

mgr inż. Kamil Pawłowski
CERTBUD Sp. z o.o.

Nowe Rozporządzenie CPR 2024/3110 i jego wpływ na prefabrykowane wyroby betonowe

The New CPR Regulation 2024/3110 and Its Impact on Prefabricated Concrete Products

Streszczenie

Nowe Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/3110 stanowi kluczową reformę w zakresie wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych w Unii Europejskiej. W szczególności zmienia podejście do oceny środowiskowej oraz cyfrowego zarządzania dokumentacją techniczną. Referat przedstawia najważniejsze założenia rozporządzenia, jego wpływ na prefabrykowane wyroby betonowe oraz mechanizmy wdrażania systemu AVCP 3+, który wprowadza obowiązek walidacji danych środowiskowych przez jednostki notyfikowane. Omówiono również rolę norm zharmonizowanych – w tym projektowanej normy prEN 18190 – oraz aktów delegowanych jako alternatywnego instrumentu legislacyjnego umożliwiającego szybsze wdrożenie nowych wymagań. Zwrócono uwagę na wyzwania organizacyjne i techniczne stojące przed producentami prefabrykatów, w tym konieczność wdrożenia analizy cyklu życia (LCA) oraz zapewnienia kompletności danych środowiskowych. W referacie podkreślono również znaczenie ścisłego monitorowania procesu normalizacyjnego i aktywnego dostosowywania procedur zakładowych do zmieniających się ram regulacyjnych.

Abstract

The new Regulation (EU) 2024/3110 of the European Parliament and the Council marks a major reform in the marketing of construction products within the European Union. It redefines the regulatory framework concerning environmental assessment and the digital management of technical documentation. This paper outlines the regulation's main assumptions and its implications for precast concrete products, with a particular focus on the implementation of AVCP 3+, a new conformity assessment system requiring third-party validation of environmental data. The evolving role of harmonised standards—including the forthcoming prEN 18190—and the use of delegated acts as an alternative legislative tool to facilitate regulatory implementation are examined. Organisational and technical challenges for manufacturers are discussed, including the need to implement life cycle assessment (LCA) and ensure the completeness of environmental data. The paper also highlights the importance of

closely monitoring standardisation progress and proactively aligning internal procedures with the forthcoming regulatory framework.

1. Wstęp

Dotychczasowe ramy prawne dotyczące wyrobów budowlanych zostały określone w Rozporządzeniu (UE) nr 305/2011 (tzw. CPR), obowiązującym od 1 lipca 2013 roku. Jego celem było zapewnienie swobodnego przepływu wyrobów budowlanych na terenie Unii Europejskiej poprzez ustanowienie wspólnych zasad ich wprowadzania do obrotu oraz jednolitego systemu oznakowania CE. Rozporządzenie to zastąpiło wcześniejszą Dyrektywę 89/106/EWG, której stosowanie było utrudnione z powodu rozbieżnych interpretacji w różnych państwach członkowskich.

W odniesieniu do prefabrykowanych wyrobów betonowych, Rozporządzenie (UE) nr 305/2011 doprecyzowało oraz podtrzymało możliwość ich formalnego oznakowania znakiem CE na podstawie norm zharmonizowanych (hEN), które zaczęto publikować sukcesywnie od połowy pierwszej dekady XXI wieku. Przykładowo, norma EN 14992:2007 dotycząca prefabrykowanych elementów ściennych zaczęła obowiązywać po zakończeniu okresu współistnienia 1 lipca 2013 r., EN 13225:2004 odnosząca się do prętowych elementów konstrukcyjnych – od 1 stycznia 2006 r., natomiast EN 15258:2008 dotycząca prefabrykowanych ścian oporowych – od 1 stycznia 2011 r.

Po ponad dziesięciu latach funkcjonowania CPR 305/2011 stało się jasne, że mimo licznych osiągnięć – takich jak upowszechnienie oznakowania CE – system ten nie zdołał w pełni sprostać potrzebom rynku. Wskazywano między innymi na trudności w opracowywaniu norm, rozbieżności interpretacyjne oraz niewystarczający nadzór rynku. Te problemy skłoniły Komisję Europejską do podjęcia inicjatywy mającej na celu reformę obowiązujących przepisów.

Jednym z nierozwiązanych zagadnień pozostaje konieczność projektowania prefabrykatów betonowych jako elementów budynków. Normy projektowe oraz krajowe aneksy do Eurokodów różnią się między państwami członkowskimi, co w praktyce oznacza, że prefabrykaty muszą być projektowane zgodnie z krajowymi przepisami technicznymi, przez osoby posiadające uprawnienia nadane zgodnie z lokalnym prawem. W efekcie, nawet jeśli wyrób został oznakowany znakiem CE i legalnie wprowadzony do obrotu, nie zawsze może zostać wbudowany w konkretny obiekt budowlany – jeżeli nie spełnia wymagań technicznych określonych w krajowych przepisach budowlanych.

Formalne prace nad nowym rozporządzeniem rozpoczęto w marcu 2022 roku, kiedy Komisja Europejska opublikowała wniosek legislacyjny 2022/0094 (COD). Proces ten obejmował szerokie konsultacje publiczne oraz dialog z interesariuszami – w tym z organizacjami branżowymi, państwami członkowskimi, Parlamentem Europejskim, jednostkami notyfikowanymi, organizacjami konsumenckimi i instytucjami zajmującymi się ochroną środowiska. Łącznie odbyło się ponad 20 oficjalnych posiedzeń oraz liczne spotkania bilateralne z przedstawicielami sektora i administracji.

Projekt nowego aktu został również przeanalizowany przez Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny i poddany procedurze legislacyjnej w Parlamencie Europejskim. Ostateczna wersja rozporządzenia została przyjęta przez Radę UE 5 listopada 2024 r., zatwierdzona przez Parlament 10 kwietnia 2024 r., a następnie podpisana jako Rozporządzenie (UE) 2024/3110 w dniu 27 listopada 2024 r. Akt został opublikowany 18 grudnia 2024 r., a wszedł w życie 7 stycznia 2025 r. Przewidziano jednocześnie stopniowe wdrażanie przepisów, które całkowicie zastąpią dotychczasowe rozporządzenie CPR 305/2011 do 2040 roku.

