

# Certyfikacja betonu towarowego – dobrowolna czy obowiązkowa?

## 1. Wprowadzenie

Odkąd beton towarowy doczekał się w końcu statusu wyrobu budowlanego podlegającego znakowaniu znakiem budowlanym, zwiększyło się zainteresowanie tematyką certyfikacji. Wszystko za sprawą Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym [1] (Dz.U. poz. 1966), gdzie w załączniku nr 1 stanowiącym zestawienie grup wyrobów budowlanych objętych obowiązkiem sporządzania krajowej deklaracji właściwości użytkowych został wpisany pod pozycją nr 26 – tab. 1. Wynika z niej jasno, że praktycznie prawie zawsze (zastosowania niekonstrukcyjne betonu są marginalne) obowiązkowym do zastosowania jest krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych 2+.

System 2+ przewiduje, że w ocenie tej bierze udział jednostka certyfikująca wyroby, która posiada akredytację do wykonywania czynności obejmujących swoim zakresem:

- przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji
- wydanie krajowego certyfikatu zgodności zakładowej kontroli produkcji
- kontynuację nadzoru, ocenę i ewaluację zakładowej kontroli produkcji.

Rozporządzenie weszło w życie 1 stycznia 2017 r., ale w §14 ustalono, że „producent wyrobu budowlanego (...), który zgodnie z przepisami obowiązującymi do dnia 31 grudnia 2016 r. nie był objęty obowiązkiem znakowania znakiem budowlanym, nie jest obowiązany do dnia 30 czerwca 2018 r. sporządzać krajowej deklaracji przy wprowadzaniu do obrotu lub udostępnianiu na rynku krajowym tego wyrobu budowlanego”. Beton towarowy jest właśnie przykładem takiego wyrobu, tak więc certyfikacja staje się obowiązkowa od 1 lipca 2018 r. Przedstawiona zmiana przepisów to jednak nie jest „pierwsze spotkanie” z certyfikacją betonu towarowego. Mówi o niej, i to dość sporo, norma PN-EN 206 [2], począwszy od jej pierwszej wersji z 2003

roku. Czy to zatem o tę samą certyfikację chodzi? Otóż – nie.

Gdyby norma dotycząca betonu PN-EN 206 była normą zharmonizowaną w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 305/2011 [3], to odpowiedź byłaby pozytywna. Byłaby wtedy zbieżność normy w zakresie wymogów ustalonych w jej załączniku ZA, pozwalających na oznakowanie wyrobu znakiem CE na podstawie wdrożonego systemu 2+, z wykazem niezbędnych czynności dla tego systemu, opisanych w Rozporządzeniu PE [3]. Norma PN-EN 206 nie była i nie jest przewidziana do harmonizacji, zatem załącznika ZA nie zawiera.

Zawiera natomiast takie, alternatywne, podejście do zapewnienia „wyższej” jakości wytwarzanego betonu, które polega na poddaniu się przez producenta dodatkowej zewnętrznej kontroli. Ta kontrola nazwana jest certyfikacją kontroli produkcji. Nie może ona być w żadnym wypadku identyfikowana jako system 2+ co najmniej z dwóch powodów. Pierwszy, formalny – żaden system w normie nie jest (i nie może być!) wskazany z uwagi na brak harmonizacji normy. Drugi, merytoryczny – zakres czynności związanych z certyfikacją opisaną w normie jest inny niż zakresy systemów 2+ opisanych w obu rozporządzeniach [1 i 3]. Mówiąc precyzyjniej, jest szerszy niż zakres dla systemu 2+ i zawiera dodatkowo pobieranie i badanie próbek przez jednostkę zewnętrzną. Można zatem stwierdzić, że certyfikacja kontroli produkcji zaproponowana przez normę PN-EN 206 z założenia jest dobrowolna. Ale czy może ona stać się kiedykolwiek obowiązkowa? Owszem, tak.

Obowiązek certyfikacji kontroli produkcji opisanej w normie PN-EN 206 może być spowodowany wymaganiami odbiorcy betonu. Te z kolei mogą być wymuszone np. zapisami specyfikacji projektowej lub specyfikacji przetargowej. Ten „obowiązek” ma charakter taki trochę „miękki” – jeśli producent do niego się nie zastosuje, nie będzie mógł realizować dostawy. Zamówienie trafi do konkurencji, która dostosuje się do tego obowiązku.

