

Funkcjonowanie audytu wewnętrznego w systemie zakładowej kontroli produkcji na przykładzie wyrobów budowlanych

Mateusz Mrochen*

Streszczenie: *Cel* – przedstawienie sposobu funkcjonowania audytu wewnętrznego w systemie zakładowej kontroli produkcji (ZKP). W artykule zostały przedstawione techniki audytu wewnętrznego oraz przykład przeprowadzonego audytu w firmie produkującej wyroby budowlane. *Metodologia badań* – analiza literaturowa oraz analiza rzeczywistych wyników z przeprowadzonego audytu. *Wynik* – wskazanie istoty audytu wewnętrznego dla systemu zakładowej kontroli produkcji. *Oryginalność* – artykuł kierowany jest przede wszystkim do kadry audytorów wewnętrznych, kierowników produkcji z branż produkujących wyroby budowlane z uwagi na przedstawienie miejsca audytu wewnętrznego w systemie ZKP.

Słowa kluczowe: audyt wewnętrzny, zakładowa kontrola produkcji, procedury audytu wewnętrznego

Wprowadzenie

Audyt wewnętrzny według definicji podanej przez Instytut Audytorów Wewnętrznych (The Institute of Internal Auditors) (<http://www.na.theiia.org>)¹ jest niezależną działalnością doradczą i weryfikującą, której celem jest usprawnienie operacyjne organizacji i wniesienie do niej wartości dodanej. Audyt wewnętrzny pomaga organizacji w osiągnięciu jej celów poprzez systematyczne i metodyczne podejście do oceny i doskonalenia skuteczności procesów zarządzania ryzykiem, kontroli i zarządzania organizacją. Działalność audytu jest skoncentrowana na obszarach, w których występują najbardziej istotne rodzaje ryzyka dla organizacji. Dlatego właśnie w systemie zakładowej kontroli produkcji (ZKP) jednym z ważnych elementów jest poprawny audyt jakości, audyt wewnętrzny. Wyroby budowlane są objęte oceną zgodności ze względu na bezpieczeństwo użytkowników. Audyt wewnętrzny w systemie ZKP ma także za zadanie ocenę efektywności procesów zarządzania ryzykiem. Jest to szczególnie istotne dla działalności gospodarczej organizacji.

* mgr inż. Mateusz Mrochen, doktorant, Politechnika Śląska, Wydział Organizacji i Zarządzania, 41-800 Zabrze, ul. Roosevelta 26, e-mail: mateusz@mrochen.com.pl.

1. Cel audytu jakości

Założeniem audytu jakości jest ocena sytuacji w przedsiębiorstwie w celu stwierdzenia i skorygowania nieprawidłowości. Audyty stosuje się do określenia stopnia spełnienia wymagań dotyczących systemu zarządzania jakością. Ustalenia wzorcowe są wykorzystywane do oceny skuteczności systemu zarządzania jakością i identyfikowania możliwości do doskonalenia (według PN-EN ISO 9000:2000).

Audyt jakości to usystematyzowane i niezależne badanie mające stwierdzić, czy działania odnoszące się do jakości i ich wyniki są zgodne z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy ustalenia są skutecznie realizowane i pozwalają na osiągnięcie celów (według PN-ISO 8402).

Inna definicja audytu jakości wskazuje, że jest to systematyczny, niezależny i udokumentowany proces uzyskiwania dowodu z audytu oraz jego obiektywnej oceny w celu określenia stopnia spełnienia kryteriów audytu (na podstawie PN-EN ISO 19011:2003).

Jednym z celów audytu jakości jest ocena potrzeby doskonalenia lub podjęcia działań korygujących (nie należy utożsamiać audytu z nadzorowaniem jakości lub kontrolą, czyli działaniami mającymi na celu sterowanie procesem albo akceptację wyrobu). Audyty jakości przeprowadzają osoby nieponoszące bezpośredniej odpowiedzialności za obszary działania poddawane audytowi, ale – co jest pożądane – we współpracy z personelem danego obszaru.

