

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA, RADA I PODUZETNIŠTVA

2527

Na temelju članka 5. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti («Narodne novine», br. 158/03), ministar gospodarstva, rada i poduzetništva donosi

PRAVILNIK

O ZAHTJEVIMA ZA ENERGETSKU UČINKOVITOST KUĆANSKIH ELEKTRIČNIH HLADNJAKA, LEDENICA I NJIHOVIH KOMBINACIJA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

- (1) Ovim se Pravilnikom propisuju zahtjevi za energetska učinkovitost kućanskih električnih hladnjaka, ledenica i njihovih kombinacija i drugi zahtjevi za njihovo stavljanje na tržište.
- (2) Ovaj se Pravilnik primjenjuje na nove, iz električne mreže napajane, kućanske električne hladnjake, ormare za pohranjivanje zamrznute hrane, ledenice za hranu i njihove kombinacije koje su određene u Dodatku I. ovoga Pravilnika (u daljnjem tekstu: rashladni aparati).
- (3) Ovaj se Pravilnik ne primjenjuje na rashladne aparate koji mogu koristiti i druge izvore energije, npr. akumulatore, aparate koji rade na apsorpcijskom principu, te aparate koji su proizvedeni po pojedinačnoj narudžbi.
- (4) Dodaci I., II. i III. sastavni su dio ovoga Pravilnika.

II. ZAHTJEVI ZA ENERGETSKU UČINKOVITOST

Članak 2.

- (1) Rashladni aparati iz članka 1. ovoga Pravilnika mogu se stavljati na tržište samo ako je potrošnja električne energije pojedinog aparata jednaka ili manja od najveće dopuštene vrijednosti potrošnje električne energije za kategoriju tog aparata koja se izračunava prema postupku propisanom u Dodatku I. ovoga Pravilnika.
- (2) Proizvođač rashladnog aparata iz članka 1. ovoga Pravilnika ili njegov ovlaštenu predstavnik registriran u Republici Hrvatskoj odgovorni su za osiguranje da je svaki aparat koji se stavlja na tržište Republike Hrvatske u skladu sa zahtjevima propisanim u stavku 1. ovoga članka.
- (3) Kada proizvođač rashladnog aparata ili njegov ovlaštenu predstavnik nisu registrirani u Republici Hrvatskoj, uvoznik je osoba odgovorna za stavljanje rashladnog aparata na tržište Republike Hrvatske i preuzima odgovornosti koje ima proizvođač aparata prema odredbama ovoga Pravilnika.

III. STAVLJANJE NA TRŽIŠTE

Članak 3.

- (1) Prije stavljanja na tržište na rashladne aparate iz članka 1. ovoga Pravilnika mora se, u skladu s člankom 5. ovoga Pravilnika, staviti oznaka sukladnosti kojom se potvrđuje njihova sukladnost s odredbama ovoga Pravilnika uključujući i postupak ocjene sukladnosti propisan u Dodatku II. ovoga Pravilnika.
- (2) Ne smije se zabraniti, ograničiti ili spriječiti stavljanje na tržište rashladnih aparata koji nose oznaku sukladnosti kojom se potvrđuje njihova sukladnost s odredbama ovoga Pravilnika.
- (3) Pretpostavlja se da rashladni aparati koji nose oznaku sukladnosti, propisanu u članku 5. ovoga Pravilnika, zadovoljavaju odredbe ovoga Pravilnika.
- (4) Kada rashladni aparati podliježu zahtjevima drugih propisa, kojima je također predviđeno stavljanje oznake sukladnosti, ona također označava da su rashladni aparati sukladni sa zahtjevima tih drugih propisa.
- (5) Kada jedan ili više propisa iz prethodnog stavka dopušta proizvođaču da odabere koje će propise primijeniti, tada oznaka sukladnosti označava sukladnost rashladnih aparata samo s onim propisima koje je proizvođač primijenio. U tom slučaju pojedinosti o primijenjenim propisima moraju se navesti u

dokumentima, obavijestima i uputama koje ti propisi zahtijevaju, a koji se prilažu uz rashladne aparate.

IV. POSTUPCI OCJENE SUKLADNOSTI

Članak 4.

