

Jan Bobrowicz, Patryk Lis

Zakładowa kontrola produkcji wyrobów budowlanych

Wytyczne

**Factory Building Control of construction materials
Guidelines**



Instytut Techniki Budowlanej

Warszawa 2020

KOMITET REDAKCYJNY SERII

Redaktor naczelny
Zastępca redaktora naczelnego
Sekretarz
Członkowie

prof. dr hab. inż. LEONARD RUNKIEWICZ
dr hab. inż. JADWIGA FANGRAT, prof. ITB
mgr DANUTA SZCZEPAŃSKA
dr inż. JAN BOBROWICZ
dr inż. BARBARA FRANCKE
dr inż. ROMAN GAJOWNIK
mgr inż. JAN SIECZKOWSKI

Recenzenci
mgr inż. JOLANTA OCHNIK, mgr inż. MICHAŁ PRZYMANOWSKI

Redaktor prowadzący serii
mgr inż. JAN SIECZKOWSKI

Opracowanie redakcyjne
DANUTA SZCZEPAŃSKA

Projekt okładki
EWA KOSSAKOWSKA

Wytoczne 414/2020. Wydanie poprawione i uzupełnione Instrukcji 414/2016, której pierwotnymi autorami byli: J. Bobrowicz, J. Fangrat, J. Gust, B. Jaśpińska, A. Lisowski

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2020

ISBN 978-83-249-8568-5, 978-83-249-8569-2 (PDF)

Wydawca i Autorzy dołożyli wszelkich starań, aby publikowane informacje pochodziły z rzetelnych źródeł. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności, ani też nie zaciąga zobowiązań w wyniku wykorzystania przez użytkowników treści niniejszej publikacji. W szczególności nie ponosi odpowiedzialności w stosunku do czytelników i/lub strony trzeciej za jakiegokolwiek poniesione straty, wydatki i szkody bezpośrednie i pośrednie, łącznie z utratą zysku i innych korzyści majątkowych, które mogły powstać lub być związane bezpośrednio lub pośrednio z treściami opublikowanymi, w tym ewentualnymi błędami lub pominięciami zawartymi w publikowanych materiałach.



Instytut Techniki Budowlanej

Dział Wydawnictw Naukowych

02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 22 843 35 19
tel.: 22 56 64 208, e-mail: wydawnictwa@itb.pl, www.itb.pl

[Kup książkę](#)

Spis treści

Streszczenie.....	5
Summary.....	6
1. Wprowadzenie.....	7
1.1. Wymagania ogólne.....	7
1.2. Przedmiot i zakres wytycznych.....	7
1.3. Terminy i definicje.....	8
2. System zakładowej kontroli produkcji (ZKP).....	10
2.1. Wymagania ogólne.....	10
2.2. Wymagania dotyczące dokumentacji.....	11
3. Personel.....	12
3.1. Struktura organizacyjna.....	12
3.2. Kompetencje personelu.....	13
3.3. Odpowiedzialność i uprawnienia.....	13
4. Wytwarzanie wyrobów.....	14
4.1. Przygotowanie produkcji.....	14
4.2. Produkcja.....	15
4.3. Nadzorowanie wyposażenia produkcyjnego.....	18
4.4. Nadzorowanie wyposażenia do kontroli i badań.....	18
4.5. Nadzór nad wyrobami niezgodnymi.....	19
4.6. Znakowanie wyrobu.....	20
4.7. Zabezpieczanie wyrobu – magazynowanie, pakowanie i transport.....	20
5. Reklamacje.....	21
6. Działania korygujące i doskonalące.....	21
7. Zasady wprowadzenia wyrobów budowlanych do obrotu.....	22
8. Systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.....	22
9. Badania wstępne (badania typu).....	23
9.1. Wymagania ogólne.....	23
9.2. Zakres badań wstępnych (badań typu).....	23
9.3. Częstotliwość badań wstępnych (badań typu).....	24
9.4. Pobieranie próbek do badań.....	24
Bibliografia.....	24

1. WPROWADZENIE

1.1. Wymagania ogólne

Zakładowa kontrola produkcji, oznaczana dalej jako ZKP, to udokumentowana, stała, wewnętrzna kontrola produkcji w zakładzie produkcyjnym zgodnie ze stosownymi specyfikacjami technicznymi. ZKP prowadzona jest przez producenta, a jej wszystkie elementy, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta powinny być w sposób systematyczny dokumentowane poprzez zapisywanie zasad i procedur postępowania. Celem wprowadzenia ZKP jest zapewnienie stabilności produkcji i stałości właściwości użytkowych wyrobu zgodnie ze specyfikacjami technicznymi oraz parametrami deklarowanymi przez producenta.

