



JADWIGA TWOREK

Instytut Techniki  
Budowlanej  
j.tworek@itb.pl

## Nowe zasady wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych

### Sposób wprowadzania nowych przepisów w miejsce dotychczasowych regulacji

Na podstawie dotychczas obowiązującej dyrektywy 89/106/EWG [1] oznakowanie CE, pozwalające na wprowadzanie wyrobów budowlanych na cały rynek UE, umożliwiło wprowadzenie do obrotu wyrobów objętych ponad 400 zharmonizowanymi Normami Europejskimi (hEN) oraz wielu grup i pojedynczych wyrobów innowacyjnych, do których wydano już ponad 2000 Europejskich Aprobac Technicznych (ETA). Dokumenty te wraz z normami pomocniczymi zawierającymi jednolite europejskie metody badań, obliczeń oraz klasyfikacje, tworzą podstawy wspólnego „europejskiego języka technicznego”, którym posługują się producenci wyrobów, przekazując informacje o ich właściwościach użytkowych odbiorcom. Jest to równocześnie język wspólny dla projektantów obiektów budowlanych, wykonawców robót i użytkowników obiektów. Z założenia miał być to także język wspólny do formułowania przepisów techniczno-budowlanych państw członkowskich, o czym mówi tytuł dyrektywy 89/106/EWG w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych państw członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych. Wobec znacznej różnorodności systemów legislacyjnych w poszczególnych krajach UE i różnych sposobów wdrożenia samej dyrektywy - przepisy, należące do wyłącznych kompetencji rządów państw członkowskich, pozostały jednak nadal przy całej krajowej specyfice. Zdaniem Komisji Europejskiej (KE) nie pozwala to na pełne wykorzystanie zalet wspólnego rynku wyrobów budowlanych, stąd inicjatywa zastąpienia dyrektywy przez akt wyższej rangi jakim jest rozporządzenie, zapewniające jednakowe stosowanie prawa europejskiego w całym Europejskim Obszarze Gospodarczym.

Minął już rok od opublikowania w Dzienniku Urzędowym UE rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. [2] ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG [1]. Rozporządzenie jest aktem wiążącym w całości i powinno być bezpośrednio stosowane w każdym państwie członkowskim zgodnie z podstawową zasadą nadrzędności prawa wspólnotowego, które jest stosowane przed prawem krajowym. Zgodnie z tymi zasadami, przywołanymi także w ogłoszeniu Prezesa Rady Ministrów w sprawie stosowania prawa Unii Europejskiej [3] rozporządzenie nr 305/2011 (zwane powszechnie ang. *Construction Products Regulation* – CPR) nie wymaga wprowadzenia do krajowego systemu legislacyjnego.

Pomimo tego istnieje jednak potrzeba nowelizacji ustawy o wyrobach budowlanych [4], której celem **nie będzie** wdrożenie CPR, lecz stworzenie odpowiednich krajowych ram prawnych systemu, zapewniających jego sprawne funkcjonowanie.

Nowelizacja ustawy o wyrobach budowlanych powinna określać właściwości krajowych organów w zakresie wykonywania zadań administracyjnych i obowiązków wynikających z CPR, wskazać polskie jednostki uczestniczące w systemie europejskim oraz regulować zasady wprowadzania na rynek wyrobów, do których oznakowanie CE nie jest obligatoryjne lub jeszcze nie jest możliwe jego stosowanie wobec braku zharmonizowanych specyfikacji technicznych. Rolą nowelizacji powinno być także przyswojenie krajowemu systemowi legislacyjnemu podstawowych nowych elementów wprowadzonych przez CPR obejmujących zmianę znaczenia oznakowania CE i nowe obowiązki producentów wyrobów budowlanych, szczególnie w zakresie deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych

Ponieważ rozporządzenie CPR zawiera liczne nowe regulacje i wymagania zaproponowano wyjątkowo długi, bo wynoszący dwa lata okres *vacatio legis* pozwalający wszystkim uczestnikom rynku budowlanego na przygotowanie się do wdrożenia nowych zasad i procedur. Tylko część postanowień rozporządzenia, weszła już w życie. Postanowienia te obejmują:

- określenie przedmiotu rozporządzenia oraz definicje,
- zasady działania jednostek oceny technicznej i sposób ich wyznaczania przez państwa członkowskie do wydawania Europejskich Ocen Technicznych,
- ustalenie zakresu wyrobów budowlanych objętych działalnością jednostek oceny technicznej oraz stawiane tym jednostkom wymagania,
- notyfikację jednostek upoważnionych do wykonywania zadań strony trzeciej w procesie oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych,
- zasady funkcjonowania Stałego Komitetu Budownictwa w ramach CPR.