- (1) Postupci ocjene sukladnosti i zahtjevi koji se odnose na tehničku dokumentaciju, Izjavu o sukladnosti i oznaku sukladnosti rashladnih aparata propisani su u Dodatku II. ovoga Pravilnika.
- (2) Izjava o sukladnosti i upute za uporabu moraju biti priložene uz svaki rashladni aparat koji se stavlja na tržište te moraju biti na hrvatskom jeziku.

V. OZNAKA SUKLADNOSTI

Članak 5.

- (1) Kada se rashladni aparati stavljaju na tržište oni moraju nositi oznaku sukladnosti koja mora biti u skladu s propisanim oblikom prema članku 9. stavku 4. i 5. ovoga Pravilnika. Oznaka sukladnosti mora biti vidljiva, čitljiva i neizbrisiva te postavljena na rashladnom aparatu i, gdje je primjenjivo, na ambalaži ili uputi za uporabu rashladnog aparata.
- (2) Zabranjeno je na rashladne aparate stavljati druge oznake čiji bi sadržaj ili oblik mogao navesti treće strane da ih zamijene za oznaku sukladnosti. Dopušteno je stavljanje svih drugih oznaka na rashladne aparate, njihovu ambalažu ili upute za uporabu pod uvjetom da se time ne smanjuje vidljivost i čitljivost oznake sukladnosti.

Članak 6.

(1) Kada nadležno inspekcijsko tijelo utvrdi da je oznaka sukladnosti neopravdano stavljena, proizvođač ili njegov ovlaštenu predstavnik registriran u Republici Hrvatskoj, odnosno uvoznik dužni su uskladiti rashladni aparat s odredbama koje se odnose na stavljanje oznake sukladnosti.

(2) Ako proizvođač ili njegov ovlaštenu predstavnik registriran u Republici Hrvatskoj, odnosno uvoznik ne postupi na način kako je to propisano stavkom 1. ovoga članka, nadležno inspekcijsko tijelo mora poduzeti sve potrebne mjere da se ograniči ili spriječi stavljanje na tržište takvog rashladnog aparata ili mora osigurati da se takav aparat povuče s tržišta u skladu s postupcima propisanim u članku 7. ovoga Pravilnika

Članak 7.
(1) Svaka odluka kojom se ograničava stavljanje na tržište rashladnih aparata ili kojom se zahtijeva povlačenje s tržišta rashladnih aparata u skladu s ovim Pravilnikom mora biti detaljno obrazložena. Zainteresirane strane obavještavaju se o toj odluci kao i o pravnom lijeku u skladu s važećim propisima.

(2) Inspekcijsko tijelo će odmah obavijestiti ministarstvo nadležno za gospodarstvo o donesenoj odluci iz prethodnog stavka, uz navođenje razloga za svoju odluku.

(3) Ministarstvo nadležno za gospodarstvo obavješćuje Europsku komisiju (u daljnjem tekstu: Komisija) o poduzetim mjerama iz stavka 1. ovoga članka, uz navođenje razloga za njihovo donošenje.

VI. INSPEKCIJSKI NADZOR

Članak 8.

Inspekcijski nadzor nad stavljanjem rashladnih aparata na tržište u nadležnosti je inspekcijskih tijela sukladno članku 14. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti, u skladu s njihovim djelokrugom.

VII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 9.

(1) Do pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji ili do stupanja na snagu međunarodnog sporazuma o ocjeni sukladnosti i prihvaćanju industrijskih proizvoda s Europskom unijom ne primjenjuje se članak 7. stavak 3. ovoga Pravilnika, kao ni dijelovi u ovom Pravilniku i Dodacima ovoga Pravilnika koji se odnose na obveze prema Komisiji i državama članicama Europske unije (u daljnjem tekstu: države članice).

(2) Nakon pristupa Republike Hrvatske Europskoj uniji ili nakon stupanja na snagu međunarodnog sporazuma o ocjeni sukladnosti i prihvaćanju industrijskih proizvoda s Europskom unijom u ovom Pravilniku i njegovim Dodacima umjesto danog naziva «Izjava o sukladnosti» primjenjuje se naziv »EZ izjava o sukladnosti«, a umjesto naziva »Republika Hrvatska« upotrebljava se naziv »Zajednica«, koji podrazumijeva Europske Zajednice.

(3) Dokumentacija i oznake sukladnosti izdane u inozemstvu vrijede u Republici Hrvatskoj ako

zadovoljavaju odredbe članka 13. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti.

