

Warszawa, 2 września 2015

SNB-3-2/6/2015

Szanowny Pan
Zbigniew KAMIENSKI
Zastępca Dyrektora
Departamentu Innowacji i Przemysłu
Ministerstwo Gospodarki
Pl. Trzech Krzyży 3/5
00-507 Warszawa

W nawiązaniu do otrzymanego, w ramach konsultacji społecznych, projektu dokumentu *Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej* Stowarzyszenia Nowoczesne Budynki, w niniejszym piśmie, pragnie ustosunkować się do propozycji zawartych w projekcie dokumentu.

Prezentowane stanowisko jest ustosunkowaniem się do propozycji resortu, na podstawie dotychczasowego dorobku eksperckich grup roboczych, od 2011 r. koordynowanych przez SNB, opinii i uwag, zgłoszonych przez uczestników dyskusji eksperckiej:

1) w odniesieniu do pkt 8.3.1. w powiązaniu z pkt 8.4.2. dotyczącego działania C.4.2. w zakresie wsparcia dla wyposażania nowobudowanych lub modernizowanych budynków w wentylację nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła:

Problem związany z zastosowaniem efektywnej energetycznie instalacji wentylacyjnej to zagadnienie złożone, uzależnione od możliwości technicznych budynku oraz ekonomicznych użytkowników. Nie sprowadza się wyłącznie do zastosowania w budynku odzysku ciepła.

Odzysk ciepła nie jest jedynym sposobem na zapewnienie energooszczędnej instalacji wentylacyjnej. Lektura rozporządzeń UE nr 1253/2014 i 1254/2014, pokazuje, jakie czynniki wpływają na energooszczędność urządzeń wentylacyjnych. Dla osiągnięcia właściwego efektu ekonomicznego istotne znaczenie ma np. sposób regulacji strumienia powietrza wentylacyjnego. Jako najskuteczniejszy został uznany sposób regulacji lokalnej. Istnieją zrealizowane przykłady budynków o niskim zużyciu energii, wyposażonych w instalację grawitacyjną albo hybrydową. Wskazywanie wyłącznie odzysku ciepła, jako warunku sine qua non istnienia instalacji wentylacyjnej w budynku, jest przesadzone. Warto zauważyć, że w żadnym kraju Unii Europejskiej stosowanie wentylacji z

odzyskiem ciepła nie jest obowiązkowym, jedynym sposobem wykonania instalacji wentylacyjnej w budynku.

Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, chociaż zapewniająca największą kontrolę przepływającego powietrza, jest instalacją wymagającą większych nakładów inwestycyjnych oraz eksploatacyjnych. O ile w zakresie inwestycyjnym można posiłkować się proponowanymi dotacjami, grantami, etc., o tyle w sprawie eksploatacji całość kosztów występuje po stronie użytkownika. Urządzenia instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej wymagają okresowej kontroli i nadzoru, w przeciwnym razie pozytywne efekty związane z odzyskiem energii oraz lepszą jakością powietrza, zostaną zaprzepaszczone. W polskim klimacie konieczne jest stosowanie wstępnego podgrzewania powietrza wentylacyjnego, które najczęściej realizowane jest z zastosowaniem energii elektrycznej – odpowiadającej za największą emisję dwutlenku węgla. Nie bez znaczenia pozostaje rodzaj eksploatacji pomieszczeń, wyposażonych w taką instalację, np. częstotliwość otwierania przez użytkowników okien wpłynie na sprawność odzysku ciepła i wynik energetyczny całego budynku. Przykładowo Katowicka Spółdzielnia Mieszkaniowa zrealizowała budynek z instalacją wentylacji z odzyskiem ciepła, którego koszty utrzymania przewyższają te, osiągnięte przez podobny budynek, ale wyposażony w inną instalację wentylacyjną.

Budynki istniejące, poddawane termomodernizacji, posiadają najczęściej ograniczenia konstrukcyjne, uniemożliwiające stosowanie instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej. Również osiągnięcie wysokiej skuteczności takiej instalacji jest możliwe wyłącznie w budynku charakteryzującym się wysokim stopniem szczelności, który w budynkach istniejących zawsze będzie gorszy od szczelności budynku nowego.

2) w odniesieniu do pkt 8.4. określającego priorytet C.4 dotyczący poprawy standardu energetycznego nowobudowanych budynków:

W przedstawionych działaniach, mających zapewnić realizację priorytetu, brakuje holistycznego podejścia do budynku i propozycji rozwiązań w ujęciu np. koncepcji domu aktywnego, bazującego na połączeniu trzech aspektów: zapewnienia komfortu cieplnego, optymalizacji bilansu energetycznego i ograniczenia szkodliwego wpływu na środowisko naturalne (w zakresie emisji szkodliwych gazów w tym CO₂). Nie ma jednego idealnego rozwiązania, dlatego należy dopuścić możliwość osiągnięcia

standardu energetycznego przy użyciu różnych rozwiązań architektonicznych, materiałowych i systemów instalacyjnych.

