



**HRVATSKA ENERGETSKA  
REGULATORNA AGENCIJA**  
Ulica grada Vukovara 14  
10000 Zagreb

**KLASA: 391-50/22-01/350**

**URBROJ: 371-04-22-3**

**Zagreb, 3. studenog 2022.**

Na temelju članka 14. točke 1. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti („Narodne novine“, broj 120/12 i 68/18), Hrvatska energetska regulatorna agencija, OIB: 83764654530, je na 34. sjednici Upravnog vijeća održanoj 3. studenog 2022. donijela sljedeću

## **OBVEZUJUĆU ODLUKU**

### **energetskim subjektima za primjenu Općih uvjeta opskrbe plinom i Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava vezano za obračun isporučene energije plina**

1. Nalaže se opskrbljivačima plinom, operatorima distribucijskog sustava, operatoru transportnog sustava i organizatorima zatvorenog distribucijskog sustava, u svrhu jednoznačnog utvrđivanja isporučene energije plina i obračuna plina krajnjim kupcima, da:
  - energiju plina utvrđuju kao umnožak:
    - obujma plina koji je protekao kroz obračunsko mjerno mjesto,
    - ukupnog faktora korekcije iz podtočke 2. točke 1. izreke ove Obvezujuće odluke i
    - gornje ogrjevnosti vrijednosti isporučenog plina,
  - te da tako dobivenu vrijednost iskazuju u kWh kao cjelobrojnu vrijednost,
  - ukupan faktor korekcije obujma plina utvrđuju kao umnožak faktora korekcije obujma plina propisanih Prilogom 1. Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava, ukoliko se isti primjenjuju, i faktora korekcije obujma plina propisanog Prilogom 2. Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava, zaokruženo na šest decimalnih mjesta, te iskazuju na računu za obračunati plin u skladu s člankom 23., stavkom 1., podstavkom 13. Općih uvjeta opskrbe plinom („Narodne novine“ broj 50/18, 88/19, 39/20, 100/21, 103/22).
2. Ova Obvezujuća odluka dostavit će se svim energetskim subjektima iz točke 1. izreke ove Obvezujuće odluke.

3. Ova Obvezujuća odluka objavit će se na internetskoj stranici Hrvatske energetske regulatorne agencije.
4. Ova Obvezujuća odluka stupa na snagu danom donošenja.

### Obrazloženje

S ciljem usklađivanja sa praksom u zemljama članicama EU vezano uz obračun isporučene energije plina, Izmjenama i dopunama Općih uvjeta opskrbe plinom (Narodne novine, 100/21) i Izmjenama i dopunama Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava (Narodne novine, br. 100/21), promijenjeni su uvjeti obračuna, a time i naplate isporučenog plina. Prilikom obračuna isporučenog plina, od 1. listopada 2022. umjesto do sada korištene donje ogrjevnosti plina Hd (engl. Net Calorific Value of gas - NCV) počinje se primjenjivati gornja ogrjevnost plina Hg (engl. Gross Calorific Value of gas - GCV).

U razdoblju do 30. rujna 2022. energija isporučenog plina utvrđivala se kao umnožak obujma plina proteklog kroz obračunsko mjerno mjesto ( $\text{m}^3$ ), faktora korekcije obujma plina propisanih Prilogom 1. Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava i iznosa donje ogrjevnosti Hd ( $\text{kWh}/\text{m}^3$ ), izražena kao cjelobrojna vrijednost u kWh, dok je od 1. listopada 2022. započeo obračun i naplata isporučenog plina primjenom gornje ogrjevnosti Hg ( $\text{kWh}/\text{m}^3$ ) te se energija isporučenog plina utvrđuje kao umnožak obujma plina proteklog kroz obračunsko mjerno mjesto, faktora korekcije obujma plina propisanih Prilogom 1. i 2. Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava i iznosa gornje ogrjevnosti.

Hrvatska energetska regulatorna agencija (dalje: HERA) zaprimila je u listopadu 2022. upite opskrbljivača plinom i operatora distribucijskog sustava, vezano uz primjenu odredbi Općih uvjeta opskrbe plinom i Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava u kojima se traži pojašnjenje na koji način primijeniti faktore korekcije obujma plina, a u cilju ispravnog obračuna isporučene energije plina i iskazivanja obračuna na računu za isporučeni plin. Nadalje HERA-i je ukazano da u slučaju različite primjene zaokruživanja vrijednosti, isto može rezultirati različitim krajnjim vrijednostima isporučene energije plina. Slijedom navedenog HERA donosi ovu Obvezujuću odluku energetskim subjektima za primjenu Općih uvjeta opskrbe plinom i Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava vezano za obračun isporučene energije plina (dalje: Obvezujuća odluka) u cilju jednoznačne primjene obračuna isporučene energije plina od strane svih dionika na tržištu plina.

**Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava** („Narodne novine“ broj 50/18, 88/19, 36/20, 100/21; dalje: Mrežna pravila) propisano je utvrđivanje **energije isporučenog plina** i to kako slijedi.

**Člankom 56. stavkom 1.** propisano je da je **količina plina je obujam plina protekao kroz obračunsko mjerno mjesto, pri standardnim uvjetima** (apsolutni tlak plina 1,01325 bar i temperatura plina 15°C), utvrđen prema pravilima iz članka 60. Mrežnih pravila, te **izražen u  $\text{m}^3$ , kao cjelobrojna vrijednost**, dok je stavkom 2. propisano da se **korekcija obujma plina na obujam plina pri normalnim uvjetima** (apsolutni tlak plina 1,01325 bar i temperatura plina 0°C), u svrhu iskazivanja i obračuna energije plina pri gornjoj ogrjevnoj vrijednosti, **provodi u skladu s Prilogom 2.** ovih Mrežnih pravila.



**Člankom 58. stavkom 1.** propisano je da se **energija isporučenog plina** utvrđuje kao **umnožak količine plina**, utvrđen prema odredbama članka 56. Mrežnih pravila, **i iznosa ogrjevnog vrijednosti isporučenog plina**, utvrđen prema odredbama članka 57. Mrežnih pravila, a izražava se kao cjelobrojna vrijednost u kWh, dok je stavkom 2. propisano da se **iznos ogrjevnog vrijednosti odnosi na gornju ogrjevnu vrijednost plina**, izraženu u kWh/m<sup>3</sup>, zaokruženo na šest decimalnih mjesta.

**Člankom 60. stavkom 1.** propisano je da se na obračunskom mjernom mjestu na kojem je pretlak veći od 100 mbar količine plina mjere plinomjerom uz koji mora biti ugrađen korektor obujma plina prema tlaku i prema temperaturi, dok je **stavkom 2. propisano da se na obračunskom mjernom mjestu na kojem je pretlak manji ili jednak 100 mbar količine plina mogu mjeriti plinomjerom bez ugrađenog korektora obujma plina**, s time da se **očitanje vrijednosti na plinomjeru korigiraju primjenom faktora korekcije prema tlaku** koji se izračunava na način propisan u Prilogu 1. Mrežnih pravila.

**Člankom 60. stavkom 3.** propisano je da se na obračunskom mjernom mjestu na kojem je pretlak manji ili jednak 100 mbar, a nalazi se izvan građevine zbog čega je izložen većim promjenama temperature, **količine plina mjere plinomjerom s temperaturnom kompenzacijom ili plinomjerom uz koji mora biti ugrađen korektor obujma plina prema temperaturi.**

**Prijelaznim i završnim odredbama Mrežnih pravila, člankom 82. stavcima 2. i 3.** propisano je da je **operator distribucijskog sustava dužan** prilikom zamjene plinomjera radi isteka ovjernog razdoblja ili drugih radova koji zahtijevaju zamjenu plinomjera, a **najkasnije do 31. prosinca 2023. opremiti obračunsko mjerno mjesto iz članka 60. stavka 3. Mrežnih pravila**, dok se **iznimno od članka 60. stavka 3. Mrežnih pravila, u razdoblju iz stavka 2. ovoga članka, očitane vrijednosti na plinomjeru korigiraju primjenom faktora korekcije prema temperaturi iz Priloga 1. Mrežnih pravila.**

**PRILOG 1. - Način izračuna faktora korekcije obujma plina, propisuje:**

- I. Faktor korekcije prema tlaku,**
- II. Faktor korekcije prema temperaturi,**
- III. Faktor korekcije prema stlačivosti,**

pri čemu je napomenuto da se:

- faktori korekcije zaokružuju na šest decimalnih mjesta
- faktor korekcije prema stlačivosti primjenjuje za  $2 \leq p_{aps} \leq 8$  bar.

**PRILOG 2. - Način korekcije obujma plina pri standardnim uvjetima na obujam plina pri normalnim uvjetima propisuje svođenje obujma plina na normalne uvjete i to  $O_{no} = K_{15/0^{\circ}C} \times O_{st}$ , pri čemu  $K_{15/0^{\circ}C}$  iznosi 0,9476.**

Nadalje, **Općim uvjetima opskrbe plinom** („Narodne novine“ broj 50/18, 88/19, 39/20, 100/21, 103/22; dalje. Opći uvjeti) propisan je **obvezni sadržaj računa za isporučeni plin** i to kako slijedi.

