

## Energiaühikutesse teisendamise näide

Energiaühikutesse teisendamisel lähtub võrguettevõtja gaasituru toimimise võrgueeskirjast (<https://www.riigiteataja.ee/akt/129072017006>), mis ütleb, et

gaasikoguse teisendamine energiaühikutesse on gaasikoguse ja gaasi ülemise kütteväärtuse korrutis, mis arvutatakse järgmise valemi alusel:

$$E = H_s \times V,$$

kus:

$E$  – gaasikogus energiaühikutena kilovatt-tundides;

$H_s$  – gaasi ülemine kütteväärtus bilansiperioodil kilovatt-tundides kuupmeetri kohta;

$V$  – mõõdetud gaasikogus bilansiperioodil kuupmeetrites.

Kilovatt-tundide väärtus esitatakse kahe koha täpsusega pärast koma.

Vastavalt maagaasiseadusele on bilansiperiood 24-tunnine periood, mis algab hommikul kell 7.00 ja lõpeb järgmise päeva hommikul kell 7.00 aga toodud näidetes on lihtsustamise ja parema arusaamise mõttes bilansiperioodi asemel kasutatud sõna päev.

## Gaasikoguse energiaühikutesse teisendamise näited:

- 1) Margiti tarbimiskohas mõõdetakse gaasitarbimist kohtloetava mõõtevahendiga. Margiti tarbimiskoha mõõtevahendi jaanuari kuulõpu näit on 1546 ja eelneva kuu so detsembri kuulõpu näit oli 1486. Margiti jaanuarikuu tarbimine kuupmeetrites leitakse kuulõpu näitude vahena:  $1546 - 1486 = 60$

so jaanuari kuu tarbimine kuupmeetrites on 60 m<sup>3</sup>.

Margiti tarbimine 60 m<sup>3</sup> jagatakse vastavalt kohtloetavate tarbimiste jaanuarikuu koormusgraafiku järgi jaanuarikuu 31 päeva peale (tulp c).

Margiti tarbitud päeva kogus energiaühikutes kilovatt-tundides, kWh (tulp e) leitakse korrutades iga päeva tarbimine, m<sup>3</sup> (tulp c) sama päeva ülemise kütteväärtusega kilovatt-tundides kuupmeetri kohta (tulp d). Näiteks 7. jaanuari päeva tarbimine kuupmeetrites on 2,40 m<sup>3</sup> ning selle päeva kütteväärtus on 10,57 kWh/m<sup>3</sup> ja selle päeva kogus energiaühikutes, kilovatt-tundides leitakse:

$$2,40 \times 10,57 = 25,37 \text{ kWh.}$$

Margiti tarbimiskoha jaanuarikuu energiaühikutes tarbimiskoguse kokku saame kui liidame kokku kõikide jaanuarikuu päevade kogused energiaühikutes ja see summa kokku on 631,91 kWh.

Margiti tarbimiskoha jaanuarikuu kaalutud keskmise kütteväärtuse saame kui tarbimiskoha jaanuarikuu päevade koguse kokku energiaühikutes 631,91 kWh jagame jaanuarikuu tarbitud kuupmeetritega 60 m<sup>3</sup>:

$$631,91 / 60 = 10,53.$$

Margiti tarbimiskoha jaanuarikuu kaalutud keskmine kütteväärtus on 10,53.

a	b	c	d	e
Päev	Tarbimise osakaal, %	Tarbimine, m <sup>3</sup>	Gaasi päeva ülemine kütteväärtus kilovatt-tundides kuupmeetri kohta, kWh/m <sup>3</sup>	Kogus energiaühikutes, kilovattides, kWh
1	3%	1,80	10,57	19,03
2	2%	1,20	10,57	12,68
3	4%	2,40	10,57	25,37
4	1%	0,60	10,57	6,34
5	4%	2,40	10,57	25,37
6	4%	2,40	10,57	25,37
7	4%	2,40	10,57	25,37
8	3%	1,80	10,57	19,03
9	5%	3,00	10,57	31,71
10	4%	2,40	10,48	25,15
11	2%	1,20	10,48	12,58
12	1%	0,60	10,48	6,29
13	4%	2,40	10,48	25,15
14	5%	3,00	10,48	31,44
15	5%	3,00	10,48	31,44
16	2%	1,20	10,48	12,58
17	4%	2,40	10,50	25,20
18	3%	1,80	10,50	18,90
19	2%	1,20	10,50	12,60
20	2%	1,20	10,50	12,60
21	5%	3,00	10,50	31,50
22	5%	3,00	10,55	31,65
23	3%	1,80	10,55	18,99
24	2%	1,20	10,55	12,66
25	4%	2,40	10,55	25,32
26	4%	2,40	10,55	25,32
27	2%	1,20	10,55	12,66
28	3%	1,80	10,55	18,99
29	3%	1,80	10,55	18,99
30	4%	2,40	10,55	25,32
31	1%	0,60	10,55	6,33
<b>Kokku</b>	<b>100%</b>	<b>60,00</b>		<b>631,91</b>

2) Jaani tarbimiskohas mõõdetakse gaasitarbimist kaugloetava mõõtevahendiga. Jaani kaugloetav mõõtevahend saadab iga päev näidu ja seetõttu Jaani kuu kogust kuupmeetrites ei ole vaja päevade peale jagada vaid vastavalt näitude vahedele tekivad iga päeva tarbimised kuupmeetrites.

Edasine arvestus toimub Jaanil sama moodi nagu Margitil.