Komisja Europejska przygotowała już odpowiednie narzędzia informatyczne i nową infrastrukturę w bazie *NANDO*<sup>1</sup> służącą notyfikacji na zasadach określonych w CPR. KE mobilizuje państwa członkowskie do możliwie szybkiego podjęcia stosownych działań w tym zakresie. Odpowiednio wczesna notyfikacja powinna pozwolić jednostkom na przygoto-

<sup>1</sup> *NANDO* – (New Approach Notified and Designated Organisations) Information System)

wanie się do funkcjonowania w ramach europejskich organizacji tych jednostek.

Pełne wdrożenie wszystkich postanowień rozporządzenia od 1 lipca 2013 r. zakłada możliwie bezkonfliktowe przejście spod rządów dyrektywy do przepisów rozporządzenia CPR, z uwzględnieniem wszystkich praw nabytych przez producentów. Umożliwiają to przepisy przejściowe rozporządzenia, stanowiące, że:

- wyroby budowlane wprowadzone do obrotu zgodnie z dyrektywą 89/106/EWG przed dniem 1 lipca 2013 r. uznaje się za zgodne z rozporządzeniem CPR;
- producenci mogą wystawiać deklarację właściwości użytkowych na podstawie certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności wydanych przed dniem 1 lipca 2013 r. zgodnie z dyrektywą 89/106/EWG;
- wytyczne EOTA opublikowane przed dniem 1 lipca 2013 r. mogą być stosowane w procedurze udzielania Europejskich Ocen Technicznych;
- producenci mogą wykorzystywać Europejskie Aprobaty Techniczne wydane przed dniem 1 lipca 2013 r. jako Europejskie Oceny Techniczne do końca okresu ich ważności.

## Nowe elementy regulacji rynku wyrobów budowlanych wg CPR

Rozporządzenie CPR zastępujące dyrektywę 89/106/EWG jest aktem prawnym wyższej rangi niż obecnie obowiązująca dyrektywa, ale inaczej niż ona – bardzo realistycznie określa zakres regulacji, ograniczając go do ustalenia warunków wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych oraz zasad oznakowania CE tych wyrobów. Dorobek dyrektywy [1] w postaci „europejskiego języka technicznego”, umożliwiającego ustanowienie zharmonizowanych zasad wyrażania i deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych stał się podstawowym elementem rozporządzenia [2].

Rozporządzenie CPR nadaje obligatoryjny charakter oznakowaniu CE w przypadku, kiedy istnieje zharmonizowana norma wyrobu (hEN). Wystąpienie producenta o wydanie Europejskiej Oceny Technicznej (EOT), zastępującej w nowym systemie ETA, nie jest obowiązkowe, co pozostawia znaczne pole krajowym dokumentom, ale w przypadku wyboru „ścieżki europejskiej” wymagania dotyczące deklaracji właściwości użytkowych i oznakowania CE są analogiczne. Nie ulega natomiast zmianie filozofia systemu, polegająca na powiązaniu właściwości wyrobów budowlanych z wymaganiami podstawowymi stawianymi obiektom budowlanym w przepisach państw członkowskich UE.

W odniesieniu do wymagań podstawowych rozporządzenie wprowadza wiele nowych elementów w zapisach dotychczasowych wymagań oraz dodaje nowe wymaganie (nr 7) – wszystkie związane ze spełnieniem kryteriów zrównoważonego budownictwa [5]. Można się spodziewać, że czasochłonny etap opracowywania dokumentów interpretacyjnych do wymagań podstawowych zostanie zastąpiony wskazaniem przez KE zasadniczych charakterystyk wyrobów, czyli tych ich cech, które mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane.

Przykładem kierunku zmian mogą być nowe zapisy istniejących już wymagań podstawowych, stawiające nowy cel

nadrzędny do spełnienia, jakim jest **zdrowie i bezpieczeństwo osób mających kontakt z obiektami budowlanymi** przy uwzględnieniu **całego okresu ich użytkowania**.