Poprzez przepisy prawne obowiązujące w Polsce ustanowiono takie same systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (1+, 1, 2+, 3 i 4) dla wyrobów budowlanych, wprowadzanych zarówno na rynek europejski (oznakowanych CE) [1], jak i na rynek krajowy (oznakowanych znakiem budowlanym B) [2–3]. W każdym z tych systemów producent jest zobowiązany opracować, wdrożyć i nadzorować ZKP. Bez wdrożenia ZKP nie można przeprowadzić oceny stałości właściwości użytkowych i wprowadzić wyrobu budowlanego do obrotu.

Wyrób budowlany jest to rzecz ruchoma, bez względu na stopień jej przetworzenia, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym. Może być wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych [1, 2].

Wymagania podstawowe dotyczą obiektu budowlanego, w który został wbudowany wyrób budowlany, i obejmują:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo pożarowe,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochronę środowiska,
- ochronę przed hałasem i drganiami,
- oszczędność energii i odpowiednią izolacyjność cieplną przegród,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych.

1.2. Przedmiot i zakres wytycznych

Przedmiotem wytycznych są zalecenia dla producentów wyrobów budowlanych w zakresie wdrażania, dokumentowania i utrzymywania systemu zakładowej kontroli produkcji. Podano również informacje dotyczące zasad wprowadzania wyrobów budowlanych do obrotu.

1.3. Terminy i definicje

Poniżej podano definicje terminów najczęściej występujących w wymaganiach ZKP.

Akredytacja – uznanie przez jednostkę akredytującą kompetencji jednostki certyfikującej, jednostki kontrolującej oraz laboratorium do wykonywania określonych działań.

Autoryzacja – zakwalifikowanie przez ministra lub kierownika urzędu centralnego, właściwego ze względu na przedmiot oceny zgodności, zgłaszającej się jednostki lub laboratorium do procesu notyfikacji.

Badanie – określenie jednej lub więcej właściwości zgodnie z procedurą.

Badania międzyoperacyjne – badania prowadzone na pośrednich etapach procesu produkcji wyrobu.

Badanie wstępne (badania typu) – zestaw badań i/lub obliczeń, wykonywanych przez producenta lub na jego zlecenie, niezbędnych do określania właściwości wyrobów oraz do potwierdzania ich zgodności ze specyfikacją techniczną.

Badania kontrolne – badania wyrobu, wykonywane okresowo przez notyfikowaną/akredytowaną jednostkę certyfikującą lub na jej zlecenie przez upoważnione przez tę jednostkę laboratorium badawcze, wykonywane zgodnie z planem badań, a także badania kontrolne gotowego wyrobu wykonywane przez producenta i/lub na jego zlecenie zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznej.

Deklaracja właściwości użytkowych / krajowa deklaracja właściwości użytkowych – oświadczenie producenta na jego wyłączną odpowiedzialność, zawierające właściwości użytkowe wyrobów budowlanych w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk tych wyrobów zgodnie z odpowiednimi specyfikacjami technicznymi [1, 3].

Dokument odniesienia – dokument, taki jak norma wyrobu, ocena techniczna, aprobaty techniczne, zawierający m.in. wymagania dotyczące tego wyrobu.

Dokumentacja ZKP – zbiór dokumentów i zapisów, związanych z funkcjonowaniem ZKP.

Działanie korygujące – działanie w celu wyeliminowania przyczyn wykrytej niezgodności lub innej niepożądanej sytuacji.

Działanie doskonalące (zapobiegawcze) – działanie w celu wyeliminowania przyczyn potencjalnej niezgodności.

Identyfikowalność – zdolność do prześledzenia historii, zastosowania lub lokalizacji tego, co jest przedmiotem rozpatrywania. W przypadku wyrobu, identyfikowalność może dotyczyć: pochodzenia materiałów (surowców), historii wytwarzania oraz dystrybucji i lokalizacji wyrobu po jego dostarczeniu.

Niezgodność – niespełnienie wymagań.

Norma zharmonizowana – kwalifikacja prawna specyfikacji technicznej, która jest podstawą oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, prowadzącej do oznakowania CE.

Notyfikacja – zgłoszenie Komisji Europejskiej i państwom członkowskim Unii Europejskiej jednostek upoważnionych do wykonywania zadań strony trzeciej w procesie oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych na podstawie rozporządzenia CPR.

Ocena stałości właściwości użytkowych – porównanie otrzymanych wyników z wymaganiami i właściwościami deklarowanymi przez producenta.