## 2. Certyfikacja kontroli produkcji w zakresie dobrowolnym (wynikającym z PN-EN 206)

Podstawowym celem certyfikacji kontroli produkcji opisanej w PN-EN 206 jest podniesienie poziomu zaufania odbiorcy do wyrobu budowlanego – czyli do dostarczanego przez producenta betonu towarowego. W pewnych warunkach, na co wskazano wcześniej, certyfikacja może przybrać wymiar obowiązkowej. Trzeba jednak w tym miejscu dodać, że wprowadzenie certyfikacji niesie pewne bonusy także producentowi – co najmniej dwa.

Pierwszy – to możliwość zredukowania częstotliwości pobierania próbek do badań (tab. 2). Drugi natomiast to złączenie kryteriów identyczności

Tablica 1. Wyciąg z Załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa zatytułowanego: „Grupy wyrobów budowlanych objęte obowiązkiem sporządzenia Krajowej Deklaracji Właściwości Użytkowych oraz wymagane dla tych grup krajowe Systemy Oceny i Weryfikacji Stałości Właściwości Użytkowych”

Lp.	Grupa wyrobów budowlanych	Zamierzone zastosowanie wyrobów budowlanych	Klasy	Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25	...			
26	Beton towarowy	Beton i wyroby związane z betonem, zaprawą i zaczynem		
		– do zastosowań konstrukcyjnych*	-	2+
		– do pozostałych zastosowań	-	4
	...	...	...	...
27	...			

\* zastosowanie konstrukcyjne dotyczy elementów, wyrobów i ich zestawów, które mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych w zakresie nośności i stateczności w odniesieniu do obiektów budowlanych zgodnie z rozporządzeniem nr 305/2011

(stosowanych przez szeroko pojętego odbiorcę) w przypadku badania betonu wytwarzanego w warunkach certyfikowanej kontroli produkcji. W tym drugim przypadku korzysta także strona przeprowadzająca kontrolę identyczności, bo może zredukować liczbę próbek koniecznych do dokonania oceny (tab. 3).

Szczegóły dotyczące zadań jednostki uczestniczącej w procesie certyfikacji kontroli produkcji zawarte są w załączniku C (normatywnym! – czyli obowiązującym w przypadku stosowania normy PN-EN 206) zatytułowanym: „Postanowienia dotyczące oceny, nadzorowania oraz certyfikacji kontroli produkcji”. Przede wszystkim już z tytułu załącznika widać, że proces certyfikacji składa się z trzech wydzielonych zadań:

- wstępna ocena kontroli produkcji
- stałe nadzorowanie kontroli produkcji
- certyfikacja kontroli produkcji.

Pierwsze dwa zadania mogą być prowadzone przez uznaną jednostkę kontrolującą, natomiast trzecie przypada uznanej jednostce certyfikującej, która na podstawie raportów jednostki kontrolującej wydaje i aktualizuje certyfikat kontroli produkcji. Zapisy normy nie wykluczają realizacji wszystkich trzech zadań przez jedną, uznaną jednostkę certyfikującą. Norma nie wymaga także, by jednostki biorące udział w procesie certyfikacji posiadały akredytację – mają być uznane. Oczywiście, te posiadające akredytację stają się automatycznie uznane urzędowo.

Swoistym wyróżnikiem wymagań stawianych certyfikacji kontroli produkcji dla betonu według normy PN-EN 206 jest konieczność wykonywania przez jednostkę kontrolującą badań punktowych – zarówno w ramach zadania pierwszego, czyli w ramach wstępnej oceny kontroli produkcji, jak i w ramach zadania drugiego, czyli w ramach kontroli bieżącej. Z badań tych można zrezygnować i zastąpić je wnikliwym nadzorowaniem oraz systemem kontroli, ale pod warunkiem, że laboratorium producenta posiada akredytację i jest nadzorowane przez jednostkę akredytującą (w Polsce jest to Polskie Centrum Akredytacji).

Częstotliwość kontroli bieżących powinna być określona przez jednostkę kontrolującą dla każdej jednostki produkcyjnej. Norma zaleca, by wykonywać je co najmniej dwa razy w roku, z wyjątkiem przypadków, w których plan weryfikacji lub certyfikacji określa okoliczności zwiększenia lub zmniejszenia częstotliwości.

Dodatkowo, norma przewiduje wykonywanie kontroli nadzwyczajnych, które należy przeprowadzić:

- gdy podczas kontroli bieżącej (kontroli powtórnej) ujawniono poważne rozbieżności
- gdy produkcja była wstrzymana na okres dłuższy niż 6 miesięcy
- na życzenie producenta, np. z powodu zmian warunków produkcji
- na życzenie jednostki certyfikującej, po właściwym uzasadnieniu.