Z tego kontekstu wynikają nowe zapisy *Wymagania Podstawowego nr 3: Higiena, zdrowie i środowisko* zwracające uwagę na konieczność oceny obiektów budowlanych pod tym kątem **w ciągu ich całego cyklu życia, bezpieczeństwa pracowników** w trakcie budowy, rozbiórki i użytkowania oraz uwzględnienia nie tylko wpływu na środowisko, ale także na **klimat**.

W *Wymaganiu Podstawowym nr 6: Oszczędność energii i izolacyjność cieplna* Parlament Europejski wprowadził dodatkowe wymaganie, stwierdzające, że **obiekty budowlane muszą być również energooszczędne i zużywać jak najmniej energii podczas ich budowy i rozbiórki**.

Najbardziej widoczną zmianą jest wprowadzenie w rozporządzeniu nowego *Wymagania Podstawowego nr 7: Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych* w brzmieniu:

**„Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane, wykonane i rozebrane w taki sposób, aby wykorzystanie zasobów naturalnych było zrównoważone i zapewniało w szczególności:**

- a) ponowne wykorzystanie lub recykling obiektów budowlanych oraz wchodzących w ich skład materiałów i części po rozbiórce;**
- b) trwałość obiektów budowlanych;**
- c) wykorzystanie w obiektach budowlanych przyjaznych środowisku surowców i materiałów wtórnych.”**

W rozporządzeniu CPR wskazuje się, że do przeprowadzenia oceny zrównoważonego wykorzystania zasobów i wpływu obiektów budowlanych na środowisko należy, w miarę możliwości stosować deklaracje środowiskowe wyrobów (ang. *Environmental Product Declaration – EPD*). Obecnie wydawane są one na podstawie norm ISO serii 14020, lecz w Komitecie Technicznym CEN/TC 350 sfinalizowano już prace nad wdrożeniem EPD do systemu Norm Europejskich ustanawiając normę EN 15804 (tłumaczona obecnie na język polski w ramach prac PKN KT 307). Wyniki prac Komitetu Technicznego CEN/TC 350 *Zrównoważone budownictwo* będą wykorzystywane w dokumentowaniu wielu nowych wymagań rozporządzenia.

Należy podkreślić, że rozporządzenie wprowadza zmianę charakteru deklaracji wydawanej przez producenta. Nie będzie już ona jak obecnie deklaracją zgodności z dokumentem odniesienia (hEN lub ETA), lecz ma charakter dokumentu określającego zbiór cech wybranych przez producenta pod kątem zamierzonego zakresu i miejsca stosowania wyrobu [6].

Rozporządzenie wprowadzając nowe pojęcie zasadniczych charakterystyk wyrobów budowlanych definiuje je jako: **„te cechy wyrobu budowlanego, które odnoszą się do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych”**, przy czym definicja zawęża ich znaczenie tylko do zbioru nazw cech, a dopiero przypisane im wartości określa jako **„właściwości użytkowe wyrobu budowlanego”** wyrażone jako poziom lub klasa, lub w sposób opisowy. Pojawia się zatem pojęcie właściwości użytkowej, które nie odnosi się wprost do wyrobu lecz do wartości przypisanej zasadniczej charakterystyce tego wyrobu. Skutkuje to możliwością uzyskania zróżnicowanych właściwości użytkowych wyrobów o takim samym zbiorze zasadniczych charakterystyk.

Właściwości użytkowe, czyli poziom spełnienia wymagań w zakresie zasadniczych charakterystyk odnoszących się do wymagań podstawowych, jak wspomniano wcześniej, mogą być wyrażone przy zastosowaniu poziomów i klas lub w sposób opisowy. Rozporządzenie zawiera upoważnienie dla Komisji również do ustalenia tych klas i poziomów oraz ewentualnych wartości progowych właściwości użytkowych w odniesieniu do określonych rodzin wyrobów budowlanych.

