. Te metode trebale bi uzeti u obzir priznate suvremene metode mjerenja, uključujući, ako su dostupne, usklađene norme koje su donijele europske organizacije za normizaciju, kako su navedene u Prilogu I. Uredbi (EU) br. 1025/2012 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(8)</sup>.
- (14) U skladu s člankom 8. Direktive 2009/125/EZ u ovoj bi se Uredbi trebali utvrditi primjenjivi postupci za ocjenu sukladnosti.
- (15) Kako bi se olakšale provjere sukladnosti, proizvođači, uvoznici ili ovlaštene predstavnici u tehničkoj bi dokumentaciji iz priloga IV. i V. Direktivi 2009/125/EZ trebali navesti informacije koje se odnose na zahtjeve utvrđene u ovoj Uredbi.
- (16) U svrhu nadzora tržišta proizvođačima bi se trebalo dopustiti upućivanje na bazu podataka o proizvodima ako tehnička dokumentacija u skladu s Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2019/2018 <sup>(9)</sup> sadržava jednake informacije.

<sup>(4)</sup> Uredba Komisije (EU) 2019/2019 od 1. listopada 2019. o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn rashladnih uređaja u skladu s Direktivom 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i o stavljanju izvan snage Uredbe Komisije (EZ) br. 643/2009 (vidjeti stranicu 187. ovog Službenog lista).

<sup>(5)</sup> Uredba Komisije (EU) 2015/1095 od 5. svibnja 2015. o provedbi Direktive 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu zahtjeva za ekološki dizajn profesionalnih rashladnih ormara, brzih rashlađivača ili zamrzivača, kondenzacijskih uređaja i procesnih rashladnih uređaja (SL L 177, 8.7.2015., str. 19.).

<sup>(6)</sup> Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija. Zatvaranje kruga – akcijski plan EU-a za kružno gospodarstvo, COM(2015) 614 final, 2.12.2015.

<sup>(7)</sup> 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.).

<sup>(8)</sup> Uredba (EU) br. 1025/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o europskoj normizaciji, o izmjeni direktiva Vijeća 89/686/EEZ i 93/15/EEZ i direktiva 94/9/EZ, 94/25/EZ, 95/16/EZ, 97/23/EZ, 98/34/EZ, 2004/22/EZ, 2007/23/EZ, 2009/23/EZ i 2009/105/EZ Europskog parlamenta i Vijeća te o stavljanju izvan snage Odluke Vijeća 87/95/EEZ i Odluke br. 1673/2006/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 316, 14.11.2012., str. 12.).

<sup>(9)</sup> Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/2018 od 11. ožujka 2019. o dopuni Uredbe (EU) 2017/1369 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu označavanja energetske učinkovitosti rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje (vidjeti stranicu 155. ovog Službenog lista).

- (17) Kako bi se poboljšala djelotvornost ove Uredbe i zaštitili potrošači, trebalo bi zabraniti proizvode koji radi poboljšanja deklariranih parametara automatski mijenjaju učinkovitost u ispitnim uvjetima.
- (18) Uz zakonski obvezujuće zahtjeve utvrđene u ovoj Uredbi, trebalo bi utvrditi okvirne referentne vrijednosti za najbolje dostupne tehnologije kako bi informacije o ekološkoj učinkovitosti tijekom životnog ciklusa proizvoda na koje se primjenjuje ova Uredba bile dostupne i lako pristupačne široj javnosti, u skladu s dijelom 3. točkom 2. Priloga I. Direktivi 2009/125/EZ.
- (19) Preispitivanjem ove Uredbe trebalo bi procijeniti primjerenost i djelotvornost njezinih odredbi u ostvarivanju ciljeva. Preispitivanje bi se trebalo provesti kada se pruži dovoljno vremena da se sve odredbe provedu.
- (20) Mjere propisane ovom Uredbom u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog člankom 19. točkom 1. Direktive 2009/125/EZ,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

#### Članak 1.

##### **Predmet i područje primjene**

1. Ovom se Uredbom utvrđuju zahtjevi za ekološki dizajn za stavljanje na tržište ili stavljanje u uporabu rashladnih uređaja napajanih iz električne mreže s funkcijom izravne prodaje, uključujući uređaje koji se prodaju za hlađenje prehrambenih proizvoda.
2. Ova se Uredba ne primjenjuje na:
  - (a) rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje isključivo s neelektričnim izvorima napajanja;
  - (b) izdvojene sastavne dijelove poput kondenzacijskog uređaja, kompresora ili kondenzatora s vodenim hlađenjem na koje vitrina s izdvojenim rashladnim sustavom mora biti priključena da bi funkcionirala;
  - (c) rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje za preradu hrane;
  - (d) rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje posebno ispitane i odobrene za čuvanje lijekova ili laboratorijskih uzoraka;
  - (e) rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje koji nemaju ugrađeni sustav za hlađenje, nego provode ohlađeni zrak koji proizvodi vanjska jedinica za hlađenje zraka; to ne uključuje vitrine s izdvojenim rashladnim sustavom ni rashladne automate za prodaju 6. kategorije kako je navedeno u tablici 5. Priloga III.;
  - (f) profesionalne rashladne ormare, brze rashlađivače, kondenzacijske uređaje i procesne rashladne uređaje kako je utvrđeno u Uredbi (EU) 2015/1095;
  - (g) uređaje za čuvanje vina i minibarove.
3. Zahtjevi iz točke 1. i točke 3. podtočke (k) Priloga II. ne primjenjuju se na:
  - (a) rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje koji ne rabe rashladni ciklus stlačivanja para;
  - (b) rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje za prodaju i izlaganje živih prehrambenih proizvoda poput rashladnih uređaja za prodaju i izlaganje živih riba i školjki, rashlađenih akvarija i spremnika za vodu;
  - (c) rashladne stolove;
  - (d) horizontalne poslužne vitrine s ugrađenim spremištem projektirane za rad na radnoj temperaturi hlađenja;
  - (e) kutne ormare;

- (f) rashladne automate za prodaju koji su projektirani za rad na radnoj temperaturi zamrzavanja;
- (g) poslužne vitrine za ribu s drobljenim ledom.

