

Методика
за разпределение на топлинна енергия между потребители
в сгради-етажна собственост

Настоящата методика е съставена във връзка с чл. 140, ал. 5, т. 3 от Закона за енергетиката (ЗЕ). Техем Сървисис разпределя количеството топлинна енергия, доставено в сградата, според различните видове потребление - за битово горещо водоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация за отчетния период между потребителите в сграда-етажна собственост, както следва:

1. Определя се енергията за подгряване на 1 куб.м. топла вода:
 - 1.1. Когато във всички имоти в сграда – етажна собственост са монтирани индивидуални водомери за топла вода, които отговарят на изискванията на чл. 52, ал. 4 и ал. 6, т. 4 от Наредба № Е-РД-04-1 от 12 март 2020 г. за топлоснабдяването (НТ), сумата от количествата топла вода, отчетени от индивидуалните водомери в имотите, се разделят на работните дни на абонатната станция с подаване на топла вода през отчетния период. Количеството топла вода за всеки месец се получава, като количеството топла вода за 1 работен ден се умножи с броя на работните дни с подаване на топла вода през съответния месец.
 - 1.2. В случаите, когато не са монтирани индивидуални водомери за топла вода, индивидуалните водомери за топла вода са повредени, или не са изпълнени изискванията на чл. 52, ал. 4 и ал. 6, т. 4 от НТ, липсва или има нарушена оловна и/или холендрова пломба, или не е осигурен достъп за отчитане за имота се начислява разход на топла вода при норма на потребление на гореща вода от 140 л. на обитател за едно денонощие, но не повече от 280 л. С това количество топла вода имотът участва в сумата на количествата топла вода за отчетния период по т.1.1.
 - 1.3. При неосигурен достъп за отчет на водомер за топла вода при предходно отчитане и начислен разход съгласно чл.69, ал.2, т.2 от НТ в дяловото разпределение за предходния отчетен период, количеството топла вода в актуалното дялово разпределение се определя по следния начин:
 - 1.3.1. разликата между отчетеното показание през настоящия период и последния реален отчет на водомера се разделя на броя работни дни за същия период;
 - 1.3.2. количеството вода, което се начислява в актуалната изравнителна сметка, се определя като произведение на броя работни дни в отчетния период и разхода на вода за един ден, определен по т. 1.3.1.
 - 1.4. При отчет на водомер, извършен по-късно от един месец след края на отчетния период, отчетеното показание се преизчислява пропорционално на работните дни за битово горещо водоснабдяване.
 - 1.5. Определеното количество топла вода за съответния месец се сравнява с количеството вода, отчетено от водомера пред подгревателя в абонатната станция. Ако разликата за съответния месец между количеството вода, отчетено от водомера пред подгревателя в абонатната станция, и количествата топла вода, определени за месеца по т.1.1. от индивидуалните водомери в имотите, надвишава 30%, за определяне на специфичния разход за подгряване на топла вода (СРБГВ) се ползва количеството топла вода, определено за месеца по индивидуалните водомери в имотите.
 - 1.6. Определяне на количеството топлинна енергия за подгряване на 1 м³ вода през неотоплителен период:
 - 1.6.1. Енергията за неотоплителен месец ($E_{н.о.}$), отчетена от Топлофикация по общия топломер, се дели на количеството вода ($Q_{н.о.}$), отчетено от Топлофикация по водомер пред подгревателя за битово горещо водоснабдяване или определено по т.1.5.
 - 1.6.2. Определя се специфичният разход в кВтЧ за подгряване на 1 м³ топла вода за съответния месец (СРБГВ)

