

NR 03

Wybrane zagadnienia dotyczące deklaracji środowiskowej dla betonu

prof. dr hab. inż. Krzysztof Schabowicz

Politechnika Wrocławska

prof. dr hab. inż. Dorota Burchart

Politechnika Śląska

Streszczenie

Sektor budownictwa w Unii Europejskiej odpowiada za znaczną część emisji gazów cieplarnianych, co stanowi wyzwanie dla ochrony środowiska. Zarządzanie wskaźnikami zrównoważonego rozwoju i śladem węglowym w budownictwie odgrywa istotną rolę. Jednym z głównych dokumentów wspierających zrównoważony rozwój w branży budowlanej jest deklaracja środowiskowa EPD (Environmental Product Declaration). Deklaracja EPD przedstawia informacje odnośnie oceny środowiskowej produktów uwzględniając ich cykl życia. Informacje zawarte w deklaracjach EPD mogą stanowić istotny krok w raportowaniu zrównoważonego rozwoju dla organizacji ESG (Environmental, Social, Governance), jak również stać się ważnym elementem Cyfrowego Paszportu Produktu DPP (Digital Product Passport). Opracowanie EPD wymaga specjalistycznej wiedzy oraz doświadczenia, jak również zastosowania odpowiednich metod oceny cyklu życia, dedykowanych oprogramowań i baz danych.

Do opracowania EPD dla betonu stosowane są odpowiednie zasady, normy i standardy. W celu opracowania deklaracji środowiskowej należy zastosować metodę oceny cyklu życia LCA (Life Cycle Assessment), która umożliwia uwzględnienie całego cyklu życia betonu, od wydobycia surowców przez produkcję, transport, użytkowanie, aż po zagospodarowanie odpadów.

W artykule przedstawiono istotę i znaczenie deklaracji środowiskowych EPD, zgodnie z nowymi wytycznymi dla betonu w kontekście wymagań dotyczących zrównoważonego rozwoju w sektorze. Przedstawiono wyniki analiz LCA dla wybranych betonów uwzględniając zasady i wymagania cPCR (complementary Product Category Rules) dla deklaracji EPD. W ramach analiz uwzględniono etapy i wymagania oceny LCA, w tym określenie zakresu prac, granicy systemu, jednostki funkcjonalnej, alokacji, identyfikacji i inwentaryzacji danych oraz wskaźników oceny uwzględniając różne kategorie wpływu na środowisko, w tym emisje gazów cieplarnianych.

Wyniki analizy LCA pozwolą na identyfikację determinantów, co umożliwi przedstawienie obszarów, gdzie należy poprawić efektywność energetyczną i środowiskową w procesie technologicznym. Jest to ważny krok w kierunku minimalizacji negatywnego oddziaływania betonu uwzględniając różne fazy cyklu życia.