

IRENA JAŁMUŻNA

**Zespół Zarządzania Produkcją
Politechnika Łódzka**

STANDARYZACJA PRACY – CZY NALEŻY WCIĄŻ ZWRACAĆ NA NIĄ UWAGĘ?

Celem opracowania była ocena stopnia wykorzystania standaryzacji w przedsiębiorstwach regionu łódzkiego. Mając na uwadze to, że standaryzacja jest podstawą wdrażania filozofii lean management, zatem niniejsze badania powinny odpowiedzieć na pytanie: czy istnieją różnice w przygotowaniu przedsiębiorstw sektora MSP oraz dużych firm we wdrażaniu współczesnego podejścia doskonalenia procesów. Drugim aspektem tej pracy będzie wskazanie wytycznych dotyczących ukierunkowania obu grup przedsiębiorstw w podnoszeniu standardów realizowanych przez nie procesów.

1. Wstęp

Standaryzacja pozwala na podnoszenie sprawności procesów realizacyjnych, ponieważ jest to „działalność zmierzająca do uzyskania optymalnego, w danych okolicznościach, stopnia uporządkowania w określonym zakresie, poprzez ustalenie postanowień przeznaczonych do powszechnego i wielokrotnego stosowania, dotyczących istniejących lub mogących wystąpić problemów” [3]. Powinna być jednym z najważniejszych elementów realizowanych w ramach podnoszenia efektywności działania we współczesnych przedsiębiorstwach, zarówno produkcyjnych, jak i usługowych czy instytucjach publicznych, ponieważ „normalizacja jest przede wszystkim sztuką ograniczania różnorodności, będącą rezultatem świadomych działań społeczeństwa. Wzywa do zmniejszenia liczby rozwiązań. Nie tylko prowadzi do zmniejszenia różnorodności, lecz zmierza również do zapobiegania niepotrzebnej różnorodności na przyszłość” [3].

Celem standaryzacji jest zastosowanie w produkcji przemysłowej jednolitych wzorców, np.: znormalizowanie wyrobów pod względem wymiarów, użytych materiałów, itp. Pozwala to na obniżanie kosztów, umożliwia masową produkcję, współpracę urządzeń pochodzących od różnych producentów, wymianę zużytych części, łatwiejsze dokonywanie zamówień handlowych [22].

Mając na uwadze wytyczne A. Deminga [11] co do ciągłego doskonalenia procesów, standaryzacja powinna być brana pod uwagę we wszystkich systemach zarządzania produkcją, ponieważ jest podstawą w podnoszeniu ich efektywności.

Wydawałoby się, że po latach pisania na temat standardów, ich stosowanie w procesach jest oczywiste, jednakże na podstawie rozmów z menedżerami różnych przedsiębiorstw oraz obserwując systemy produkcyjne różnych firm w ramach procesu dydaktycznego nasuwa się wniosek, że wciąż należy pochylić się nad tym tematem.

2. Przegląd literatury

Autorzy dostępnej literatury wskazują, że standaryzacja jest jednym z najważniejszych narzędzi doskonalenia procesów [1-21]. Doceniają ją ludzie różnych zawodów i zainteresowań, ponieważ wykorzystywana jest zarówno w zarządzaniu procesami produkcyjnymi [1, 2, 4-7, 9, 10, 12-15, 20, 21, 23, 25, 27], badaniami naukowymi [2], administracją [8, 28], szpitalami i szkołami [16, 26], bankami [30] i innych dziedzinach życia. We wszystkich tych obszarach wspierana jest przez różnorodne normy jakościowe, odpowiednio dostosowane do potrzeb każdej z nich [3]. Należy podkreślić, że nie jest to narzędzie współczesne, ponieważ od zarania dziejów ludzie mówili o zasadach i sposobach ich przestrzegania, tworzonego rodzaju przepisy, receptury, kodeksy itp. [13]. Pierwsze informacje o standaryzacji w obecnym sposobie rozumowania pojawiły się na początku XX wieku, kiedy rozpoczęto mówić na ten temat w sposób usystematyzowany.

Z racji na to, że z definicji przedmiotu [3, 13] wynika, że narzędzie to stosowane jest do podnoszenia efektywności procesów, w filozofii *lean management* traktowane jest jako fundament tejże filozofii [12].

Skoro metoda jest znana od tak dawna i stanowi kluczowy element dobrego zarządzania, zatem powinna być powszechnie stosowana we współczesnych przedsiębiorstwach.

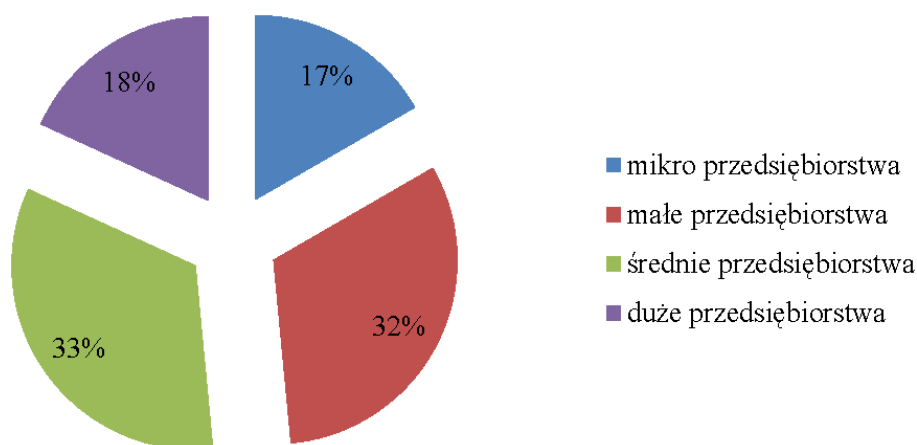
W związku z powyższym, w niniejszym opracowaniu przedstawione zostaną wyniki badań pozwalające na zweryfikowanie poprawności tej tezy oraz odpowiedź na pytanie:

Czy tak jest rzeczywiście?

3. Opis próby badawczej

Mając na uwadze przedstawione przesłanki literaturowe, postanowiono zbadać, jakie podejście do standaryzacji mają badane przedsiębiorstwa regionu łódzkiego, zarówno z sektora MSP, jak i dużych firm – rys. 1. W związku z tym przebadano grupę 64 przedsiębiorstw regionu łódzkiego z różnych branż – rys. 2.

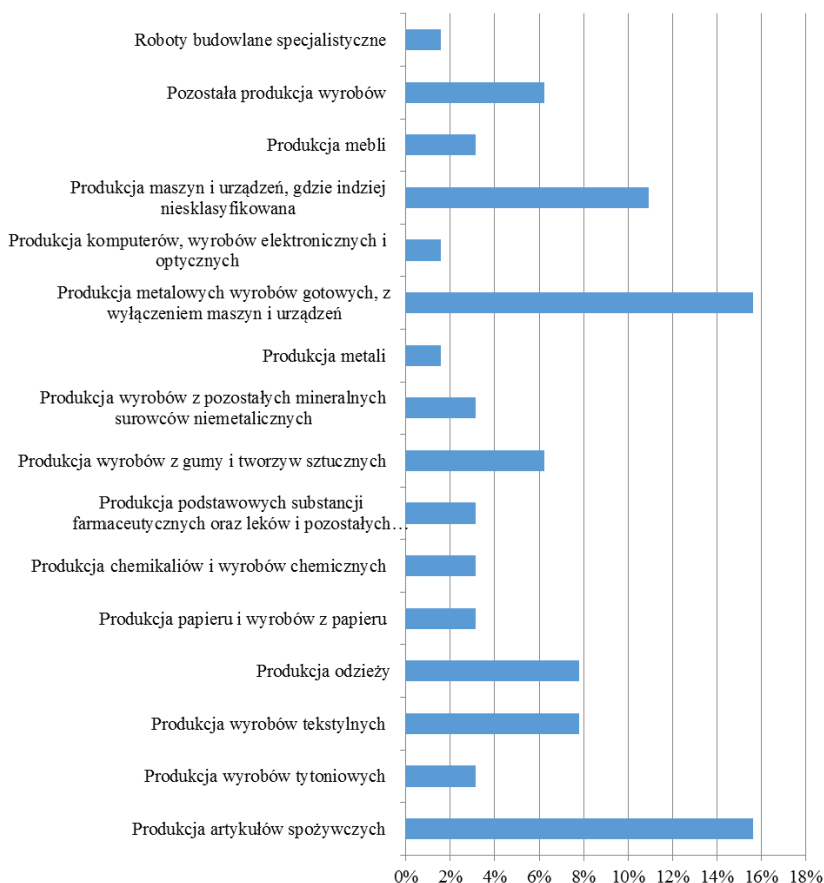
Niniejsze badania prowadzono wspólnie z grupą studentów kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji realizowanego na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej, w ramach specjalność Zarządzanie produkcją w 2013 r.



Rys. 1. Udział firm sektora MSP oraz dużych firmy w próbie badawczej

Źródło: opracowanie własne.

Postawienie pytania o standaryzację wybranej grupie firm miało na celu zastanowienie się nad tym, czy w obecnych czasach standaryzacja jest narzędziem „codziennego stosowania”, czy wciąż wymaga zwracania na nią szczególnej uwagi menedżerów firm, ale i studentów, którzy kończąc wybrany kierunek studiów powinni umiejętnie dobierać metody zarządzania procesem produkcyjnym, by osiągnąć odpowiednio efektywne zarządzanie.



Rys. 2. Udział rodzajów różnych branż w próbie badawczej

Źródło: opracowanie własne.

