



AKCJA INFORMACYJNA

W DRODZE DO PASZPORTU

dr inż. Andrzej Stempniak
Audytor KAPE S.A nr 0008
Adiunkt w Katedrze Ciepłownictwa
Politechniki Białostockiej

Świadectwa energetyczne budynków - oczekiwania i obawy

Perypetie i zamieszanie związane z wdrażaniem, w Polsce, Dyrektywy 2002/91/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 16 grudnia 2002 r. dotyczącej jakości energetycznej budynków paradoksalnie przyczyniły się do szerokiego rozpowszechnienia jednego z zadań wynikających z tej Dyrektywy, a mianowicie certyfikacji energetycznej budynków. Dzięki tym zajęciom, już od roku 2005, na łamach prasy technicznej [1–10] oraz na licznych sympozjach i seminariach dyskutowano o: celach, postaci oraz sposobach wykonywania świadectw energetycznych budynków. Środowiska audytorów, projektantów a także przedstawicieli Spółdzielni Mieszkaniowych oraz producentów materiałów budowlanych i izolacyjnych znacznie zwiększyły swoją aktywność w propagowaniu wiedzy dotyczącej świadectw energetycznych budynków. Od zeszłego roku rozpoczęły się różnego rodzaju szkolenia, a nawet studia podyplomowe dotyczące tego zagadnienia (np.: Politechnika Białostocka, Łódzka i Wrocławska – prowadzą lub zamierzają je uruchomić) [11].

Powyższa sytuacja wyzwoliła szereg oczekiwań i obaw, które znajdują swoje odzwierciedlenie w licznych publikacjach dotyczących Dyrektywy i jej wdrażania. Wśród oczekiwań można wyróżnić populistyczne i materialne. Pierwsze traktują świadectwa energetyczne budynków jako panaceum na zmniejszenie energochłonności istniejącego i przyszłego budownictwa mieszkaniowego. Zakładają, że wprowadzenie świadectw energetycznych budynków, analogicznie do certyfikatów energetycznych sprzętu AGD i RTV, spowoduje pojawienie się konkurencji, w tym zakresie, również na rynku budownictwa mieszkaniowego. Jestem zdania, że oczekiwania te są błędne, gdyż nie można porównywać rynku AGD i RTV (na którym istnieje co najmniej kilkunastu producentów w każdej branży) z rynkiem budownictwa mieszkaniowego w Polsce. Rynek ten jest znacznie uboższy, a w średnich i małych miastach często zdominowany przez pojedyncze firmy budowlane. Takie oczekiwania wynikają ze skupienia się, autorów, tylko na jednym elemencie Dyrektywy, którym jest certyfikat energetyczny budynków. Natomiast Dyrektywa zakłada, że „...certyfikaty jakości energetycznej budynku powinny poprawić przejrzystość działania rynku i zachęcić inwestorów do oszczędzania energii poprzez dostarczanie obiektywnych informacji na temat jakości energetycznej budynków na etapie ich budowy, sprzedaży i wynajmu...”, zaś **promocja poprawy jakości energetycznej budynków** (będąca głównym celem Dyrektywy) powinna być wdrażana w życie poprzez [12]:

- **określenie ogólnych ram dla metodologii obliczeń zintegrowanej charakterystyki energetycznej budynków;**
- **zastosowanie minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej nowych budynków;**
- **zastosowanie minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej dużych budynków istniejących, podlegających większej renowacji;**
- **certyfikację energetyczną budynków;**
- **regularną kontrolę kotłów i systemów klimatyzacji w budynkach oraz dodatkowo ocenę instalacji grzewczych, w których kotły mają więcej niż 15 lat.**

Oczekiwania materialne wynikają z pojawieniem się nowego obszaru dodatkowego zarobkowania, poprzez wykonywanie certyfikatów energetycznych, przez osoby uprawnione do takiej działalności. Oczekiwanie to jest naturalne i słuszne, gdyż sami autorzy projektów rozporządzeń: „w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku..” i „zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych...” w ich uzasadnieniu podają, że „wpływ na rynek pracy, dzięki proponowanym regulacjom, będzie znaczący i pozytywny. Wejście w życie regulacji skutkować będzie zwiększonym zapotrzebowaniem na usługi związane z omawianą problematyką.”