Opisane w pkt 8.4. działania w zasadzie dotyczą tylko kierunku zaostreżania wymagań izolacyjności cieplnej oraz zastosowania w budynkach wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, co wydaje się być jedynie elementami osiągnięcia budynku o niskim zużyciu energii.

Zużycie energii końcowej w budynku nie musi być i nie jest efektem tylko i wyłącznie zastosowania super energooszczędnych materiałów oraz instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Zaproponowane w projekcie rozwiązania w zasadzie wpisują się w definicję domu pasywnego.

Bardzo istotnym elementem oprócz energooszczędności jest wymieniony powyżej komfort cieplny w budynku, który wydaje się być pominięty w przedstawionym projekcie. Na parametry komfortu cieplnego w budynku składają się temperatura powietrza i wilgotność względna powietrza, temperatura przegród, jakość powietrza wewnętrznego oraz dostępność światła dziennego.

Nie należy wykluczać wentylacji naturalnej lub hybrydowej pomieszczeń, jako rozwiązań generujących wyższe zapotrzebowanie energii do ogrzewania budynku, ale mających wpływ na ograniczenie energii do jego chłodzenia. Powszechne rozumienie, że zastosowanie wentylacji mechanicznej gwarantuje odpowiednią jakość powietrza w pomieszczeniu często nie sprawdza się w praktyce. Dodatkowo przy wysokiej izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych maleje zdolność budynku do rozpraszania energii, co generuje często zapotrzebowanie na energię do chłodzenia budynku. Na zużycie energii końcowej wpływ będzie miało również dążenie do obniżenia zużycia energii przez urządzenia pomocnicze w systemach technicznych.

Jednym z elementów komfortu w budynku jest również zapewnienie odpowiedniego oświetlenia. Podejście do oświetlenia tylko poprzez proporcjonalnie ujętą wielkość okien, w odniesieniu do powierzchni podłogi, nie gwarantuje oświetlenia o odpowiedniej jakości. Rozwiązaniem gwarantującym dobór wielkości okien z uwzględnieniem jakości oświetlenia jest kalkulacja w oparciu o DF (daylight factor).

3) w odniesieniu do pkt 8.4. 1. dotyczącego działania C.4.1 w zakresie wprowadzenia obowiązkowych szkoleń dla architektów i kierowników budowy, których pozytywne zakończenie ma być warunkiem kontynuowania zawodu:

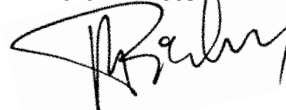
Jakkolwiek podnoszenie wiedzy projektantów należy uznać za zasadne, jednak zaproponowane działanie należy zrewidować.

Zagadnienia związane z energooszczędnym projektowaniem są na tyle szerokie, że wykraczają poza wymagany poziom wiedzy architekta – projektanta budynku. Mnogość możliwych do zastosowania rozwiązań oraz ich ciągły rozwój sprawiają, że zespół osób projektujący budynek powinien w swoim składzie uwzględniać specjalistę od doboru energooszczędnych rozwiązań instalacyjno-konstrukcyjnych, z uwzględnieniem zasad fizyki budowli. Nie można w żadnym razie wymagać, żeby cała wiedza, związana z tymi zagadnieniami, pochodziła od architekta. Ministerstwo proponuje wprowadzenie kursów i certyfikatów poświadczających wiedzę. Należałoby, zatem określić, jaki zakres wiedzy miałby być uznany za wystarczający oraz jaki efekt miałby zostać osiągnięty? Temat energooszczędnego budownictwa nie jest nowy i z pewnością każdy z architektów zdaje sobie sprawę z zalet stosowania takich rozwiązań. Jedynym obowiązkiem architekta, jakiego można by wymagać, jest uwzględniania na etapie projektu proponowanych rozwiązań, polepszających charakterystykę energetyczną budynku. Szczegółowa wiedza na temat rozwiązań powinna pochodzić od ekspertów zajmujących się tym zagadnieniem.

Zarówno rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz.462 z późn.zm.), które określa wymóg sporządzania charakterystyki energetycznej, jak i wymagania standardu energetycznego zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.) stawiają przed projektantem konieczność rozważenia stosowania różnych rozwiązań energooszczędnych. Kursy, których ukończenie ma umożliwiać kontynuowanie zawodu spowodują jedynie obciążenie, które wcale nie musi się przełożyć na większą liczbę powstających budynków energooszczędnych.

Pozostaję z poważaniem

Rafał Finster



Prezes Zarządu SNB