

WYJAŚNIENIA DOTYCZĄCE DZIAŁANIA

3.3 POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA

PODDZIAŁANIA

3.3.1 REALIZACJA PLANÓW NISKOEMISYJNYCH

– BUDYNKI PASYWNE

1. Czy współczynnik przenikania dla przegród zewnętrznych określony w warunkach technicznych na poziomie nie wyższym niż $0,15 \text{ W/m}^2\text{k}$ dotyczy również przegród w gruncie (piwnice), gdzie temperatura wewnętrzna nie przekracza 16°C ?

Zgodnie z § 4 ust. 3 Regulaminu konkursu „współczynnik przenikania ciepła U dla nieprzezroczystych przegród zewnętrznych $\leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ ”. Wymóg ten ma zastosowanie dla ścian zewnętrznych budynku pasywnego, zarówno nad jak i poniżej poziomu gruntu. Należy przy tym rozróżnić:

a) Ścianę poniżej poziomu gruntu, gdy wewnątrz znajduje się pomieszczenie użytkowe (np. piwnica).

W takim przypadku należy wykonać docieplenie ściany do wskazanych w Regulaminie konkursu parametrów ($\leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$). Analogiczne wymagania należy stosować do podłogi na gruncie. Dostępne na rynku technologie budowlane umożliwiają również zabezpieczenie ścian piwnic przed wykraplaniem pary wodnej.

b) Fundament budynku (wewnątrz brak pomieszczenia).

Wymóg dot. współczynnika przenikania ciepła U nie dotyczy fundamentów, które nie są ścianą pomieszczenia poniżej poziomu terenu. Ze względu jednak na konieczność zachowania wysokiego standardu cieplnego budynku zaleca się również wykonanie izolacji termicznej fundamentów, co ograniczy straty ciepła. Zasadne jest wykonanie izolacji co najmniej do poziomu przemarzania gruntu, co dodatkowo zabezpieczy izolację przed pękaniem wywołanym przemieszczaniem gruntu.

2. Czy w przypadku budynku użyteczności publicznej jakim jest basen, ciepło potrzebne do podgrzania wody basenowej jest uznawane jako ciepło technologiczne i bilans tego ciepła nie jest wliczany do bilansu budynku pasywnego? Czy ciepło to należy traktować podobnie jak c.w.u. i wliczać w bilans budynku pasywnego?

Kryte kąpieliska należą do grupy obiektów bardzo energochłonnych. Wysokie zapotrzebowanie na energię wynika z dużej kubatury hali basenowej a przy tym konieczności zachowania odpowiedniego poziomu wilgotności oraz temperatury powietrza, a więc większej wymiany powietrza i strat ciepła. Z uwagi na powyższe zaprojektowanie basenu pasywnego w sposób optymalny pod względem kosztów budowy i eksploatacji wymaga znacznego nakładu pracy. Jednak mimo trudnych uwarunkowań możliwe jest uzyskanie bardzo dobrych parametrów obliczeniowych. Wymogi dotyczące zapotrzebowania na energię końcową (EK) oraz energię pierwotną (EP) wskazane w § 4 ust. 3 Regulaminu konkursu nie dotyczą energii do zasilania instalacji technologicznych basenu.

Zapotrzebowanie na energię do ogrzewania wody basenowej i obsługę urządzeń basenu należy uwzględnić tylko w przypadku, jeżeli brak byłoby odrębnego opomiarowania jej zużycia. W obliczeniach zapotrzebowania na c.w.u. należy jednak oddzielić podgrzewanie wody na cele socjalno – higieniczne od ogrzewania wody basenowej. W przypadku basenu należy rozdzielić energię dla potrzeb przygotowania c.w.u. (temp. min. wody 55°C w punkcie czerpaknym) i dla potrzeb ciepła technologicznego do podgrzewu wody basenowej (temp. wody około 30°C). Ze względu na specyficzny charakter budynków pasywnych oraz cele konkursu zaleca się, aby ogrzewanie wody basenowej i zasilanie urządzeń jej obiegu w jak największym stopniu było zasilane odnawialnymi źródłami energii (np. pompami ciepła, energią słoneczną).

W studium wykonalności projektu należy przedstawić podsumowanie wyliczeń EK i EP oraz odrębnie zapotrzebowania na energię dla urządzeń technologicznych basenu.

Należy również mieć na uwadze, że zgodnie z zał. nr 7 do SZOOP *Katalogiem wydatków kwalifikowalnych i niekwalifikowalnych*, dofinansowanie nie może być przeznaczone na urządzenia grzewcze, kotły, piece, dla których instrukcja użytkownika urządzenia dopuszcza stosowanie węgla jako głównego lub dodatkowego paliwa np. kotły na biomasę z możliwością palenia również węglem.