- 1.6.3. На всеки потребител с радиоводомери за топла вода в имота разходът на топла вода за месеца се определя като разлика между крайното и началното показание на радиоводомерите за съответния месец. Реалният разход за месеца се умножава със СРБГВ по т.1.6.2.
- 1.6.4. Разходът за топла вода на всеки потребител с водомери с визуално отчитане се получава, като количеството топла вода, отчетено от индивидуалните водомери в имота за отчетния период, се раздели на дните с подгряване на топла вода през същия отчетен период и се умножи с дните с подаване на топла вода за съответния месец. Така полученото количество топла вода за месеца се умножава със СРБГВ по т.1.6.2.
- 1.7. Определяне на количеството топлинна енергия за подгряване на 1 м³ вода през отоплителен период:
- 1.7.1. Сборът от количеството енергия ($\sum E_{н.о.}$), отчетено от общия топломер в абонатната станция за неоплителните месеци, се разделя на сбора от количествата вода, отчетени от водомера пред подгревателя за битово горещо водоснабдяване за същите неоплителни месеци ($\sum Q_{н.о.}$). Определя се СРБГВ за отоплителен месец.
- 1.7.2. Всеки отоплителен месец СРБГВ се умножава с температурен коефициент (предоставен от Теплофикация).
- 1.7.3. СРБГВ, определен по т.1.7.2., се умножава с количеството вода, отчетено от водомера пред подгревателя за битово горещо водоснабдяване или определено по т.1.5. за съответния отоплителен месец. Получава се енергията за подгряване на топла вода за съответния отоплителен месец (E_o).
- 1.7.4. Със СРБГВ по т.1.7.2. се умножава количеството топла вода, отчетено от радиоводомерите на всеки потребител за съответния месец, респ. количеството топла вода, определено по т.1.6.4. – за потребители с водомери с визуално отчитане.

2. Количеството топлинна енергия за отопление е разликата между отчетената енергия от общия топломер за съответния месец и енергията за подгряване на БГВ. *Количеството топлинна енергия за отопление включва количествата топлинна енергия, отдадена от сградната инсталация, топлинната енергия, отдадена от отоплителните тела в общите части, и топлинната енергия, отдадена от отоплителните тела в отделните имоти.*

2.1. Определяне на енергията, отдадена от сградната инсталация:

При наличие на решение на общото събрание на етажната собственост по чл.63 ал.2 т.2 подточка е) бб), вв) или гг) от НТ, взето преди започване на отоплителния сезон количеството топлинна енергия, отдадена от сградната инсталация, за отчетния период се определя съгласно предоставеното решение. При липса на решение или нелегитимно решение, *количеството топлинна енергия Q_u , kWh, отдадена от сградната инсталация, зависи от вида и топлофизичните особености на сградата и на отоплителната инсталация и се формира, както следва:*

- 2.1.1. определя се действително инсталираната мощност на СЕС
- 2.1.2. определя се количеството енергия по формулата

$$Q_u = \frac{\beta_{сн} * Q_{им} * D_{нп} * 24}{(t_{ср.сгр.} - t_{изч.})}$$

където:

$\beta_{си}$ е коефициентът, отчитащ вида на изпълнението на вътрешната отоплителна инсталация в сградата, като:

$\beta_{си}$ = 0,15 – при отоплителни инсталации с открито изпълнение по проект;

$\beta_{си}$ = 0,10 – при отоплителни инсталации със скрито изпълнение по проект;

$Q_{им}$ е общата инсталирана мощност на всички физически присъединени отоплителни тела към вътрешната отоплителна инсталация на сградата през отчетния период, определена при проектни условия, kW;

$D_{нп}$ са денградусите за отчетния период, които се определят по формулата:

$$D_{нп} = z * (t_{ср.сгр.} - t_{ср.период})$$

където:

z е продължителността на настоящия отчетен период, в дни;

$t_{ср.период}$ – средната външна температура за отчетния период, °C;

$t_{ср.сгр.}$ – средната температура на сградата; за сгради – етажна собственост, се приема 19 °C;

$t_{изч.}$ – външната изчислителна температура за населеното място, °C.