2. Powody zmiany rozporządzenia CPR

Ocena funkcjonowania Rozporządzenia CPR 305/2011, przeprowadzona przez Komisję Europejską w 2019 roku, ujawniła szereg istotnych problemów, które utrudniały realizację jego podstawowych celów. W szczególności zwrócono uwagę na:

- długotrwały i nieskuteczny proces opracowywania norm zharmonizowanych (często przekraczający 5–6 lat),
- trudności w egzekwowaniu przepisów oraz rozbieżności w praktykach nadzoru rynku w różnych państwach,
- brak spójności i przejrzystości przepisów w odniesieniu do innych aktów prawnych Unii Europejskiej,
- niewystarczające narzędzia wspierające cyfryzację oraz realizację celów zrównoważonego rozwoju.

Wnioski te znalazły odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych Komisji Europejskiej, takich jak „Nowa strategia przemysłowa dla Europy” (2020), „Plan działań UE dla gospodarki o obiegu zamkniętym” (2020) oraz „Strategia UE w zakresie normalizacji” (2022).

W odpowiedzi na te sygnały Komisja Europejska w 2022 roku zidentyfikowała cztery główne problemy systemowe wymagające interwencji legislacyjnej:

1. **Brak rzeczywistego jednolitego rynku** – rozbieżności w przepisach krajowych i zróżnicowane praktyki oceny zgodności nadal ograniczały swobodny przepływ wyrobów budowlanych.
2. **Złożoność i brak uproszczeń proceduralnych** – szczególnie dotkliwe dla mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw.
3. **Nieefektywny nadzór rynku** – brak jasnych procedur i odpowiedzialności na poziomie Unii Europejskiej.
4. **Niedostosowanie do celów polityki UE** – w tym brak mechanizmów umożliwiających realizację priorytetów w zakresie klimatu, cyfryzacji i gospodarki cyrkularnej.

W preambule nowego Rozporządzenia CPR 2024/3110 wskazano pięć głównych kierunków reformy:

- Wzmocnienie harmonizacji – poprzez jednoznaczne określenie zakresu regulacji zharmonizowanej oraz ograniczenie kompetencji krajowych do przepisów dotyczących obiektów budowlanych.
- Zwiększenie przejrzystości i uproszczeń – m.in. dzięki wprowadzeniu cyfrowego paszportu wyrobu, ujednoliceniu zasad deklarowania właściwości użytkowych oraz możliwości łączenia deklaracji zgodności z deklaracją właściwości użytkowych.
- Zrównoważony rozwój – poprzez obowiązkową ocenę środowiskową wyrobu, obliczanie śladu węglowego oraz wprowadzenie systemu klasyfikacji środowiskowej.
- Spójność regulacyjna – umożliwiająca uznawanie zgodności z CPR na podstawie spełnienia wymagań równoległych regulacji sektorowych.
- Nowe grupy adresatów przepisów – obejmujące m.in. platformy cyfrowe, dostawców danych, właścicieli systemów etykietowania oraz operatorów usług realizacji zamówień.

Nowe rozporządzenie wprowadza także mechanizmy umożliwiające Komisji Europejskiej podejmowanie szybkich działań legislacyjnych w sytuacji, gdy proces normalizacyjny prowadzony przez CEN okazuje się nieskuteczny. Przewidziano również aktywny udział państw członkowskich oraz Parlamentu Europejskiego w planowaniu działań normalizacyjnych.

Z punktu widzenia sektora prefabrykowanych wyrobów betonowych szczególne znaczenie mają nowe obowiązki w zakresie środowiskowej oceny wyrobu, cyfrowego zarządzania dokumentacją oraz uproszczenia wymagań dla produkcji jednostkowej. Rozporządzenie CPR 2024/3110 stanowi instrument umożliwiający powiązanie celów Europejskiego Zielonego Ładu z praktyką przemysłu budowlanego – oferując nowe narzędzia regulacyjne, ale jednocześnie nakładając dodatkowe obowiązki na uczestników rynku.

3. Równoległe ramy prawne i wprowadzenie systemu AVCP 3+

Nowe ramy legislacyjne dotyczące wyrobów budowlanych, ustanowione Rozporządzeniem (UE) 2024/3110, nie zastępują natychmiast obowiązującego Rozporządzenia 305/2011, lecz przewidują jego stopniowe wygaszanie do 2040 roku. Równoległe, w celu przyspieszenia wdrażania wybranych elementów reformy, Komisja Europejska przyjęła akt delegowany (UE) 2024/2769, który rozszerza stosowanie obecnego CPR 305/2011 o nowy system oceny zgodności – AVCP 3+ – dedykowany wyłącznie cechom środowiskowym wyrobów.

W efekcie, przez okres przejściowy na rynku funkcjonować będą równoległe trzy ścieżki wprowadzania wyrobów budowlanych do obrotu:

1. **Wariant I – „CPR 305/2011”**: wprowadzanie wyrobów na podstawie Rozporządzenia 305/2011, bez obowiązku deklarowania właściwości środowiskowych.
2. **Wariant II – „CPR 305/2011 + Aneks”**: stosowanie Rozporządzenia 305/2011 w połączeniu z nowymi zharmonizowanymi specyfikacjami technicznymi uwzględniającymi cechy środowiskowe z przypisaniem systemu AVCP 3+.

3. **Wariant III – „Nowy CPR”:** stosowanie Rozporządzenia 2024/3110, obejmujące obowiązkową ocenę środowiskową, cyfrowy paszport produktu oraz nowy system klasyfikacji wyrobów.

Taka struktura, choć zaprojektowana w celu zapewnienia ciągłości prawnej, może prowadzić do niepewności na rynku. Dla odbiorców wyrobów niejednokrotnie niejasne będzie, na podstawie którego rozporządzenia dany wyrób został oceniony i oznakowany, jaki system AVCP ma zastosowanie oraz jakie dokumenty – deklaracje właściwości użytkowych, zgodności czy sprawozdania z weryfikacji – należy przedstawić. Wymaga to od producentów nie tylko właściwej interpretacji przepisów, ale także umiejętnego komunikowania tych informacji projektantom, klientom oraz organom nadzoru.

System AVCP 3+ – nowa forma oceny środowiskowej

Najważniejszą zmianą wprowadzoną przez akt delegowany Komisji (UE) 2024/2769 jest ustanowienie systemu AVCP 3+, stanowiącego odrębną procedurę oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, dedykowaną wyłącznie charakterystykom środowiskowym wyrobu. System ten ma na celu przyspieszenie wdrażania założeń Europejskiego Zielonego Ładu, jeszcze przed wejściem w życie pełnych przepisów nowego CPR.