Oznakowanie CE wyrobu budowlanego – oznakowanie wyrobu przez producenta wskazujące, że dokonano oceny stałości właściwości użytkowych z wynikiem pozytywnym zgodnie z normą zharmonizowaną, europejską aprobatą techniczną lub europejską oceną techniczną [1, 2].

Plan kontroli i badań – dokument, opracowany przez producenta na podstawie specyfikacji technicznej, określający rodzaj badań (badana właściwość wyrobu), procedurę badawczą, częstotliwość badań i laboratorium badawcze, wykonujące badanie.

Procedura – ustalony sposób przeprowadzania działania lub procesu.

Producent – osoba fizyczna lub prawna, która produkuje wyrób budowlany lub która zleca zaprojektowanie lub wyprodukowanie wyrobu budowlanego i wprowadza ten wyrób do obrotu pod własną nazwą lub znakiem firmowym [1, 2].

Specyfikacja – dokument, w którym podano wymagania.

Specyfikacja techniczna – norma wyrobu (niemająca statusu normy wycofanej [3]), ocena techniczna lub aprobata techniczna stanowiąca dokument odniesienia dla wyrobu i zakładowej kontroli produkcji.

Struktura organizacyjna – przypisanie odpowiedzialności, uprawnień i powiązań między personelem/komórkami organizacyjnymi.

System nadzorowania pomiarów – zbiór wzajemnie powiązanych lub wzajemnie oddziałujących elementów niezbędnych do osiągnięcia potwierdzenia metrologicznego i ciągłego sterowania procesami pomiarowymi.

Upoważniony przedstawiciel – osoba fizyczna lub prawna, wyznaczona przez producenta do działania w jego imieniu.

Właściwość – cecha wyróżniająca.

Właściwość użytkowa – cecha funkcjonalna mająca wpływ na użytkowanie wyrobów budowlanych w stosunku do wymagań podstawowych dotyczących obiektów budowlanych.

Wprowadzenie wyrobu budowlanego do obrotu – przekazanie po raz pierwszy wyrobu użytkownikowi, konsumentowi bądź sprzedawcy przez producenta, jego upoważnionego przedstawiciela lub importera (spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego).

Wypożaenie pomiarowe – przyrzad pomiarowy, oprogramowanie, wzorzec jednostki miary, material odniesienia, aparatura pomocnicza lub ich kombinacja, niezbedne do przeprowadzenia procesu pomiarowego.

Wyrób budowlany – rzecz ruchoma, bez wzgledu na stopien jej przetworzenia, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposob trwaly w obiekcie budowlanym. Moze byc wprowadzona do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym polaczeniu stanowiacym integralna calosc uzytkowa i majaca wplyw na spelnienie wymagan podstawowych.

Zakladowa kontrola produkcji (ZKP) – stala wewnetrzna kontrola produkcji, prowadzona przez producenta, ktorej wszystkie elementy, wymagania i postanowienia przyjete przez producenta powinny byc w sposob systematyczny dokumentowane poprzez zapisywanie zasad i procedur postepowania; system dokumentowania kontroli powinien gwarantowac jednolita interpretacje zapewnienia jakosci i umozliwic osiagniecie wymaganych cech wyrobu oraz efektywnosc dzialania systemu kontroli produkcji.

Zapis – dokument, w ktorym przedstawiono uzyskane wyniki lub dowody przeprowadzonych dzialan.

Zgodnosc – spelnienie wymagan.

Znakowanie znakiem budowlanym – oznakowanie wyrobu budowlanego przez producenta, wskazujace, ze dokonano oceny stalosci wlasciwosci uzytkowych z Polska Norma wyrobu lub krajowa ocena techniczna albo aprobatą techniczna z wynikiem pozytywnym.

2. SYSTEM ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI (ZKP)

2.1. Wymagania ogólne

Za zorganizowanie, wdrozenie i utrzymywanie ZKP odpowiedzialny jest producent. ZKP powinna zapewniać zgodność wyrobu z wymaganiami specyfikacji technicznej.

Wymagania, które powinien spełniać wyrób (w zależności od zastosowania), podawane są w dokumentach odniesienia (specyfikacjach technicznych, normach, ocenach technicznych lub aprobatkach technicznych).

W przypadku, gdy dokumenty odniesienia nie zawierają wymagań ZKP lub zawierają tylko ogólne informacje na temat ZKP, producent może przy tworzeniu własnego systemu ZKP posłużyć się zaleceniami zawartymi w niniejszych wytycznych.

Biorąc pod uwagę podaną wyżej definicję zakładowej kontroli produkcji, jak i cel, któremu ma ona służyć, system ZKP powinien obejmować co najmniej następujące elementy: