

dr inż. Michał Piasecki<sup>1)</sup>

# Międzynarodowa współpraca dotycząca harmonizacji wymagań i ocen środowiskowych wyrobów budowlanych

## *International cooperation regarding requirements and environmental assessments of construction products*

DOI: 10.15199/33.2019.03.14

**Streszczenie.** Ustalenie odpowiednich wymagań dotyczących emisji substancji niebezpiecznych z wyrobów budowlanych, klas emisji do powietrza wewnętrznego oraz samo wdrożenie ocen środowiskowych wyrobów do ocen technicznych wyrobów i budynków to kompleksowe zadanie wymagające szerokiej koordynacji oraz aktywnego udziału uczestników rynku budowlanego. Artykuł przedstawia i omawia prace na forum europejskim w kierunku harmonizacji wymagań oceny środowiskowej wyrobów budowlanych.

**Słowa kluczowe:** ocena środowiskowa, niebezpieczne substancje, VOC, ETA, EPD.

**Abstract.** Setting the appropriate requirements for emissions of dangerous substances from construction products, indoor air emission classes and their implementation to technical assessments of products and buildings is a comprehensive task requiring coordination in Europe, active participation of construction market participants and general consent. The article presents and discusses the current activities and work of the Committees on the European forum in the direction of harmonizing the requirements and environmental assessments for construction products.

**Keywords:** environmental assessment, dangerous substances, VOC, ETA, EPD.

**W** artykule omówiono aktualne działania i prace komitetów na forum europejskim mające na celu harmonizację wymagań i ocen środowiskowych dotyczących wyrobów budowlanych. Współpraca międzynarodowa dotycząca zawartości substancji niebezpiecznych i ich emisji z wyrobów budowlanych obejmuje prace w:

- **PT-9** w Europejskiej Organizacji ds. Oceny Technicznej EOTA (niebezpieczne substancje – wprowadzenie wymagań dotyczących oceny emisji i zawartości substancji niebezpiecznych do Europejskich Ocen Technicznych (ETA) wyrobów;
- **PT-12** w EOTA (oceny środowiskowe wyrobów BWR7) – wprowadzenie wymagań oceny środowiskowej do Europejskich Ocen Technicznych wyrobów;
- Grupie Ekspertów Komisji Europejskiej ds. Niebezpiecznych substancji (SGDS) – przygotowanie zapisów w dokumentach Komisji Europejskiej;
- ramach Europejskiego Stowarzyszenia ECO – wprowadzanie krajowych ocen i deklaracji środowiskowych wyrobów budowlanych, tzw. EPD.

**Zapisy dokumentu wytycznych GD 14** [3], rozpowszechnione wśród jednostek oceny technicznej (JOT) w krajach członkowskich, **powinny być traktowane jako wytyczne wiążące**. Brak wymagań dotyczących niebezpiecznych substancji w danym kraju uznaje się za zasadniczy punkt w dalszej dyskusji z Komisją Europejską w kwestii opracowywania dokumentów EAD konwertowanych z ETAG. Ponadto, jak wynika z rozmów z Komisją Europejską (KE), dyskusjo-

wane podejście do oceny niebezpiecznych substancji przedstawione w dokumencie GD 14, a tym samym w dokumentach oceny technicznej (ETA) zostało uznane za istotne dla wszystkich jednostek JOT, szczególnie w celu wypracowania wspólnego podejścia i zapewnienia, że informacje podane w ETA będą zgodne z przepisami krajowymi służącymi do oceny wyrobów w zakresie ich zamierzonego zastosowania. Niemniej wskazano, że to państwa członkowskie decydują, czy wskazane w ETA właściwości i uzyskane wyniki będą spełniać wymagania krajowe.