### 3. Certyfikacja kontroli produkcji w zakresie obowiązkowym (wynikającym z rozporządzenia [1] – od 1 lipca 2018 r.)

Certyfikacja kontroli produkcji prowadzona na podstawie wymogów rozporządzenia [1] będzie

Tablica 2. Minimalna częstotliwość pobierania próbek do oceny zgodności – obowiązek producenta

Produkcja	Minimalna częstotliwość pobierania próbek		
	Pierwsze 50 m <sup>3</sup> produkcji	Po pierwszych 50 m <sup>3</sup> produkcji, największa częstotliwość z podanych:	
		Beton z certyfikatem kontroli produkcji	Beton bez certyfikatu kontroli produkcji
Początkowa (do momentu uzyskania co najmniej 35 wyników badań)	3 próbki	1/200 m <sup>3</sup> lub 1/3 dni produkcji	1/150 m <sup>3</sup> lub 1/dzień produkcji
Ciągła (po uzyskaniu co najmniej 35 wyników badań)	-	1/400 m <sup>3</sup> lub 1/5 dni produkcji lub 1/miesiąc kalendarzowy	

Tablica 3. Kryteria identyczności dotyczące wytrzymałości na ściskanie w zależności od statusu kontroli produkcji – certyfikowana/niecertyfikowana

Kryteria identyczności w przypadku betonu wytwarzanego w warunkach certyfikowanej kontroli produkcji		
Liczba „n” wyników badań wytrzymałości na ściskanie próbek pobranych z określonej objętości betonu	Kryterium 1	Kryterium 2
	Średnia z „n” wyników ( $f_{cm}$ ) [N/mm <sup>2</sup> ]	Dowolny pojedynczy wynik badania ( $f_c$ ) [N/mm <sup>2</sup> ]
1	nie stosuje się	$\geq f_{ck} - 4$
2 ÷ 4	$\geq f_{ck} + 1$	$\geq f_{ck} - 4$
5 ÷ 6	$\geq f_{ck} + 2$	$\geq f_{ck} - 4$
Kryteria identyczności w przypadku betonu wytwarzanego w warunkach niecertyfikowanej kontroli produkcji		
3	$\geq f_{ck} + 4$	$\geq f_{ck} - 4$

konieczna, by producent mógł sporządzić Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych przy wprowadzaniu betonu do obrotu. Zakres czynności w systemie 2+ przypadających w całości akredytowanej jednostce zewnętrznej certyfikującej wyroby przedstawiono w p. 1. Jest on podobny do zakresu dobrowolnego opisanego w normie PN-EN 206, ale znacznie skromniejszy. Przede wszystkim pozbawiony jest wykonywania jakichkolwiek kontrolnych badań punktowych na potrzeby certyfikacji.

Jednostka certyfikująca musi być akredytowana zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku [4], czyli przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA). Jednostka ta nie może być akredytowaną jednostką własną producenta. Wymogi akredytacyjne stawiane jednostkom biorącym udział w certyfikacji wyrobów zostały szczegółowo określone w dokumencie DAC-24 Polskiego Centrum Akredytacji [5].

Proces certyfikacji, oczywiście po przygotowaniu się do niej producenta betonu, rozpoczyna się od przeprowadzenia wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji. Związane jest to z audytem, który odbywa się bezpośrednio w zakładzie produkcyjnym. W jego trakcie sprawdzane i analizowane są wszystkie procedury dotyczące Zakładowej Kontroli Produkcji.

Po stwierdzeniu zgodności wszystkich procedur (po ewentualnej ich korekcie) jednostka akredytowana wydaje krajowy Certyfikat Zgodności Zakładowej Kontroli Produkcji (CZZKP). Dokument ten staje się podstawą dla producenta do wystawienia Krajowej Deklaracji Właściwości Użytkowych (KDWU)

wytwarzanego przez niego betonu towarowego. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, że KDwu dotyczy każdego rodzaju wyrobu oddzielnie, czyli musi być sporządzona osobno dla każdej receptury betonu, natomiast CZZKP dotyczy ogólnie uregulowań związanych z Zakładową Kontrolą Produkcji (ZKP) i jest jednorazowym dokumentem dla producenta. CZZKP nie ogranicza jednocześnie możliwości bieżącego rozszerzania asortymentu produkcyjnego, po spełnieniu oczywiście wymogów normowych w zakresie badań wstępnych i bieżącej kontroli zgodności.