Patrząc na strukturę próby badawczej należy stwierdzić, że reprezentuje ona typową gamę rodzajów firm regionu łódzkiego oraz szeroki wachlarz stosowanych technologii wytwarzania. Zatem powinna stanowić reprezentatywną próbę dla badanych kwestii.

4. Wyniki badań

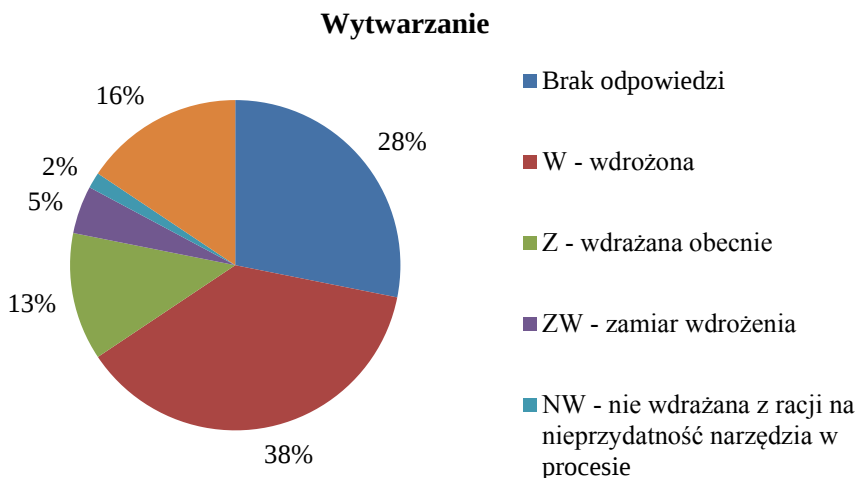
Mając na uwadze fakt, że standaryzacja jest jednym z podstawowych narzędzi doskonalenia procesów, podstawą *lean management*, czy norm ISO oraz innych systemów, wydawać by się mogło, że powinna być implementowana we wszystkich procesach realizacyjnych badanych przedsiębiorstw.

W związku z powyższym, w ramach prowadzonych badań zadano respondentom pytanie, czy standaryzacja wykorzystywana jest:

- 1 – we wszystkich procesach realizacyjnych przedsiębiorstwa,
- 2 – czy jest w pełni wdrożona,
- 3 – czy przedsiębiorstwa zamierzają ją wdrażać i jeśli tak, to czy podjęli już takie działania,
- 4 – czy wg badanych, narzędzie to jest przydatne dla nich we wszystkich realizowanych procesach.

W związku z tym, na rysunkach 3-10 przedstawiono otrzymane rozkłady wyników badań.

Chcąc odpowiedzieć na postawione pytania badawcze, w opracowanym na cele badania kwestionariuszu ankietowym zadano pytanie o stosowanie standaryzacji w takich procesach, jak wytwarzanie, kontrola jakości, transport, magazynowanie, konserwacja, serwis, planowanie i zaopatrzenie – rys. 3-10.



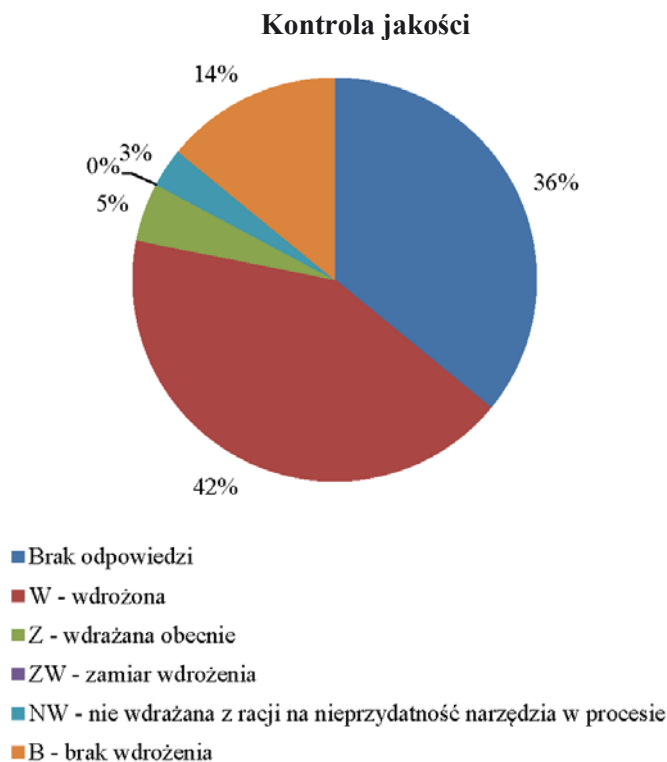
Rys. 3. Rozkład odpowiedzi dotyczący stopnia wykorzystania standaryzacji w procesach wytwarzania przez badane przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne.