W ramach wspólnego podejścia do oceny niebezpiecznych substancji, eksperci uzgodnili, że:

- grupa PT-9 przygotowuje wytyczne do codziennej pracy JOT, zapewniając spójne podejście dotyczące właściwego przedstawiania oceny niebezpiecznych substancji w ETA z zastosowaniem ogólnych klauzul modelowych i odniesień do scenariuszy narażenia;

- w celu ewentualnego wykorzystania takich wzorów klauzul/zapisów, zastępujących dotychczasowe zapisy w ETAG, do wydawania ETA na podstawie ETAG zgodnie z art. 66 rozporządzenia CPR, grupa robocza, przy wsparciu PT-9, w stosownych przypadkach określi odpowiednie scenariusze uwolnienia niebezpiecznych substancji z wyrobów budowlanych, w zależności od zamierzonego zastosowania wyrobu oraz powiąże je z klauzulami modelowymi do wydawania ETA konwertowanych z ETAG i zastosowania w EAD albo wskazania opcjonalnie w ETA jako „Nie deklarować”;

- decyzja o tym, czy ocena niebezpiecznych substancji zostanie przeprowadzona na podstawie zapisów w ETA, zależy od umowy między producentami wyrobów i jednostką JOT wydającą ETA;

<sup>1)</sup> Instytut Techniki Budowlanej; Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska; m.piasecki@itb.pl

■ przed wprowadzeniem wzorcowych klauzul do EAD konwertowanych z ETAG (grupa B i C) należy przeanalizować i ocenić wymagania dotyczące substancji niebezpiecznych na poziomie krajowym. W razie potrzeby ocenę tych wymagań można rozważyć za pośrednictwem przedstawicieli w Stałym Komitecie KE ds. Budownictwa w Komisji Europejskiej (SCC).

Raport EOTA TR 034 [1] został uaktualniony o klauzule wzorcowe z uwzględnieniem substancji niebezpiecznych uzgodnionych z EC. Z tego powodu PT-9 przygotowała poprawki do raportu, które są przedmiotem aktualnych konsultacji.

W połowie 2018 r. przeprowadzono ankietę na temat wymagań dotyczących substancji niebezpiecznych w państwach członkowskich (przegląd wykazu substancji EOTA TR 034). Informacje zwrotne dotyczące tej ankiety otrzymano z Niemiec, Hiszpanii, Portugalii, Belgii, Polski i Francji. Kraje uwzględnione na „liście substancji”, od których PT-9 nie otrzymała żadnych informacji, to Norwegia, Austria i Holandia. Zostały one usunięte z listy państw członkowskich, zawierającej wymagania dotyczące substancji niebezpiecznych. Jednocześnie w EOTA była prowadzona współpraca międzynarodowa mająca na celu wprowadzanie wymagań dotyczących niebezpiecznych substancji w wyrobach budowlanych w ramach Grupy SGDS ds. niebezpiecznych substancji przy Komisji Europejskiej. Jest to specjalne forum, któremu przewodniczy Komisja Europejska, a zadaniem grupy jest m.in.:

- wymiana doświadczeń, dokumentów i poglądów na temat przepisów dotyczących substancji niebezpiecznych w państwach członkowskich;
- wspieranie Komisji w opracowywaniu mandatów dotyczących wyrobów budowlanych objętych CPR, które należy przedłożyć Stałemu Komitetowi ds. Budownictwa;
- wspieranie Komisji w ocenie programów prac dostarczonych przez CEN, jako odpowiedzi na zmiany mandatów dotyczących BWR3;
- opracowywanie zaleceń twórcom specyfikacji (CEN/CENELEC i EOTA);

W ostatnich miesiącach praca SGDS dotyczyła:

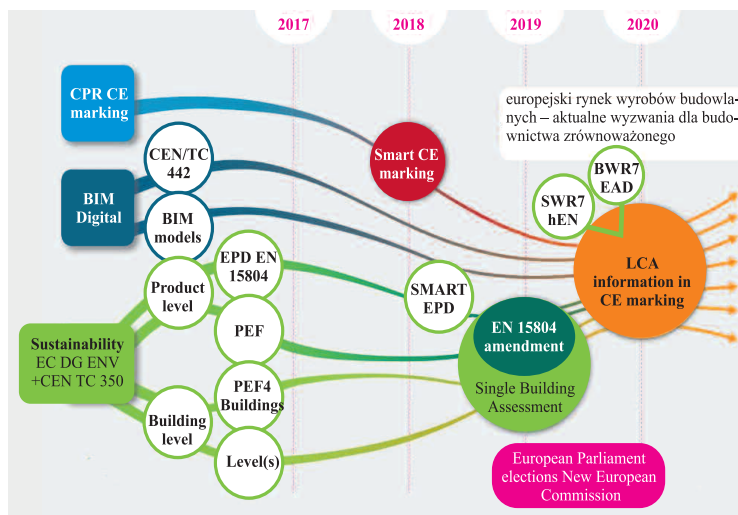
■ dyskusji nad kryterium sumy związków organicznych emitowanych z wyrobu (TVOC) zawartym w projekcie aktu delegowanego pt. *Commission delegated Regulation (EU) .../... of XXX on the classification of performance of construction products in relation to their emissions of volatile organic compounds into indoor air* [4];

■ współpracy z komitetem technicznym CEN/TC 351 ds. niebezpiecznych substancji w wyrobach budowlanych (dotyczy [5]);

■ zmian w mandatach: M/100 (Wyroby prefabrykowane z betonu zwykłego, lekkiego i z autoklawizowanego betonu komórkowego); M/102 (Membrany); M/107 (Geotekstyli); M/108 (Ściany osłonowe); M/127 (Kleje); M/128 (Wyroby związane z betonem, zaprawą i zaczynem); M/474 (Uszczelnienia do zastosowań niekonstrukcyjnych w złączach budynków i powierzchni przeznaczonych do ruchu pieszego) i M/124 (Wyroby do budowy dróg), dotyczących rozszerzenia zakresu normy o substancje niebezpieczne.

Opracowany obecnie przez CEN 351 dokument na temat sposobu postępowania z substancjami niebezpiecznymi w normach zharmonizowanych hEN został przesłany do Stałego Komitetu KE ds. Budownictwa (SCC) i poddany analizie. W kwestii wprowadzania wymagań do norm zharmonizowanych kilka komitetów wyrobów CEN (tzw. product TCs) było zainteresowanych odwoływaniem się do horyzontalnych metod oceny opracowanych przez CEN TC 351. Komisja potwierdziła swoje stanowisko, zgodnie z którym obecnie stosowane metody oceny przeszły test wiarygodności etapu 1 (robustness testing), który jest identyczny z procedurą w przypadku wszystkich zharmonizowanych norm wyrobów, akceptowanych na poziomie krajowym. Dobór klasy oceny zasadniczej charakterystyki „uwalnianie niebezpiecznych substancji” był kolejnym punktem prac SGDS. Ponadto wszyscy eksperci z państw członkowskich byli proszeni o przedstawienie argumentów przemawiających za podniesieniem poziomu stałości właściwości użytkowych AVCP. Jeśli chodzi o projekty mandatów, to obecnie cztery mandaty z KE są gotowe do przesłania do konsultacji w Stałym Komitecie ds. Budownictwa (SCC) i do komitetów M/100, M/102, M/107 i M/108. Druga grupa mandatów: M/127, M/128 i M/474 jest przedmiotem dyskusji. Wciąż brakuje mandatu M/124, który zostanie wysłany przez Komisję członkom SGDS do konsultacji.

Stanowisko Komisji Europejskiej z listopada 2018 r. dotyczące wprowadzenia modelowych klauzul zrównoważonego wykorzystania zasobów do dokumentów oceny technicznej EAD, przedstawione członkom EOTA PT-12, jest następujące: znowelizowana norma FprEN 15804 [6] (ocena środowiskowa cyklu życia wyrobów budowlanych – deklaracje środowiskowe EPD) jest właściwą podstawą do oceny, ale należy wziąć pod uwagę wersję ostateczną po ankiecie CEN. Schemat rozwoju sytuacji dotyczącej włączenia wymagania nr 7 – zrównoważone wykorzystanie surowców – do EAD w kontekście innych prac w Europie (w tym CEN i EC DG ENV) pokazano na rysunku.



