

PRAVILNIK
O METODOLOGIJI ZA PRORAČUN BROJA STEPEN DANA GREJANJA
I BROJA STEPEN DANA HLAĐENJA

(„Sl. glasnik RS”, br. 96/2021)

Član 1

Ovim pravilnikom propisuje se metodologija za proračun broja stepen dana grejanja i broja stepen dana hlađenja.

Član 2

Metodologija za proračun broja stepen dana grejanja i broja stepen dana hlađenja nalazi se u Prilogu - Metodologija za proračun broja stepen dana grejanja i broja stepen dana hlađenja, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Član 3

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

**METODOLOGIJA ZA PRORAČUN BROJA STEPEN DANA GREJANJA I BROJA
STEPEN DANA HLAĐENJA**

Metodologijom za proračun broja stepen dana grejanja i broja stepen dana hlađenja proračunava se broj stepen dana grejanja i broj stepen dana hlađenja za svaku kalendarsku godinu i prosečan godišnji broj stepen dana grejanja i stepen dana hlađenja za određenu klimatsku oblast.

Broj stepen dana grejanja i broj stepen dana hlađenja koriste se u određivanju normalizovane godišnje uštede energije radi praćenja ostvarivanja ciljeva energetske efikasnosti Republike Srbije, za određivanje normalizovane godišnje potrošnje energije za grejanje i normalizovane godišnje potrošnje energije za hlađenje koje se koriste pri izradi godišnjeg izveštaja o ostvarivanju ciljeva uštede energije obveznika sistema energetskog menadžmenta, kao i u proračunu referentne godišnje potrošnje energije i garantovanih ušteda energije prilikom zaključivanja i sprovođenja ugovora o energetskoj usluzi.

1. Srednja dnevna spoljašnja temperatura

Srednja dnevna temperatura spoljašnjeg vazduha (u daljem tekstu: srednja dnevna spoljašnja temperatura) dobija se usrednjavanjem izmerenih vrednosti temperature spoljašnjeg vazduha, tokom jednog dana. Za određivanje vrednosti srednje dnevne spoljašnje temperature za neki objekat koriste se dostupni podaci o izmerenim vrednostima temperature sa meteorološke stanice koja je najbliža objektu u kojem se ostvaruju uštede energije, ili podaci o spoljašnjoj temperaturi izmereni u neposrednoj blizini objekta u skladu sa propisima kojima se uređuje metrologija i standardima merenja temperature vazduha.

Srednja dnevna spoljašnja temperatura izračunava se kao aritmetička srednja vrednost izmerenih vrednosti temperature spoljašnjeg vazduha na svakih sat vremena, primenom sledeće formule:

$$Tsri = \sum_{k=0}^{23} T_k / 24$$

pri čemu je T_k temperatura spoljašnjeg vazduha izmerena u svakom satu dana za koji se meri srednja dnevna spoljašnja temperatura.

U slučaju kada nije obezbeđeno satno merenje temperature, srednja dnevna spoljašnja temperatura se može izračunati primenom sledeće formule:

$$Tsri = (T7i + T14i + 2 \times T21i) / 4$$

pri čemu je:

- $T7i$ - temperatura spoljašnjeg vazduha izmerena u 7 sati dana za koji se izračunava srednja dnevna spoljašnja temperatura,

- $T14i$ - temperatura spoljašnjeg vazduha izmerena u 14 sati dana za koji se izračunava srednja dnevna spoljašnja temperatura, i

- $T21i$ temperatura spoljašnjeg vazduha izmerena u 21 sat dana za koji se izračunava srednja dnevna spoljašnja temperatura;

ili kao aritmetička sredina minimalne i maksimalne dnevne temperature spoljašnjeg vazduha primenom sledeće formule:

$$Tsri = (T_{min} + T_{max}) / 2$$

pri čemu se " i " odnosi na određeni dan u tekućoj godini.

2. Broj stepen dana grejanja

Broj stepen dana grejanja SDG za jednu kalendarsku godinu određuje se po modelu 12/19 primenom sledeće formule:

$$SDG = \sum_{i=1}^{365/366} \begin{cases} (19^\circ\text{C} - Tsri) \text{ ako } Tsri \leq 12^\circ\text{C} \\ 0 \text{ ako } Tsri > 12^\circ\text{C} \end{cases}$$

Izuzetno, prilikom izračunavanja broja stepen dana grejanja SDG za jednu godinu, može se odstupiti od primene modela 12/19 u sledećim slučajevima:

1) prilikom izračunavanja ušteda energije nastalih u zgradama iz sektora domaćinstva može se koristiti model 12/20 primenom sledeće formule:

$$SDG = \sum_{i=1}^{365/366} \begin{cases} (20^\circ\text{C} - Tsri) \text{ ako } Tsri \leq 12^\circ\text{C} \\ 0 \text{ ako } Tsri > 12^\circ\text{C} \end{cases}$$

2) prilikom izračunavanja ušteda energije nastalih u zgradama iz javno-komercijalnog sektora može se koristiti:

- za škole model 12/18,

- za bolnice model 12/20,

pri čemu broj 12 u nazivu modela odgovara srednjoj dnevnoj spoljašnjoj temperaturi pri kojoj počinje da radi sistem daljinskog grejanja, a brojevi 18, 19 i 20 odgovaraju unutrašnjim projektnim temperaturama za određene vrste objekata.

3. Prosečan broj stepen dana grejanja

Prosečan broj stepen dana grejanja SDG^{srednje} određuje se na osnovu podataka sa meteorološke stanice koja je najbliža objektu.

Prosečan broj stepen dana grejanja SDG^{srednje} , proračunava se kao aritmetička srednja vrednost broja stepen dana grejanja tokom poslednjih 25 godina.

Ako nije poznata vrednost broja stepen dana grejanja tokom poslednjih 25 godina, mogu se koristiti podaci za kraći period, ali ne kraći od 15 godina.

Pri referisanju na prosečan broj stepen dana grejanja navodi se period za koji se proračunava prosečan broj stepen dana grejanja.

4. Broj stepen dana hlađenja

Broj stepen dana hlađenja SDH za jednu kalendarsku godinu određuje se po modelu 24/21, primenom sledeće formule:

$$SDH = \sum_{i=1}^{365/366} \left\{ \begin{array}{ll} (Tsri - 21^{\circ}\text{C}) & \text{ako } Tsri \geq 24^{\circ}\text{C} \\ 0 & \text{ako } Tsri < 24^{\circ}\text{C} \end{array} \right.$$

pri čemu broj 24 u nazivu modela predstavlja srednju dnevnu spoljašnju temperaturu na kojoj počinje hlađenje, a broj 21 predstavlja unutrašnju projektnu temperaturu objekta.

5. Prosečan broj stepen dana hlađenja

Prosečan broj stepen dana hlađenja SDH^{srednje} određuje se na osnovu podataka sa meteorološke stanice koja je najbliža objektu.

Prosečan broj stepen dana hlađenja SDH^{srednje} , proračunava se kao aritmetička srednja vrednost broja stepen dana hlađenja tokom poslednjih 25 godina.

Ako nije poznata vrednost broja stepen dana hlađenja tokom poslednjih 25 godina, mogu se koristiti podaci za kraći period, ali ne kraći od 15 godina.

Pri referisanju na prosečan broj stepen dana hlađenja navodi se period za koji se proračunava prosečan broj stepen dana hlađenja.