

METODY ZINTEGROWANEJ OCENY BUDYNKÓW

(Streszczenie)

Aleksander Panel

Politechnika Warszawska/Narodowa Agencja Poszanowania Energii

Wstęp

Sektor budownictwa w krajach uprzemysłowionych jest często nazywany "40% przemysłem", jako że zużywa on 40% zasobów materiałowych oraz energii, będąc jednocześnie odpowiedzialnym za produkcję 40% odpadów. Dlatego też stanowi on główny obszar inicjatyw podejmowanych przez społeczeństwa dążące do zrównoważonego rozwoju.

Jednym z ważnych elementów takich inicjatyw jest możliwe szerokie upowszechnianie informacji o oddziaływaniu na środowisko obiektów budowlanych oraz stworzenie w miarę prostego narzędzia, które pozwoliłoby użytkownikom budynków na samodzielną ocenę oddziaływania stymulując do podejmowania działań zmierzających do poprawy sytuacji w tym zakresie.

Ze względu na bardzo duży udział sektora budownictwa w zużyciu energii w całej Europie od wielu lat podejmowane są inicjatywy zmierzające do wprowadzenia zasad zrównoważonego rozwoju w tym sektorze. W niniejszym artykule przedstawiono przegląd metod stosowanych w wielu krajach do wyznaczania "miary zrównoważenia" budynków czyli oceny ich oddziaływania na środowisko. Po szczegółowej analizie tych metod została opracowana polska metodyka oceny oraz narzędzie komputerowe, które pozwoli na samodzielne wykonywanie takich ocen przez wszystkich zainteresowanych poprawą stanu ich budynków.

Rozwój zrównoważony

Właściwie przeprowadzona ocena wpływu budynków, elementów i materiałów budowlanych na użytkowników i stan środowiska pozwoli na eliminację (lub ograniczenie stosowania) tych składników, których oddziaływanie jest negatywne. Wyniki oceny służyć mogą również jako podstawa do klasyfikacji budynków, elementów i materiałów budowlanych, a tym samym w przyszłości będą mieć decydujący wpływ na rozwój budownictwa. Opracowanie oceny stwarza podstawy do przygotowywania nowych norm, wytycznych prawnych i technicznych dotyczących budownictwa realizowanego zgodnego z ideą rozwoju zrównoważonego.

W ciągu ostatnich 10 lat było prowadzonych wiele teoretycznych badań i analiz, które prowadziły do opracowania metod oceny oddziaływania budynków na środowisko. W niektórych krajach metody te zostały wykorzystane przy tworzeniu systemów etykietowania, który w prosty sposób przekazywałby użytkownikowi informację o charakterystyce środowiskowej jego budynku.

Zakres narzędzi proponowanych do przeprowadzenia takiej oceny zaczyna się od listy referencyjnej materiałów i elementów, poprzez bardzo złożony system oceny podzielonej hierarchicznie na cechy, którym nadawane są różne wagi i wartości, a na pełnej analizie procesu budowy i użytkowania budynku w cyklu istnienia obiektu Life-Cycle Assessment (LCA) kończąc. Częścią wspólną wszystkich tych systemów jest ocena poszczególnych cech, przy czym zmienny jest ich zakres i ilość, jak też przyporządkowywane im wartości i wagi. Wyniki oceny przeprowadzonej przy użyciu różnych metod są zwykle dość rozbieżne. Dlatego potencjalni użytkownicy domagają się stworzenia jednego, spójnego systemu oceny, który zostałby przyjęty i uznany przez lokalne władze i stosowany jako standardowa praktyka przy planowaniu, projektowaniu i użytkowaniu obiektu.

Prace ISO TC59/SC17

We wrześniu 2002 roku powstał podkomitet 17 (SC17) Sustainability in buildings 59 Komitetu Technicznego ISO, w ramach którego powołano 4 grupy robocze, których celem było opracowanie międzynarodowo uzgodnionego zakresu oceny:

Grupa 1 (WG1): Zasady ogólne i terminologia – opublikowała normę ISO 15392:2008 Budynki spełniające wymagania rozwoju zrównoważonego – Zasady ogólne.