## Članak 2.

### Definicije

Za potrebe ove Uredbe primjenjuju se sljedeće definicije:

1. „rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje” znači izolirani ormar s jednim ili više odjeljaka čija se temperatura održava na zadanim vrijednostima, a koji se hlade prirodnom ili prisilnom konvekcijom na jedan ili više načina koji troše energiju, upotrebljava se za izlaganje i prodaju prehrambenih ili drugih proizvoda na određenim temperaturama ispod temperature okoline, s ili bez pomoći pri posluživanju, korisnicima proizvoda izravno dostupnih kroz otvore ili jedna ili više vrata ili ladica ili oboje, uključujući rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje s površinama koje se upotrebljavaju za čuvanje prehrambenih ili drugih proizvoda koji nisu dostupni korisnicima, osim minibarova i uređaja za čuvanje vina;
2. „prehrambeni proizvodi” znači hrana, sastojci, pića, uključujući vino, i ostali artikli koji se prvenstveno upotrebljavaju za potrošnju te koje je potrebno hladiti na određenim temperaturama;
3. „kondenzacijski uređaj” znači proizvod u koji je ugrađen najmanje jedan kompresor s električnim pogonom i jedan kondenzator, koji može ohladiti rashladni uređaj ili sustav i neprekidno održavati nisku ili srednju temperaturu unutar njega rabeći ciklus stlačivanja para kada je spojen s isparivačem i ekspanzijskom napravom, kako je utvrđeno Uredbom (EU) 2015/1095;
4. „vitrina s izdvojenim rashladnim sustavom” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje koji se sastoji od tvorničkog sklopa komponenata i kojem je, kako bi funkcionirao kao rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje, potrebna dodatna povezanost s izdvojenim sastavnim dijelovima (kondenzacijskim uređajem i/ili kompresorom i/ili kondenzatorom s vodenim hlađenjem) koji nisu ugrađeni u vitrinu;
5. „rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje za preradu hrane” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje posebno ispitan i odobren za preradu hrane poput uređaja za pripremu sladoleda, rashladnih automata za prodaju opremljenih mikrovalnom pećnicom ili uređaja za pravljenje leda; to ne uključuje rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje opremljene jednim odjeljkom koji je posebno projektiran za preradu hrane i zauzima manje od 20 % neto zapremnine;
6. „neto zapremnina” znači dio bruto zapremnine bilo kojeg odjeljka koji preostaje kad se oduzme zapremnina sastavnih dijelova i prostora koji se ne mogu koristiti za čuvanje ili izlaganje prehrambenih i drugih proizvoda, izražen u kubičnim decimetrima (dm<sup>3</sup>) ili litrama (l);
7. „bruto zapremnina” znači zapremnina prostora unutar odjeljka bez unutarnje opreme i sa zatvorenim vratima ili poklopcima, izražena u kubičnim decimetrima (dm<sup>3</sup>) ili litrama (l);
8. „posebno ispitano i odobreno” znači da je proizvod u skladu sa svim zahtjevima u nastavku:
  - (a) posebno je projektiran i ispitan za navedeno radno stanje ili primjenu, u skladu s navedenim zakonodavstvom Unije ili povezanim aktima, zakonodavstvom odgovarajućih država članica i/ili relevantnim europskim ili međunarodnim normama;
  - (b) popraćen dokazima, koji se uvrštavaju u tehničku dokumentaciju, da je proizvod posebno odobren za navedeno radno stanje ili primjenu, u obliku potvrde, homologacijske oznake ili izvješća o ispitivanju;
  - (c) stavljen je na tržište posebno za navedeno radno stanje ili primjenu, što je vidljivo barem iz tehničke dokumentacije, informacija na proizvodu i na promotivnim, informativnim i reklamnim materijalima;
9. „uređaj za čuvanje vina” znači rashladni uređaj sa samo jednom vrstom odjeljka za čuvanje vina s preciznim uređajem za regulaciju uvjeta čuvanja i ciljne temperature i s mjerama za sprečavanje vibracija, kako je utvrđeno u Uredbi (EU) 2019/2019;

10. „odjeljak” znači zatvoreni prostor unutar rashladnog uređaja s funkcijom izravne prodaje, odvojen od drugih odjeljaka pregradom, spremnikom ili sličnim elementom, kojemu se može izravno pristupiti kroz jedna ili više vanjskih vrata i koji se može podijeliti na više pododjeljaka. Za potrebe ove Uredbe, osim ako je određeno drugačije, odjeljak se odnosi na odjeljke i pododjeljke;
11. „vanjska vrata” znači dio rashladnog uređaja s funkcijom izravne prodaje koji je pomičan ili uklonjiv kako bi se omogućilo barem stavljanje sadržaja u rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje ili vađenje sadržaja iz njega;
12. „pododjeljak” znači zatvoreni prostor u odjeljku čiji se raspon radnih temperatura razlikuje od odjeljka u kojemu se nalazi;
13. „minibar” znači rashladni uređaj ukupne zapremnine od najviše 60 litara koji je prvenstveno namijenjen za čuvanje i prodaju prehrambenih proizvoda u hotelskim sobama i sličnim prostorima kako je utvrđeno u Uredbi (EU) 2019/2019;
14. „rashladni automat za prodaju s bubnjevima” znači rashladni automat za prodaju s rotirajućim kasetama u obliku bubnja podijeljenima na odjeljke u koje se prehrambeni i drugi proizvodi polažu na vodoravnu površinu, a do njih se dolazi kroz za to namijenjena vratašca;
15. „rashladni automat za prodaju” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje projektiran za prihvatanje novca ili žetona korisnika i distribuciju ohlađenih prehrambenih ili drugih proizvoda bez intervencije osoblja;
16. „rashladni stol” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje s jednim vratima ili ladicom ili više njih na okomitoj plohi i otvorima na gornjoj površini u koje se mogu umetnuti posude za privremeno čuvanje hrane radi lakog pristupa prehrambenim proizvodima, primjerice dodacima za pizze ili sastojcima za salate;
17. „horizontalne poslužne vitrine s ugrađenim spremištem” znači horizontalni ormar za pomoć pri posluživanju s rashlađenim spremištem od barem 100 litara (l) po metru (m) duljine koji se uobičajeno postavlja na poslužne vitrine;
18. „horizontalni ormar” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje s vodoravnim otvorom za izlaganje na gornjoj strani kojem se može pristupiti odozgo;
19. „radna temperatura hlađenja” znači temperatura između  $-3,5$  Celzijeva stupnja ( $^{\circ}\text{C}$ ) i  $15$  Celzijevih stupnjeva ( $^{\circ}\text{C}$ ) za uređaje koji su opremljeni sustavom upravljanja energijom za uštedu energije i između  $-3,5$  Celzijeva stupnja ( $^{\circ}\text{C}$ ) i  $10$  Celzijevih stupnjeva ( $^{\circ}\text{C}$ ) za uređaje koji nisu opremljeni sustavom upravljanja energijom za uštedu energije;
20. „radna temperatura” znači referentna temperatura u odjeljku tijekom ispitivanja;
21. „kutni ormar” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje kojim se postiže geometrijski kontinuitet između dva linearna ormara koji se međusobno nalaze pod kutom i/ili čine krivulju. Kutni ormar nema prepoznatljivu uzdužnu os ili duljinu jer se sastoji samo od elementa za ispunjavanje praznog prostora (primjerice u obliku klina) te ne funkcionira kao samostalni rashladni uređaj. Kut između stranica kutnog ormara iznosi od  $30^{\circ}$  do  $90^{\circ}$ ;
22. „radna temperatura zamrzavanja” znači temperatura ispod  $-12$  Celzijevih stupnjeva ( $^{\circ}\text{C}$ );
23. „poslužne vitrine za ribu s drobljenim ledom” znači horizontalni ormar za pomoć pri posluživanju, projektiran i stavljen na tržište isključivo za izlaganje svježe ribe. Karakterizira ga pokrov drobljenog leda koji se rabi za održavanje temperature izložene svježe ribe te ugrađeni odvod;
24. „ekvivalentni model” znači model s istim tehničkim karakteristikama relevantnima za tehničke informacije koje treba pružiti, ali koji je isti proizvođač, uvoznik ili ovlašten predstavnik stavio na tržište ili u uporabu kao drugi model s različitom identifikacijskom oznakom modela;
25. „identifikacijska oznaka modela” znači kod, obično alfanumerički, po kojem se određeni model proizvoda razlikuje od ostalih modela s istim zaštitnim znakom ili istim imenom proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika;