Schemat działania na rzecz zrównoważonego budownictwa CEN, EC oraz EOTA

Następstwem podejmowych prac jest coraz większa digitalizacja informacji technicznych i środowiskowych (BIM) oraz włączenie informacji środowiskowej do hEN i EAD. Uwzględnienie znowelizowanej EN 15804 [6] przez członków PT-12 oznacza wprowadzenie kilku zmian do draftu wytycznych do EAD (GD 12) [2], w tym:

- obowiązkowe moduły oceny cyklu życia, które należy uwzględnić w EAD to: A1 (wydobycie surowców), A2 (transport), A3 (produkcja), C (koniec cyklu życia) i D (zyski i straty poza systemem);
- to, czego nie ma w normie EN 15804 [6], nie może być elementem EAD (zgodnie z zasadą równego podejścia). W związku z tym „oddziaływania nieobjęte normą EN 15804” są obecnie poza zakresem prac PT-12;
- nowe modele charakteryzujące oddziaływania środowiskowe mogą powodować problemy z wykorzystaniem istniejących EPD w procedurach uzyskania ETA, ale będzie to istotne w procesie uzyskania ETA (poza działaniem PT-12);
- nowe elementy, w tym uwzględnienie modułów C i D, są dość łatwe do implementacji;
- w EAD należy uwzględnić scenariusze procesów dla modułów C i D. W przypadku niektórych wyrobów będzie to proste, a w innych bardzo złożone. Jeśli chodzi o opis scenariuszy, należy dokładnie stosować wytyczne normy EN 15804.

Rozpatrywany obecnie w EOTA przypadek EAD dotyczy cegieł z recyklingu. EAD dotyczący ponownie użytych cegieł jest w końcowej fazie przygotowania.

Przedstawiciele Komisji Europejskiej uznali, że EOTA będzie prawdopodobnie liderem rozwoju implementacji wymagania BWR7 do ocen technicznych. Stanowisko „jednej zasadniczej cechy” nie jest wyraźnie wykazane w nowych klauzulach, ale niewątpliwie zostało przedstawione jako „właściwa droga”. Prawdopodobnie jest to pozycja do zaakceptowania przez EC DG ENV. Wzorcowa klauzula opracowana przez PT-12 będzie miała zastosowanie do wszystkich EAD. Zdaniem PT-12 jest to ogólne ustalenie i określenie zasadniczych cech i parametrów, formatu informacji, które mają być przepisane w EAD itp. Celem dalszych prac PT-12 jest przedstawienie i przedyskutowanie granic w przypadku klauzul modelowych EAD, ustalonych przez KE. Zakończenie prac przewidziane jest w drugiej połowie 2019 r.

W ostatnich latach Komisja, a przede wszystkim DG Environment and DG Growth, badała też kwestię efektywnego gospodarowania zasobami w sektorze budownictwa. Główny nacisk położono na Gospodarkę Obiegu Zamkniętego i przepływ materiałów. Zagadnienia nowoczesnego projektowania, wznoszenia, utrzymania, rozbiórki obiektów budowlanych poruszono w komunikacie Komisji pt. *Możliwości efektywnego gospodarowania zasobami w sektorze budowlanym* i doprowadzono do opracowania zestawu wskaźników dla projektantów, wykonawców, zarządców budynków i władz w celu uwzględnienia cyklu życia w ich pracy. Działania podejmowane przez Komisję w 2018 r. dotyczyły przeglądu kryteriów oceny budynku w kontekście nowego narzędzia oceny środowiskowej promowanego przez Komisję Europejską pod nazwą Level(s). Komisja Europejska (DG Environment + Joint Research Center JRC) opracowała narzędzie do ocen zrównoważonego budownictwa nazwane Level(s) (poziomy). Narzędzie ma umożliwić