Główne założenia systemu AVCP 3+ obejmują:

- wykonanie przez producenta środowiskowej oceny cyklu życia (LCA) wyrobu, z uwzględnieniem kluczowych wskaźników – w tym potencjału tworzenia efektu cieplarnianego (GWP),
- weryfikację LCA przez notyfikowaną jednostkę walidującą, która:
 - ocenia kompletność danych źródłowych i przyjęte założenia,
 - analizuje zastosowane oprogramowanie oraz metodologię,
 - przeprowadza inspekcję zakładu produkcyjnego,
- sporządzenie sprawozdania z weryfikacji przez jednostkę notyfikowaną.

W systemie AVCP 3+ rola jednostki notyfikowanej ogranicza się do walidacji deklaracji środowiskowej LCA na podstawie dostarczonych przez producenta danych. Weryfikowana jest poprawność zastosowanej metodologii, kompletność danych wejściowych oraz zgodność z dokumentami odniesienia. Obowiązkowym elementem walidacji jest inspekcja zakładu, mająca na celu potwierdzenie rzetelności danych oraz zgodności procesu z deklarowaną metodyką LCA.

5. Rola norm zharmonizowanych i aktów delegowanych

Aby wymagania nowego rozporządzenia CPR 2024/3110, jak również równolegle wprowadzonego do nadal obowiązującego CPR 305/2011 aktu delegowanego Komisji (UE) 2024/2769, mogły zostać wdrożone w praktyce, konieczne jest opublikowanie odpowiednich norm zharmonizowanych (hEN) lub aktów delegowanych. Bez istnienia jednego z tych dokumentów nie jest możliwe rozpoczęcie procesu oceny i weryfikacji zgodności wyrobów budowlanych ani prawidłowe wdrożenie przepisów. Do czasu ich publikacji nowe regulacje – niezależnie od tego, czy wynikają z CPR 2024/3110, czy z

aktu delegowanego 2024/2769 – nie mają zastosowania wobec producentów i nie mogą stanowić podstawy do stosowania oznakowania CE.

Normy zharmonizowane pełniły dotychczas kluczową rolę jako narzędzie wdrażania rozporządzenia CPR 305/2011. Opracowywane przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) na podstawie formalnych mandatów Komisji Europejskiej, zawierają szczegółowe procedury dotyczące oceny i deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych. Ich publikacja w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej uruchamia obowiązek stosowania oznakowania CE oraz określa właściwy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (AVCP). W przypadku prefabrykowanych wyrobów betonowych funkcję tę pełniły m.in. następujące normy:

- EN 13225:2013 – Prefabrykaty z betonu – Prętowe elementy konstrukcyjne
- EN 13747:2005+A2:2010 – Prefabrykaty z betonu – Płyty stropowe do zespolonych systemów stropowych
- EN 14843:2007 – Prefabrykaty z betonu – Schody
- EN 14991:2007 – Prefabrykaty z betonu – Elementy fundamentów
- EN 14992:2007+A1:2012 – Prefabrykaty z betonu – Elementy ścian

Nowe rozporządzenie CPR 2024/3110 utrzymuje normy zharmonizowane jako podstawowe narzędzie wdrażania wymagań prawnych. Jednocześnie jednak wprowadza nową formę regulacji – akty delegowane, które nie były przewidziane w dotychczasowym CPR. Ich rola polega na zapewnieniu alternatywnej drogi implementacji przepisów w sytuacjach, gdy proces opracowywania norm w ramach CEN napotyka trudności lub nie prowadzi do osiągnięcia konsensusu w rozsądnym terminie. Dzięki aktom delegowanym Komisja Europejska może skutecznie wdrażać wymagania prawne bez konieczności oczekiwania na zakończenie długotrwałych procesów normalizacyjnych.

Akty delegowane są dokumentami o charakterze wykonawczym, przyjmowanymi przez Komisję Europejską zgodnie z procedurami przewidzianymi w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Mogą one zastępować normy zharmonizowane, jeżeli:

- nie udało się uzgodnić treści normy w ramach CEN w ustalonym terminie,
- uzgodniona norma nie spełnia wymagań Komisji Europejskiej w zakresie zgodności z rozporządzeniem,
- istnieje pilna potrzeba wdrożenia określonych wymagań, np. ze względu na cele środowiskowe.

Wprowadzenie aktów delegowanych jako nowego instrumentu prawnego umożliwia Komisji Europejskiej szybsze i bardziej elastyczne reagowanie na potrzeby rynku i priorytety polityki unijnej – takie jak zrównoważony rozwój, cyfryzacja czy eliminacja substancji niebezpiecznych. Działanie to jest szczególnie istotne w kontekście braku odpowiednich norm zharmonizowanych, których opracowanie może być czasochłonne i niepewne.

Relacja pomiędzy normami zharmonizowanymi a aktami delegowanymi w ramach CPR 2024/3110 ma charakter komplementarny:

- normy zharmonizowane pozostają podstawowym narzędziem wdrażania przepisów technicznych na poziomie unijnym,
- akty delegowane pełnią funkcję uzupełniającą lub zastępczą w sytuacjach, gdy proces normalizacyjny nie zapewnia skutecznego wdrożenia regulacji.

Taki model działania umożliwia stopniowe i elastyczne wprowadzanie nowych wymagań technicznych, niezależnie od bieżącego stanu prac w CEN. Warto przy tym podkreślić, że do momentu publikacji odpowiedniego dokumentu – czy to normy zharmonizowanej, czy aktu delegowanego – producenci nie są zobowiązani do wdrażania nowych przepisów, a obowiązek oznakowania CE nadal opiera się na dotychczas obowiązujących regulacjach.

W praktyce oznacza to, że już teraz warto rozpocząć przygotowania do przyszłych wymagań wynikających z aktów delegowanych – nawet jeśli dla danego wyrobu nie została jeszcze opublikowana nowa norma zharmonizowana. Kluczowe staje się systematyczne monitorowanie postępów w opracowywaniu zarówno hEN, jak i aktów delegowanych, ponieważ to właśnie ich publikacja w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej wyznacza moment wejścia w życie nowych obowiązków regulacyjnych. Bieżąca analiza harmonogramów legislacyjnych i normalizacyjnych pozwala przedsiębiorstwom odpowiednio wcześniej przygotować się do nadchodzących zmian.