(4) Označivanje sukladnosti prema odredbama ovoga Pravilnika od stupanja na snagu ovoga Pravilnika do pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji ili do stupanja na snagu međunarodnog sporazuma o ocjeni sukladnosti i prihvaćanju industrijskih proizvoda s Europskom unijom, obavlja se stavljanjem potvrđenog znaka sukladno Pravilniku o izgledu i upotrebi potvrđenog znaka (»Narodne novine«, broj 88/98, 165/98 i 8/99).

(5) Nakon pristupa Republike Hrvatske Europskoj uniji, odnosno do stupanja na snagu međunarodnog ugovora o ocjeni sukladnosti i prihvaćanju industrijskih proizvoda s Europskom unijom, označivanje sukladnosti prema zahtjevima ovoga Pravilnika obavlja se stavljanjem oznake sukladnosti prema obliku danom u Dodatku III. ovoga Pravilnika.

(6) Do pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji, odnosno do stupanja na snagu međunarodnog ugovora o ocjeni sukladnosti i prihvaćanju industrijskih proizvoda s Europskom unijom, a najkasnije do 1. siječnja 2007. godine, mogu se stavljeti na tržište rashladni aparati pod istim uvjetima u pogledu energetske učinkovitosti za rashladne aparate koji su se primjenjivali prije stupanja na snagu ovoga Pravilnika.

(7) Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Narodnim novinama«, a primjenjuje se od 31. ožujka 2006.

Klasa: 018-04/00-01/03

Urbroj: 526-01-04-556

Zagreb, 1. kolovoza 2005.

Ministar
Branko Vukelić, v. r.

DODATAK I.

NAČIN ZA IZRAČUNAVANJE NAJVEĆE DOPUŠTENE POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE RASHLADNOG APARATA I POSTUPAK ZA PROVJERU SUKLADNOSTI

1. Potrošnja električne energije rashladnog aparata (koja se može izraziti u kWh/24 sata) ovisi o kategoriji aparata u koju spada (npr. hladnjak s niskotemperaturnim prostorom, škrinja za zaleđivanje, itd.), njegovoj zapremini i o energetske učinkovitosti njegove izvedbe (debljina izolacije, učinkovitost kompresora, itd.), te razlici između okolne temperature i temperature unutar aparata. Zbog toga treba pri određivanju normi za energetske učinkovitost uzeti u obzir glavne unutarnje čimbenike koji utječu na potrošnju energije (tj. kategoriju aparata i njegovu zapreminu). Zbog toga razloga je najveća dopuštena potrošnja električne energije rashladnog aparata određena s linearnom jednadžbom koja je funkcija zapremine aparata, s različitim jednadžbama koje su dolje navedene za svaku kategoriju aparata.

2. Da bi se izračunala najveća dopuštena potrošnja električne energije pojedinog aparata, potrebno je prvo aparat svrstati u odgovarajuću kategoriju prema sljedećem popisu:

Kategorija	Opis
1	Hladnjak bez niskotemperaturnog prostora (1)
2	Hladnjak/rashlađivač s prostorom na 5 °C i/ili 12 °C
3	Hladnjak s niskotemperaturnim prostorom bez zvjezdica
4	Hladnjak s niskotemperaturnim prostorom (*)
5	Hladnjak s niskotemperaturnim prostorom (**)
6	Hladnjak s niskotemperaturnim prostorom (***)
7	Hladnjak/ledenica s prostorom za zamrzavanje(****)
8	Ledenica za hranu, okomita

9	Ledenica za hranu, škrinja
10	Hladnjak/ledenica s više od dvojm vratima, ili drugi aparati koji nisu gore navedeni

(¹) Svaki prostor s temperaturom – 6 °C ili nižom.

3. S obzirom na to da rashladni aparati sadrže različite prostore koji se održavaju na različitim temperaturama (koji će značajno utjecati na potrošnju električne energije), najveća dopuštena potrošnja električne energije je određena u praksi kao funkcija namještene zapremine, koja je težinski zbroj zapremina različitih prostora.

