

Priloga V
Razred energijske učinkovitosti

Razred energijske učinkovitosti aparatov se določi na naslednji način:

1. DEL: Določitev razredov energijske učinkovitosti A+ in A++:

Aparat se razvrsti v razred A+ ali A++, če je koeficient energijske učinkovitosti alfa (I_α) v mejah, določenih v Preglednici 1.

Preglednica 1

Koeficient energijske učinkovitosti α (I_α)	"Razred energijske učinkovitosti"
$I_\alpha < 30$	A++
$30 \leq I_\alpha < 42$	A+
$42 \leq I_\alpha$	A do G (glej 2. DEL: Določitev razredov od A do G)

V Preglednici 1

$$I_\alpha = \frac{AC}{SC_\alpha} \times 100$$

pri čemer je:

AC = letna poraba energije aparata (v skladu s podatkom V iz druge točke Priloge I) in

SC_α = standardna letna poraba energije α aparata. Izračuna se kot:

$$M_\alpha \times \sum_{\text{prostori}} (V_C \times \frac{25 - T_C}{20} \times FF \times CC \times BI) + N_\alpha + CH$$

pri čemer je:

V_C (v litrih) uporabna prostornina posameznega prostora (v skladu s standardi iz 6. člena) in T_C (v °C) načrtovana temperatura prostora.

Vrednosti M_α in N_α so navedene v Preglednici 2, vrednosti FF, CC, BI in CH pa so podane v Preglednici 3.

Preglednica 2

Razred/Tip aparata	Temperatura najhladnejšega prostora	M _α	N _α
1 Hladilnik brez nizkotemperaturnega prostora	> - 6 °C	0,233	245

2	Hladilnik/ohlajevalnik	$> -6\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,233	245
3	Hladilnik brez zvezdic	$> -6\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,233	245
4	Hladilnik *	$\leq -6\text{ }^{\circ}\text{C}$ *	0,643	191
5	Hladilnik **	$\leq -12\text{ }^{\circ}\text{C}$ **	0,450	245
6	Hladilnik ***/	$\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ***/*(***)	0,777	303
7	Hladilnik-zamrzovalnik *(***)	$\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ***/*(***)	0,777	303
8	Zamrzovalnik omara	$\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ *(***)	0,539	315
9	Zamrzovalnik skrinja	$\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ *(***)	0,472	286
10	Aparat z več vrati ali drugi aparat		(¹)	(¹)

(¹) Za te aparate so vrednosti M_{α} in N_{α} določene s temperaturo in klasifikacijo z zvezdico prostora z najnižjo temperaturo. Aparati s prostori s temperaturo $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ *(***) se štejejo za hladilnike-zamrzovalnike *(***) .

Preglednica 3

Korekcijski faktor	Vrednost	Pogoj
FF ("brez ledu")	1,2	Za prostore "brez ledu" (prezračevane) za zamrznjeno hrano
	1	Za druge primere
CC (klimatski razred)	1,2	Za "tropske" aparate
	1,1	Za "subtropske" aparate
	1	Za druge primere
BI (vgradni)	1,2	Za aparate za vgradnjo (¹) širine manj kot 58 cm
	1	Za druge primere
CH (prostor za ohlajevanje)	50 kWh/leto	Za aparate s prostorom za ohlajevanje s prostornino najmanj 15 litrov
	0	Za druge primere

(¹) Aparat se šteje, da je "za vgradnjo" samo, če je bil načrtovan izključno za namestitev v kuhinjsko odprtino, ki zahteva dopolnitev s pohištvo, in je bil kot tak preskušen.

Če aparat ni razvrščen v razred A++ ali A+, se ga razvrsti v skladu s podpoglavjem '2. DEL'.

2. DEL: Določitev razredov od A do G

Preglednica 1

koeficient energijske učinkovitosti: I	razred energijske učinkovitosti
$I < 55$	A
$55 \leq I < 75$	B
$75 \leq I < 90$	C
$90 \leq I < 100$	D
$100 \leq I < 110$	E
$110 \leq I < 125$	F
$125 \leq I$	G

Kjer je:

»koeficient energijske učinkovitosti« (v procentih) enak razmerju:
$$\text{letna poraba energije aparata}^1 / \text{standardna letna poraba energije aparata};$$

»standardna letna poraba energije aparata« (v kWh/leto) enaka produktu:
$$M \times \text{prilagojena uporabna prostornina} + N$$

in

»prilagojena uporabna prostornina« (v l) enaka seštevku:
$$\text{uporabna prostornina hladilnika} + \Omega \times \text{uporabna prostornina zamrzovalnika};$$

¹ V skladu s Prilogo I, podatek V.

Vrednosti M, N, Ω podaja preglednica 2.

Preglednica 2

Razred aparata	Ω	M	N
1. hladilnik brez nizko temperaturnega prostora	-	0,233	245
2. hladilnik/ohlajevalnik	0,75 ²	0,233	245
3. hladilnik brez zvezdic	1,25	0,233	245
4. hladilnik *	1,55	0,643	191
5. hladilnik **	1,85	0,450	245
6. hladilnik ***	2,15	0,657	235
7. hladilnik-zamrzovalnik *(***)	³	0,777	303
8. zamrzovalnik omara	2,15 ⁴	0,472	286
9. zamrzovalnik skrinja	2,15 ⁴	0,446	181
10. Aparati z več vrati ali drugi aparati	³	⁵	⁵

² Za hladilnike/ohlajevalnike je prilagojena uporabna prostornina = uporabna prostornina hladilnika + Ω x uporabna prostornina zamrzovalnika (10 °C) -izražena v litrih.

³ Prilagojena uporabna prostornina AV se izračuna s formulo:

$$AV = \sum_{vsi_prostori} \frac{(25 - T_c)}{20} * V_c * F_c$$

Kjer je T_c načrtovana temperatura posameznega prostora (v °C), V_c je uporabna prostornina posameznega prostora (v litrih) in F_c je faktor, ki je enak 1,2 za prostore z avtomatskim odtaljevanjem in 1 za ostale.

⁴ Za aparate z avtomatskim odtaljevanjem (glej Prilogo II točko 10) se vrednost poveča za 1,2 krat na 2,58. (Tu so upoštevana možna odstopanja merilne metode, ki ne predvideva nabiranja ledu na aparatih, ki se avtomatsko odtaljujejo. Na aparatih, ki nimajo avtomatskega odtaljevanja, se nabira led, ki poveča 'klasično' porabo aparata.)

⁵ Za te aparate so vrednosti M in N določene z temperaturo in oznako z zvezdicami, ki jih podaja preglednica 3.

Preglednica 3

Temperatura najhladnejšega prostora	Ekvivalentna kategorija	M	N
> - 6 °C	1/2/3 hladilnik brez nizkotemperaturnega prostora/ hladilnik/ohlajevalnik/ hladilnik brez zvezdic	0,233	245
≤ - 6 °C *	4. Hladilnik (*)	0,643	191
≤ - 12 °C **	5. Hladilnik (**)	0,450	245
≤ - 18 °C ***	6. Hladilnik (***)	0,657	235
≤ - 18 °C *(***) z zamrzovalno zmogljivostjo	7. Hladilnik-zamrzovalnik	0,777	303