

Bariery we wdrażaniu podejścia procesowego w przedsiębiorstwach w Polsce

Autorzy: Jacek Jagodziński, Damian Ostrowski

Abstrakt

W artykule dokonano analizy i wybrano jedenaście barier ograniczających wdrożenie podejścia procesowego w organizacjach w Polsce. Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych dokonano analizy i utworzono model ISM. Z badań wynika, że u podstaw problemów związanych z wdrażaniem systemu leżą: opór ze strony pracowników oraz brak środków finansowych. Badania wskazują, że skuteczne wdrażanie systemu opartego o jakość wymaga zmiany mentalności polskich pracowników, odpowiednie szkolenia, zwiększenie zaangażowania kierownictwa, a w ostatniej kolejności poszukiwanie nowych środków finansowych.

Słowa kluczowe: podejście procesowe, model ISM, przedsiębiorstwa, Polska, bariery
JEL: L10, L15, O31

Historia: otrzymano 2015.11.16, poprawiono 2015.11.17, zaakceptowano 2015.12.07

Wstęp

Prawdopodobieństwo porażki przy implementacji systemu TQM opartego o podejście procesowe na świecie wynosi od 60% do 67%, zatem szansa osiągnięcia sukcesu przy wdrożeniu to tylko 33%–40% (Muyengwa 2013: 256). Dlatego badanie barier, które ograniczają poprawne wykorzystanie systemu, jest tak bardzo istotne. Artykuł podejmuje problem aspektów, które negatywnie wpływają na poprawne wdrożenie podejścia procesowego w przedsiębiorstwach w Polsce. Przeprowadzono analizę barier pojawiających się w literaturze, następnie na podstawie jedenastu wybranych przeprowadzono ogólnopolskie badania ankietowe. Artykuł prezentuje wyniki przeprowadzonej sondy, a także ich analizę w oparciu o metodologię ISM.

Podejście procesowe

Współczesne warunki zarządzania wymuszają trwałą transformację przedsiębiorstw działających w hierarchicznych postaciach na rzecz myślenia w kategoriach podejścia procesowego,

jest to związane z następującymi cechami (Blika 2014: 345):

- podstawowym czynnikiem decydującym o sukcesie organizacji staje się wiedza i sposób, w jakim się nią zarządza,
- stanowiska pracy wymagają coraz bardziej wyspecjalizowanej wiedzy,
- powstaje potrzeba permanentnego szkolenia pracowników,
- hierarchiczność jednostek organizacyjnych zostaje zamieniona na realizację zadań w układzie procesowym,
- relacje w procesach nie są oparte na przekazywaniu poleceń, ale polegają na szeroko rozumianym wspomaganie jednego procesu przez drugi,
- do procesu zarządzania pojawia się potrzeba włączenia tzw. interesariuszy, np. dostawców, klientów firmy, dla których nie było miejsca w układzie hierarchicznym,
- zasygnalizowanie znaczenia klienta wewnętrznego i wewnętrznego dostawcy, którzy stanowią ogniwa w łańcuchu jakościowym wiodącym od zewnętrznego dostawcy przez wewnętrznych wykonawców do zewnętrznego klienta.

Podejście procesowe jest obecnie uważane za jedną z ważniejszych orientacji w zakresie zarządzania organizacjami, ponieważ prezentuje procesy gospodarcze i klienta w centrum zainteresowania zarządzających, zamieniając statyczne spojrzenie na organizację spojrzeniem dynamicznym (Nowosielski 2009: 11). Istotą podejścia procesowego jest odejście od sztywnych i mało elastycznych struktur formalnych organizacji w kierunku organizacji zarządzanej zespołowo przez pryzmat struktury macierzowej, która uznawana jest za znacznie elastyczniejszą od funkcjonalnej. Organizacja zarządza tylko tymi działaniami, które są w stanie szybko i sprawnie zidentyfikować, zaspokoić czy kreować potrzeby i oczekiwania klienta. Wszystkie działania prowadzące do tego celu stanowią istotę podejścia procesowego (Grajewski 2003: 106).