4. Zato je, za potrebe ovoga Pravilnika, namještena zapremina (V_{adj}) rashladnog aparata određena kao:

$$V_{adj} = \sum V_c \times W_c \times F_c \times C_c$$

$$W_c = (25 - T_c) / 20$$

gdje je:

T_c projektirana temperatura u pojedinom prostoru (u °C),

V_c neto zapremina određene vrste prostora u aparatu i F_c je faktor koji iznosi 1, 2 za prostore bez zaleđivanja i 1 za ostale prostore,

$C_c = 1$ za rashladne aparate koji spadaju u normalnu (N) i subnormalnu (SN) klimatsku klasu,

$C_c = X_c$ za rashladne aparate koji spadaju u subtropsku (ST) klimatsku klasu,

$C_c = Y_c$ za rashladne aparate koji spadaju u tropsku (T) klimatsku klasu.

5. Vrijednosti koeficijenata X_c i Y_c , navedenih u točki 4., za različite vrste prostora su:

	X_c	Y_c
Prostor na dnu	1,25	1,35
Prostor za svježu hranu	1,20	1,30
Prostor s 0 °C	1,15	1,25
Prostor bez zvjezdica	1,15	1,25
Prostor s jednom zvjezdicom (*)	1,12	1,20
Prostor s dvije zvjezdice (**)	1,08	1,15
Prostori s tri (***) i četiri (****)	1,05	1,10

Namještena zapremina i neto zapremina su izražene u litrama.

6. Najveća dopuštena potrošnja električne energije (E_{max} izražena u kWh/24 sata, izračunata na dvije decimale), za svaku vrstu aparata s namještenom zapreminom V_{adj} je određena sa sljedećom jednadžbom za svaku kategoriju aparata:

Kategorija	Opis	E_{max} (kWh/24 h)
1	Hladnjak bez niskotemperaturnog prostora	$(0,207 \times V_{adj} + 218) /$
2	Hladnjak/rashlađivač s prostorima na 5 °C i/ili 12 °C	$(0,207 \times V_{adj} + 218) /$
3	Hladnjak s niskotemperaturnim prostorima bez zvjezdica	$(0,207 \times V_{adj} + 218) / 365$
4	Hladnjak s niskotemperaturnim	$(0,557 \times V_{adj} + 166) /$

	prostorom (*)	
5	Hladnjak s niskotemperaturnim prostorom (**)	$(0,402 \times V_{adj} + 219) /$
6	Hladnjak s niskotemperaturnim prostorom (***)	$(0,573 \times V_{adj} + 206) /$
7	Hladnjak/ledenica s prostorom za zamrzavanje (****)	$(0,697 \times V_{adj} + 272) /$
8	Ledenica za hranu, okomita	$(0,434 \times V_{adi} + 262) /$
9	Ledenica za hranu, škrinja	$(0,480 \times V_{adi} + 195) /$

Za hladnjake/ledenice s više od dvojim vratima, ili za druge aparate koji nisu prethodno obuhvaćeni, najveća dopuštena potrošnja električne energije (E_{max}) je određena s temperaturom i brojem zvjezdica prostora s najnižom temperaturom, kako slijedi:

Temperatura najhladnijeg prostora	Kategorija	E_{max} (kWh/24 sata)
$> -6 \text{ }^{\circ}\text{C}$	1/2/3	$(0,207 \times V_{adi} + 218) / 365$
$\leq -6 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (*)	4	$(0,557 \times V_{adi} + 166) / 365$
$\leq -12 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (**)	5	$(0,402 \times V_{adi} + 219) / 365$
$\leq -18 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (***)	6	$(0,573 \times V_{adi} + 206) / 365$
$\leq -18 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (****)	7	$(0,697 \times V_{adi} + 272) / 365$

Postupci provjere je li aparat udovoljava zahtjevima za potrošnju električne energije prema ovom Pravilniku

7. Ako je potrošnja električne energije rashladnog aparata, koji je podvrgnut ovjeri, manja od ili jednaka E_{max} (najveća dopuštena vrijednost potrošnje električne energije za kategoriju aparata, kako je to gore određeno), plus 15%, potvrđuje se da je aparat sukladan zahtjevima za potrošnju električne energije iz ovoga Pravilnika.

Ako je potrošnja električne energije aparata veća od E_{max} plus 15%, mora se izmjeriti potrošnja daljnja tri aparata.

Ako aritmetička sredina potrošnje električne energije ta tri aparata nije veća od E_{max} plus 10%, potvrđuje se da je aparat sukladan zahtjevima za potrošnju električne energije iz ovoga Pravilnika.