Zakres dotychczasowej deklaracji zgodności wg dyrektywy jednoznacznie wynikał z postanowień normy lub europejskiej aprobaty technicznej. Obecnie producent ma większą swobodę wyboru deklarowanych cech, niemniej w celu uniknięcia „pustych” deklaracji Komisja zastrzegła sobie prawo wskazywania tych zasadniczych charakterystyk, w stosunku do których nie można zastosować opcji NPD (ang. *No Performance Determined* – właściwość nie określona). Nowym uregulowaniem dotyczącym deklaracji właściwości użytkowych wyrobu wystawianej przez producenta jest obowiązek dostarczania jej kopii do każdego wyrobu udostępnianego na rynku. Jedynie w przypadku, gdy partia tego samego wyrobu jest dostarczana jednemu użytkownikowi, może jej towarzyszyć jedna kopia deklaracji właściwości użytkowych. Deklaracja właściwości użytkowych może mieć formę papierową lub przesyła się ją drogą elektroniczną.

Zamiarem Komisji było ujednocznienie deklaracji producenta, bowiem normy zharmonizowane, szczególnie te obejmujące większe grupy wyrobów zawierają całą macierz możliwości deklarowania właściwości użytkowych, w zależności od przeznaczenia wyrobu, jego sposobu wykończenia, gatunku lub klasy. W tym kontekście „zgodność wyrobu z normą” deklarowana wg dyrektywy 89/106/EWG mogła być pojęciem nieprecyzyjnym. Rozporządzenie wyraźnie wskazuje na odpowiedzialność producenta dotyczącą dokonania odpowiedniego wyboru spośród wszystkich możliwych opcji i konfiguracji cech wskazanych w Załączniku ZA normy zharmonizowanej, przy tym wskazano, że wybór ten powinien uwzględniać dwa równoległe kryteria:

- 1) **zamierzone zastosowanie wyrobu**, w kontekście jego funkcji w obiekcie budowlanym i wpływu na spełnienie wymagań podstawowych,
- 2) **zamierzone miejsce wprowadzenia wyrobu na rynek UE**, w kontekście zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami państwa przeznaczenia wyrobu.

## Obowiązki producenta, importera i dystrybutora wyrobów budowlanych wg CPR

Obowiązkiem producenta wyrobu objętego normą zharmonizowaną lub zgodnego z wydaną do niego europejską oceną techniczną będzie sporządzenie deklaracji właściwości użytkowych i umieszczenie na nim oznakowania CE. Wyroby tak oznakowane będą mogły być wprowadzane na rynek, a państwa członkowskie nie powinny zakazywać ani utrudniać ich udostępniania, ani stosowania, **jeżeli deklarowane właściwości użytkowe odpowiadają krajowym wymaganiom do danego zastosowania**. Ten warunek wskazuje, że w każdym przypadku niezbędne będzie porównanie deklarowanych cech z wymaganiami przepisów w miejscu przeznaczenia wyrobu. W ramach dyrektywy obowiązek ten

spoczywał wyłącznie na stosujących wyroby, bowiem z tytułu samego oznakowania CE wyrób znajdował się legalnie w obrocie w całej UE. Obecnie na producencie wprowadzającym wyrób do obrotu spoczywa obowiązek zadeklarowania takich właściwości użytkowych, które wymagane są przepisami w miejscu wprowadzania wyrobu do obrotu.

Rozporządzenie jednoznacznie wskazuje na obowiązki producenta w zakresie zapewnienia identyfikowalności wprowadzanych na rynek wyrobów, które powinny być opatrzone numerem typu, partii lub serii, albo inną informacją pozwalającą na ich jednoznaczną identyfikację. Szczegółowe powinny być także dane identyfikujące producenta, na które składają się nazwa, logo lub znak towarowy oraz adres do kontaktu.

Nowym elementem przepisów rozporządzenia jest nałożenie na producenta obowiązku zapewnienia, aby wyrobowi towarzyszyły instrukcje obsługi i informacje na temat jego bezpieczeństwa w języku odpowiednim do kraju przeznaczenia wyrobu.

Podstawowym obowiązkiem producenta jest sporządzenie deklaracji, na mocy której przyjmuje on na siebie odpowiedzialność za zgodność wyrobu budowlanego z zadeklarowanymi właściwościami użytkowymi, czyli musi zagwarantować istnienie procedur zapewniających utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych ich wartości. Zadania w ramach tych procedur – zwanych w rozporządzeniu systemem oceny i weryfikacji właściwości użytkowych – określone są zarówno dla producenta, jak i dla strony trzeciej analogicznie jak w dotychczasowych przepisach krajowych wdrażających dyrektywę. Jediną różnicę w tym zakresie, w stosunku do postanowień dyrektywy [1], stanowi rezygnacja z systemu oceny 2, który obecnie nie jest stosowany do żadnego wyrobu budowlanego.