Z analizy danych przedstawionych na rysunku 3 wynika, że 38% badanych przedsiębiorstw wdrożyło standardy w procesach wytwórczych, a 13% jest na etapie wdrażania. Zatem można uznać, że 50% stosuje to narzędzie w praktyce. Z analizy danych wynika, że jedynie 5% badanych nosiło się z zamiarem wprowadzenia standaryzacji do procesów, co wskazuje, że poziom organizacji pod kątem doskonalenia procesu podnosi się w tej grupie. Zaskakujące jest to, że 20% badanych wskazuje, że standaryzacja jest narzędziem nieprzydatnym. Do tej grupy należą również respondenci, którzy nie udzielili odpowiedzi – 28%.

W grupie tej, 19% badanych wskazało, że nie stosuje standaryzacji, choć 42% z nich podaje, że w swoich przedsiębiorstwach stosuje podejście ISO 9001, 17% z nich GMP, a 33% z nich 5S. Zatem można wnioskować, że system zapewnienia jakości zgodny z normą ISO 9001 stanowi jedynie etykietę dla firm zewnętrznych, zaś 5S jest prawdopodobnie tylko w założeniach i nie funkcjonuje w pełni.

Kolejnym procesem, jaki jest ważny z punktu widzenia stosowania standaryzacji jest kontrola jakości, w której standardy powinny odgrywać kluczowe znaczenie. Rozkład odpowiedzi przedstawiono na rys. 4.



Rys. 4. Rozkład odpowiedzi dotyczący stopnia wykorzystania standaryzacji w procesach kontroli jakości przez badane przedsiębiorstwa

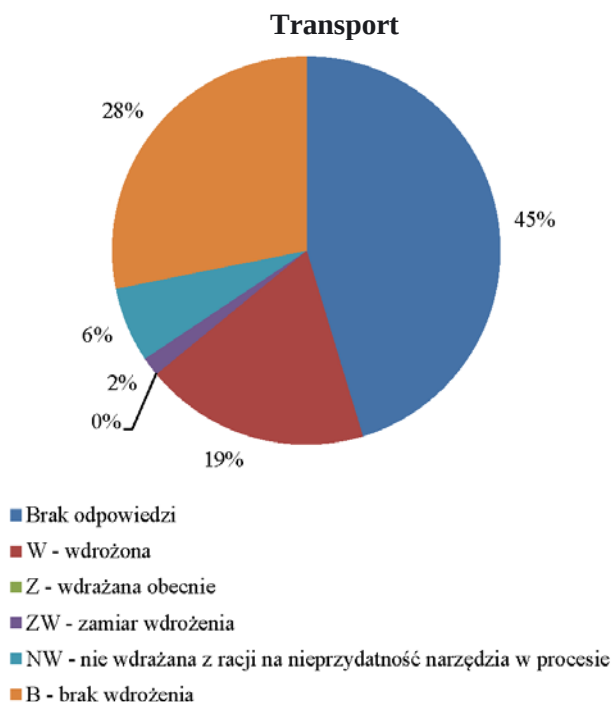
Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie przedstawionego na rys. 4 rozkładu danych należy wnioskować, że 47% badanych posiada odpowiednie standardy w procesach kontroli jakości. Wśród badanych 14% respondentów wskazuje brak wdrożenia, a 3% uważa, że metoda ta w kontroli jakości jest nieprzydatna, co jest niezmiernie zaskakujące i może świadczyć o braku wiedzy w tym zakresie.

Grupa, która nie udzieliła żadnej odpowiedzi stanowi w tym przypadku 36%. Z analizy wyników uzyskanych z pytań pomocniczych, stosowanych jako filtr, wynika, że w grupie tej znalazły się przedsiębiorstwa, które wskazały, że stosują:

- standaryzację – 4%,
- 5S – 13%,
- ISO – 48%,
- GMP – 9%.

Analiza przedstawionych wyników skłania do ponownego wskazania na to, że niestety pozostała część badanych przedsiębiorstw, pomimo deklaracji o stosowanych systemach zarządzania jakością, nie traktuje standaryzacji jako narzędzia kluczowego w zarządzaniu.