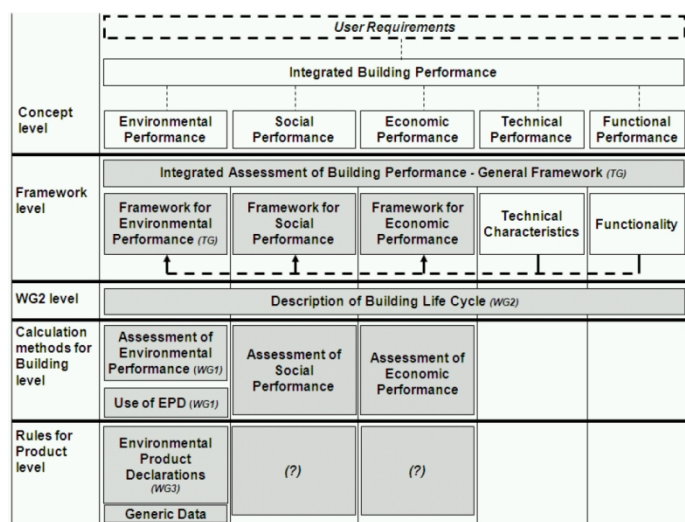
Grupa 2 (WG2): Wskaźniki rozwoju zrównoważonego - opracowała Specyfikację Techniczną ISO/TS 21929-1:2006 Wskaźniki zrównoważonego rozwoju – część I – zasady tworzenia wskaźników dla budynków,

Grupa 3 (WG3): Deklaracje środowiskowe wyrobów budowlanych - opracowała w 2007 roku normę 21930 o tym samym tytule co nazwa grupy,

Grupa 4 (WG4): Charakterystyka środowiskowa budynków - opracowała Specyfikację Techniczną 2193-1:2006 pn. Ramowy zakres oceny charakterystyki środowiskowej robót budowlanych – część I – budynki,

Grupa 5 została powołana w 2008 roku o zakresie prac podobnym do grup 1, 2 i 4 w odniesieniu do robót infrastrukturalnych.

Ramowy system oceny budynków zgodny z wytycznymi Unii Europejskiej



Na podstawie mandatu Komisji europejskiej CEN zlecił stworzenie BT174 (Technical Board 174), który powołał TC 350 z zadaniem opracowania następujących dokumentów normalizacyjnych wspomagających ocenę zintegrowanej charakterystyki budynku: Grupa ds. Zakresu Oceny (Framework Task Group) opracowuje: Normę prEN 15643-1 Zintegrowana ocena budynku – część 1 – Zakres ogólny. Dokument ten ma opisać zakres, metody oceny i w konsekwencji sposób deklaracji zintegrowanej charakterystyki budynku; normę prEN 15643-2, “Zintegrowana ocena budynku – Ramowa ocena

charakterystyki środowiskowej – część 2. Podkreśla się przy tym różnicę pomiędzy normą ISO dotyczącą ramowego systemu oceny, a projektowaną normą CEN, która powinna dostarczyć konkretnych wymagań lub podać sposoby określania wartości granicznych dla pojedynczych kryteriów, WI 00350010 (Work Item).

Grupa Robocza 1 (WG1) opracowuje: normę dotyczącą oceny charakterystyki środowiskowej budynków – metod obliczeniowych, w ramach zatwierdzonego zadania WI00350002; normę dotyczącą wykorzystania deklaracji środowiskowych (budynków i wyrobów), w ramach WI 00350003

Grupa Robocza 2 (WG2) opracowuje: Raport Techniczny, Opis cyklu życia budynku, WI 00350007

Grupa Robocza 3 (WG3) opracowuje: normę prEN 15804 Deklaracje środowiskowe wyrobów budowlanych – reguły kategoryzacji wyrobu, WI 00350004; normę Deklaracje środowiskowe wyrobów budowlanych – format komunikacji, WI 00350005; Raport Techniczny, Deklaracje środowiskowe wyrobów budowlanych metodologia i źródła danych, WI 00350006,


Grupa Robocza 4 (WG4) opracowuje: normę prEN 15643-4, Zintegrowana ocena budynku – część 4 – Ramowa ocena charakterystyki ekonomicznej, WI 00350009,

Grupa Robocza 5 (WG5) opracowuje: normę prEN 15643-3, Zintegrowana ocena budynku – część 3 – Ramowa ocena charakterystyki socjalnej, WI 00350008.

Podsumowanie

Termin zakończenia prac TC 350, przewidywany jest na 2009 rok, a ich harmonogram jest bardzo intensywny. Dotychczas odbyło się wiele spotkań, a kraje członkowskie przysyłają kilkusobowe reprezentacje. Polska jest jedynym z nowych krajów członkowskich, która ma swojego przedstawiciela w Komitecie.

Zainteresowanie problematyką oddziaływania na środowisko zostało w Polsce zauważone i w KT179 powołano w 2006 roku grupę roboczą, której zadaniem jest przyjrzenie się pracom TC350. W 2008 roku PKN wystąpił z inicjatywą powołania tzw. Komitetu Lustrzanego, jest więc szansa na nadanie pracom w sprawie oceny zintegrowanej odpowiedniej rangi.

 <p>iceland liechtenstein norway</p>	<p>Ten artykuł został przygotowany w ramach projektu STEP PL0077 realizowanego w ramach programu finansowanego z Europejskiego Obszaru Gospodarczego, działania 2 i 3.</p> <p>The article was written due to the support of STEP Project PL 0077 financed by European Economic Area program, under the activity 2 and 3.</p>
---	--