System oceny i weryfikacji stałości deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu wskazany w nowym rozporządzeniu ma służyć zapewnieniu zgodności cech wyrobu z deklaracją producenta. Oczywiście właściwości użytkowe wyrobu umieszczone przez producenta w deklaracji odnoszą się do metod i sposobów ich wyznaczania wskazanych w zharmonizowanych specyfikacjach technicznych (Europejskie Normy zharmonizowane – hEN i Europejskie Dokumenty Oceny-EDO), ale nawet w nazwie system nie nawiązuje już do pojęcia „zgodności z normą”. Wszystkie istotne elementy związane z wymaganym systemem oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych producent powinien dokumentować sporządzając dokumentację techniczną, będącą podstawą deklaracji. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia sporządzenie dokumentacji technicznej nie wchodzi w zakres pełnomocnictwa udzielonego upoważnionemu przedstawicielowi.

Rozporządzenie nakłada na importerów obowiązek wprowadzania do obrotu w Unii wyłącznie wyrobów, które są zgodne z ustalonymi w nim wymaganiami. Oznacza to konieczność zapewnienia przez importera, że producent wypełnienia wszystkie zadania związane z przeprowadzeniem oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządzeniem dokumentacji technicznej, deklaracji właściwości użytkowych oraz oznakowaniem CE. Importer odpowiada także za to, aby wyrobowi towarzyszyły wymagane instrukcje obsługi i informacje na temat bezpieczeństwa. Importer obowiązany jest umieszczać swą nazwę oraz adres na wyrobie budowlanym,

przechowywać kopie deklaracji właściwości użytkowych oraz zapewniać organom nadzoru rynku dostęp do dokumentacji technicznej sporządzonej przez producenta.

Dystrybutorzy wyrobów budowlanych zobowiązani zostali rozporządzeniem do działania z należytą starannością w zakresie jego wymagań. Przed udostępnieniem wyrobów budowlanych na rynku dystrybutorzy powinni zapewnić ich oznakowanie CE oraz aby towarzyszyły im wszystkie wymagane dokumenty: deklaracja właściwości użytkowych oraz instrukcje obsługi i informacje dotyczące bezpieczeństwa.

## Miejsce systemu krajowego w kontekście postanowień CPR

System europejski oparty na przepisach CPR dotyczy wyrobów budowlanych objętych normami zharmonizowanymi oraz wyrobów, do których wydano europejską ocenę techniczną. W przypadku norm zharmonizowanych stosowanie systemu europejskiego jest obligatoryjne – CPR nie pozwala na stosowanie innego niż CE oznakowania w odniesieniu do właściwości użytkowych objętych hEN. W przypadku wyrobów, do których nie wydano europejskiej oceny technicznej, system europejski jest dobrowolny – producent może wybrać tę drogę, ale nie ma takiego obowiązku, nawet jeżeli do podobnego wyrobu innego producenta ustalono zharmonizowaną specyfikację techniczną w postaci europejskiego dokumentu oceny.

Tak określony obszar funkcjonowania CPR pozostawia możliwość stosowania systemu krajowego do wszystkich kategorii wyrobów budowlanych (spełniających definicję wyrobu budowlanego wg CPR) poza tymi, które objęte są normami zharmonizowanymi, do których minęła data końcowa okresu współistnienia oraz poza konkretnymi wyrobami, do których na wniosek producenta wydano europejską ocenę techniczną.

Zakres obecnie obowiązującego systemu krajowego związanego z oznakowaniem znakiem budowlanym nie zawiera wyłączenia obszaru wyrobów objętych normami zharmonizowanymi. Zapisy CPR jednoznacznie wymagają, aby państwa członkowskie nie wprowadzały do przepisów krajowych żadnych odniesień do innego niż CE oznakowania potwierdzającego zgodność z deklarowanymi właściwościami użyt-

kowymi w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk objętych normą zharmonizowaną. Przyszły system krajowy będzie możliwy do wprowadzenia tylko do wyrobów budowlanych nie objętych systemem europejskim.

