



WSPÓŁCZYNNIKI REDUKCYJNE " R_m ," DLA JEDNOSTKI UŻYTKOWEJ (NP. MIESZKANIA), ZE
WZGLĘDU NA JEJ POŁOŻENIE W BUDYNKU,
PRZY INDYWIDUALNYM ROZLICZANIU KOSZTÓW OGRZEWANIA

Centralny Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Techniki Instalacyjnej "Instal" uważa za celowe stosowanie współczynników redukcyjnych " R_m ," dla jednostek użytkowych, ze względu na ich położenie w wielorodzinnym budynku mieszkalnym.

Zalecane wartości tego współczynnika są równe stosunkowi najniższego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na ciepło pokrywanego przez grzejniki, który wystąpił w jednostce użytkowej w tym budynku, do wartości tego wskaźnika występującego w każdej rozpatrywanej jednostce użytkowej. W jednostce rozliczeniowej współczynniki redukcyjne powinny zostać obliczone kompleksowo dla wszystkich jednostek użytkowych.

Sposób obliczania wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na ciepło pokrywanego przez grzejniki w jednostce użytkowej przedstawiono na stronie 2.

Zarządzający budynkiem powinien, w umowie z firmą prowadzącą rozliczenia, zawrzeć ustalenie o stosowaniu indywidualnie obliczonych wartości współczynników redukcyjnych.

Centralny Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Techniki Instalacyjnej "Instal" uważa za możliwe, w indywidualnych przypadkach, stosowanie wartości współczynników redukcyjnych " R_m " podanych w tablicach 1 i 2 na str. 3, jeżeli budynek ma kształt regularnego prostopadłościanu oraz wszystkie przegrody zewnętrzne tego budynku spełniają wymagania tego samego zastosowanego przepisu (normy lub rozporządzenia)*)

- jeżeli jest to norma lub rozporządzenie dotyczące ochrony cieplnej budynków, które obowiązywało od 1.01.1983 r., dopuszcza się stosowanie współczynników redukcyjnych wg tablicy 1 na stronie 3,
 - jeżeli jest to norma dotycząca współczynnika przenikania ciepła przez przegrody budowlane, która obowiązywała przed 1.01.1983 r., dopuszcza się stosowanie współczynników redukcyjnych wg tablicy 2 na stronie 3,
- z uwzględnieniem uwag do tych tablic.

*) dla budynków docieplanych oznacza to, że docieplanie powinno obejmować jednolicie cały budynek, a nie tylko wybrane przegrody zewnętrzne.



WSPÓLCZYNNIKI REDUKCYJNE "R_m" DLA JEDNOSTKI UŻYTKOWEJ (NP. MIESZKANIA),
ZE WZGLĘDU NA JEJ POŁOŻENIE W BUDYNKU,
PRZY INDYWIDUALNYM ROZLICZANIU KOSZTÓW OGRZEWANIA.

SPOSÓB OKREŚLANIA KOSZTÓW ZUŻYCIA CIEPŁA W JEDNOSTCE UŻYTKOWEJ

$$Q_{mi} = Q_{co} \frac{R_{mi} \times W_{zm i}}{\sum_{i=1}^{nn} R_{mi} \times W_{zm i}}$$

- gdzie:
- Q_{mi} - koszty zależne od zużycia w jednostce użytkowej i (np. w mieszkaniu),
 - Q_{co} - całkowite koszty zależne od zużycia w jednostce rozliczeniowej (np. w budynku względnie w grupie użytkowników według PN EN 834:1999 lub PN EN 835:1999),
 - R_{mi} - współczynnik redukcyjny dla jednostki użytkowej i ze względu na jej położenie w budynku,
 - N - liczba jednostek użytkowych w jednostce rozliczeniowej,
 - $W_{zm i}$ - suma wartości zużycia w jednostce użytkowej i wykazana przez grzejnikowe podzielniki kosztów ogrzewania obliczona wg poniższego wzoru, lub wskazanie ciepłomierza indywidualnego,

$$W_{zm i} = \sum_{j=1}^{nn} W_{zj i}$$

- $W_{zj i}$ - wartość zużycia wykazana przez grzejnikowy podzielnik kosztów j ,
- nn - liczba grzejników w jednostce użytkowej.