Natomiast podstawowymi obawami związanymi z certyfikacją energetyczną budynków, które pojawiają się w prasie fachowej, są:

- obawy o jakość wykonywanych świadectw energetycznych;
- obawy o ilość kadry przygotowanej do wykonywania świadectw energetycznych;
- obawy o termin wprowadzenia w życie metodologii obliczeń zintegrowanej charakterystyki energetycznej budynków.

Powyższe obawy wiążą się ze sobą i wynikają z zapisów Ustawy z dnia 19 września 2007 r. „o zmianie ustawy – Prawo budowlane” dotyczących osób uprawnionych do sporządzania świadectw energetycznych oraz braku ustaleń dotyczących kontroli lub weryfikacji wykonanych świadectw. Zgodnie z zapisami cytowanej ustawy osobami uprawnionymi do sporządzania świadectw energetycznych budynków są:

- osoby posiadające ukończone studia magisterskie i posiadające jednocześnie uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej, konstrukcyjno – budowlanej i instalacyjnej - bez żadnych dodatkowych szkoleń i kursów;
- osoby, które posiadają ukończone studia magisterskie i odbyły szkolenie oraz złożyły z wynikiem pozytywnym egzamin przed ministrem właściwym do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej;
- osoby, które posiadają ukończone studia magisterskie i ukończyły, co najmniej roczne, studia podyplomowe w zakresie audytu energetycznego na potrzeby termomodernizacji oraz oceny energetycznej budynków.

Biorąc pod uwagę, że do dnia dzisiejszego nie określone zostały zasady i zakres kursów umożliwiających zdobycie uprawnień do wykonywania świadectw energetycznych budynków oraz fakt, że studia podyplomowe (w powyższym zakresie) muszą trwać co najmniej rok i zostały dopiero uruchomione (na niektórych uczelniach) obawy związane z ilością kadry mogącej wykonywać obecnie świadectwa energetyczne budynków należy uznać za słuszne. W chwili obecnej, do grupy osób przygotowanych merytorycznie do wykonywania świadectw energetycznych, moim zdaniem, można zaliczyć jedynie czynnych audytorów energetycznych, którzy posiadają ukończone studia wyższe oraz wymagane uprawnienia budowlane. Niestety, powyższa ustawa, uniemożliwia (bez spełnienia dodatkowych wymagań) wykorzystanie potencjału merytorycznego dużej grupy młodych audytorów energetycznych, którzy mają ukończone studia wyższe oraz wymaganą wiedzę ale nie posiadają uprawnień budowlanych. Osoby te będą musiały ukończyć odpowiedni kurs (odnośnie których, do dnia dzisiejszego nie ma wymaganych rozporządzeń) lub roczne studia podyplomowe w wymaganym zakresie – co powoduje, że dopiero za rok będą one mogły powiększyć grono osób przygotowanych merytorycznie do wykonywania świadectw energetycznych.