- 2.1.3. определя се процентът на енергията, отдадена от сградната инсталация, спрямо общата енергия за отопление за отчетния период;
- 2.1.4. от енергията за отопление през всеки отоплителен месец се отделя енергията, отдадена от сградната инсталация, в определения по т.2.1.3. процент.
 - 2.1.1. Количеството топлинна енергия, отдадена от сградната инсталация, се разпределя пропорционално на отопляемия обем на имотите по проект.
 - 2.1.2. За високоетажни сгради - етажна собственост, с отоплителни инсталации с повече от една зона, с открито изпълнение по проект, топлинната, енергия, отдадена от сградната инсталация за високата зона, в помещенията от ниската зона, през които преминава, се определя от лицето по чл. 139б от ЗЕ – Техем по изчислителен път, по реда на т. 6.9 от Приложение към чл. 61, ал. 1 от НТ.
За сгради - етажна собственост, по чл. 60 от НТ, топлинната енергия отдадена от сградната инсталация, се изчислява за всяка сграда поотделно.
- 2.2. Количеството топлинната енергия, отдадена от отоплителните тела в общите части на сградата – етажна собственост, в които има отоплителни тела без уреди, се определя въз основа на инсталираната им мощност по реда на т. 6.5 от Приложение към чл. 61, ал. 1 от НТ. Количеството топлинна енергия, се разпределя между клиентите пропорционално на отопляемия обем на имотите по проект.
- 2.3. Количеството топлинна енергия, отдадена от отоплителните тела в имотите, всеки месец е разликата между общата енергия за отопление по т.2, и количествата, определени по т.2.1. и т.2.2.
 - 2.3.1. Дяловите единици на радиоразпределителите за съответния месец са разликата между крайното и началното показание всеки месец.

- 2.3.2. Дяловите единици на разпределителите с визуално отчитане за съответния месец се определят като общият сбор от единиците, отчетени от разпределителите в имота за отчетния период, се разделят на денградусите за отчетния период и се умножат по денградусите за съответния месец.
- 2.3.3. За сгради - етажна собственост, в които всички отоплителни тела са комплектувани с уреди за индивидуално отчитане, топлинната енергия за една дялова единица (kWh/ д. ед.), се изчислява като енергията по т.2.3. се раздели на сбора от дяловите единици, отчетени от всички индивидуални разпределители в имотите, присъединени към абонатната станция, за същия месец.
- 2.3.4. За сгради - етажна собственост, в които има отоплителни тела без уреди за индивидуално отчитане, се прилага екстраполация по максимален специфичен разход на сградата по реда (т. 6.5 от Приложение към чл. 61, ал. 1 от НТ):
- 1) определя се инсталираната мощност на отоплителните тела в сградата; при липса на данни се приемат данните на подобно отоплително тяло, например от аналогично помещение на друг етаж;
 - 2) за всяко отоплително тяло с уред в сградата се определя отношението между дяловите му единици и инсталираната му мощност; най-голямото отношение за отоплително тяло с уред за дялово разпределение се приема за максимален специфичен разход за сградата (МСРС)
 - 3) дяловите единици за отоплителните тела без уреди се получават, като инсталираната мощност на отоплителното тяло без отчет се умножи с МСРС. С така определените дялови единици всички отоплителни тела без уреди се приравняват към отоплителни тела с уреди.
- 2.3.5. Количеството енергия, отдадено от отоплителните тела в имота, се определя като сборът от единиците, отчетени от всички разпределители и/или изчислени за отоплителни тела без уреди, за съответния месец в имота, се умножат по топлинната енергия за една дялова единица (kWh/ д. ед.) по т.2.3.3.
- 2.3.6. Разпределената топлинна енергия за едно отоплително тяло не може да надвишава максималната енергия, която отоплителното тяло може да отдаде за един отчетен период при съответния режим на работа на сградната инсталация.

Максималната енергия $q_{\text{макс.от.тяло}}^i$, kWh, която отоплителното тяло може да отдаде за един отчетен период се определя по т.6.4.4., 6.4.5., 6.4.6. и 6.4.7. от Приложение към чл. 61, ал. 1 от НТ по зависимостта:

$$q_{\text{макс.от.тяло}}^i = 1,2 * q_{\text{инст.от.тяло}}^i * z * (25 - t_{\text{ср.период}}) * 24 / (t_{\text{ср.сгр.}} - t_{\text{изч.}}),$$

където:

$t_{\text{ср.период}}$ - средната външна температура за периода на отчета, °C;

z - броят на дните с топлоподаване;

1,2 - коефициент, отчитащ максималната промяна на топлоотдаването от отоплителното тяло;

25 - максималната температура на отопляемото помещение, °C;

24 - броят на часовете в денонощието;

$t_{\text{ср.сгр.}}$ - средната температура на сградата; за сгради - етажна собственост, се приема 19 °C;

$t_{\text{изч.}}$ - външната изчислителна температура (°C) за населеното място.