uproszczoną ocenę budynków biurowych i mieszkalnych w kontekście spełnienia przez nie kryteriów zrównoważonego budownictwa. Projekt popularyzacji modelu oceny przechodzi obecnie trzyletni okres testowy, w którym uczestniczy ok. osiemdziesięciu podmiotów ze wszystkich krajów unijnych. Proponowane wskaźniki oceny budynków (m.in. LCA, LCC, etc.) znane są z prac normalizacyjnych CEN TC 350 ds. zrównoważonego budownictwa [7, 8] oraz są już obecne w komercyjnych metodach oceny budynków. Wskaźniki oceny nawiązują do polityk środowiskowych, odpadowych i energetycznych Komisji Europejskiej i dotyczą m.in. wpływu budynku na zmiany klimatyczne (ekwiwalentnego CO<sub>2</sub>, zużycia wody i energii, jakości powietrza wewnętrznego oraz efektywności wykorzystania zasobów naturalnych w cyklu życia budynku). W przypadku pomyślnej fazy testów Komisja będzie mogła wesprzeć wdrożenie systemu ocen środowiskowych budynku w Europie, np. przygotowując odpowiednią dyrektywę ds. charakterystyki środowiskowej budynku lub wpływając na państwa członkowskie, aby uwzględniły promowane wskaźniki w swoich przepisach budowlanych.

\* \* \*

Z ekspertyz wykonywanych przez ITB wynika, że co najmniej 20% budynków zmagających się z problemami dotyczącymi dużej zawartości lotnych związków organicznych w powietrzu wewnętrznym. Wydaje się zatem dobrym rozwiązaniem, aby podobnie do informacji o właściwościach technicznych, wyrobom towarzyszyła przejrzysta informacja dotycząca ich oddziaływania na środowisko, zawartości substancji niebezpiecznych oraz klasy ich emisji z wyrobów. Dzięki temu projektant czy inwestor będzie mógł wybrać wyroby o lepszej charakterystyce, mniej oddziałujące na człowieka i środowisko. Sprawą do rozwiązania jest też przegląd krajowych przepisów dotyczących przestarzałych i niekompletnych wymagań zanieczyszczenia powietrza w budynkach. Jest więc bardzo wiele do zrobienia w tym obszarze.

## Literatura

- [1] EOTA. 2015. Raport Techniczny „TR 034 – General BWR3 Checklist for EADs/ETAs Dangerous substances”.
- [2] EOTA. 2018. Wytyczne „GD 12 Guidance on How to assess Sustainable Performance for EAD and ETA”.
- [3] EOTA. 2018. Wytyczne „GD 14 Guidance on How to assess Dangerous Substances for EAD and ETA”.
- [4] Komisja Europejska. 2018. Projekt wytycznych „Harmonized EU VOC-Classes. Classification System for VOC Emissions of Construction Products used in the Indoor Environment”.
- [5] PN-EN 16516 Construction Products. Emission Construction products – Assessment of release of dangerous substances – Determination of emissions into indoor air.
- [6] EN 15804+A1+FPRA2 Zrównoważoność obiektów budowlanych – Deklaracje środowiskowe wyrobu – Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych.
- [7] Piasecki Michał. 2018. „Zrównoważone budownictwo w pracach normalizacyjnych CEN i ISO w 2017 r.”. *Materiały Budowlane* 547 (3): 82 – 83. DOI: 10.15199/33.2018.03.33.
- [8] Piasecki Michał. 2010. „Metoda oceny budynku pod kątem zrównoważonego rozwoju”. *Materiały Budowlane* 453 (5): 34 – 36. YADDA: bwmeta1.element.baztech-article-BTB2-0061-0018.

Przyjęto do druku: 27.02.2019 r.