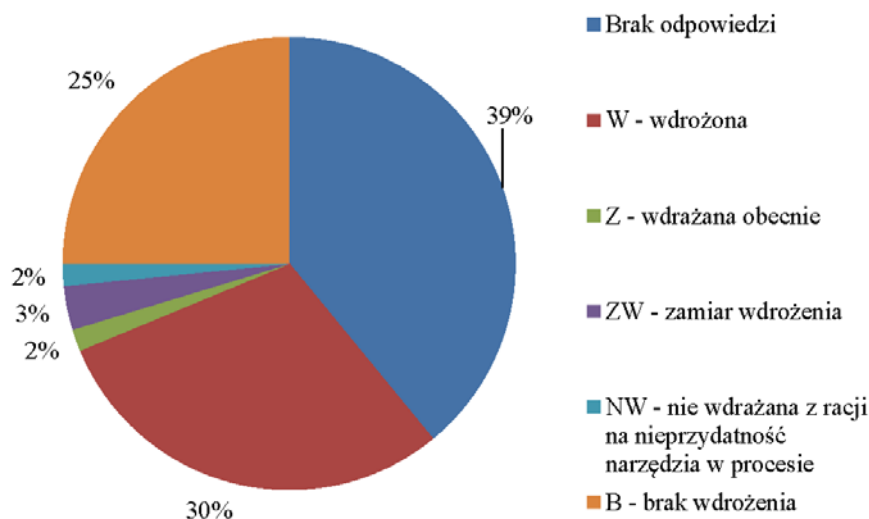


Rys. 5. Rozkład odpowiedzi dotyczący stopnia wykorzystania standaryzacji w procesach transportu przez badane przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne.

Mając na uwadze procesy logistyczne, w których standaryzacja odgrywa bardzo ważną rolę, zapytano respondentów, czy w takich procesach, jak transport i magazynowanie oraz zaopatrzenie jest ona stosowana. Rozkład odpowiedzi przedstawiono na rys. 5-7.

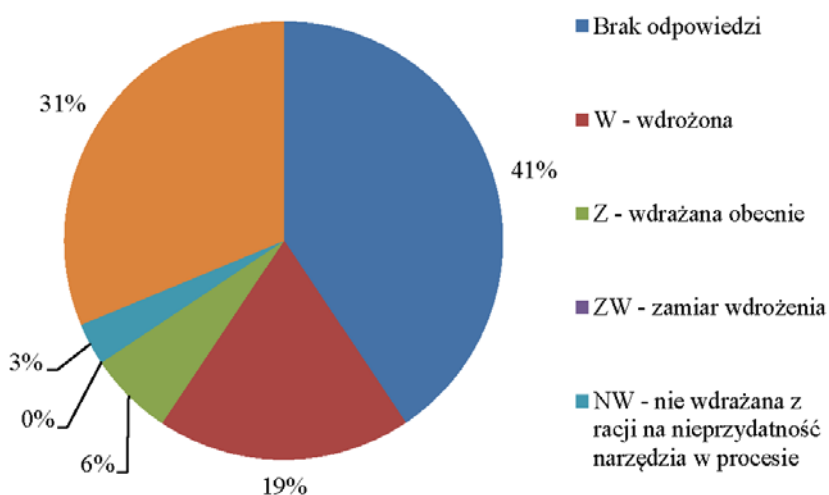
Magazynowanie



Rys. 6. Rozkład odpowiedzi dotyczący stopnia wykorzystania standaryzacji w procesach magazynowania przez badane przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne.

Zaopatrzenie

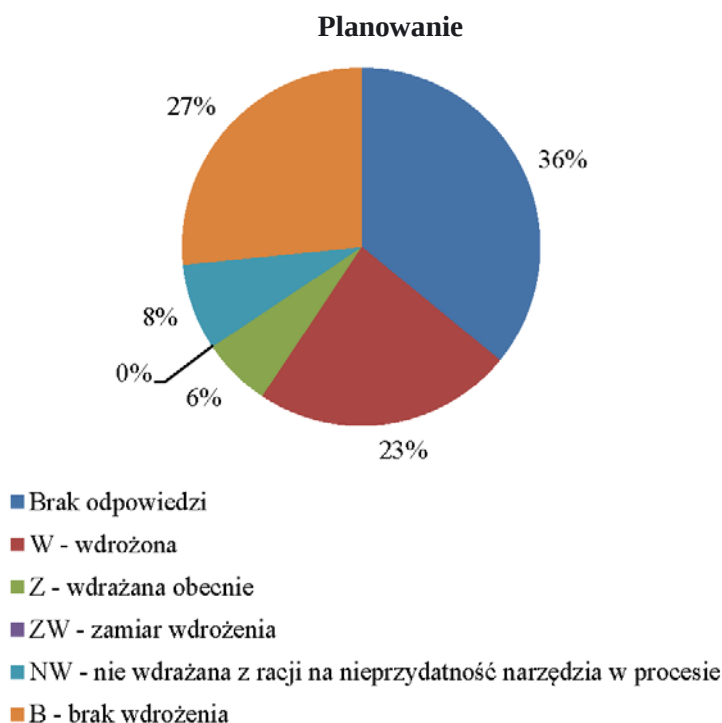


Rys. 7. Rozkład odpowiedzi dotyczący stopnia wykorzystania standaryzacji w procesach zaopatrzenia przez badane przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne.