Producent betonu towarowego wystawiając Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych może w niej umieścić tylko te właściwości użytkowe, które odnoszą się do zasadniczych charakterystyk określonych w krajowej specyfikacji technicznej (normie), a które mają wpływ na spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane, zgodnie z zamierzonym zastosowaniem tego wyrobu. KDwu obejmuje zatem tylko te właściwości użytkowe, które są zdefiniowane w normie przywołanej w certyfikacie. Wiadomo jednocześnie, że w praktyce inżynierskiej wciąż definiowane są jeszcze inne wymagane właściwości betonu (np. wodoszczelność lub nasiąkliwość betonu wg starej normy PN-B-06250:1988). Certyfikacja jednak tych cech objąć nie może i nie mogą się one znaleźć w KDwu wystawionej przez producenta. Sposób deklarowania dodatkowych właściwości nie jest uregulowany przepisami dotyczącymi wprowadzania do obrotu i udostępniania na rynku krajowym wyrobów budowlanych. Wynika stąd, że producent może informować o innych właściwościach wyrobu budowlanego w sposób uzgodniony z odbiorcą (najlepiej sprecyzować to w umowie), ale należy bezwzględnie pamiętać, że nie mogą być one włączone do KDwu, ani nie mogą wpro-

wadzać w błąd, że są w jakikolwiek sposób związane z oznakowaniem znakiem budowlanym – dlaczego? – bo można być za to ukaranym.

Proces certyfikacji oczywiście nie kończy się na wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz wydaniu certyfikatu. Aby go utrzymać, przechodzi się w stan permanentnego nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji. Polega ona na wykonywanych audytach w nadzorze z częstotliwością wskazaną przez specyfikację, których celem jest sprawdzenie poprawności realizacji procedur opisanych w ZKP. Wnioski z audytów są też podstawą do doskonalenia systemu Zakładowej Kontroli Produkcji.

Ważną regulacją dokumentu DAC-24 [5] dotyczącą producentów posiadających więcej niż jeden węzeł produkcyjny jest zapis, że w procesie certyfikacji nie jest dopuszczalne próbkowanie miejsc produkcji. Oznacza to, że każda wytwórnia betonu towarowego podlega oddzielnej inspekcji certyfikującej oraz inspekcji w nadzorze, bez względu na to, ile zakładów producent posiada.

#### 4. Czy można pogodzić certyfikację w zakresie obowiązkowym i dobrowolnym?

Pomimo że działania te mają wspólny obszar sprawdzania (tab. 4), to z punktu widzenia producenta służą różnym celom. Certyfikacja obowiązkowa – by móc legalnie wprowadzić wyrób budowlany do obrotu, certyfikacja dobrowolna zaś, by móc legalnie „skorzystać” z ułatwień proponowanych przez PN-EN 206 w zakresie zmniejszenia częstotliwości badań oraz złagodzenia kryteriów identyczności.

Niespełnienie wymogu certyfikacji obowiązkowej naraża producenta betonu towarowego na sankcje urzędowe (kary) wynikające z zapisów Ustawy o wyrobach budowlanych [6] oraz Ustawy o syste-

Tablica 4. Różnice zakresów działań i kompetencji w certyfikacji dobrowolnej i obowiązkowej

Rodzaj certyfikacji związanej z betonem towarowym			
w zakresie <b>dobrowolnym</b> – na podstawie wymogów normy <b>PN-EN 206 (załącznik C)</b>		w zakresie <b>obowiązkowym</b> – na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (załącznik 1) – <b>dla systemu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych 2+</b>	
Wymagania dla jednostki biorącej udział w certyfikacji	Zakres działań jednostki biorącej udział w certyfikacji		Wymagania dla jednostki biorącej udział w certyfikacji
<b>Uznana</b> jednostka kontrolująca	Wstępna inspekcja zakładu wraz z kontrolą jego produkcji		<b>Akredytowana</b> przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) jednostka certyfikująca wyroby
	+	badania punktowe równoległe */	
<b>Uznana</b> jednostka certyfikująca	Wydanie certyfikatu zgodności kontroli produkcji		Wydanie krajowego certyfikatu zgodności zakładowej kontroli produkcji
<b>Uznana</b> jednostka kontrolująca	Kontrola bieżąca – częstotliwość zgodna ze specyfikacją		Kontynuacja nadzoru, ocena i ewaluacja zakładowej kontroli produkcji – częstotliwość zgodna ze specyfikacją
	+	badania punktowe */	
<b>Uznana</b> jednostka certyfikująca	Nadzór nad certyfikatem		Nadzór nad certyfikatem
*/ badania mogą być zastąpione wnikliwym nadzorem danych producenta oraz systemem kontroli, jeśli laboratorium badawcze producenta jest akredytowane (należy rozmieść jako akredytację PCA)			
działania mogące mieć wspólny obszar w certyfikacji dobrowolnej i obowiązkowej			
działania w całości wykraczające poza system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych 2+			