**Članak 23. stavak 1.** propisuje da račun za isporučeni plin, uz obvezne dijelove propisane posebnim propisima, između ostalih podataka, sadrži:

- **Početno i završno očitano stanje plinomjera**, izraženi u m<sup>3</sup>, osim za obračunsko mjerno mjesto krajnjeg kupca priključenog na transportni sustav,
- **Obujam isporučenog plina**, izražen u m<sup>3</sup>,
- **Gornju ogrjevnu vrijednost isporučenog plina**, izraženo u kWh/m<sup>3</sup>,



- **Ukupan faktor korekcije obujma isporučenog plina**, koji predstavlja umnožak faktora korekcije obujma plina propisanih Prilogom 1. Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava, ukoliko se isti primjenjuju, i faktora korekcije obujma plina propisanog Prilogom 2. Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava, zaokruženo na šest decimalnih mjesta,
- **Energiju isporučenog plina**, izraženo u kWh,
- **Cijenu plina** izraženu u kn/kWh, te ako je tako ugovoreno, iznos fiksne naknade izražen u kn/obračunsko razdoblje.

**Članak 23. stavak 8.** propisuje da **račun mora sadržavati popis s iznosima pojedinačnih faktora korekcije obujma plina iz Priloga 1. i 2. MPPDS** primijenjenih za izračun ukupnog faktora korekcije obujma plina.

Uzimajući u obzir odredbe kojima se propisuje utvrđivanje energije isporučenog plina i odredbe kojima se propisuje obvezni sadržaj računa za isporučeni plin HERA donosi Obvezujuću odluku kojom se pojašnjava jednoznačna primjena od strane dionika na tržištu plina te se nalaže da je na računu potrebno iskazati Ukupan faktor korekcije obujma plina sa iznosima pojedinačnih faktora korekcije obujma plina, a koji primjer iskazivanja je prikazan u Tablici 1.

Tablica 1. Primjer iskazivanja ukupnog faktora korekcije obujma plina sa iznosima pojedinačnih faktora korekcije obujma plina.

|         |                                                              |          |
|---------|--------------------------------------------------------------|----------|
| 1       | Faktor korekcije po tlaku                                    | 1,007101 |
| 2       | Faktor korekcije po temperaturi                              | 1,000000 |
| 3       | Faktor korekcije obujma standardni uvjeti -> normalni uvjeti | 0,9476   |
| 4=1x2x3 | Ukupan faktor korekcije obujma plina                         | 0,954329 |

Takoder, nalaže se da je isporučenu energiju plina potrebno iskazati kao umnožak obujma plina koji je protekao kroz obračunsko mjerno mjesto, ukupnog faktora korekcije i gornje ogrjevne vrijednosti isporučenog plina te je tako dobivenu vrijednost potrebno iskazati u kWh kao cjelobrojnu vrijednost, i to bez zaokruživanja i iskazivanja korigiranog obujma plina nakon množenja s faktorima korekcije obujma plina. Primjer ispravnog obračuna energije isporučenog plina prikazan je u Tablici 2., pri čemu račun treba sadržavati i sve ostale elemente propisane člankom 23. stavkom 1. Općih Uvjeta.

Tablica 2. Primjer iskazivanja obračuna energije isporučenog plina.

| 1                                | 2                                | 3=2-1                    | 4                                    | 5                                  | 6=3x4x5                | 7               | 8=6x7      |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|------------|
| Početno stanje (m <sup>3</sup> ) | Završno stanje (m <sup>3</sup> ) | Obujam (m <sup>3</sup> ) | Ukupni faktor korekcije obujma plina | GCV pri 25/0 (kWh/m <sup>3</sup> ) | Energija pri GCV (kWh) | Cijena (kn/kWh) | Iznos (kn) |
| 0                                | 10                               | 10                       | 0,954329                             | 11,387602                          | 109                    | 0,4164          | 45,39      |

Slijedom navedenog, odlučeno je kao u točki 1. izreke ove Obvezujuće odluke.

Člankom 14. točkom 1. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti („Narodne novine“, broj 120/12 i 68/18; dalje: Zakon) propisano je da u obavljanju poslova Agencija ima ovlasti donositi obvezujuće

odluke energetske subjektima, iz svoje nadležnosti, u skladu s odredbama ovoga Zakona, zakona kojim se uređuje energetski sektor i drugim zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije.

Člankom 27. stavkom 9. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti („Narodne novine“, broj 120/12 i 68/18) propisano je da se pojedinačne odluke koje Upravno vijeće HERA-e donosi u obavljanju javnih ovlasti objavljuju na internetskoj stranici HERA-e.

Slijedom navedenoga, odlučeno je kao u izreci ove Obvezujuće odluke.

**Predsjednik Upravnog vijeća**



**mr. sc. Danijel Zamboki**

**Uputa o pravnom lijeku:**

Ova Obvezujuća odluka je izvršna.

Protiv ove Obvezujuće odluke nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda u Zagrebu, u roku od 30 dana od dostave ove Obvezujuće odluke.