

Deklaracje środowiskowe wyrobów budowlanych, typ III (EPD) - norma PN-EN 15804

Numer: XXXIX
05.07.2012

Ważnym czynnikiem zapewniającym nabywcom możliwość dokonania świadomego wyboru wyrobów budowlanych jest stopień zrozumienia informacji o ich właściwościach technicznych oraz, w coraz większym stopniu, istotnych aspektach środowiskowych. Narzędziami umożliwiającymi odpowiednią komunikację cech środowiskowych wyrobów są deklaracje środowiskowe, które, zgodnie z aktualną polityką Komisji Europejskiej, należą do grupy podstawowych narzędzi wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju. Opracowanie takiej deklaracji polega na dokonaniu oceny wyrobu, poprzez określenie jego charakterystyki wyrażonej zbiorem odpowiednio dobranych wskaźników, odnoszących się do poszczególnych kategorii oddziaływania na środowisko lub cech ekologicznych.

Zasady prowadzenia analizy cyklu życia od ponad 10 lat są przedmiotem prac badawczych ITB. Podjęte w ostatnich 4 latach działania w zakresie metodologii ITB prowadzone są równolegle do prac komitetu CEN TC 350 ds. zrównoważonego budownictwa nad normą oceny środowiskowej wyrobów budowlanych. Prace te pozwoliły wdrożyć do praktyki ITB normę PN-EN 15804 Zrównoważone obiekty budowlane -- Środowiskowe deklaracje wyrobu -- Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych. Jest ona nowym dokumentem zbioru wymagań analizy LCA dla wyrobów budowlanych. Norma wypracowana została przez szeroką grupę ekspertów LCA i przyjmuje się, że zawiera wytyczne prowadzenia analizy LCA zaakceptowane przez przemysł. Norma PN-EN 15804 może być stosowana bezpośrednio jako dokument PCR (Product Category Rules) dla typowych wyrobów budowlanych.

Wdrażane zmiany regulacji europejskich w zakresie sposobu wprowadzania wyrobów budowlanych na rynek („CPR” – Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.) przewidują szersze uwzględnienie kryteriów zrównoważonego rozwoju, m.in. w wyniku zmian i uzupełnień wprowadzonych w wymaganiu podstawowym nr 3. Wymaganie to, mówiące, że budynki nie powinny być źródłem zanieczyszczeń mających wpływ na człowieka, w nowym brzmieniu odnosi się wprost do pełnego cyklu życia obiektów budowlanych, jak również uwzględnia konieczność minimalizacji wpływu na zmiany klimatu. W rozporządzeniu zawarto także nowe, siódme wymaganie podstawowe, mówiące o zrównoważonym wykorzystaniu zasobów naturalnych. W rozporządzeniu wskazuje się, że do przeprowadzenia oceny zrównoważonego wykorzystania zasobów i wpływu obiektów budowlanych na środowisko należy, w miarę możliwości, stosować deklaracje środowiskowe wyrobów opracowywane w oparciu o metodologię cyklu życia LCA. Wyniki analiz LCA i tzw. deklaracje środowiskowe III typu (EPD - Environmental Product Declaration), opracowane w oparciu o PN-EN 15804, będą wykorzystywane w przyszłości w dokumentowaniu spełniania nowych wymagań rozporządzenia.

Deklaracja środowiskowa

Deklaracja środowiskowa tzw. III-go rodzaju (EPD) stanowi zbiór kwantyfikowanych danych charakteryzujących energochłonność i emisje w poszczególnych fazach istnienia wyrobu (np. oddziaływania na środowisko np. zanik warstwy ozonowej wyrażony w ekwiwalentnych kg etenu na jednostkę wyrobu).

W tabelicy 1 zestawiono moduły cyklu życia A1-C4 uwzględnione w analizie cyklu życia wyrobu zgodnie z PN-EN 15804.

Tablica 1. Etapy brane pod uwagę w ocenie cyklu życia (PN-EN 15804:2012)

Cykl życia wyrobu/budynku „cradle to grave”													
Faza wyrobu			Faza wznoszenia		Faza użytkowania					Faza końca cyklu życia			
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4
Wydobycie i wytworzenie surowców	Transport	Produkcja wyrobu	Transport	Instalacja, wbudowanie	Użytkowanie	Konserwacja	Naprawa	Wymiana	Odnowienie	Rozbiórka/wyburzenie	Transport	Recykling/ponowne użycie	Składowanie
					B6 Zużycie energii								
					B7 Zużycie wody								

Dla modułów B1-B7 oraz C1-C2 przyjmuje się scenariusze i modele użytkowania wyrobów i budynku. Dla producentów wyrobów starających się o deklarację środowiskową (EPD) obliczenia dla modułów A1-A3 są obowiązkowe, reszta opcjonalna, ponieważ producent nie ponosi odpowiedzialności za to jak wyrób zostanie użyty w budynku. Oceny wyrobów dokonane za pomocą normy PN-EN15804:2012 składają się na ocenę środowiskową budynku.