Jako czynny audytor energetyczny, posiadający studia wyższe w specjalności inżynieria środowiska oraz ukończone studia podyplomowe w zakresie „Fizyki budowli” i doktorat dotyczący efektywnego wykorzystania energii cieplnej przez budynki i węzły cieplne mogę stwierdzić, że do prawidłowego (pod względem merytorycznym) wykonania audytu energetycznego oraz świadectwa energetycznego budynku niezbędna jest wiedza interdyscyplinarna, obejmująca takie dziedziny jak: fizyka budowli, budownictwo oraz inżynieria sanitarna [13]. Fakt posiadania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej, konstrukcyjno – budowlanej lub instalacyjnej nie gwarantuje dobrego, merytorycznego przygotowania danej osoby do wykonywania świadectw energetycznych budynków. Wynika to z prostej przyczyny, a mianowicie żeby zdobyć uprawnienia budowlane do projektowania w danej specjalności wymagana jest jedynie znajomość przepisów i zasad projektowania tylko w tej, określonej specjalności. W związku z tym, osoba posiadająca uprawnienia projektowe nie musi znać zagadnień związanych z dziedzinami, których uprawnienia nie dotyczą. Stąd fakt posiadania takich uprawnień nie jest i nie może być gwarancją posiadania, przez daną osobę, wymaganej wiedzy merytorycznej do prawidłowego sporządzenia świadectwa energetycznego budynku. Przedstawione powyżej uwarunkowania świadczą o tym, że obawy związane z jakością wykonywanych świadectw energetycznych budynków, przez osoby posiadające tylko uprawnienia do projektowania, stają się uzasadnione. Obawy te zwiększa termin wprowadzenia w życie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno – użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, który przewidywany jest na październik 2008 roku. Tak późne opublikowanie niezbędnych informacji pozostawia bardzo mało czasu na dogłębne zapoznanie się z tym materiałem, przez potencjalnych wykonawców świadectw energetycznych budynków, które będą musiały być wykonywane już od pierwszego dnia stycznia 2009 roku.

Dodatkowe obawy, dotyczące realizacji podstawowego celu Dyrektywy, budzi projekt Rozporządzenia Ministra Infrastruktury zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W projekcie tego Rozporządzenia określone zostały minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej nowych budynków poprzez określenie maksymalnych wartości współczynników przenikania ciepła $U_k(\max)$ dla poszczególnych przegród budowlanych. Porównanie wartości tych współczynników z obecnie stosowanymi wymaganiami przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Rodzaj przegrody	Obecne wymagania ¹⁾	Obecne wymagania ²⁾	Projektowane wymagania ³⁾
1	Przegrody zewnętrzne (przy $t_i > 16\text{ °C}$)	0,30	0,25	0,30
2	Dachy i stropodachy	0,30	0,22	0,25
3	Okna (dla I, II i III strefy)	2,6	1,9	1,9
4	Okna (dla IV i V strefy)	2,0	1,7	1,7

¹⁾ Rozporządzenie 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;

²⁾ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego, Dz. U. Nr 12, poz. 114;

³⁾ Projekt Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z marca 2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;

Z powyższego porównania wynika, że maksymalne wartości współczynników przenikania ciepła, określone w projekcie rozporządzenia, są niższe od obecnie obowiązujących w przypadku dachów i stropodachów oraz okien, lecz pozostają na tym samym poziomie w odniesieniu do przegród zewnętrznych. Natomiast w odniesieniu do wymagań stawianych budynkom poddawanych termomodernizacji projektowane, maksymalne wartości współczynników są wyższe (w przypadku przegród zewnętrznych i dachów) oraz równe (w przypadku okien). Świadczy to o tym, że istniejące budynki poddane termomodernizacji będą mogły charakteryzować się mniejszym, jednostkowym zużyciem energii cieplnej do ogrzewania tych budynków niż budynki nowe. Fakt ten jest zaprzeczeniem założeń, które legły u podstaw omawianej Dyrektywy, a mianowicie [12]:

- „Wzrost efektywności energetycznej stanowi ważną część pakietu ustaw i środków potrzebnych do wprowadzenia Protokołu z Kyoto (dop. dotyczącego ograniczenia emisji CO_2), powinien zatem pojawić się w każdym pakiecie ustaw, co pozwoli sprostać przyszłym wymaganiom.”
- „Zarządzanie popytem na energię jest ważnym narzędziem umożliwiającym Wspólnocie wpływ na światowy rynek energii, a w efekcie zabezpieczającym dostawę energii w średnim i długim przedziale czasowym.”
- „Sektor budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, obejmujący większość wszystkich budynków we Wspólnocie, pochłania ponad 40%

energii jako odbiorca końcowy i wartość ta stale rośnie w wyniku rozwoju sektora, a co za tym idzie rośnie zużycie energii i emisja dwutlenku węgla.”