6. Harmonogram opracowania nowych norm zharmonizowanych

Skuteczne wdrożenie rozporządzenia CPR 2024/3110, jak również aktu delegowanego Komisji (UE) 2024/2769, przyjętego na podstawie nadal obowiązującego CPR 305/2011, wymaga opracowania i publikacji nowych norm zharmonizowanych (hEN), które stanowić będą techniczne i proceduralne odniesienie dla producentów wyrobów budowlanych. Choć samo rozporządzenie wyznacza ramy legislacyjne, dopiero norma zharmonizowana umożliwia formalne deklarowanie właściwości użytkowych oraz zastosowanie oznakowania CE na wyrobie. Czas opracowania jednej normy – od przyjęcia zlecenia normalizacyjnego do publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej – wynosi zazwyczaj od dwóch do czterech lat. W przypadku braku konsensusu w ramach struktur CEN proces ten może jednak ulec znacznemu wydłużeniu.

Komisja Europejska, uwzględniając strategiczne cele Unii Europejskiej oraz tempo wdrażania przepisów klimatycznych, wskazała priorytety normalizacyjne w dokumencie roboczym *Working Plan*. Określono w nim kolejność opracowywania norm, dzieląc wyroby budowlane na trzy zasadnicze grupy:

- produkty objęte trybem „fast track” – o wysokiej gotowości rynkowej lub pod presją ze strony przemysłu,
- produkty wymagające pilnej rewizji obowiązujących norm,
- produkty ujęte w ścieżce średnio- i długoterminowej, których opracowanie zaplanowano po roku 2027.

Zgodnie z opublikowanym planem normalizacji, wysoki priorytet w opracowywaniu nowych norm mają poniższe grupy wyrobów budowlanych:

- Prefabrykowane wyroby betonowe (mandat M/100) pozostają tymczasowo w zakresie rozporządzenia CPR 305/2011 i objęte zostały formalnym mandatem

normalizacyjnym C(2025)2125, zatwierdzonym przez Komisję Europejską w kwietniu 2025 r.

- Drzwi, okna i bramy (mandat M/101) zostały objęte procedurą szybkiego opracowania norm zharmonizowanych w ramach nowego rozporządzenia CPR 2024/3110.
- Wyroby stalowe i metalowe (mandat M/120) nadal funkcjonują w oparciu o dotychczasowe normy, jednak trwają prace nad przygotowaniem wniosku o normalizację.

Cały Plan prac normalizacyjnych został przedstawiony na Schemacie 1.

1. Wyroby prefabrykowane z betonu zwykłego /lekkiego/autoklawizowanego napowietrzonego 1	10. Stałe urządzenia gaśnicze 11	22. Pokrycia dachowe, świetliki, okna dachowe, wyroby pomocnicze, zestawy dachowe 21	28. Rury, zbiorniki i wyroby pomocnicze niestykające się z wodą pitną 31
2. Drzwi, okna, okiennice, bramy i powiązane z nimi okucia budowlane 2	23. Wyroby do budowy dróg 12	12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego: wyposażenie dróg 22	31. Kable zasilania, sterujące i komunikacyjne 32
20. Konstrukcyjne wyroby metalowe i wyroby pomocnicze 3	19. Wyroby podłogowe i posadzkowe 13	18. Wyroby do usuwania i oczyszczania ścieków 23	6. Komin, przewody kominowe i wyroby specjalne 33
16. Stal zbrojeniowa i sprzężająca do betonu (i wyroby pomocnicze), zestawy zakotwień i cięgien 4	4. Materiały termoizolacyjne – złożone zestawy/systemy izolacyjne 14	25. Kleje budowlane 24	32. Wyroby do uszczelniania złączy 34
15. Cementy, wapna budowlane i inne spoiwa hydrauliczne 5	9. Ściany osłonowe/okładziny ścian zewnętrznych/oszklenie ze spoiwem konstrukcyjnym 15	7. Wyroby gipsowe 25	35. Wyroby do zatrzymywania ognia, uszczelniające i ochrony ogniochronnej 35
4. Materiały termoizolacyjne – złożone zestawy/systemy izolacyjne 6	14. Płyty i elementy drewnopochodne 16	33. Mocowania/łącza 26	29. Wyroby budowlane stykające się z wodą przeznaczoną do spożycia 36
13. Konstrukcyjne wyroby/elementy drewniane i wyroby pomocnicze 7	5. Łożyska konstrukcyjne, trzpienie do złączy konstrukcyjnych 17	3. Membrany, w tym stosowane w postaci płynnej i zestawy 27	36. Drabiny mocowane na stałe 38
26. Wyroby związane z betonem, zaprawą i zaczynem 8	34. Zestawy budowlane, komponenty budowlane, prefabrykaty 18	30. Wyroby ze szkła płaskiego, profilowanego i bloków szklanych 28	
17. Wyroby murarskie i wyroby pokrewne: elementy murowe, zaprawy i wyroby pomocnicze 9	21. Wykończenia ścian wewnętrznych, zewnętrznych i sufitów. Zestawy ścian działowych 19	8. Geowłókniny, geomembrany i wyroby związane 29	
24. Kruszywa 10	27. Urządzenia do ogrzewania pomieszczeń 20	11. Urządzenia sanitarne 30	

· zlenienie normalizacyjne w ramach dotychczasowego CPR

· produkty objęte ścieżką „Fast Track”

· zlenienie normalizacyjne w ramach nowego CPR 2024/3110 - w trakcie opracowywania

· inne rodziny wyrobów

1

· Priorytet (oznaczenie np. „1”)

Schemat 1. Harmonogram prac normalizacyjnych

Proces opracowania norm zharmonizowanych podlega formalnemu podziałowi na cztery zasadnicze etapy:

- **Etap 1 – CPR Acquis:** identyfikacja potrzeb legislacyjnych i luk w obecnym systemie normatywnym przez ekspertów Komisji Europejskiej, działających w ramach grupy roboczej CPR Acquis Expert Group,
- **Etap 2 – Wniosek o normalizację:** przygotowanie zlenienia normalizacyjnego (SR) i przekazanie go do CEN oraz przyjęcie przez właściwy Komitet Techniczny (np. CEN/TC 229 w przypadku prefabrykatów betonowych),
- **Etap 3 – Opracowanie projektu normy:** sporządzenie roboczego projektu normy (draft hEN), zgodnego z wymaganiami CPR oraz poddanie go konsultacjom z interesariuszami – np. producentami czy jednostkami notyfikowanymi
- **Etap 4 – Ocena i publikacja:** po zatwierdzeniu przez CEN, dokument trafia do Komisji Europejskiej celem oceny zgodności z CPR i publikacji w Dzienniku Urzędowym UE jako obowiązująca norma zharmonizowana.