26. „baza podataka o proizvodima” znači zbirka podataka o proizvodima koja je uređena na sustavan način te se sastoji od dijela dostupnog javnosti koji je usmjeren na potrošače, u kojem su informacije o pojedinačnim parametrima proizvoda dostupne elektronički, internetskog portala za dostupnost i dijela koji se odnosi na sukladnost, s jasno utvrđenim zahtjevima u pogledu dostupnosti i sigurnosti kako je utvrđeno u Uredbi (EU) 2017/1369 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(10)</sup>;
27. „rashladna vitrina za hlađenje pića” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje projektiran za hlađenje određenom brzinom zapakiranih nekvarljivih pića, isključujući vina, stavljenih u uređaj na temperaturi okoline koja se prodaju na određenim temperaturama ispod temperature okoline. Rashladna vitrina za hlađenje pića omogućuje pristup pićima izravno kroz otvore ili jedna ili više vrata ili ladice ili oboje. S obzirom na to da su pića nekvarljiva, radi uštede energije moguće je povišenje temperature u vitrini za hlađenje tijekom razdoblja u kojima se ne upotrebljava;
28. „indeks energetske učinkovitosti” (EEI) znači indeks relativne energetske učinkovitosti rashladnog uređaja s funkcijom izravne prodaje izražen kao postotak i izračunan u skladu s točkom 2. Priloga III.

Za potrebe priloga dodatne definicije određene su u Prilogu I.

#### Članak 3.

##### Zahtjevi za ekološki dizajn

Zahtjevi za ekološki dizajn navedeni u Prilogu II. primjenjuju se od datuma navedenih u tom prilogu.

#### Članak 4.

##### Ocjenjivanje sukladnosti

1. Postupak ocjenjivanja sukladnosti iz članka 8. Direktive 2009/125/EZ sustav je unutarnje kontrole dizajna utvrđen u Prilogu IV. toj direktivi ili sustav upravljanja utvrđen u Prilogu V. toj direktivi.
2. Tehnička dokumentacija za potrebe ocjene sukladnosti u skladu s člankom 8. Direktive 2009/125/EZ mora sadržavati kopiju informacija o proizvodu dostavljenih u skladu s točkom 3. Priloga II. te pojedinosti i rezultate izračuna iz Priloga III. ovoj Uredbi.
3. Ako su informacije uvrštene u tehničku dokumentaciju za određeni model dobivene:
  - (a) od modela koji ima iste tehničke karakteristike relevantne za tehničke informacije koje treba pružiti, ali ga je proizveo drugi proizvođač; ili
  - (b) izračunom na temelju dizajna ili ekstrapolacijom iz drugog modela istog ili nekog drugog proizvođača, ili oboje;

tehnička dokumentacija uključuje pojedinosti takvog izračuna, procjenu koju je proizvođač proveo kako bi provjerio točnost izračuna i, prema potrebi, izjavu o istovjetnosti modela različitih proizvođača.

U tehničku dokumentaciju uvršten je popis ekvivalentnih modela, uključujući identifikacijske oznake modela.

4. Tehnička dokumentacija mora sadržavati informacije redoslijedom utvrđenim u Prilogu VI. Uredbi (EU) 2019/2018. Osim za proizvode iz članka 1. točke 3., u svrhu nadzora tržišta proizvođači, uvoznici ili ovlaštene predstavnici mogu, ne dovodeći u pitanje točku 2. podtočku (g) Priloga IV. Direktivi 2009/125/EZ, upućivati na tehničku dokumentaciju u bazi podataka o proizvodima koja sadržava informacije jednake onima utvrđenima u Uredbi (EU) 2019/2018.

#### Članak 5.

##### Postupak provjere za potrebe nadzora tržišta

Kad provode provjere u okviru nadzora tržišta iz članka 3. točke 2. Direktive 2009/125/EZ, države članice primjenjuju postupak provjere utvrđen u Prilogu IV.

<sup>(10)</sup> Uredba (EU) 2017/1369 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2017. o utvrđivanju okvira za označavanje energetske učinkovitosti i o stavljanju izvan snage Direktive 2010/30/EU (SL L 198, 28.7.2017., str. 1.).

#### Članak 6.

##### Izbjegavanje primjene mjera i ažuriranje softvera

Proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik ne smije stavljati na tržište proizvode koji su projektirani tako da mogu detektirati kad su podvrgnuti ispitivanju (npr. prepoznavanjem ispitnih uvjeta ili ciklusa) pa da reagiraju automatskim mijenjanjem svojeg rada tijekom ispitivanja kako bi postigli povoljnije vrijednosti za bilo koji od parametara koje je proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik deklarirao u tehničkoj dokumentaciji ili bilo kojoj dokumentaciji priloženoj uz proizvod.

Potrošnja energije proizvoda ili bilo koji drugi deklarirani parametar ne smije se pogoršati nakon ažuriranja softvera ili ugrađenog softvera kad se mjeri istom ispitnom normom koja se upotrebljavala i za izjavu o sukladnosti, osim uz izričitu suglasnost krajnjeg korisnika prije ažuriranja. Odbijanje ažuriranja ne smije rezultirati promjenom radnih svojstava.

Ažuriranje softvera nikada ne smije rezultirati promjenom radnih svojstava proizvoda na način da proizvod ne udovoljava zahtjevima za ekološki dizajn koji se primjenjuju za izjavu o sukladnosti.

#### Članak 7.

##### Referentne vrijednosti

Referentne vrijednosti za najučinkovitije proizvode i tehnologije dostupne na tržištu u vrijeme donošenja ove Uredbe navedene su u Prilogu V.

#### 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 2023.

Ovim preispitivanjem se, među ostalim, procjenjuje sljedeće:

- (a) razina zahtjeva u pogledu indeksa energetske učinkovitosti;
- (b) prikladnost izmjene formule za EEI, uključujući parametre modeliranja i korekcijske faktore;
- (c) primjerenost daljnje segmentacije kategorija proizvoda;
- (d) primjerenost utvrđivanja dodatnih zahtjeva u pogledu učinkovitosti resursa u skladu s ciljevima kružnog gospodarstva, kao i to je li potrebno uvrstiti više rezervnih dijelova;
- (e) primjerenost utvrđivanja zahtjeva za energetske učinkovitost i dodatne informacije za rashladne stolove, horizontalne poslužne vitrine s ugrađenim spremištem projektirane za rad na radnoj temperaturi hlađenja, kutne ormare, rashladne automate za prodaju koji su projektirani za rad na radnoj temperaturi zamrzavanja i poslužne vitrine za ribu s drobljenim ledom;
- (f) primjerenost utvrđivanja [ekvivalentne zapremine] rashladne vitrine za hlađenje pića na temelju neto umjesto bruto zapremine;
- (g) primjerenost uvođenja formule za EEI vitrine za supermarkete na temelju neto zapremine umjesto ukupne površine za izlaganje;
- (h) razina odstupanja.