Komisja Europejska celowo pozostawia możliwość wyboru producentom wyrobów innowacyjnych, różniących się w sposób celowy od właściwości wyrobów objętych hEN, aby zapewnić alternatywną, tańszą i krótszą od europejskiej ścieżkę wprowadzania nowych rozwiązań do budownictwa – ścieżkę krajową, związaną z możliwością nadzoru nad eksperymentalnym zastosowaniem, zebranie doświadczeń i optymalizację rozwiązania w dostosowaniu do skali problemu. Założenie istnienia systemów krajowych w obszarze nie zharmonizowanym wynika także z traktatowej zasady wzajemnego uznawania wyrobów legalnie wprowadzonych na rynek w innym państwie członkowskim [7].

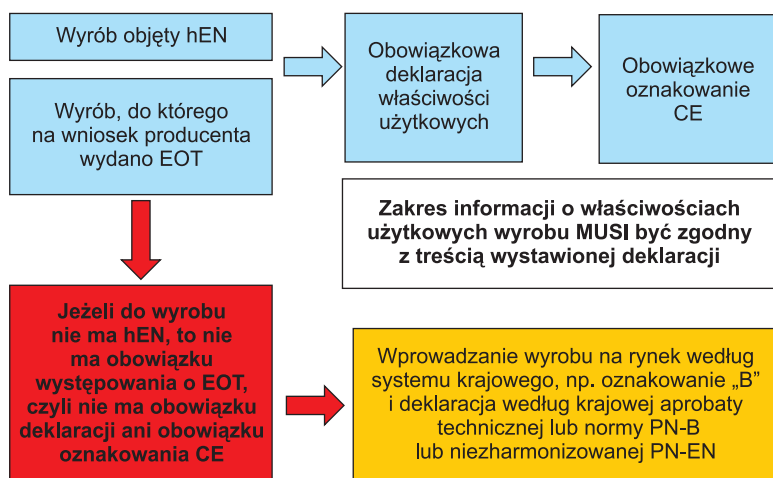
## Warunki niezbędne do wprowadzenia rozporządzenia CPR

Liczba nowych elementów wprowadzonych przez rozporządzenie CPR do oceny wyrobów budowlanych na potrzeby oznakowania CE oraz nowe obowiązki nałożone na wszystkich uczestników rynku wyrobów budowlanych wskazuje na potrzebę intensywnych przygotowań do spełnienia nowych wymagań, w tym szkoleń adresowanych do wszystkich uczestników rynku budowlanego.

Cechą charakterystyczną rozporządzenia CPR jest dostosowanie jego postanowień do zróżnicowanych warunków wprowadzania wyrobów na rynek. Reguluje ono kwestie jednostkowego stosowania, produkcji nie na skalę przemysłową, zawiera warunki stosowania procedur uproszczonych, w tym ułatwienia dla mikroprzedsiębiorstw.

Rozporządzenie nakłada także nowe, wyższe wymagania jednostkom dokonującym oceny technicznej wyrobów innowacyjnych, jednostkom dokonującym weryfikacji i oceny stałości ich właściwości użytkowych i obciążuje państwa członkowskie do sprawowania efektywnego nadzoru nad wprowadzaniem do obrotu wyrobów budowlanych z oznakowaniem CE. Regulacje rozporządzenia w tym samym stopniu co producentów dotyczą także importerów i dystrybutorów wyrobów budowlanych, przyczyniając się do uporządkowania obowiązków w całym łańcuchu dostaw.

Nowe przepisy stanowią najtrudniejsze wyzwanie dla stosujących wyroby, bo to na nich spoczywa obowiązek takiego doboru deklarowanych właściwości użytkowych wyrobów, aby zapewnić spełnienie przepisów techniczno-budowlanych obowiązujących w miejscu wznoszenia obiektów budowlanych. W celu ułatwienia pozyskiwania informacji o przepisach państw członkowskich, odnoszących się do obiektów budowlanych, rozporządzenie przewiduje powołanie sieci krajowych punktów kontaktowych ds. wyrobów budowlanych, których zadaniem będzie: **dostarczanie informacji na temat przepisów mających zastosowanie w przypadku wbudowania, montażu lub instalacji określonego typu wyrobu budowlanego.**