Analiza danych dotyczących procesów logistycznych wskazuje, że standaryzacja znajduje szersze zastosowanie w procesach magazynowania – 30% niż w transporcie i zaopatrzeniu – 19%. Niepokojące jest to, że ok. 25%-31% badanych firm nie wdrożyło jeszcze w tych procesach standardów, a 39-45% nie udzieliło odpowiedzi, choć w 90% spośród nich realizowane są wymienione procesy. Ostatnia grupa badanych prawdopodobnie nie rozumie czym jest standaryzacja w analizowanych procesach.

Kolejnym rozpatrywanym procesem było planowanie, w którym standaryzacja również pozwala na podniesienie sprawności działań. Rozkład odpowiedzi przedstawiono na rys. 8.



Rys. 8. Rozkład odpowiedzi dotyczący stopnia wykorzystania standaryzacji w procesach planowania przez badane przedsiębiorstwa

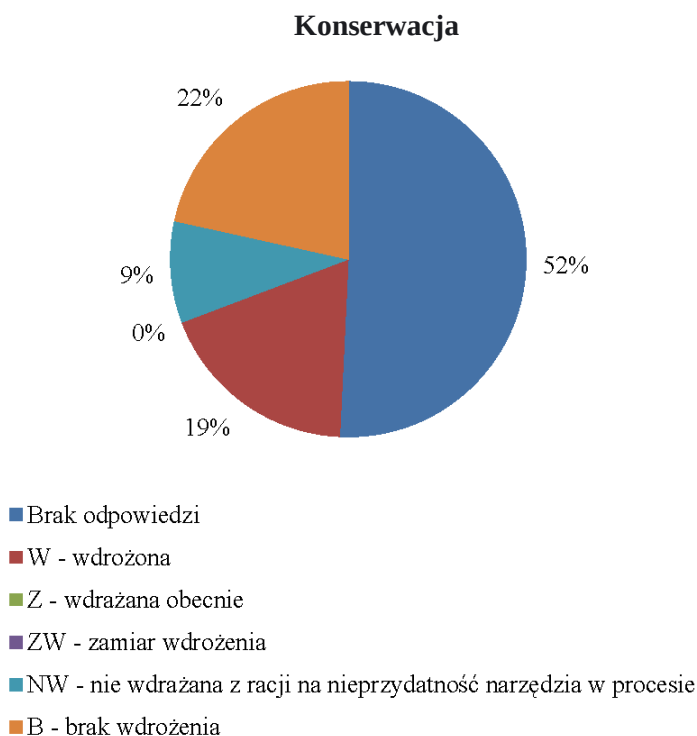
Źródło: opracowanie własne.

Z analizy danych przedstawionych na rys. 8 wynika, że zaledwie 29% badanych przedsiębiorstw stosuje i wdraża standaryzację: 23% wdrożyło, zaś 6% rozpoczęło stosowanie standaryzacji w swoich procesach planowania.

Smutne jest również to, że 8% badanych uznaje standaryzację za narzędzie nieprzydatne w procesie planowania, a 27% przyznaje się, że jej nie stosuje.

W grupie firm, które nie udzieliły odpowiedzi – 36%, z analizy odpowiedzi na pytanie pomocnicze o to, czy realizowany jest proces planowania w przedsiębiorstwie, wynika, że 50% z nich nie ma takiego procesu, co wynika z faktu, że wszystkie te firmy należą do sektora mikro i małych przedsiębiorstw, i procesy te realizowane są często w tej grupie w formie kompleksowego zarządzania przedsiębiorstwem. Druga część tej grupy zaznaczyła, że proces planowania prowadzi, więc prawdopodobnie nie chciała ujawnić, czy standaryzacja jest wykorzystywana w procesach planowania. W czasie badań często można zaobserwować zjawisko braku udzielania odpowiedzi przez respondentów, co wynika z ich obawy przed wyjawieniem know-how firmy.

Ostatnią grupą danych poddanych analizie jest wykorzystanie standaryzacji w procesach konserwacji i serwisu – rys. 9.

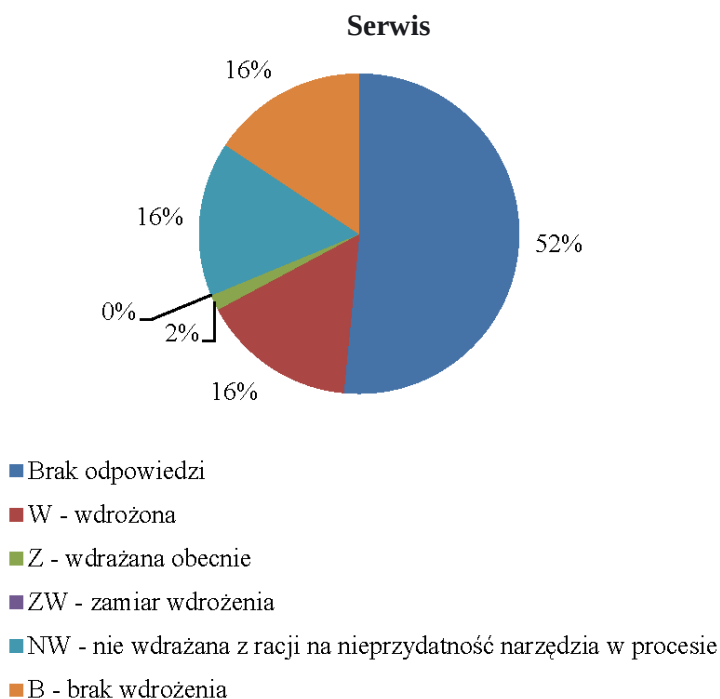


Rys. 9. Rozkład odpowiedzi dotyczący stopnia wykorzystania standaryzacji w procesach konserwacji maszyn i urządzeń przez badane przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku stosowania standaryzacji w procesach konserwacji, z analizy danych przedstawionych na rys. 9 wynika, że jedynie 19% badanych przedsiębiorstw ją wdrożyło. Są to firmy zarówno z sektora MSP, jak i duże. W grupie tej nie było mikro przedsiębiorstw, ponieważ z analizy danych wynika, że połowa badanych mikro firm nie realizuje procesu konserwacji, a te które realizują procesy konserwacji nie stosują standaryzacji.

Ostatni proces, w którym sprawdzano stopień stosowania standaryzacji, to serwis. Rozkład uzyskanych odpowiedzi przedstawiono na rys. 10.



Rys. 10. Rozkład odpowiedzi dotyczący stopnia wykorzystania standaryzacji w procesach serwisowych przez badane przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne.

Z analizy danych szczegółowych wynika, że stosowanie standaryzacji w procesach serwisowych nie jest uzależnione od wielkości przedsiębiorstwa oraz branży, w której prosperują. Pewne jest, że firmy, które realizują procesy serwisu to najczęściej firmy z długim stażem od 6 lat wzwyż – 60% badanych, jak również efektem stosowania norm ISO – 15% oraz podejściem jakościowego *lean* – 15%.

Firmy, które nie udzieliły odpowiedzi, to przede wszystkim przedsiębiorstwa zlecające na zewnątrz procesy serwisowe, zatem wdrażanie standaryzacji nie jest im potrzebne. Pozostali, którzy nie realizują tego procesu u siebie, najczęściej nie wdrożyli podejścia systemu zarządzania jakością zgodnego z normami ISO 9001 lub *lean* – 60%.

5. Wnioski i kierunki dalszych działań

Mając na uwadze przedstawione powyżej wyniki badań oraz wynikające z nich wnioski należy stwierdzić, że istnieje potrzeba pisania na temat standaryzacji. Jest to temat wciąż aktualny z racji chociażby na fakt, że część sektora MSP wciąż niedomaga w tym obszarze, a część dużych firm również potrzebuje ciągłego doskonalenia. Potrzeba ta generuje istotną informację dla uczelni wyższych naszego kraju oraz szeregu firm szkoleniowych, które powinny w swych programach kształcenia uwzględnić temat standaryzacji w swych programach nauczania, by były one atrakcyjne zarówno dla kandydatów na studia, jak i dla ich pracodawców.

Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że w regionie łódzkim powinien powstać projekt szerzenia standaryzacji, w którym należy wziąć pod uwagę:

- 1 – rozwój kompetencji pracowników przedsiębiorstw, zarówno szczebla zarządzania, jak i operacyjnych,
- 2 – dostosowanie ofert uczelni oraz szkół zawodowych regionu łódzkiego,
- 3 – dostosowanie ofert firm szkoleniowych w tym zakresie, szczególnie dla sektora MSP,
- 4 – zwiększenie dostępności literatury na ten temat w bibliotekach,
- 5 – zwiększenie dostępności środków publicznych potrzebnych do rozwoju regionu i podnoszenia kompetencji zasobów ludzkich w tym obszarze,
- 6 – podnoszenie kompetencji pracowników naukowych oraz osób prowadzących szkolenia w analizowanym obszarze.

Wprowadzenie tego działania powinno pozwolić na podniesienie konkurencyjności regionu, rozwój ekonomiczny przedsiębiorstw oraz kadry zarządzającej i pracowników, zarówno produkcyjnych, jak i naukowych.

Literatura

- [1] **Bednarz L.:** *Dylematy standaryzacji procesów w innowacyjnych organizacjach*, ss. 523-532; www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2015/.../t1_0523.pdf; dostęp z dnia 15.10.2016.
- [2] **Durlik I.:** *Inżyniera zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych (cz. 1)*, Placet, Warszawa 2007.