*Članak 9.***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.

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

Sastavljeno u Bruxellesu 1. listopada 2019.

*Za Komisiju*

*Predsjednik*

Jean-Claude JUNCKER

---



## PRILOG I.

**Definicije koje se primjenjuju za priloge**

Primjenjuju se sljedeće definicije:

- (1) „rezervni dio” znači zasebni dio kojim se može zamijeniti dio s jednakom ili sličnom funkcijom u proizvodu;
- (2) „stručni serviser” znači operator ili poduzeće koje pruža usluge popravka i profesionalnog održavanja rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje;
- (3) „brtva vrata” znači mehanička brtva koja ispunjava prostor između vrata i ormara rashladnog uređaja s funkcijom izravne prodaje radi sprečavanja propuštanja iz ormara u okolni zrak;
- (4) „vakuumska izolacijska ploča” (VIP) znači izolacijska ploča od čvrstog i vrlo poroznog materijala u tankoj i plinonepropusnoj vanjskoj ovojnici iz koje su odstranjeni plinovi i koja je zabrtvljena kako bi se spriječio ulazak vanjskih plinova u ploču;
- (5) „zamrzivač za sladoled” znači horizontalni ormar za pohranu i/ili izlaganje i prodaju zapakiranog sladoleda, pri čemu korisnik pretpakiranom sladoledu pristupa otvaranjem neprozirnog ili prozirnog poklopca na vrhu, neto zapremnine  $\leq 600$  litara (l) odnosno, samo u slučaju zamrzivača za sladoled s prozirnim poklopcem, neto zapremnine podijeljene s ukupnom površinom za izlaganje (TDA)  $\geq 0,35$  metara (m);
- (6) „proziran poklopac” znači vrata barem 75 % izrađena od prozirnog materijala kroz koja korisnik može vidjeti proizvode;
- (7) „ukupna površina za izlaganje” (TDA) znači ukupna vidljiva površina na kojoj se nalaze prehrambeni i drugi proizvodi, uključujući površinu koja je vidljiva kroz staklo, koja se definira kao zbroj horizontalnih i vertikalnih projiciranih površina neto zapremnine, izražena u četvornim metrima (m<sup>2</sup>);
- (8) „jamstvo” znači svaka obveza kojom se trgovac, proizvođač, uvoznik ili ovlaštenu predstavnik obvezuju potrošaču:
  - (a) vratiti plaćenu cijenu; ili
  - (b) zamijeniti ili popraviti rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje ili postupati s njima, na bilo koji način, ako ne zadovoljavaju specifikacije navedene u izjavi o jamstvu ili u relevantnom reklamnom materijalu;
- (9) „vitrina za sladoled na kugle” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje za čuvanje, izlaganje i vađenje kugli sladoleda unutar propisanih graničnih vrijednosti temperature kako su navedene u tablici 5. Priloga III.;
- (10) „godišnja potrošnja energije” (AE) znači prosječna dnevna potrošnja energije pomnožena s 365 (broj dana u godini), izražena u kilovatsatima godišnje (kWh/god) i izračunana u skladu s točkom 2. podtočkom (b) Priloga III.;
- (11) „dnevna potrošnja energije” ( $E_{daily}$ ) znači energija koju rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje potroši u 24 sata u referentnim uvjetima, izražena u kilovatsatima po danu (kWh/24 h);
- (12) „standardna godišnja potrošnja energije” (SAE) znači referentna godišnja potrošnja energije rashladnog uređaja s funkcijom izravne prodaje izražena u kilovatsatima godišnje (kWh/god) i izračunana u skladu s točkom 2. podtočkom (c) Priloga III.;
- (13) „M” i „N” znači parametri modeliranja kojima se uzima u obzir ukupna površina za izlaganje ili ovisnost potrošnje energije o zapremnini, s vrijednostima kako su navedene u tablici 4. Priloga III.;
- (14) „temperaturni koeficijent” (C) znači korekcijski faktor kojim se iskazuje razlika u radnoj temperaturi;
- (15) „faktor klimatskog razreda” (CC) znači korekcijski faktor kojim se iskazuje razlika u okolišnim uvjetima za koje je projektiran rashladni uređaj;

- (16) „P” znači korekcijski faktor kojim se iskazuje razlika između vitrina s ugrađenim i vitrina s izdvojenim rashladnim sustavom;
  - (17) „vitrina s ugrađenim rashladnim sustavom” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje koji ima ugrađen sustav za hlađenje s kompresorom i kondenzacijskim uređajem;
  - (18) „hladnjak” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje koji kontinuirano održava temperaturu proizvoda koji se čuvaju u ormaru na radnoj temperaturi hlađenja;
  - (19) „zamrzivač” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje koji kontinuirano održava temperaturu proizvoda pohranjenih u ormaru na radnoj temperaturi zamrzavanja;
  - (20) „vertikalni ormar” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje s vertikalnim ili zakošenim otvorom za izlaganje s prednje strane;
  - (21) „kombinirani ormar” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje s karakteristikama vitrine i otvora vertikalnog i horizontalnog ormara;
  - (22) „vitrina za supermarkete” znači rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje namijenjen za prodaju i izlaganje prehrambenih i drugih proizvoda u maloprodaji, primjerice u supermarketima. Rashladne vitrine za hlađenje pića, rashladni automati za prodaju, vitrine za sladoled na kugle i zamrzivači za sladoled ne smatraju se vitrinama za supermarkete;
  - (23) „vitrina za kolica” znači vitrina za supermarkete koja omogućuje izlaganje proizvoda na paleti ili postolju koji se mogu umetnuti tako da se donji prednji dio, ako je pričvršćen, podigne, zaokrene ili ukloni;
  - (24) „M-paket” znači paket za ispitivanje opremljen uređajem za mjerenje temperature;
  - (25) „automat za prodaju s više temperatura” znači rashladni automat za prodaju s najmanje dva odjeljka s različitim radnim temperaturama.
-

## PRILOG II.

**Zahtjevi za ekološki dizajn**

## 1. Zahtjevi za energetska učinkovitost:

- (a) EEI rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje od 1. ožujka 2021. ne smije biti iznad vrijednosti utvrđenih u tablici 1.

Tablica 1.

**Maksimalni EEI za rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje izražen u %**

	EEI
Zamrzivači za sladoled	80
Svi drugi rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje	100

- (b) EEI rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje, osim rashladnih automata za prodaju s bubnjevima, od 1. rujna 2023. ne smije biti iznad vrijednosti utvrđenih u tablici 2.