Zasady oceny budynku w zakresie zastosowania EPD opisuje norma PN-EN 15978. Normy oceny środowiskowej budynku i wyrobu określiły szereg ilościowych kategorii i indykatorów oceny w obszarze zużycia zasobów (tzw. aspekty środowiskowe): zużycie zasobów nieodnawialnych, energetycznych i nieenergetycznych, zużycie zasobów odnawialnych.

PN-EN 15804 zawiera sugestię stosowania 29 kryteriów oceny.

Zgodnie z PN-EN 15804, jeżeli to możliwe, deklaracje środowiskowe III-go rodzaju dla wyrobów budowlanych mogą uwzględniać wszystkie fazy cyklu istnienia wyrobu. Pominięcie jakiegokolwiek fazy cyklu istnienia musi być uzasadnione. Informacje środowiskowe dotyczące wszystkich faz cyklu istnienia (tzw. „cradle-to-grave”; od pobrania surowców do końca fazy likwidacji obiektu) mogą być rozpatrywane w trzech następujących fazach:

- faza wyrobu A (tzw. „cradle-to-gate”; od pobrania surowców do bramy fabryki): dostarczenie surowców, transport do miejsca produkcji, wytwarzanie wyrobu (obligatoryjnie), transport do miejsca budowy, instalacja w budynku (opcjonalnie),
- faza budynku B: użytkowanie, eksploatacja, zastąpienie (opcjonalnie),
- faza likwidacji C: rozbiórka, poużytkowe zagospodarowanie (opcjonalnie).

Faza wyrobu A jest obligatoryjna do uzyskania najprostszej deklaracji środowiskowej wyrobu. Weryfikacja danych analizy LCA powinna być prowadzona przez niezależnego weryfikatora i jako minimum zakresu weryfikacji powinno być sprawdzenie: zgodność z dokumentem PCR, zgodność z PN-EN 15804, zgodność z normą ISO 14040, wiarygodność uzyskanych wyników LCA.

Minimalne wymagania odnoszące się do weryfikatorów w zakresie ich kompetencji określa norma ISO 19011:2002. Uznaje się, że audytor ISO 14000 spełnia niezbędne wymagania. Deklaracje środowiskowe mogą podlegać systemowi certyfikacji, lecz nie jest on wymagany w komunikacji „business to business” zgodnie z podejściem CEN. Weryfikacja w przyszłości będzie oparta na zasadach opracowanych przez europejską organizację ECO-Platform (czytaj dalej).

Podstawy funkcjonowania systemu deklaracji środowiskowej w ITB

Ustalone na poziomie ITB zasady funkcjonowania systemu deklaracji środowiskowych wyrobów budowlanych dotyczą deklaracji środowiskowej, której merytoryczna zawartość jest równoważna zawartości deklaracji środowiskowej III-go rodzaju, zdefiniowanej przez postanowienia normy. Podstawowym dokumentem, który stanowi podstawę merytoryczną funkcjonowania systemu deklaracji, jest PN-EN 15804. System ITB jest zarejestrowany w europejskiej platformie ECO-Platform.

Europejska harmonizacja dla operatorów EPD - ECO-Platform

ITB było jednym z założycieli europejskiej platformy ECO, powołanej do zapewnienia wiarygodności deklaracji środowiskowych wyrobów budowlanych i harmonizacji procedur zapewniających równorzędność deklaracji EPD, opracowywanych w różnych krajach europejskich (w chwili obecnej 17 krajów). Misją platformy ECO jest wspieranie bezstronnej, wiarygodnej, naukowo potwierdzonej informacji zawartej w deklaracjach środowiskowych III typu, opracowanych na podstawie norm CEN, metodyki LCA i w uzgodnionej formie w celu osiągnięcia wzajemnego ich uznawania w Europejskim Obszarze Gospodarczym. Platforma wspierana jest przez Komisję Europejską oraz World Green Building Council i krajowe odpowiedniki.

Tłumaczenie normy

W chwili obecnej norma PN-EN 15804:2012 jest dostępna jedynie w języku angielskim. Aktualnie, przy udziale ekspertów ITB, prowadzona jest procedura jej tłumaczenia na język polski.

Podsumowanie

Charakterystyka środowiskowa stanowi merytoryczną część tzw. deklaracji środowiskowej III typu. Podstawą deklaracji środowiskowej jest analiza pełnego cyklu istnienia wyrobu budowlanego opracowana wg metodologii LCA. Jako obowiązującą metodę określenia charakterystyki środowiskowej wyrobu budowlanego przyjmuje się PN-EN 15804. Deklaracje środowiskowe są ważnym narzędziem Komisji Europejskiej wdrażania zrównoważonego rozwoju.

Dr inż. Michał Piasecki
m.piasecki[at]itb.pl
Instytut Techniki Budowlanej

Adres URL źródła: <http://www.zb.itb.pl/informator/deklaracje-srodowiskowe-wyrobow-budowlanych-typ-iii-epd-norma-pn-en-15804>