mach oceny zgodności i nadzoru rynku [4]. Brak certyfikacji dobrowolnej niesie natomiast za sobą tylko konsekwencje rynkowe – jeśli w ramach dostawy zapisany będzie wymóg wynikający ze specyfikacji projektowej, że beton ma być z certyfikacją kontroli produkcji (a tu należy rozumieć certyfikację w zakresie dobrowolnym według wymogów PN-EN 206), to producent przy jej braku zostanie wykluczony z dostawy.

Brak certyfikacji w zakresie dobrowolnym powoduje także, że w ramach certyfikacji obowiązkowej nie można uznać zapisanego normą zmniejszenia częstotliwości badań kontrolnych do oceny zgodności prowadzonej przez producenta. Nie może też odbiorca (choć to jest poza zakresem procesu którejkolwiek certyfikacji) zastosować złagodzonych kryteriów w prowadzonej przez siebie ocenie identyczności.

A czy wymagania dla jednostek certyfikujących są takie same? – w ramach certyfikacji obowiązkowej musi to być jednostka akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji, czyli posiadać Certyfikat Akredytacji do certyfikacji zakładowej kontroli produkcji betonu w zakresie systemu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych 2+. W ramach certyfikacji dobrowolnej norma wymaga, aby w procesie certyfikacji brała udział „uznana” jednostka certyfikująca (w tym „uznana” jednostka kontrolująca). Najlepiej rozumieć słowo „uznana” jako akredytowana, np. przez Polskie Centrum Akredytacji, ale nie jest to wymóg bezwzględny.

W podsumowaniu konieczny jest mały komentarz odnośnie kosztów certyfikacji. Wynikają one z zakresu i częstotliwości kontroli. Certyfikacja dobrowolna wymaga większych nakładów pracy ze strony jednostki certyfikującej – dochodzą jeszcze kontrolne badania punktowe. Z kolei dla jednostki certyfikującej w certyfikacji obowiązkowej większe

są wymagania formalne – musi być do tego akredytowana przez PCA. Najlepsze efekty ekonomiczne może przynieść realizacja certyfikacji, zarówno obowiązkowej jak i dobrowolnej, przez tę samą jednostkę certyfikującą. Część czynności prowadzonych w ramach audytów może bowiem być realizowana wspólnie.

**dr inż. Grzegorz Bajorek**  
**Politechnika Rzeszowska**  
**Centrum Technologiczne Budownictwa**  
**przy Politechnice Rzeszowskiej**  
**mgr inż. Marta Kiernia-Hnat**  
**Centrum Technologiczne Budownictwa**  
**przy Politechnice Rzeszowskiej**

#### Literatura

- 1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. poz. 1966)
- 2 PN-EN 206 +A1:2016-12 Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- 3 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG
- 4 Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz.U. poz. 542, 1228 i 1579)
- 5 DAC-24 Akredytacja jednostek oceniających zgodność w zakresie krajowych systemów oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych, Wydanie 1, Polskie Centrum Akredytacji, Warszawa 27.01.2017
- 6 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1570)



**CENTRUM TECHNOLOGICZNE BUDOWNICTWA**  
**PRZY POLITECHNICE RZESZOWSKIEJ Sp. z o.o.**



**LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA, NR AB 535**

**LABORATORIUM NOTYFIKOWANE W ZAKRESIE BADAŃ KANAŁÓW**

**ODWADNIAJĄCYCH NAWIERZCHNIĘ NR NB 2039**

- Badania betonu
- Badania gruntów stabilizowanych spoiwami
- Badania zapraw
- Badania podkładów podłogowych
- Badania kontrolne surowców – kruszywa, cement
- Badania geotechniczne
- Badania domieszek do betonu
- Badania typu wyrobów betonowych
- Badania kanałów odwadniających nawierzchnię
- Pełna obsługa laboratoryjna Producenta betonu towarowego
- Pełna obsługa laboratoryjna dla Wykonawcy i dla Nadzoru
- Ekspertyzy i opinie budowlane



AB 535

Centrum Technologiczne Budownictwa  
przy Politechnice Rzeszowskiej Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 23, 35-105 Rzeszów

www.ctb-prz.pl  
e-mail: ctb@ctb-prz.pl  
tel.: +48 17 864 04 50, fax: +48 17 864 04 51