- **„Budynki mają długofalowy wpływ na zużycie energii i dlatego nowe budynki powinny spełniać minimum standardu energetycznego dostosowanego do lokalnych warunków klimatycznych...”**

W związku z tym, moim zdaniem, **minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej nowych budynków** powinny być ustalone, co najmniej, na poziomie obowiązującym przy termomodernizacji budynków istniejących lub niższym. Tylko wtedy zapewnimy spełnienie oczekiwań Dyrektywy w odniesieniu do tych budynków oraz jej głównego celu tj. obniżenia obecnego i przyszłego zużycia energii w sektorze mieszkaniowym, a tym samym obniżenia emisji CO₂ do atmosfery ze źródeł ciepła zabezpieczających potrzeby cieplne tego sektora.

Podsumowując powyższe, muszę stwierdzić, że moją generalną obawą jest to, że istota i główny cel Dyrektywy jest obecnie sprowadzany tylko do kwestii związanych z certyfikacją energetyczną budynków (o czym świadczą liczne publikacje i seminaria dotyczące tylko tego zagadnienia). Pomijano, dotychczas, w dyskusjach zagadnienia związane z ekonomicznie uzasadnioną wysokością minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej nowych i poddawanych renowacji budynków oraz kontrolą kotłów i systemów klimatyzacji w budynkach oraz dodatkową oceną instalacji grzewczych, w których kotły mają więcej niż 15 lat. Natomiast zagadnienia te mają równie ważny lub większy wpływ na spełnienie celów Dyrektywy. Samo świadectwo energetyczne budynków może stać się narzędziem dochodzenia do celu Dyrektywy tylko na nasyconym rynku budowlanym – kiedy nabywca mieszkania będzie mógł dokonać świadomego wyboru pomiędzy kupnem mieszkania w budynku o referencyjnej charakterystyce energetycznej lub lepszej. W najbliższym czasie można spodziewać się, że przedsiębiorstwa budowlane (kierujące się zasadą minimalizacji nakładów inwestycyjnych) będą realizowały budynki spełniające jedynie obligatoryjne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej budynków. Stąd restrykcyjne podejście do tych wymagań staje się jeszcze bardziej uzasadnione.

Tekst jest częścią społecznej akcji informacyjnej pt.

"W drodze do paszportu" przygotowanej w 2008 roku przez firmę Swisspor Polska.

Literatura:

- [1] Panek A. „Określenie charakterystyki energetycznej budynków”, Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo i Wentylacja Nr 6/2006 r.
- [2] Ickiewicz I. „Polskie drogi Dyrektywy 2002/91/EC”, Doradca energetyczny Nr 1/2007 r.
- [3] Panek A., Sowa J. „Propozycja charakterystyki energetycznej budynku – uzasadnienie przyjętych założeń”, Energia i budynek Nr 1/2007 r.
- [4] Sołtysek P. „W drodze do pierwszej etykiety energetycznej”, Doradca energetyczny Nr 3/2007 r.
- [5] Piotrowski M. „Zmiana prawa budowlanego”, Doradca energetyczny Nr 6/2007 r.
- [6] Steidl T. „Charakterystyki energetyczne budynku i mieszkania”, Energia i budynek Nr 7/2007 r.
- [7] Robakiewicz M. „Świadectwa energetyczne – już wkrótce”, Energia i budynek Nr 7/2007 r.
- [8] Gaj H. „Efektywność wykorzystania energii”, Energia i budynek Nr 7/2007 r.
- [9] Żurawski J. „Czy jest nam potrzebne wdrożenie dyrektywy”, Energia i budynek Nr 10/2007 r.
- [10] Robakiewicz M. „Świadectwa energetyczne budynków – założenia metodyczne”, Energia i budynek Nr 10/2007 r.
- [11] Ickiewicz I. „Podyplomowe studia z dziedziny budownictwa ekologicznego i energooszczędnego”, Doradca energetyczny Nr 4/2007 r.
- [12] Dyrektywa 2002/91/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 16 grudnia 2002 r. dotycząca jakości energetycznej budynków.
- [13] Pogorzelski J. A., Ickiewicz I. „Audytorzy energetyczni i specjaliści fizyki”, Doradca energetyczny Nr 1/2007 r.