SPOSÓB OKREŚLANIA WSKAŹNIKA OBLICZENIOWEGO ZAPOTRZĘBOWANIA
NA CIEPŁO POKRYWANEGO PRZEZ GRZEJNIKI W JEDNOSTCE UŻYTKOWEJ i

$$q_i = \frac{\sum_{j=1}^{nn} (Q_{pom j} - \Phi_{pp j} - \Phi_{p j})}{F_i}$$

- gdzie:
- q_i - wskaźnik obliczeniowego zapotrzebowania na ciepło pokrywanego przez grzejniki w jednostce użytkowej i , w watach na metr kwadratowy,
 - $Q_{pom j}$ - obliczeniowe zapotrzebowanie pomieszczenia na ciepło przypadające na grzejnik j , w watach,
 - $\Phi_{pp j}$ - moc cieplna niez izolowanych pionów zasilającego i powrotnego w rozpatrywanym pomieszczeniu przypadająca na grzejnik j , w watach,
 - $\Phi_{p j}$ - moc cieplna ewentualnie innych, oprócz pionów, niez izolowanych przewodów instalacji centralnego ogrzewania, biegnących w rozpatrywanym pomieszczeniu, przypadająca na grzejnik j , w watach,
 - F_i - powierzchnia użytkowa jednostki użytkowej i , w metrach kwadratowych,
 - nn - liczba grzejników w jednostce użytkowej.



WSPÓLCZYNNIKI REDUKCYJNE "R_m" DLA JEDNOSTKI UŻYTKOWEJ (NP. MIESZKANIA),
ZE WZGLĘDU NA JEJ POŁOŻENIE W BUDYNKU,
PRZY INDYWIDUALNYM ROZLICZANIU KOSZTÓW OGRZEWANIA.

Tablica 1

1	2	3	4
0,8	0,9	0,9	0,8
0,9	1,0	1,0	0,9
0,9	1,0	1,0	0,9
0,8	0,9	0,9	0,8

Tablica 2

1	2	3	4
0,7	0,8	0,8	0,7
0,8	1,0	1,0	0,8
0,8	1,0	1,0	0,8
0,7	0,9	0,9	0,7

UWAGI:

- wartości współczynników w najniższych wierszach obu tablic odnoszą się do jednostek użytkowych położonych na parterze nad nieogrzewanymi piwnicami lub bezpośrednio na gruncie (bez podpiwniczenia).
- jeżeli jednostka użytkowa jest położona nad ogrzewaną piwnicą, wartość współczynnika redukcyjnego tej jednostki można skorygować, powiększając ją o 0,1.
- wartości współczynników w najwyższych wierszach obu tablic odnoszą się do jednostek użytkowych położonych pod stropodachem.
- jeżeli nad najwyższą kondygnacją w budynku znajduje się nieogrzewane poddasze, wartość współczynnika redukcyjnego jednostki użytkowej położonej pod tym poddaszem można skorygować, powiększając ją o 0,1.
- wartości współczynników w kolumnach 1 i 4 obu tablic dotyczą jednostek użytkowych narożnych z dwiema ścianami zewnętrznymi o różnej orientacji względem stron świata.
- jeżeli w jednostce użytkowej narożnej, więcej niż dwie ściany zewnętrzne mają różną orientację względem stron świata, wartość współczynnika redukcyjnego tej jednostki użytkowej można skorygować, zmniejszając ją o 0,1.
- jeżeli w budynku wszystkie jednostki użytkowe są narożne, należy stosować współczynniki redukcyjne z kolumn 1 i 4.
- wprowadzenie w/w korekt wartości współczynników redukcyjnych zależy od uznania Zarządzającego budynkiem.

KONIEC