- [3] Dz.U.2002.169.1386 – ustawa z dn. 12 września 2002 r. o normalizacji.
- [4] **Fertsch M.:** *Logistyka produkcji. Miejsce logistyki we współczesnym zarządzaniu produkcją*, [w:] Logistyka produkcji. Teoria i praktyka, M. Fertsch, P. Cyplik, Ł. Hadaś (red.), Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2010, ss. 11-55.
- [5] **Jalmużna I., Chądryńska E., Gajowiak M.:** *Zastosowanie 5S w procesach szycia – studium przypadku*, [w:] red. Pujer K., Zarządzanie przedsiębiorstwem w zmiennym otoczeniu w kontekście zrównoważonego rozwoju, Exante, Wrocław 2016, ss. 243-259.
- [6] **Jalmużna I., Stroynowska E., Wilczyńska K., Wilińska A.:** *Narzędzie programu Excel do zwiększenia efektywności ogniwa łańcucha dostaw na przykładzie firmy z sektora MSP*, [w:] Grądzki R., Sekieta M., Zarządzanie procesami logistycznymi, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2012; ISBN: 978-83-7283-501-7; ss. 101-122.
- [7] **Jalmużna I., Szkopiński D.:** *Innowacja procesowa – Studium przypadku*, Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2014; ss. 43-62.
- [8] **Klaus W.:** *Standaryzacja w zarządzaniu jakością usług prawnych*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, 11/2013, s. 93-112.
- [9] **Kolińska K., Koliński A.:** *Zastosowanie standaryzacji pracy w celu poprawy efektywności produkcji*, *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej Organizacja i zarządzanie*, nr 61; 2013, ss. 61-72.
- [10] **Kozieradzka A., Krupa A.:** *Wdrażanie standaryzacji pracy w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Zarządzanie przedsiębiorstwem*, 2009, nr 1, ss. 38-50.
- [11] **Lewandowski J.:** *Zarządzanie jakością – jakość, ergonomia, bezpieczeństwo pracy, ochrona środowiska*, Markus 1998.
- [12] **Likier J.K.:** *Droga Toyoty*, MT Biznes, Warszawa, 2005.
- [13] **Łunarski J.:** *Normalizacja i standaryzacja*, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2014.
- [14] **Marciniak J.:** *Standaryzacja procesów zarządzania personelem*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- [15] *Standaryzacja na hali produkcyjnej*; ProdPublishing; Wrocław 2010.
- [16] **Tabor M.:** *Standaryzacja dokumentów elektronicznych wytwarzanych w podmiotach publicznych*, *Elektroniczna administracja*, wrzesień-październik 2007, ss. 42-45.
- [17] **Wiatrowski Z.:** *Rzeczywiste i urojone problemy standaryzacji kształcenia uniwersyteckiego (w obszarze nauk pedagogicznych)*, *Annales Universitatis Mariae Curie – Skłodowska Lublin – Polonia*; Vol. XXVI, 1-2; SECTIO J; 2013; ss. 35-44.
- [18] *Standaryzacja (statystyka) – Wikipedia*, wolna encyklopedia.
- [19] *Standaryzacja pracy na hali produkcyjnej*, Wydawnictwo ProdPress.com, Wrocław 2008.
- [20] **Strojny Sz.:** *Przesłanki standaryzacji interpersonalnej obsługi klienta*, *Log Forum*; Vol. 4, No. 1, 2008; www.logforum.net
- [21] **Trocki M.:** *Standaryzacja procesów a zarządzanie procesowe*, [w:] *Podjęcie procesowe w zarządzaniu*, praca zbiorowa pod red. M. Romanowskiej i M. Trockiego, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004.
- [22] https://mfiles.pl/pl/index.php/Standaryzacja_15.10.2016

- [23] http://lean.org.pl/standaryzacja-pracy-czym-jest-i-jakie-sa-korzysci-z-jej-stosowania-cz-13/_12.01.2013
- [24] http://3sektor.org.pl/standardy-w-teorii/37-standaryzacja-jakosciowa-iso-iso-26000.html_10.09.2016
- [25] http://www.csinfo.org/pl/wiadomosci/artykuly/2229-iso-26000-tresc-standardu-przyjeta_16.09.2016
- [26] http://www.nazdrowie.pl/artykul/standaryzacja-w-medycynie_15.10.2016
- [27] http://www.staworzynski.com/artykuly/standaryzacja_15.09.2016
- [28] http://www.abmmmedia.com.pl/index.php/content/view/slug/standaryzacja-danych-gwarancja-jakosci_22.10.2016
- [29] http://www.eplan.pl/pl/uslugi/doradztwo-procesowe/standaryzacja/_16.10.2016
- [30] www.sepapolska.pl_23.10.2016

STANDARDIZATION OF WORK – SHOULD YOU STILL PAY ATTENTION TO IT?

Summary

The aim of the study was to evaluate the degree of utilization of standardization in enterprises in the Lodz region. Bearing in mind that standardization is the basis for the implementation of the lean management philosophy, this study should address the question of whether there is a difference in the preparation of SMEs and large companies in the implementation of a modern approach to process improvement. The second aspect of this work will be to identify guidelines for targeting both groups of companies in raising the standards of their processes.