2. Istota zakładowej kontroli produkcji

Zakładowa kontrola produkcji jest systemem mającym na celu zapewnienie jednolitej, znormalizowanej i poprawnej metody kontrolowania procesów występujących w organizacji. Chcąc dostarczać klientom wyroby o najwyższych jakościowo parametrach, należy zadbać o odpowiednią kontrolę w rozumieniu normatywnym – weryfikację i walidację wyrobów. Wdrożenie tego systemu opiera się na wymaganiach normy ISO 9001. Przedsiębiorstwa posiadające certyfikat zarządzania jakością automatycznie spełniają wymagania stawiane systemowi zakładowej kontroli produkcji. Inne organizacje, chcąc wdrożyć system zakładowej kontroli produkcji, muszą opierać się na wytycznych ISO 9001. Posiadając wdrożony system zakładowej kontroli produkcji, zapewniamy organizacji:

1. Spełnienie wymagań prawnych obowiązujących w Polsce – posiadanie zakładowej kontroli produkcji w rozumieniu przepisów ustawy o systemie oceny zgodności jest obowiązkowe dla **każdego producenta wyrobów budowlanych**. Niezależnie od tego, czy znakujemy nasze wyroby znakiem CE pod kątem dyrektywy CPD, czy znakiem budowlanym – konieczne jest posiadanie wdrożonego (czasami nawet certyfikowanego) systemu zakładowej kontroli produkcji.
2. Objęcie kontrolą produkcji zmniejsza wadliwość produktu. Dzięki systemowi ZKP zmniejszamy koszty związane z obsługą reklamacji czy też z przestojami parku maszynowego.

3. Minimalizację liczby reklamacji klientów – dzięki ZKP produkty są poddawane szczegółowej weryfikacji i walidacji (kontroli). Zastosowanie technik statystycznych podczas kontroli jakości pozwala na eliminację większości wyrobów niezgodnych występujących w zakładzie produkcyjnym.
4. Zwiększenie prestiżu firmy – za pośrednictwem certyfikatu ZKP udowadnia się klientom i dostawcom, że jesteście godnymi zaufania partnerami w biznesie. Posiadanie wdrożonej zakładowej kontroli produkcji będzie świadczyło o zainteresowaniu organizacją, nowoczesnym podejściu do systemów zarządzania, które usprawniają firmę.

Zakładowa kontrola produkcji to także dbanie o bezpieczeństwo pracowników – podczas wdrożenia kładzie się szczególny nacisk na sprawy związane z bhp, co skutkuje podniesieniem bezpieczeństwa pracy. Zmniejszenie wypadkowości oznacza minimalizację ryzyka związanego z przestojem produkcji.

3. Aprobata techniczna systemu ZKP

Wyrób budowlany powinien uzyskać aprobatę techniczną. Zgodnie z art. 2 pkt 2 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych przez aprobatę techniczną należy rozumieć pozytywną ocenę techniczną przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależnioną od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób budowlany jest stosowany.

Aprobata techniczna jest rodzajem specyfikacji technicznej, o której mowa w § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym. Potwierdzenie zgodności wymaganej wyżej wymienionym rozporządzeniem ze specyfikacją techniczną uprawnia producenta do wystawienia krajowej deklaracji zgodności i oznakowania wyrobu znakiem budowlanym.

Sposób udzielania, zmiany i uchylania aprobat technicznych, jednostki organizacyjne upoważnione do ich wydawania, wysokość odpłatności z tytułu weryfikacji wniosku o udzielenie aprobaty technicznej oraz sposób ustalania odpłatności za przeprowadzone czynności związane z udzielaniem, zmianą lub przedłużeniem ważności aprobaty technicznej zostały określone rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (<http://www.gunb.gov.pl>).

Aprobata techniczna wydana na wyrób budowlany jasno precyzuje wymagania stawiane zarówno ZKP, jak i samemu wyrobowi. Wyrób budowlany objęty aprobatą techniczną powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji (na podstawie Aprobaty Technicznej nr AT/2013-02-2929).

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia, że wyrób wprowadzany do obrotu jest zgodny z wymaganiami aprobaty technicznej i deklarowanymi wartościami.

Zgodnie z wymaganiami aprobaty technicznej system ZKP powinien obejmować:

- procedury, instrukcje oraz specyfikacje techniczne i normy,
- opis techniczny wyrobu,
- regularne kontrole i badania surowców i materiałów,
- regularne kontrole i badania gotowego wyrobu,
- ocenę jakości gotowego wyrobu na podstawie wyników kontroli i badań.

Regularna kontrola i badania surowców i materiałów oraz gotowego wyrobu powinny być dokumentowane poprzez zapisy w dokumentacji ZKP. Producent winien prowadzić wykaz tej dokumentacji, w tym stosowanych formularzy i prowadzonych zapisów. Dokumentacja ZKP powinna być aktualizowana w przypadku wystąpienia zmian w wyrobie, procesie produkcji lub w systemie zakładowej kontroli produkcji. W procedurach lub w instrukcjach powinien zostać udokumentowany sposób:

- a) nadzoru nad dokumentami i zapisami;
- b) kontroli i potwierdzania zgodności surowców i materiałów z ustalonymi wymaganiami;
- c) nadzoru nad procesem produkcyjnym oraz prowadzenia kontroli i badań wyrobów zarówno w trakcie ich wytwarzania, jak i po zakończeniu procesu produkcyjnego;
- d) nadzoru nad urządzeniami i maszynami produkcyjnymi, wyposażeniem do kontroli i badań wyrobu z zachowaniem spójności pomiarowej;
- e) prowadzenia oceny zgodności wyrobu z wymaganiami Aprobaty Technicznej nr AT/2013-02-2929;
- f) postępowania z wyrobem niezgodnym;
- g) postępowania ze zgłoszonymi reklamacjami dotyczącymi jakości gotowego wyrobu lub surowców i materiałów;
- h) prowadzenia działań korygujących i zapobiegawczych;
- i) przeprowadzania audytów wewnętrznych i przeglądów zarządzania;
- j) szkolenia personelu.

System zarządzania jakością stosowany według wymagań PN-EN ISO 9001 może być uznany za system ZKP, jeżeli są również spełnione wymagania stosownej aprobaty technicznej (na podstawie Aprobaty Technicznej nr AT/2013-02-2929).

Aprobata Techniczna pkt 5.3. Zakładowa Kontrola Produkcji w ppkt (i) wskazuje, że należy przeprowadzać audyty wewnętrzne w przedsiębiorstwie i je udokumentować. To oznacza, że wyniki audytu, takie jak działania korygujące, działania pokontrolne czy raporty, należy archiwizować w celu udokumentowania wykrycia niezgodności, a także wyeliminowania tej niezgodności. Podstawowym założeniem jest, aby wykryta już niezgodność nie pojawiła się ponownie. W tym celu przeprowadza się analizy niezgodności, szkolenia pracowników lub zmiany w procesie produkcyjnym czy w konstrukcjach maszyn i urządzeń.

4. Rola audytu wewnętrznego w ZKP

Dla prawidłowego funkcjonowania i przeprowadzenia audytów wewnętrznych należy zacząć od stworzenia procedury opisującej cel, a także zakres obowiązków.

Program audytu wewnętrznego powinien zawierać takie informacje, jak:

- numer kontroli,
- datę kontroli,
- nazwę kontrolowanej jednostki,
- tytuł,
- własny numer dokumentacji.

Program kontroli jest swego rodzaju harmonogramem, którego należy bezwzględnie przestrzegać zgodnie z założeniami (najczęściej przez jeden rok). Program audytów można przedstawić w formie tabeli (rysunek 1). Układ jest dowolny, natomiast najistotniejsze dla tematu programu audytów są: tytuły audytów, opis miejsca przeprowadzenia audytu jakości, daty oraz numeracja w celu zachowania porządku dokumentacji. Oczywiście bywają przypadki, kiedy audyt wewnętrzny należy przeprowadzić niezwłocznie po wykryciu niezgodności.

Kolejnym krokiem jest stworzenie formularza dla audytora audytującego dany obszar. W formularzu muszą być zawarte wszystkie punkty, które wymagają sprawdzenia lub potwierdzenia ich prawidłowości, czyli zgodności z założeniami na przykład aprobaty technicznej (rysunek 2).

Data: dd.mm.rrrr		Nr dok:											
PROGRAM AUDYTÓW WEWNĘTRZNYCH FIRMY xyz NA ROK rrrr													
nr kontroli	nazwa kontrolowanej komórki i/lub procesu	miesiąc roku rrrr											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1/rrrr	Proces doskonalenia (odpowiedzialność kierownictwa, nadzoru oraz osób pracujących przy bezpośredniej produkcji)												1
2/rrrr	Proces produkcyjny i Proces zarządzania zasobami			1			2			3			4
	Numer kontroli	Data	mm	rrrr									
	1/rrrr/1		12	Rrrr									
	2/rrrr/1		3	Rrrr									
	2/rrrr/2		6	Rrrr									
	2/rrrr/3		9	Rrrr									
	2/rrrr/4		12	rrrr									

Rysunek 1. Program audytów wewnętrznych firmy XYZ na rok rrrr

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów firmy FH OLIMPIA.

				Data: dd.mm.rrrr		
LISTA PYTAŃ AUDYTU WĘWNETRZNEGO NR				2/2015/2		
Nazwa procesu:	Proces produkcyjny			Przestrzeganie		
Lp.	Przedmiot i zakres audytu:	Obszar	Odnośnik	Tak	Częściowo	Nie
1	<i>Czystość na stanowisku pracy</i>	PB		xxx	xxx	xxx
	Czystość form i pras	PB				
	Czystość na stole obróbczym	PB				
	Czystość posadzki	PB				
2	<i>Segregacja produkcji dobrej</i>	PB		xxx	xxx	xxx
	Segregacja produkcji dziennej	PB				
	Segregacja produkcji całość	PB				
	Znakowanie wyrobów produkcji dobrej	PB				
3	<i>Segregacja produkcji brakowej</i>	PB		xxx	xxx	xxx
	Składowanie produkcji brakowej do pojemników	PB				
	Znakowanie wyrobów produkcji brakowej	PB				
4	<i>Segregacja odpadów</i>	PB		xxx	xxx	xxx
	Segregacja odpadów do pojemników	PB				
5	<i>Raportowanie produkcji dziennej</i>	PB				
6	<i>Raportowanie produkcji brakowej</i>	PB				

Rysunek 2. Wycinek z listy pytań audytu wewnętrznego firmy XYZ

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów firmy FH OLIMPIA.

Po zakończeniu czynności audytowych należy przeprowadzić analizę zebranych danych. Oznacza to skupienie się na punktach, w których audyt wykazał przestrzeganie częściowe lub nieprzestrzeganie procesu czy procedury. Z tych punktów należy sporządzić raport, najczęściej w formie tabeli z pełnym wykazem niezgodności w postaci punktów oraz opisem danego problemu (rysunek 3). Znaczenie procesu czy procedury jest przypisane w księdze jakości.

				Data:	dd.mm.rrrr	Nr dok:
RAPORT Z AUDYTU WĘWNETRZNEGO NR				2/2015/2		
Wykazano częściową niezgodność/niezgodność w procesach:						Znaczenie dla procesu:
Lp.	Opis niezgodności:					
1	segregacja produkcji dziennej – brak wytyczonych miejsc na segregację produkowanych elementów, niewidoczne linie, zdarta taśma z posadzki					duże

Rysunek 3. Wycinek z raportu z audytu wewnętrznego firmy XYZ

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów firmy FH OLIMPIA.

Po sporządzeniu raportu z audytu należy sformułować działania poaudytowe, czyli zalecenia, według których kierownicy lub inni odpowiedzialni za audytowaną komórkę będą

postępować w celu usunięcia niezgodności. Działania poaudytowe powinny zostać opisane wraz z podaniem daty usunięcia niezgodności w celu weryfikacji poprawności procesu (rysunek 4). Jeśli wykazana niezgodność jest krytyczna, należy opisać w działaniach, że dany proces czy procedura zostaje wstrzymana do momentu usunięcia niezgodności.

DZIAŁANIA POAUDYTOWE			
Kontrola procesu:			2/2014/2
Zaleca się zwrócenie szczególnej uwagi na/ Zaleca się zwiększenie kontroli w:			
Lp.	Opis:		
1	Zaleca się odmalowanie linii w celu poprawienia widoczności pola odkładania elementów produkcji dobrej. Niezgodność zostanie usunięta do dnia		

Rysunek 4. Wycinek z raportu działań poaudytowych firmy XYZ

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów firmy FH OLIMPIA.

5. Procedura audytu wewnętrznego w systemie ZKP

W celu poprawnego i ujednoliconego audytu wewnętrznego należy stosować udokumentowaną w firmie procedurę. Prawidłowo stworzona procedura powinna zawierać takie punkty, jak:

- a) cel procedury,
- b) zakres obowiązywania procedury,
- c) odpowiedzialność,
- d) opis postępowania:
 - planowanie audytów,
 - przeprowadzenie audytów,
 - ocena z audytu wewnętrznego,
 - zakończenie audytu,
 - raport z audytu,
 - przechowywanie dokumentów.

W sierpniu 2015 roku istniało 17 jednostek, które uznawane są za aktywne przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat Akredytacji Nr AC () () ważny dnia określonego dokładną datą potwierdza spełnienie przez jednostkę certyfikującą wymagań normy PN-EN 45011:2000 *Wymagania ogólne dotyczące jednostek prowadzących systemy certyfikacji wyrobów* oraz wymagań punktów normy PN-EN ISO/IEC 17021:2007 odnoszących się do oceny, akceptacji i certyfikacji ZKP. Jednostka, która prowadzi certyfikację zgodności z wymaganiami norm i aprobat technicznych, przeprowadza certyfikację w obszarze obowiązkowym – w systemach oceny zgodności 1, 1+ i 2+ opisanych w (<https://www.ibdim.edu.pl>):

- a) rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym;