Tablica 2.

**Maksimalni EEI za rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje izražen u %**

	EEI
Zamrzivači za sladoled	50
Svi drugi rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje, osim rashladnih automata za prodaju s bubnjevima	80

## 2. Zahtjevi u pogledu učinkovitosti resursa:

Rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje od 1. ožujka 2021. moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

## (a) Raspoloživost rezervnih dijelova

- (1) Proizvođači, uvoznici ili ovlaštene predstavnici rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje moraju stručnim serviserima omogućiti dostupnima barem sljedeće rezervne dijelove:

- termostate,
- releje za pokretanje,
- otpornike za odleđivanje,
- senzore temperature,
- softver i ugrađeni softver, uključujući softver za resetiranje,
- tiskane pločice, i
- izvore svjetlosti,

u razdoblju od najmanje osam godina nakon stavljanja posljednje jedinice modela na tržište.

- (2) Proizvođači, uvoznici ili ovlaštene predstavnici rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje moraju stručnim serviserima i krajnjim korisnicima omogućiti dostupnima barem sljedeće rezervne dijelove:

- kvake i šarke,
- ručice, brojčanike i gumbe,

- brtve vrata, i
- periferne ladice, košare i police za čuvanje,

u razdoblju od najmanje osam godina nakon stavljanja posljednje jedinice modela na tržište.

- (3) Proizvođači, uvoznici ili ovlaštene predstavnici za rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje osiguravaju da se rezervni dijelovi iz podtočaka 1. i 2. mogu zamijeniti s pomoću široko dostupnih alata i bez trajnih oštećenja uređaja.
- (4) Popis rezervnih dijelova na koje se odnosi podtočka 1. i postupak za njihovo naručivanje moraju biti raspoloživi na javno dostupnim internetskim stranicama proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika najkasnije dvije godine nakon stavljanja na tržište prve jedinice modela i do kraja razdoblja raspoloživosti tih rezervnih dijelova.
- (5) Popis rezervnih dijelova iz podtočke 2., postupak za njihovo naručivanje i upute za popravak moraju biti javno dostupni na internetskoj stranici u trenutku stavljanja na tržište prve jedinice modela te do završetka razdoblja raspoloživosti tih rezervnih dijelova.

(b) Najdulje vrijeme isporuke rezervnih dijelova

Tijekom razdoblja navedenog u točki (a), proizvođač, uvoznik ili ovlaštene predstavnik u roku od 15 radnih dana od zaprimanja narudžbe osigurava dostavu potrebnih rezervnih dijelova za rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje.

Kad je riječ o dostupnim rezervnim dijelovima iz točke (a) podtočke 1., dostupnost rezervnih dijelova može se ograničiti na stručne servisere registrirane u skladu s točkom (c) podtočkama 1. i 2.

(c) Pristup informacijama o popravku i održavanju

Nakon razdoblja od dvije godine nakon stavljanja na tržište prve jedinice modela ili ekvivalentnog modela i sve do kraja razdoblja navedenog u podtočki (a), proizvođač, uvoznik ili ovlaštene predstavnik stručnim serviserima osigurava pristup informacijama o popravku i održavanju uređaja pod sljedećima uvjetima:

- (1) na internetskim stranicama proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika mora biti naveden postupak kojim se stručni serviseri registriraju za pristup informacijama; da bi prihvatili takav zahtjev, proizvođači, uvoznici ili ovlaštene predstavnik mogu zatražiti od stručnog servisera da dokaže sljedeće:
  - i. da stručni serviser ima tehničke kompetencije za popravak rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje i poštuje primjenjive propise za servisere električne opreme u državama članicama u kojima djeluje. Upućivanja na službeni sustav registracije stručnih servisera, ako takav sustav postoji u predmetnim državama članicama, prihvaća se kao dokaz sukladnosti s ovom točkom;
  - ii. da stručni serviser ima relevantno osiguranje koje pokriva odgovornosti koje mogu proizaći iz njegove djelatnosti, neovisno o tome zahtijeva li to država članica;
- (2) proizvođači, uvoznici ili ovlaštene predstavnici moraju prihvatiti ili odbiti registraciju u roku od pet radnih dana od zahtjeva;
- (3) proizvođači, uvoznici ili ovlaštene predstavnici mogu naplatiti opravdane i razmjerne naknade za pristup informacijama o popravku i održavanju ili za redovito primanje ažuriranih podataka. Naknada je opravdana ako se stručnog servisera ne odvraća od pristupa, odnosno ako je pri određivanju naknade uzeto u obzir u kojoj mjeri on te informacije upotrebljava.

Nakon registracije stručni serviser mora, u roku od jednog radnog dana nakon podnošenja zahtjeva, dobiti pristup informacijama o popravku i održavanju. Informacije se mogu dostaviti za ekvivalentni model ili model iz iste skupine, ako je relevantno.

Informacije o popravku i održavanju moraju uključivati:

- nedvosmislenu identifikaciju uređaja,

- kartu za rastavljanje ili shematski prostorni prikaz,
- tehnički priručnik s uputama za popravak,
- popis potrebnih popravaka i opreme za ispitivanje,
- informacije o sastavnim dijelovima i dijagnostici (kao što su najmanje i najveće teoretske vrijednosti mjerenja),
- dijagrame ožičenja i spojeva,
- dijagnostičke kodove kvarova i pogrešaka (uključujući oznake specifične za proizvođača, ako je primjenjivo),
- upute za instalaciju relevantnog softvera i ugrađenog softvera, uključujući softver za resetiranje, i
- informacije o tome kako pristupiti evidenciji o prijavljenim kvarovima u pogledu rashladnog uređaja s funkcijom izravne prodaje (ako je primjenjivo).

(d) Zahtjevi u pogledu rastavljanja za materijale za uporabu i recikliranje uz izbjegavanje onečišćenja

- (1) Proizvođači, uvoznici ili ovlaštene predstavnici osiguravaju da su rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje projektirani tako da se materijali i sastavni dijelovi navedeni u Prilogu VII. Direktivi 2012/19/EU mogu ukloniti bez uporabe bilo kojeg alata koji nije lako dostupan.
- (2) Proizvođači, uvoznici i ovlaštene predstavnici moraju ispuniti sve obveze iz članka 15. točke 1. Direktive 2012/19/EU.
- (3) Ako rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje sadržavaju vakuumsku izolacijsku ploču, označavaju se slovima „VIP”.

3. Zahtjevi u pogledu informacija:

Od 1. ožujka 2021. upute za tehničare i krajnje korisnike te javno dostupne internetske stranice proizvođača, njihovih ovlaštenih predstavnika i uvoznika moraju sadržavati sljedeće informacije o proizvodu:

- (a) preporučenu postavku temperature u svakom odjeljku za optimalno očuvanje hrane;
- (b) procjenu utjecaja postavki temperature na rasipanje hrane;
- (c) za rashladne vitrine za hlađenje pića: „Ovaj je uređaj namijenjen za rad u klimatskim uvjetima gdje su najviša temperatura i vlažnost [unijeti primjenjivu najvišu temperaturu i relativnu vlažnost rashladne vitrine za hlađenje pića iz tablice 7.]”;
- (d) za zamrzivače za sladoled: „Ovaj je uređaj namijenjen za rad u klimatskim uvjetima gdje je raspon temperature između [unijeti primjenjivu najnižu temperaturu iz tablice 9.] i [unijeti primjenjivu najvišu temperaturu iz tablice 9.], a vlažnost između [unijeti primjenjivu najnižu relativnu vlažnost iz tablice 9.] i [unijeti primjenjivu najvišu relativnu vlažnost iz tablice 9.]”;
- (e) upute za ispravnu ugradnju, održavanje i čišćenje rashladnog uređaja s funkcijom izravne prodaje za krajnjeg korisnika;
- (f) za ormare s ugrađenim rashladnim sustavom: „Ako zavojnica kondenzatora nije očišćena [preporučena učestalost čišćenja zavojnice kondenzatora u čišćenjima godišnje], učinkovitost uređaja značajno će pasti.”;
- (g) pristup stručnom servisu kao što su internetske stranice, adrese, podaci za kontakt;

- (h) relevantne informacije za naručivanje rezervnih dijelova, izravno ili putem drugih kanala kao što su internetske stranice, adrese i podaci za kontakt koje omogućuje proizvođač, uvoznik ili ovlaštteni predstavnik;
  - (i) minimalno razdoblje tijekom kojeg su raspoloživi rezervni dijelovi potrebni za popravak rashladnog uređaja s funkcijom izravne prodaje;
  - (j) minimalno trajanje jamstva za rashladni uređaj s funkcijom izravne prodaje koje nudi proizvođač, uvoznik ili ovlaštteni predstavnik;
  - (k) upute o tome kako pronaći informacije o modelu u bazi podataka o proizvodima kako je definirano u Uredbi (EU) 2019/2018 s pomoću poveznice koja vodi do informacija o modelu pohranjenih u bazi podataka o proizvodima ili poveznice do baze podataka o proizvodima i informacije o tome kako pronaći identifikacijsku oznaku modela za proizvod.
-

## PRILOG III.

**Metode mjerenja i izračuni**

Za potrebe sukladnosti i provjere sukladnosti sa zahtjevima iz ove Uredbe, mjerenja i izračuni provode se primjenom usklađenih normi ili korištenjem drugih pouzdanih, točnih i ponovljivih metoda kojima se uzimaju u obzir općeprihvaćene najsuvremenije metode i koje su u skladu s odredbama navedenima u nastavku. Referentni brojevi tih usklađenih normi u tu su svrhu objavljeni u *Službenom listu Europske unije*.

## 1. Opći uvjeti ispitivanja:

- (a) okolišni uvjeti odgovaraju skupu 1., osim za zamrzivače za sladoled i vitrine za sladoled na kugle koji se ispituju u okolišnim uvjetima koji odgovaraju skupu 2. iz tablice 3.;
- (b) ako se odjeljak može podesiti na različite temperature, ispitivanje se provodi na najnižoj radnoj temperaturi;
- (c) rashladni automati za prodaju s odjeljcima promjenjive zapremnine ispituju se tako da se odjeljak s najvišom radnom temperaturom podesi na najmanju neto zapreminu;
- (d) specifična brzina hlađenja rashladnih vitrina za hlađenje pića ovisi o vremenu vraćanja na radnu temperaturu ako se polovina proizvoda u uređaju zamijeni neohlađenim proizvodima.

Tablica 3.

**Okolišni uvjeti**

	Temperatura na suhom termometru, °C	Relativna vlažnost, %	Rosište, °C	Masa vodene pare u suhom zraku, g/kg
Skup 1.	25	60	16,7	12,0
Skup 2.	30	55	20,0	14,8

## 2. Određivanje indeksa energetske učinkovitosti:

- (a) za sve rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje, EEI, izražen u % i zaokružen na jedno decimalno mjesto, omjer je AE (u kWh/god) i referencije SAE (u kWh/god):

$$EEI = AE/SAE.$$

- (b) AE, izražen u kWh/god i zaokružen na dva decimalna mjesta, izračunava se na sljedeći način:

$$AE = 365 \times E_{daily};$$

pri čemu je:

—  $E_{daily}$  potrošnja energije rashladnog uređaja s funkcijom izravne prodaje tijekom 24 sata izražena u kWh/24 h i zaokružena na tri decimalna mjesta.

- (c) SAE se izražava u kWh/god i zaokružuje na dva decimalna mjesta. Za rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje čiji su odjeljci u istom temperaturnom razredu i za rashladne automate za prodaju SAE se izračunava na sljedeći način:

$$SAE = 365 \times P \times (M + N \times Y) \times C.$$

Za rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje čiji su odjeljci u različitim temperaturnim razredima, osim rashladnih automata za prodaju, SAE se izračunava na sljedeći način:

$$SAE = 365 \times P \times \sum_{c=1}^n (M + N \times Y_c) \times C_c;$$

pri čemu:

- (1) c je indeksni broj za tip odjeljka u rasponu od 1 do n, pri čemu je n ukupan broj tipova odjeljaka;

(2) vrijednosti za M i N navedene su u tablici 4.

Tablica 4.

**Vrijednosti za M i N**

Kategorija	Vrijednost M	Vrijednost N
Rashladne vitrine za hlađenje pića	2,1	0,006
Zamrzivači za sladoled	2,0	0,009
Rashladni automati za prodaju	4,1	0,004
Vitrine za sladoled na kugle	25,0	30,400
Vertikalne i kombinirane rashladne vitrine za supermarkete	9,1	9,100
Horizontalne rashladne vitrine u supermarketima	3,7	3,500
Vertikalne i kombinirane vitrine za zamrzavanje za supermarkete	7,5	19,300
Horizontalne vitrine za zamrzavanje za supermarkete	4,0	10,300
Vitrine za kolica (od 1. ožujka 2021.)	9,2	11,600
Vitrine za kolica (od 1. rujna 2023.)	9,1	9,100

(3) vrijednosti za temperaturni koeficijent (C) navedeni su u tablici 5.

Tablica 5.

**Temperaturni uvjeti i odgovarajući temperaturni koeficijenti (C)**

(a) **Vitrine za supermarkete**

Kategorija	Temperaturni razred	Najviša temperatura najtoplijeg M-paketa (°C)	Najniža temperatura najhladnijeg M-paketa (°C)	Najviša minimalna temperatura svih M-paketa (°C)	Vrijednost C
Vertikalne i kombinirane rashladne vitrine za supermarkete	M2	≤ +7	≥ -1	n. p.	1,00
	H1 i H2	≤ +10	≥ -1	n. p.	0,82
	M1	≤ +5	≥ -1	n. p.	1,15
Horizontalne rashladne vitrine u supermarketima	M2	≤ +7	≥ -1	n. p.	1,00
	H1 i H2	≤ +10	≥ -1	n. p.	0,92
	M1	≤ +5	≥ -1	n. p.	1,08
Vertikalne i kombinirane vitrine za zamrzavanje za supermarkete	L1	≤ -15	n. p.	≤ -18	1,00
	L2	≤ -12	n. p.	≤ -18	0,90
	L3	≤ -12	n. p.	≤ -15	0,90
Horizontalne vitrine za zamrzavanje za supermarkete	L1	≤ -15	n. p.	≤ -18	1,00
	L2	≤ -12	n. p.	≤ -18	0,92
	L3	≤ -12	n. p.	≤ -15	0,92



**(b) Vitrine za sladoled na kugle**

Temperaturni razred	Najviša temperatura najtoplijeg M-paketa (°C)	Najniža temperatura najhladnijeg M-paketa (°C)	Najviša minimalna temperatura svih M-paketa (°C)	Vrijednost C
G1	-10	-14	n. p.	1,00
G2	-10	-16	n. p.	1,00
G3	-10	-18	n. p.	1,00
L1	-15	n. p.	-18	1,00
L2	-12	n. p.	-18	1,00
L3	-12	n. p.	-15	1,00
S	Posebna klasifikacija			1,00

**(c) Rashladni automati za prodaju**

Temperaturni razred (**)	Maksimalna izmjerena temperatura proizvoda ( $T_V$ ) (°C)	Vrijednost C
1. kategorija	7	$1 + (12 - T_V)/25$
2. kategorija	12	
3. kategorija	3	
4. kategorija	$(T_{V1} + T_{V2})/2$ (*)	
6. kategorija	$(T_{V1} + T_{V2})/2$ (*)	

**(d) Drugi rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje**

Kategorija	Vrijednost C
Ostali uređaji	1,00

**Napomene:**

(\*) Kod automata za prodaju s više temperatura  $T_V$  prosjek je vrijednosti  $T_{V1}$  (najviša izmjerena temperatura proizvoda u najtoplijem odjeljku) i  $T_{V2}$  (najviša izmjerena temperatura proizvoda u najhladnijem odjeljku).

(\*\*) 1. kategorija = rashladni uređaji za limenke i boce sa zatvorenom frontom u kojima su proizvodi naslagani jedni na druge, 2. kategorija = rashladni uređaji sa staklenom frontom za limenke i boce, slastice i grickalice, 3. kategorija = rashladni uređaji sa staklenom frontom isključivo za kvarljive prehrambene proizvode, 4. kategorija = rashladni uređaji sa staklenom frontom s više temperatura, 6. kategorija = kombinirani uređaji s više kategorija uređaja u istom kućištu s jednom jedinicom za hlađenje.

n. p. = nije primjenjivo

**(4) koeficijent Y izračunava se na sljedeći način:**

(a) za rashladne vitrine za hlađenje pića:

$Y_c$  je ekvivalentna zapremnina odjeljaka rashladne vitrine za hlađenje pića s ciljnom temperaturom  $T_c$ , ( $Ve_{q_c}$ ) i izračunava se na sljedeći način:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{GrossVolume}_c \times ((25 - T_c)/20) \times CC;$$

pri čemu je  $T_c$  prosječna temperatura odjeljka, a  $CC$  je faktor klimatskog razreda. Vrijednosti za  $T_c$  navedene su u tablici 6. Vrijednosti za  $C_c$  navedene su u tablici 7.

Tablica 6.

**Temperaturni razredi i odgovarajuće prosječne temperature odjeljaka ( $T_c$ ) za rashladne vitrine za hlađenje pića**

Temperaturni razred (°)	$T_c$ (°C)
K1	+3,5
K2	+2,5
K3	-1,0
K4	+5,0

Tablica 7.

**Radni uvjeti i odgovarajuće vrijednosti za  $CC$  za rashladne vitrine za hlađenje pića**

Najviša temperatura okoline (°C)	Relativna vlažnost okoline (%)	$CC$
+25	60	1,00
+32	65	1,05
+40	75	1,10

(b) za zamrzivače za sladoled:

$Y_c$  je ekvivalentna zapremnina odjeljaka zamrzivača za sladoled s ciljnom temperaturom  $T_c$ , ( $Ve_q$ ) i izračunava se na sljedeći način:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{NetVolume}_c \times ((12 - T_c)/30) \times CC;$$

pri čemu je  $T_c$  prosječna temperatura, a  $CC$  je faktor klimatskog razreda. Vrijednosti za  $T_c$  navedene su u tablici 8. Vrijednosti za  $C_c$  navedene su u tablici 9.

Tablica 8.

**Temperaturni razredi i odgovarajuće prosječne temperature odjeljaka ( $T_c$ ) za zamrzivače za sladoled**

Temperaturni razred		$T_c$ (°C)
Temperatura najtoplijeg M-paketa niža ili jednaka u svim ispitivanjima (osim ispitivanja pri otvaranju poklopca) (°C)	Najviše dopušteno povišenje temperature najtoplijeg M-paketa pri ispitivanju s otvorenim poklopcem (°C)	
-18	2	-18,0
-7	2	-7,0

Tablica 9.

**Radni uvjeti i odgovarajuće vrijednosti za  $CC$  za zamrzivače za sladoled**

	Minimalna		Maksimalna		$CC$
	Temperatura okoline (°C)	Relativna vlažnost okoline (%)	Temperatura okoline (°C)	Relativna vlažnost okoline (%)	
Zamrzivač za sladoled s prozirnim poklopcem	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,10
			40	40	1,20

	Minimalna		Maksimalna		CC
	Temperatura okoline (°C)	Relativna vlažnost okoline (%)	Temperatura okoline (°C)	Relativna vlažnost okoline (%)	
Zamrzivač za sladoled s neprozirnim poklopcem	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,04
			40	40	1,10

(c) za rashladne automate za prodaju:

Y je neto zapremnina rashladnog automata za prodaju jednaka zbroju zapremnina svih odjeljaka u kojima su pohranjeni proizvodi izravno dostupni za prodaju i zapremnine prostora kroz koje proizvodi prolaze tijekom postupka prodaje, izražena u litrama (l) i zaokružena na najbliži cijeli broj;

(d) za sve ostale rashladne uređaje s funkcijom izravne prodaje:

$Y_c$  je zbroj ukupne površine za izlaganje svih odjeljaka istog temperaturnog razreda u rashladnom uređaju s funkcijom izravne prodaje izražen u četvornim metrima ( $m^2$ ) i zaokružen na dva decimalna mjesta;

(5) vrijednosti za P navedene su u tablici 10.

Tablica 10.