Z uwagi na konieczność ujednolicenia podejścia do oceny środowiskowej, prefabrykowane wyroby betonowe w pierwszej kolejności zostaną objęte ścieżką tymczasową, opartą na obowiązującym nadal CPR 305/2011 oraz akcie delegowanym 2024/2769, który wprowadza system AVCP 3+ dla cech środowiskowych. Zanim opublikowana zostanie pełna norma zharmonizowana w ramach CPR 2024/3110, opracowana zostanie nowa norma środowiskowa działająca jeszcze w oparciu o starsze ramy prawne. Dokument ten będzie zawierał wytyczne dotyczące oceny środowiskowej i bazował na normach odniesienia, takich jak EN 15804, określająca zasady opracowywania deklaracji środowiskowych typu III (EPD) dla wyrobów budowlanych, oraz normach typu c-PCR definiujących szczegółowe reguły kategorii wyrobu.

Tymczasowy model wdrażania – oparty na połączeniu dotychczasowego CPR i dodatkowego aktu delegowanego – umożliwi wcześniejsze uruchomienie obowiązków w zakresie oceny środowiskowej, przy jednoczesnym zachowaniu spójności z obecnymi przepisami oraz systemem AVCP. Ma to szczególne znaczenie w kontekście wdrażania założeń Europejskiego Zielonego Ładu, który wymaga możliwie szybkiego ograniczenia wpływu sektora budownictwa na środowisko. Należy jednocześnie zaznaczyć, że proces opracowania właściwej normy środowiskowej dla prefabrykatów w ramach CEN będzie kontynuowany, a pełne przejście na nowe regulacje, wynikające z CPR 2024/3110, nastąpi dopiero w kolejnych latach. W praktyce prefabrykaty betonowe przez dłuższy czas będą funkcjonować w oparciu o rozwiązania przejściowe, wynikające z CPR 305/2011.

Z perspektywy producentów prefabrykatów oraz innych uczestników rynku szczególne znaczenie ma uważne śledzenie postępu prac nad projektowanymi normami zharmonizowanymi. Choć na obecnym etapie trudno jednoznacznie przewidzieć ich ostateczne brzmienie, wiele kluczowych założeń zawarto już w zleceniu

normalizacyjnym C(2025)2125, przyjętym przez Komisję Europejską dla prefabrykowanych wyrobów betonowych. Dokument ten określa m.in. planowany zakres przyszłej normy, cele środowiskowe, które ma ona realizować, a także odniesienia do aktualnie obowiązujących dokumentów metodologicznych, takich jak EN 15804 oraz norm c-PCR. Systematyczna obserwacja przebiegu prac normalizacyjnych oraz analiza zawartych w zleceniu wytycznych pozwalają producentom z odpowiednim wyprzedzeniem przygotować się do nowych obowiązków i dostosować praktyki zakładowe do przyszłych wymagań regulacyjnych.

7. Nowa norma dla prefabrykatów betonowych – projekt nowej normy EN 18190 i system AVCP 3+

Prefabrykowane wyroby betonowe (M100) stanowią pierwszy segment wyrobów budowlanych, dla którego formalnie rozpoczęto opracowywanie nowej normy zharmonizowanej, skoncentrowanej wyłącznie na systemie oceny zgodności AVCP 3+ w odniesieniu do charakterystyk środowiskowych. Zgodnie z zleceniem normalizacyjnym C(2025)2125, przyjętym przez Komisję Europejską na początku 2025 r., planowane jest opracowanie jednej, ogólnej normy zharmonizowanej (hEN), obejmującej całą grupę prefabrykatów betonowych – od ścian i słupów, przez płyty i belki, aż po elementy mostowe.

Głównym celem opracowywanej normy prEN 18190 jest zintegrowanie wszystkich typów prefabrykowanych wyrobów betonowych w jednym wspólnym dokumencie zharmonizowanym, który umożliwi stosowanie jednolitego podejścia zarówno do oceny właściwości użytkowych wyrobu, jak i środowiskowych. Zakres przyjętego wniosku normalizacyjnego - Mandat M/609 - został przedstawiony w Tabeli 1, obejmującej wykaz nowych norm zharmonizowanych do opracowania oraz terminy ich przyjęcia, dotyczących prefabrykowanych wyrobów betonowych.

Tabela 1: Zakres przyjętego wniosku normalizacyjnego – Mandat M/609 – dla prefabrykowanych wyrobów betonowych oraz terminy ich przyjęcia

Informacje referencyjne	Termin przyjęcia przez CEN
Nowe normy do opracowania:	
1. Europejska norma: „<i>Prefabrykowane wyroby betonowe – ocena właściwości użytkowych i deklaracja</i>” Obejmuje m.in. płyty pełne, elementy przewodów wentylacyjnych HVAC, puszki rozgałęźne oraz wyroby objęte zakresem norm: EN 15037-1 „Belkowo-pustakowe systemy stropowe -- Część 1: Belki”, EN 15037-2 „Belkowo-pustakowe systemy stropowe -- Część 2: Pustaki betonowe”, EN 15037-3 „Belkowo-pustakowe systemy stropowe -- Część 3: Pustaki ceramiczne”, EN 15037-4 „Belkowo-pustakowe systemy stropowe -- Część 4: Pustaki styropianowe”, EN 15037-5 „Belkowo-pustakowe systemy stropowe -- Część 5: Lekkie pustaki szalunkowe”, EN 14844 „Przepusty skrzynkowe”, EN 15050 „Elementy mostów”, EN 14992 „Elementy ścian”, EN 12839 „Elementy ogrodzeń”, EN 13747 „Płyty stropowe dla systemów stropowych”, PL 12737 „Prefabrykowane podłogi dla budynków inwentarskich”, EN 12794 „Pale fundamentowe”, EN 13978 „Prefabrykowane garaże betonowe -- Część 1: Wymagania dla żelbetowych garaży monolitycznych lub składających się z pojedynczych sekcji o rozpiętości pomieszczenia”, EN 1168 „Płyty kanałowe”, EN 13225 „Prętowe elementy konstrukcyjne”, EN 12843 „Maszty i słupy”, EN 15258 „Elementy ścian oporowych”, EN 13224 „Żebrowe elementy stropowe”, EN 13693 „Specjalne elementy dachowe”, EN 15435 „Pustaki szalunkowe z betonu zwykłego i lekkiego -- Cechy wyrobu i właściwości użytkowe”, EN 15498 „Szalunki z wiórobetonu -- Cechy wyrobu i właściwości użytkowe”, EN 14843 „Schody”.	15.11.2025
2. Europejska norma: „<i>Zrównoważone obiekty budowlane – Deklaracje środowiskowe wyrobu – Reguły kategorii wyrobu (PCR) dla prefabrykowanego betonu lekkiego o strukturze otwartej i prefabrykowanego betonu komórkowego autoklawizowanego</i>”	15.11.2025
Istniejące normy do przeglądu i aktualizacji	
3. EN 1520:2011 – <i>Prefabrykowane wyroby z betonu lekkiego o strukturze otwartej</i>	15.11.2025
4. EN 12602:2016 – <i>Prefabrykowane wyroby z betonu komórkowego autoklawizowanego</i>	15.11.2025
5. EN 16757:2022 – <i>Zrównoważone obiekty budowlane – Deklaracje środowiskowe wyrobu – Reguły kategorii wyrobu (PCR) dla betonu i elementów betonowych</i>	15.11.2025