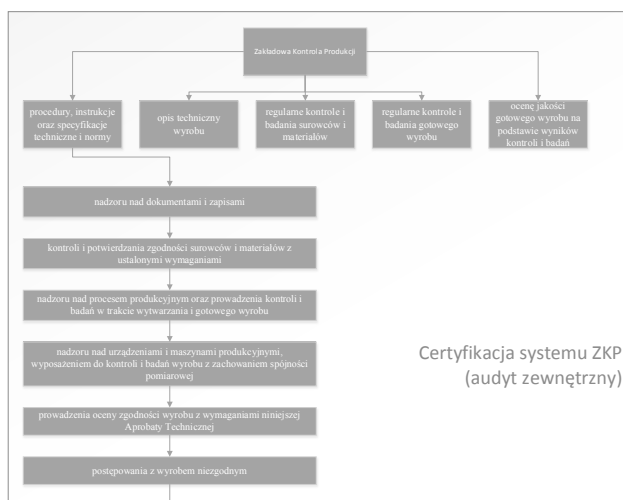
- b) rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającym dyrektywę Rady 89/106/EWG;
- c) rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) nr 568/2014 z 18 lutego 2014 r. zmieniającym załącznik V do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 dotyczący oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych.

Producent wyrobu budowlanego ubiegający się o krajowy certyfikat zgodności/certyfikat stałości właściwości użytkowych (certyfikacja według systemów oceny zgodności 1 i 1+) lub krajowy certyfikat zakładowej kontroli produkcji/certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji (certyfikacja według systemu oceny zgodności 2+) będzie zobowiązany przygotować i skutecznie wdrożyć punkty ZKP (rysunek 5).

Uwagi końcowe

Audyt w systemie ZKP jest traktowany jako procedura systemowa, czyli element całego systemu ZKP, bez którego nie może on prawidłowo funkcjonować. Istotne zatem jest, aby audyt był przeprowadzany rzetelnie przez osoby niezwiązane z audytowaną komórką. Audytor powinien być świadomy procesu zachodzącego w danej firmie czy audytowanej komórce w celu wykrycia niezgodności, a także pomocy w procesie eliminacji niezgodności.

W systemie ZKP w przypadku produkcji wyrobów budowlanych zaleca się, aby audytor był specjalistą w danej dziedzinie ze względu na następstwo produkcji, czyli bezpieczeństwo użytkowania wyrobów budowlanych.



Rysunek 5. Miejsce audyt wewnętrznego w procesie certyfikacji wyrobu

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mrochen (2015).

Literatura

Aprobata Techniczna nr AT/2013-02-2929.

<http://www.gunb.gov.pl> (1.07.2015).

<http://www.na.theiia.org> (1.07.2015).

<https://www.ibdim.edu.pl> (1.07.2015).

Mrochen M. (2015), *Zakładowa Kontrola Produkcji drogą do wystawiania Krajowej Deklaracji Zgodności*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej”, seria: Organizacja i Zarządzanie, nr 77.

PN-EN ISO 19011:2012 *Wtyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania*.

PN-EN ISO 9000:2006 *Systemy zarządzania jakością – Podstawy i terminologia*.

PN-ISO 8402:1996 *Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości – Terminologia*.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (DzU nr 198, poz. 204).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (DzU nr 249, poz. 2497 ze zm.).

Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 568/2014 z 18 lutego 2014 r. zmieniającym załącznik V do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 dotyczący oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych (Dz.Urz. UE L 157 z 27 maja 2014 r.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającym dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz.Urz. UE L 88 z 4 kwietnia 2011 r.).

Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DzU nr 92, poz. 881 ze zm.).

THE INTERNAL AUDIT FUNCTION IN THE SYSTEM OF FACTORY PRODUCTION CONTROL ON THE EXAMPLE OF BUILDING MATERIALS

Abstract: *Purpose* – the purpose of this article is to present the functioning of the internal audit system-examples for production control. The article presents techniques such as internal audit and the audit of a company producing construction products. *Design/methodology/approach* – is based primarily on an analysis of the literature and an analysis of actually-blooded results of the audit. *Findings* – the result of the analysis of literature and sample internal audit in the company is to educate executives essence of internal audit for the system of Factory Production Control. *Originality/value* – article guided primarily for senior internal auditors, production managers of the industries producing building products due to the present place of internal audit in the system of factory production control.

Keywords: internal audit, factory production control, internal audit procedures

Cytowanie

M. Mrochen (2015). *Funkcjonowanie audytu wewnętrznego w systemie zakładowej kontroli produkcji na przykładzie wyrobów budowlanych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 864, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 76, t. 2, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 101–109; www.wneiz.pl/frfu.