**Vrijednosti P**

Vrsta ormara	P
Vitrine za supermarkete s ugrađenim rashladnim sustavom	1,10
Drugi rashladni uređaji s funkcijom izravne prodaje	1,00

## PRILOG IV.

**Postupak provjere za potrebe nadzora tržišta**

Dopuštena odstupanja pri provjeri utvrđena u ovom Prilogu odnose se samo na provjeru deklariranih parametara koju provode tijela države članice, a proizvođač, uvoznik ili ovlaštenu predstavnik ne smije ih upotrebljavati kao dopušteno odstupanje za određivanje vrijednosti u tehničkoj dokumentaciji ili za tumačenje tih vrijednosti u svrhu postizanja sukladnosti odnosno za objavljivanje veće učinkovitosti na bilo koji način.

Ako je proizvod projektiran tako da može detektirati kad je podvrgnut ispitivanju (npr. prepoznavanjem ispitnih uvjeta ili ciklusa) pa reagirati automatskim mijenjanjem svojeg rada tijekom ispitivanja kako bi postigao povoljnije vrijednosti za bilo koji od parametara utvrđenih u ovoj Uredbi ili koje je proizvođač ili uvoznik deklarirao u tehničkoj dokumentaciji ili bilo kojoj dokumentaciji priloženoj uz proizvod, taj se model i svi ekvivalentni modeli ne smatraju sukladnima.

Pri provjeri sukladnosti modela proizvoda sa zahtjevima utvrđenima u ovoj Uredbi u skladu s člankom 3. točkom 2. Direktive 2009/125/EZ, tijela država članica primjenjuju sljedeći postupak na zahtjeve iz ovog Priloga:

1. Tijela država članica provjeravaju samo jednu jedinicu modela.
2. Smatra se da je model u skladu s primjenjivim zahtjevima:
  - (a) ako vrijednosti navedene u tehničkoj dokumentaciji u skladu s točkom 2. Priloga IV. Direktivi 2009/125/EZ (deklarirane vrijednosti) i, prema potrebi, vrijednosti upotrijebljene za izračun tih vrijednosti nisu povoljnije za proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika od rezultata odgovarajućih mjerenja obavljenih u skladu s njezinom podtočkom (g); i
  - (b) ako deklarirane vrijednosti ispunjavaju sve zahtjeve utvrđene u ovoj Uredbi, a proizvođač, uvoznik ili ovlaštenu predstavnik nije u potrebnim informacijama o proizvodu objavio vrijednosti koje su povoljnije za proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika od deklariranih vrijednosti; i
  - (c) ako tijela države članice tijekom ispitivanja jedinice modela utvrde da su proizvođač, uvoznik ili ovlaštenu predstavnik uspostavili sustav koji je u skladu sa zahtjevima iz članka 6. drugog stavka; i
  - (d) ako tijela države članice tijekom ispitivanja jedinice modela utvrde da model ispunjava zahtjeve iz članka 6. trećeg stavka u pogledu učinkovitosti resursa iz točke 2. Priloga II.; i
  - (e) kad tijela države članice ispitaju jedinicu modela, utvrđene vrijednosti (vrijednosti relevantnih parametara izmjerene u ispitivanju i vrijednosti izračunane na temelju tih mjerenja) u skladu su s odgovarajućim dopuštenim odstupanjima pri provjeri iz tablice 11.
3. Ako rezultati iz točke 2. podtočke (a), (b), (c) ili (d) nisu postignuti, smatra se da ni model ni ekvivalentni modeli nisu u skladu s ovom Uredbom.
4. Ako se ne postigne rezultat iz točke 2. podtočke (e), tijela države članice odabiru tri dodatne jedinice istog modela za ispitivanje. 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 iz tablice 11.
6. Ako se ne postigne rezultat iz točke 5., smatra se da ni model ni ekvivalentni modeli nisu u skladu s ovom Uredbom.
7. Nakon donošenja odluke o nesukladnosti modela u skladu s točkama 3. ili 6., tijela države članice odmah dostavljaju sve relevantne informacije tijelima drugih država članica i Komisiji.

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

Tijela države članice primjenjuju isključivo dopuštena odstupanja pri provjeri utvrđena u tablici 11., a na zahtjeve iz ovog Priloga primjenjuju isključivo postupak opisan u točkama od 1. do 7. Za parametre iz tablice 11. ne smiju se primjenjivati nikakva druga dopuštena odstupanja, poput onih navedenih u usklađenim normama ili bilo kojoj drugoj metodi mjerenja.

Tablica 11.

**Dopuštena odstupanja pri provjeri**

Parametri	Dopuštena odstupanja pri provjeri
Neto zapremnina i, prema potrebi, neto zapremnina odjeljka	Utvrđena vrijednost <sup>(a)</sup> ne smije biti više od 3 % ili 1 litre manja od deklarirane vrijednosti, ovisno o tome koja je od tih vrijednosti veća.
Bruto zapremnina i, prema potrebi, bruto zapremnina odjeljka	Utvrđena vrijednost <sup>(a)</sup> ne smije biti više od 3 % ili 1 litre manja od deklarirane vrijednosti, ovisno o tome koja je od tih vrijednosti veća.
Ukupna površina za izlaganje i, prema potrebi, ukupna površina za izlaganje odjeljka	Utvrđena vrijednost <sup>(a)</sup> ne smije biti veća od deklarirane vrijednosti za više od 3 %.
$E_{daily}$	Utvrđena vrijednost <sup>(a)</sup> ne smije biti veća od deklarirane vrijednosti za više od 10 %.
AE	Utvrđena vrijednost <sup>(a)</sup> ne smije biti veća od deklarirane vrijednosti za više od 10 %.

<sup>(a)</sup> 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.

## PRILOG V.

## Referentne vrijednosti

U trenutku stupanja na snagu ove Uredbe najbolja dostupna tehnologija na tržištu rashladnih uređaja s funkcijom izravne prodaje u smislu njihova indeksa energetske učinkovitosti identificirana je kako je navedeno u nastavku.

	TDA (m <sup>2</sup> ), neto zapremnina (l) ili bruto zapremnina (l), ovisno o slučaju	T <sub>1</sub> ili T <sub>V</sub>	AE (kWh/god) (= kWh/24 h)
Vitrine za supermarkete (vertikalni hladnjak za supermarkete)	3,3		4526 (= 12,4 kWh/24 h)
Vitrine za supermarkete (horizontalni hladnjak za supermarkete)	2,2		2044 (= 5,6 kWh/24 h)
Vitrine za supermarkete (vertikalni zamrzivač za supermarkete)	3		9709 (= 26,6 kWh/24 h)
Vitrine za supermarkete (horizontalni zamrzivač za supermarkete)	1,4		1621 (= 4,4 kWh/24 h)
	2,76		6424 (= 17,6 kWh/24 h)
Rashladni automati za prodaju limenki i boca	548	7 °C	1547 (= 4,24 kWh/24 h)
Rashladni automati za prodaju sa spiralom	472	3 °C	2070 (= 5,67 kWh/24 h)
Rashladna vitrina za hlađenje pića	506		475 (= 1,3 kWh/24 h)
Zamrzivač za sladoled	302		329 (= 0,9 kWh/24 h)
Vitrina za sladoled na kugle	1,43		10862 (= 29,76 kWh/24 h)