Chociaż projekt normy prEN 18190 „Prefabrykowane wyroby betonowe – ocena właściwości użytkowych i deklaracja” nie został jeszcze opublikowany, możliwe jest przewidywanie jej ogólnej struktury i zawartości na podstawie obowiązujących wytycznych normalizacyjnych. Zgodnie z dokumentem CEN-CENELEC Guide 36:2024, który określa zasady opracowywania kandydatów na normy zharmonizowane w kontekście CPR, każda norma odnosząca się do charakterystyk środowiskowych powinna zawierać dedykowany rozdział zatytułowany „Charakterystyki środowiskowe oparte na analizie cyklu życia (LCA)”.

Sekcja ta powinna być oparta na:

- normie EN 15804+A2:2019 – Zrównoważone wyroby budowlane – Deklaracje środowiskowe typu III – Zasady podstawowe dotyczące kategorii wyrobów budowlanych), oraz
- sektorowym dokumencie uzupełniającym (c-PCR) - dla prefabrykowanych wyrobów betonowych norma EN 16757:2022.

Normy PCR (Product Category Rules), w tym ich sektorowe uzupełnienia c-PCR (complementary Product Category Rules), stanowią dokumenty techniczne definiujące zasady opracowywania deklaracji środowiskowych typu III (EPD – Environmental Product Declarations). Określają m.in. jednostki funkcjonalne, zakresy cyklu życia, metody alokacji danych oraz minimalne wymagania dotyczące analiz środowiskowych. Dla prefabrykatów betonowych dokumentem odniesienia w tym zakresie jest norma EN 16757:2022, która zawiera m.in.:

- Klasyfikację prefabrykatów na grupy funkcjonalne (np. ściany, słupy, belki, płyty stropowe, elementy mostowe, schody),
- Jednostki funkcjonalne stosowane w analizie cyklu życia, takie jak:
 - 1 m² powierzchni użytkowej o określonej trwałości i nośności,
 - 1 m³ objętości wyrobu,
 - 1 sztuka standardowego elementu,
 - czas życia referencyjnego (RSL – Reference Service Life), z reguły przyjmowany jako 50 lat,
- Zakresy graniczne systemu LCA – obejmują moduły A1–A3 (faza produkcji: pozyskanie surowców, transport i proces wytwarzania), A4–A5 (faza budowy: transport na plac budowy i montaż), B1–B7 (faza użytkowania: eksploatacja, konserwacja, naprawy, modernizacje, wymiany, zużycie energii i wody), C1–C4 (faza końca życia: demontaż, transport, przetwarzanie i unieszkodliwianie) oraz moduł D (obciążenia i korzyści poza systemem).
- Zasady alokacji danych dotyczących surowców, energii, transportu oraz recyklingu – w tym podział wpływów środowiskowych pomiędzy współprodukty i odpady,
- Definicje i wymagania dotyczące wskaźników środowiskowych, takich jak: GWP-total, zużycie energii, potencjał zakwaszenia, eutrofizacji, ODP i inne,
- Wymogi dotyczące przejrzystości oraz kompletności danych wejściowych stosowanych w modelu LCA,
- Format i sposób raportowania wyników w deklaracji – w tym struktura tabel, zasady zaokrągleń i wymagane informacje techniczne.

Norma prEN 18190 będzie oparta na powyższych dokumentach, tworząc swoją strukturę według zasady: norma hEN + EN 15804 + c-PCR (EN 16757). Zgodnie z założeniami, odniesienie do normy PCR zostanie zawarte w załączniku ZA, który jednocześnie określi przypisanie systemu AVCP 3+, umożliwiając tym samym deklarowanie środowiskowych cech zasadniczych. Rozwiązanie to pozwoli na ich formalne ujęcie w deklaracji właściwości użytkowych (DoP) – obok klasycznych właściwości użytkowych.

W projekcie wspólnej normy zharmonizowanej dla prefabrykowanych wyrobów betonowych (opracowywanej zgodnie z wnioskiem normalizacyjnym C(2025)2125) przewidziano możliwość deklarowania 36 cech środowiskowych w ramach kategorii „sustainability” (zrównoważony rozwój), obejmujących m.in.:

- całkowity potencjał globalnego ocieplenia (GWP),
- emisje gazów cieplarnianych pochodzenia kopalnego i biogenicznego,
- zużycie zasobów pierwotnych (odnawialnych i nieodnawialnych),
- zużycie wody,
- ilość wytwarzanych odpadów,
- możliwość ponownego użycia, recyklingu i odzysku,
- zawartość węgla biogenicznego (jeśli dotyczy),
- wskaźniki wpływu na środowisko, takie jak: zakwaszenie, eutrofizacja, zubożenie warstwy ozonowej, tworzenie ozonu fotochemicznego, toksyczność (rakotwórcza i nierakotwórcza), ekotoksyczność, emisja pyłów, promieniowanie jonizujące oraz zmiany w użytkowaniu gruntów.

Przewiduje się, że prace nad normą prEN 18190 zakończą się do końca 2026 roku, natomiast jej publikacja w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nastąpi najwcześniej w 2027 roku – po pełnym zatwierdzeniu przez CEN i ocenie przez Komisję Europejską. Oznacza to, że w najbliższych 2–3 latach dokument ten pozostanie na etapie projektu i konsultacji.