Ako je aritmetička sredina potrošnje električne energije ta tri aparata veća od E_{max} plus 10%, smatra se da aparat nije sukladan zahtjevima za potrošnju električne energije iz ovoga Pravilnika.

Nazivi

8. Nazivi korišteni u ovom Dodatku imaju isto značenje kao nazivi u hrvatskoj normi, kojom se prihvaća europska norma EN 153 iz srpnja 1995. Europskog odbora za normizaciju.

DODATAK II.

POSTUPCI OCJENE SUKLADNOSTI (MODUL A)

1. Ovaj modul opisuje postupak kojim proizvođač ili njegov ovlaštenu predstavnik registriran u Republici Hrvatskoj, koji izvršava obveze određene u točki 2. ovoga Dodatka, osigurava i izjavljuje da rashladni aparat zadovoljava odgovarajuće zahtjeve iz ovoga Pravilnika. Proizvođač mora staviti oznaku sukladnosti na svaki rashladni aparat i sastaviti pisanu Izjavu o sukladnosti.

2. Proizvođač mora izraditi tehničku dokumentaciju opisanu u točki 3. ovoga Dodatka, koju on ili njegov ovlaštenu predstavnik registriran u Republici Hrvatskoj, mora držati tako da bude na raspolaganju za uvid nadležnom inspekcijskom tijelu za inspekcijske svrhe u razdoblju od najmanje tri godine od datuma proizvodnje posljednjeg aparata.

Ako ni proizvođač niti njegov ovlaštenu predstavnik nije registriran u Republici Hrvatskoj, tada je za

obvezu držanja tehničke dokumentacije dostupnom odgovoran uvoznik.

3. Tehnička dokumentacija mora omogućiti ocjenu sukladnosti rashladnog aparata sa zahtjevima ovoga Pravilnika. Ona mora, u mjeri u kojoj je potrebno za takvu ocjenu, obuhvatiti tehnički projekt, proizvodnju i rad rashladnog aparata i sadržavati:

(i) naziv i adresu proizvođača,

(ii) općeniti opis modela dostatan za nedvosmisleni identifikaciju,

(iii) informacije, uključujući potrebne crteže, o glavnim projektnim karakteristikama modela a posebice o dijelovima koji značajno utječu na njegovu potrošnju električne energije kao što su dimenzije, zapremina (zapremine), karakteristike kompresora, posebne osobine itd.

(iv) upute za uporabu, ako postoje,

(v) rezultate mjerenja potrošnje električne energije koji su obavljeni u skladu s točkom 5. ovoga Dodatka,

(vi) podatke o sukladnosti tih mjerenja u odnosu na zahtjeve za potrošnju električne energije utvrđene u Dodatku I. ovoga Pravilnika.

4. Tehnička dokumentacija koja je izrađena radi drugih propisa može se koristiti u mjeri u kojoj zadovoljava zahtjeve iz ovoga Dodatka.

5. Proizvođači rashladnih aparata su odgovorni za osiguranje potrošnje električne energije svakog rashladnog aparata obuhvaćenog ovim Pravilnikom u skladu s postupcima navedenim u hrvatskoj normi kojom se prihvaća europska norma EN 153, kao i za osiguranje sukladnosti aparata sa zahtjevima iz članka 2. ovoga Pravilnika.

6. Proizvođač ili njegov ovlaštenu predstavnik registriran u Republici Hrvatskoj, odnosno uvoznik mora uz tehničku dokumentaciju rashladnog aparata čuvati primjerak Izjave o sukladnosti.

7. Proizvođač mora poduzeti sve potrebne mjere u svrhu da proizvodni proces osigurava da su proizvedeni rashladni aparati sukladni s tehničkom dokumentacijom iz točke 2. ovoga Dodatka i s odgovarajućim zahtjevima ovoga Pravilnika.

DODATAK III.

CE OZNAKA SUKLADNOSTI

CE oznaka sukladnosti sastoji se od početnih slova »CE« koja imaju sljedeći oblik:



Ako se CE oznaka smanjuje ili povećava, moraju se poštivati razmjeri dani u gornjem crtežu izrađenom na mreži.

Različiti dijelovi CE oznake moraju imati jednaku visinu, koja ne smije biti manja od 5 mm.