Rys. 1. Określenie możliwego obszaru przyszłego systemu krajowego

Zmiany wynikające z CPR wymagają odpowiedniego przygotowania środowiska budowlanego – tak producentów, jak i przede wszystkim użytkowników wyrobów budowlanych. Komisja Europejska zakłada działania przygotowawcze na poziomie UE, do których należą: zorganizowanie w dniu 25 czerwca br. konferencji na temat CPR, uruchomienie specjalnego portalu poświęconego tej tematyce, opracowanie i publikacja materiałów informacyjnych oraz wytycznych działania dla uczestników rynku wyrobów budowlanych. Niezwykle ważne w tym kontekście jest podjęcie odpowiednich działań na poziomie krajowym. Szkolenia organizowane regularnie dla przemysłu przez Instytut Techniki Budowlanej stanowią jedną z odpowiedzi na zapotrzebowanie w tym zakresie.

#### Bibliografia

[1] Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych państw członkowskich dotyczą-

- cych wyrobów budowlanych (89/106/EWG). Seria: Dokumenty WE dotyczące budownictwa, ITB, Warszawa 1994
- [2] 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. Dz.U. UE L 88 z dnia 4.4.2011
- [3] Ogłoszenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 maja 2004 r. w sprawie stosowania prawa Unii Europejskiej (M.P. 2004 nr 20, poz. 359)
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz 881 z późn. zmianami)
- [5] Fangrat J., Prejzner H., Tworek J., Wall S.: *Ewolucja wymagań podstawowych w świetle zagadnień środowiskowych*. Artykuł zgłoszony na konferencję Krynica 2012
- [6] Tworek J.: *Deklaracja właściwości użytkowych wyrobów budowlanych wg rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 305/2011*. Materiały Budowlane nr 8/2011
- [7] Rozporządzenie PE i Rady (WE) nr 764/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiające procedury dotyczące stosowania niektórych krajowych przepisów technicznych do produktów wprowadzonych legalnie do obrotu w innym państwie członkowskim oraz uchylające decyzję nr 3052/95/WE (Dz.U. UE L 218 z 13.8.2008 r.) ■



**MARIUSZ JACZEWSKI**

Politechnika Gdańska  
Katedra Inżynierii  
Drogowej  
mariusz.jaczewski@  
wilis.pg.gda.pl



**JÓZEF JUDYCKI**

Politechnika Gdańska  
Katedra Inżynierii  
Drogowej  
jozef.judycki@wilis.pg.  
gda.pl

## Zastosowanie w warunkach polskich francuskiej metody projektowania nawierzchni asfaltowych o podbudowach związanych spoiwami hydraulicznymi

Artykuł jest kontynuacją adaptacji francuskich kryteriów zmęczeniowych do warunków polskich w ramach prac nad weryfikacją katalogu typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych z 1997 r. Pierwsza część przedstawiona w artykule [1] dotyczyła francuskich kryteriów zmęczeniowych do projektowania nawierzchni podatnych. W niniejszym artykule przedstawiono francuską klasyfikację nawierzchni asfaltowych z podbudowami związanymi spoiwami hydraulicznymi. Przedstawiono główne założenia metody francuskiej projektowania nawierzchni na podbudowach związanych hydraulicznie, stosowane we Francji

kryteria zmęczeniowe oraz przykład ilustrujący korzystanie z praw zmęczeniowych.

### Klasyfikacja nawierzchni asfaltowych na podbudowach związanych spoiwami hydraulicznymi we Francji [2], [3], [4]

Katalog oraz metoda francuska pozwalają na projektowanie trzech typów konstrukcji nawierzchni na podbudowach związanych spoiwami hydraulicznymi.

Zostały one przedstawione na rysunku 1 i są to odpowiednio:

- nawierzchnie półsztywne (*semi-rigide, chaussees a assise traitée aux liants hydrauliques*) – rysunek 1a,
- nawierzchnie kompozytowe lub inaczej mieszane (*chaussees a structure mixte*) – rysunek 1b,
- nawierzchnie odwrócone (*chaussees a structure inverse*) – rysunek 1c.

### Nawierzchnie półsztywne (*semi-rigide, chaussees a assise traitée aux liants hydrauliques*) – rysunek 1a

Typowa konstrukcja nawierzchni półsztywnej to stosunkowo cienki pakiet wierzchnich warstw asfaltowych (6–14 cm) oraz podbudowa z materiałów związanych spoiwami hydrau-