Warto podkreślić, że prEN 18190 powstaje jako dokument przejściowy, odnoszący się do rozporządzenia CPR 305/2011 oraz aktu delegowanego 2024/2769. Nie będzie on jeszcze implementował wymagań nowego rozporządzenia CPR 2024/3110. Jego podstawową rolą jest umożliwienie wcześniejszego wdrożenia systemowej oceny środowiskowej w przemyśle – przed wejściem w życie nowych przepisów. Dokument ten pełnić będzie zatem funkcję pomostu legislacyjnego, wspierającego realizację celów Europejskiego Zielonego Ładu.

Docelowo norma prEN 18190 ma stanowić podstawę do oznakowania CE. Istniejące obecnie normy zharmonizowane, po zakończeniu okresu przejściowego, zostaną wycofane, a producenci zobowiązani będą do uzyskania nowych certyfikatów zgodności zakładowej kontroli produkcji, przygotowania nowych etykiet oraz opracowania nowych deklaracji właściwości użytkowych. Teoretycznie norma ta ma docelowo zastąpić wszystkie dotychczasowe normy zharmonizowane – jednak z uwagi na ich znaczną objętość, scenariusz ten wydaje się mało realny. Bardziej prawdopodobny wydaje się model, w którym norma prEN 18190 będzie ograniczona jedynie do załącznika ZA oraz sekcji dotyczących cech środowiskowych, natomiast w

zakresie właściwości technicznych będzie odwoływała się do poszczególnych norm zharmonizowanych, które jednak nie będą już pełniły funkcji norm zharmonizowanych.

Konsekwencje i wyzwania dla producentów prefabrykatów.

Wprowadzenie systemu AVCP 3+ dla prefabrykowanych wyrobów betonowych wiąże się z koniecznością opracowania oceny cyklu życia (LCA) zgodnie z wymaganiami norm EN 15804 oraz EN 16757. Dane środowiskowe będą podlegać obowiązkowej weryfikacji przez jednostkę notyfikowaną, co oznacza, że muszą być kompletne, spójne oraz oparte na transparentnych i możliwych do zweryfikowania źródłach. Wymaga to od producentów wdrożenia nowych rozwiązań organizacyjnych i technicznych, w tym m.in. rozbudowy systemu zakładowej kontroli produkcji o komponent środowiskowy, opracowania i wdrożenia procedur zbierania danych oraz przeszkolenia personelu w zakresie metodyki LCA i obsługi odpowiednich narzędzi informatycznych.

Realizacja tych obowiązków będzie wiązała się z koniecznością zakupu specjalistycznego oprogramowania, zdefiniowania standardowych cykli życia produktów oraz stworzenia mechanizmów gromadzenia danych materiałowych, energetycznych i transportowych.

Wyzwania wdrożeniowe związane z prEN 18190 wynikają nie tylko ze złożoności samego systemu AVCP 3+, lecz także z niedostatecznego przygotowania rynku do realizacji obowiązkowej oceny środowiskowej w sposób spójny i porównywalny. Kluczową barierą pozostaje brak ujednoliconego zaplecza danych i narzędzi obliczeniowych. Obecnie nie istnieje wspólna, obowiązkowa baza danych, która mogłaby być stosowana zarówno przez producentów, jak i jednostki przygotowujące analizy LCA. Jedyna oficjalna baza wskazana przez Komisję Europejską – European Platform on LCA (EPLCA) – ma ograniczony zakres i niewystarczający poziom szczegółowości, przez co nie znajduje szerokiego zastosowania w praktyce przemysłowej.

W efekcie podmioty realizujące obliczenia środowiskowe wykorzystują własne, komercyjne lub eksperckie bazy danych, oparte na różnorodnych założeniach i poziomach agregacji informacji. Brak jednolitego źródła danych oraz brak referencyjnego oprogramowania skutkuje tym, że nawet przy zachowaniu zgodnej metodologii LCA, wyniki analiz mogą znacząco się różnić w zależności od zastosowanego modelu. W obecnych warunkach trudno zatem mówić o wspólnym podejściu do oceny środowiskowej prefabrykatów betonowych w skali europejskiej.

Należy zauważyć, że deklaracja środowiskowa staje się obecnie integralnym elementem dokumentacji wyrobu – nie tylko w związku z wprowadzeniem systemu AVCP 3+, lecz przede wszystkim w odpowiedzi na rosnące wymagania rynku. Zagadnienie to nabiera szczególnego znaczenia w kontekście przewidywanego wzrostu liczby zamówień publicznych uwzględniających kryteria środowiskowe oraz nadchodzącego obowiązku obliczania śladu węglowego budynków, przewidzianego w nowelizowanej dyrektywie w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD – Energy Performance of Buildings Directive). Nowe wymagania tej dyrektywy,

uzgodnione na poziomie Unii Europejskiej, obejmują m.in. konieczność raportowania całkowitego śladu węglowego w całym cyklu życia budynku.

8. Kluczowe zmiany wprowadzone przez CPR 2024/3110

Choć prefabrykowane wyroby betonowe przez najbliższe lata pozostaną nadal objęte przepisami rozporządzenia CPR 305/2011 – a ich ocena środowiskowa będzie realizowana na podstawie aktu delegowanego 2024/2769 – już dziś zasadne jest szczegółowe przeanalizowanie zmian wprowadzanych przez nowe rozporządzenie CPR 2024/3110. Dokument ten określa kierunek przyszłego rozwoju unijnego systemu oceny zgodności i zapowiada obowiązki, które w kolejnych etapach obejmą również sektor prefabrykacji.

Rozporządzenie CPR 2024/3110, przyjęte 27 listopada 2024 r. i obowiązujące od 7 stycznia 2025 r., stanowi najdalej idącą reformę ram prawnych dla wyrobów budowlanych od ponad dekady. Jego pełne wdrożenie zaplanowano do roku 2040, a zasadniczym celem jest stworzenie nowoczesnego, cyfrowego i zrównoważonego systemu oceny zgodności obowiązującego na całym terytorium Unii Europejskiej.

Do kluczowych zmian wprowadzonych przez CPR 2024/3110 należą:

- rozszerzenie zakresu wymagań zasadniczych o charakterystyki środowiskowe wyrobu,
- poszerzenie kręgu podmiotów objętych przepisami – oprócz producentów nowe obowiązki będą dotyczyć również importerów, dystrybutorów, właścicieli danych technicznych, dostawców oprogramowania oraz operatorów platform internetowych,
- uznanie systemu AVCP 3+ jako obowiązkowego dla środowiskowych właściwości zasadniczych – dane takie jak całkowity ślad węglowy (GWP), zużycie zasobów czy emisje biogeniczne będą wymagały walidacji przez jednostkę notyfikowaną, zgodnie z rozporządzeniem i normą PN-EN ISO/IEC 17029,
- wprowadzenie cyfrowego paszportu wyrobu jako podstawowej formy dokumentacji technicznej – interpretacyjnego z systemami unijnymi,
- możliwość stosowania aktów delegowanych i wykonawczych – w sytuacji opóźnień w procesie normalizacyjnym Komisja Europejska będzie mogła przyjmować własne regulacje techniczne, równoważne normom zharmonizowanym (hEN).

Choć sektor prefabrykowanych wyrobów betonowych zostanie formalnie objęty nowymi przepisami CPR dopiero po opublikowaniu właściwej normy zharmonizowanej, zmiany wprowadzone przez CPR 2024/3110 już teraz wyznaczają kierunek dalszych działań:

- deklarowanie cech środowiskowych stanie się obowiązkowe dla wszystkich zakładów, niezależnie od skali działalności,
- wymagana będzie pełna cyfryzacja dokumentacji technicznej, obejmująca dane środowiskowe oraz informacje dotyczące całego cyklu życia wyrobu,
- system AVCP 3+ zostanie na stałe przypisany do środowiskowych właściwości zasadniczych, co oznacza konieczność współpracy z jednostką notyfikowaną.

Rozporządzenie CPR 2024/3110 zapowiada tym samym nie tylko zmianę treści przepisów, lecz także transformację podejścia do oceny wyrobów budowlanych – od modelu skoncentrowanego wyłącznie na parametrach technicznych, do systemu uwzględniającego również aspekty środowiskowe i cyfrowe. Transparentność informacji oraz jakość danych środowiskowych będą miały coraz większe znaczenie dla możliwości wprowadzenia wyrobu do obrotu oraz jego konkurencyjności na rynku europejskim.

9. Podsumowanie

Rozporządzenie CPR 2024/3110 stanowi najistotniejszą reformę unijnego systemu regulacyjnego dla wyrobów budowlanych od czasu wejścia w życie CPR 305/2011. Wprowadza ono zasadnicze zmiany w podejściu do oceny zgodności, dokumentowania właściwości wyrobu oraz zasad jego funkcjonowania na rynku, z wyraźnym akcentem na aspekty środowiskowe i cyfryzację procesów.

Choć prefabrykowane wyroby betonowe pozostaną jeszcze przez kilka lat objęte dotychczasowymi przepisami CPR 305/2011 – przy równoległym stosowaniu systemu AVCP 3+ w oparciu o akt delegowany 2024/2769 – już na obecnym etapie konieczne jest przygotowanie się do nadchodzących obowiązków wynikających z CPR 2024/3110. Nowe ramy prawne wprowadzają m.in. obowiązek deklarowania cech środowiskowych, stosowania cyfrowego paszportu wyrobu, interoperacyjnej dokumentacji technicznej oraz rozszerzoną odpowiedzialność producentów i pozostałych uczestników rynku.

Kluczowym narzędziem wdrażania tych wymagań będzie projektowana norma zharmonizowana prEN 18190, dedykowana prefabrykatom betonowym. Jej struktura zakłada połączenie właściwości użytkowych wyrobu z oceną środowiskową (AVCP 3+), prowadzoną zgodnie z metodologią LCA opartą na normach EN 15804 oraz EN 16757. Publikacja tej normy w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej wyznaczy moment rozpoczęcia obowiązkowego stosowania nowych zasad dla całego sektora prefabrykacji.

W okresie przejściowym producenci powinni aktywnie śledzić rozwój przepisów prawnych i procesów normalizacyjnych – w szczególności treść aktów delegowanych oraz zlecenia normalizacyjne opracowywane przez Komisję Europejską – i rozpocząć dostosowywanie systemów produkcyjnych, procedur oceny zgodności oraz dokumentacji technicznej do przyszłych wymagań. Choć nadchodzące regulacje są złożone i wymagające, stwarzają jednocześnie szansę na znaczące podniesienie poziomu jakości środowiskowej oraz transparentności informacji technicznej o wyrobach budowlanych w całej Unii Europejskiej.

Literatura:

- [1] Parlament Europejski i Rada UE. Rozporządzenie (UE) 2024/3110 z 27 listopada 2024 r. ustanawiające zharmonizowane zasady wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające rozporządzenie (UE) nr 305/2011. EUR-Lex

- [2] Komisja Europejska. Rozporządzenie Delegowane (UE) 2024/2769 z 30 maja 2024 r. uzupełniające CPR 305/2011 w zakresie systemów AVCP dla charakterystyk środowiskowych. EUR-Lex
- [3] Parlament Europejski i Rada UE. Rozporządzenie (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiające warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych (CPR). EUR-Lex
- [4] Komisja Europejska. Wniosek legislacyjny COM(2022) 144 final – 2022/0094(COD) (projekt nowego CPR). EUR-Lex
- [5] SWD(2019) 1770 – Ocena funkcjonowania rozporządzenia (UE) nr 305/2011.
- [6] KE. „Nowa strategia przemysłowa dla Europy” (COM(2020) 102 final).
- [7] KE. Plan działania UE dla gospodarki o obiegu zamkniętym (CEAP, COM(2020) 98 final).
- [8] KE. EU Standardisation Strategy (COM(2022) 31 final).
- [9] CEN-CENELEC Guide 36:2024 – Guidance on the rules for drafting candidate harmonised standards do CPR. CEN-CENELEC
- [10] CEN/CENELEC Instructions for the fast-track route, 23 VI 2023. CEN-CENELEC
- [11] EN 15804:2012 + A2:2019 – Sustainability of construction works – Environmental Product Declarations – Core rules.
- [12] EN 16757:2022 – Sustainability of construction works – Environmental Product Declarations – Product Category Rules for concrete and concrete elements
- [13] ISO/IEC 17029:2019 – Conformity assessment — General principles and requirements for validation and verification bodies.
- [14] Komisja Europejska. CPR Acquis Expert Group – Rejestr grup ekspertów, ID 3776. European Commission
- [15] ClimateEarth. „Key Takeaways from the EU’s Updated Construction Products Regulation Conference”, 6 XI 2024. climateearth.com