Изчислява се разликата

Δq^i , kWh, между максималната и разпределената енергия за всяко тяло:

$$\Delta q^i = q_{\text{макс.от.тяло}}^i - q_{\text{от.тяло}}^i$$

При $\Delta q \geq 0$ разпределената енергия е база за изготвяне на изравнителната сметка на сградата.

При $\Delta q_i < 0$ се прави проверка. Абсолютната стойност на Δq^i се прибавя към енергията, отдадена от сградната инсталация. Така определеното количество енергия за сградна инсталация се разпределя по т.2.1.1.

2.3.7. При неосигуряване на достъп за отчет на уредите на определените от лицето по чл. 139б от ЗЕ дати се прилагат разпоредбите на т.2.3.4

2.3.8. При повреда на индивидуален разпределител на отоплително тяло:

2.3.8.1. За период на повреда се приема периодът между две отчитания на уредите за дялово разпределение. За всеки следващ период, в който уредът не е подменен, количеството топлинна енергия се определя по реда на т. 6.5.

2.3.8.2. При установени видими въздействия върху целостта на уреда, нарушени пломби, стикери или други средства за защита на уреда и/или констатирани въздействия в електронната памет количеството топлинна енергия се определя по реда на т. 6.5 за целия период след последното отчитане, когато уредът е бил изправен.

3. Когато в сграда - етажна собственост, се прилага дялово разпределение чрез индивидуалните топломери, топлинната енергия за отопление на имота се определя по следния начин:

3.1. Топлинната енергия за отопление на имота за отчетен период се определя по показанията на индивидуалния топломер на имота.

3.2. Топлинната енергия за отопление на общите части на сградата - етажна собственост, заедно с топлинната енергия, отдадена от сградната инсталация, се определя като разлика между общото количество топлинна енергия за отопление и сумата от показанията на индивидуалните топломери в отделните имоти и се разпределя между всички клиенти пропорционално на отопляемия им обем по проект.

3.3. При липса на индивидуален топломер за имот се прилага екстраполация по максимален специфичен разход на сградата, който се определя по реда:

3.3.1. определя се инсталираната мощност на отоплителните тела на всички имоти или обемите на имотите в сградата - етажна собственост; при липса на данни се приемат данните на подобен имот, например на друг етаж;

3.3.2. за всеки имот с топломер в сградата се определя отношението между отчетената му енергия /инсталираната мощност в имота и обема на имота; най-голямото отношение за имот с топломер се приема за максимален специфичен разход за сградата (MSPC);

3.3.3. екстраполираният отчет за имот без топломер се получава, като инсталираната мощност на имота или обемът му се умножи с MSPC.

4. При неосигурен достъп за отчет на индивидуален топломер при предходния отчет, разходът на индивидуалния топломер се разпределя пропорционално на месеците между последните два реални отчета. Количеството енергия за топломера в дяловото разпределение е произведение на броя месеци през отчетния период и месечния разход на енергия.

5. При повреден индивидуален топломер За период на повредата се приема периодът между две отчитания. За всеки следващ период, в който топломерът не е подменен, количеството топлинна енергия се определя по реда на т. 7.3.1 от Приложение към чл. 61, ал. 1 от НТ.

6. При установени видими въздействия върху целостта на индивидуален топломер, нарушени пломби, стикери или други средства за защита и/или констатирани въздействия в електронната памет количеството топлинна енергия се определя по реда на т. 7.3.1 за целия период след последното отчитане, когато уредът е бил изправен.

7. За неуредените в настоящата Методика въпроси се прилага Наредба № Е-РД-04-1 от 12 март 2020 г. за топлоснабдяването.