Podejście procesowe można zauważyć w innych obszarach zarządzania, m.in. w (Jokiel 2009: 21):

- TQM, szczególnie w systemach zapewnienia jakości zgodnych z normami ISO serii 9000:2000, w których zapisano obowiązek stosowania podejścia procesowego,
- logistyce polegającej na konieczności inżynierowania działań wokół procesów, a nie zadań lub funkcji,
- marketingu – obserwując problemy w kanałach dystrybucyjnych, podejście marketingowe przekształca się w koncepcję marketingu partnerskiego,
- *lean management* – w których istotna jest identyfikacja i eliminacja procesów nieprzynoszących wartości, tzw. likwidacja marnotrawstwa – *muda*,
- *controllingu* – polegającym na modelowaniu procesów gospodarczych, wykorzystując różne narzędzia informatyczne,
- koncepcji zarządzania wiedzą, w której wykorzystuje się sześć procesów: identyfikacja, absorpcja, rozwój, dyfuzja, wykorzystanie i zachowanie wiedzy.

Ze względu na temat artykułu, szczególnego znaczenia nabiera implementacja podejścia procesowego w realizacji koncepcji TQM, a zwłaszcza zapewnienia jakości zgodnie z normami ISO. W normach ISO 9000:2000 procesowe podejście do zarządzania polega na unormowaniu działań w postaci certyfikacji. Spojrzenie takie nakazuje postrzeganie organizacji przez pryzmat systemu powiązanego ze sobą, który pozostaje w stałej interakcji procesów, z których każdy ma swój własny cel, zasoby, i przebieg. Najistotniejsze cechy podejścia procesowego w ramach systemu zarządzania jakością wg norm ISO to:

- identyfikacja i realizacja wymagań i potrzeb klienta,

- analiza procesów w kategoriach wartości dodanej,
- osiągnięcia wyniku procesu,
- ciągłe doskonalenie procesu na podstawie ustalonych mierników (Kliciński 2009: 59).

Identyfikacja barier podejścia procesowego

W rozdziale podjęto próbę identyfikacji barier przy wdrażaniu podejścia procesowego. W literaturze pojawia się szereg różnych klasyfikacji, o różnym poziomie szczegółowości. W (Cătălin i in. 2014: 1238–1239) zaproponowano aż 52 przeszkody przy podejściu związanym z jakością – 22 w (Alsughayir 2014: 199), natomiast badania amerykańskich przedsiębiorstw wskazały, że istotne są tylko 3 (Salegna, Fazel 2000: 53–57). Niektóre bariery są różnie nazywane przez autorów, mimo że reprezentują tę samą ideę.

W dalszej części rozdziału zestawiono wybrane bariery w podejściu procesowym wraz z ich szerszym opisem. Na podstawie własnych doświadczeń arbitralnie wybrano 11 najbardziej istotnych spośród zaprezentowanych w (Salegna, Fazel 2000: 56–57, Amar, Zain 2001: 76, Masters 1996: 53–55, Tervonen i in. 2009: 567, Prajapati 2015: 592). Tabela 1 prezentuje bariery podejścia procesowego na tle wskazanych podziałów literaturowych.

W nawiasach przy kolejnych barierach podano ich wersje angielskie. Zdarza się, że nie są to dokładne tłumaczenia wersji polskiej, należy traktować je jako hasła, pod którymi w literaturze zagranicznej można znaleźć odpowiedniki oddające sens danej bariery. Analiza rozpoczyna się od jedenastu ograniczeń podejścia procesowego wybranych do dalszych badań w ankiecie.

Brak wsparcia kierownictwa (ang. *lack of top-management commitment*) – wdrażanie podejścia procesowego ma szansę powodzenia tylko przy pełnym zaangażowaniu kierownictwa organizacji. Źródłem takiego stanu rzeczy mogą być takie czynniki, jak brak doświadczenia, opór przed zmianami czy wahanie i niezdecydowanie przy wprowadzaniu zmian usprawniających przedsiębiorstwo (Tervonen i in. 2009: 566). Brak wsparcia kierownictwa może dotyczyć różnych szczebli organizacji, we właściwej realizacji podejścia procesowego cała kadra kierownicza musi być zaangażowana. Czasem zdarza się, że inicjatorem wdrożenia systemu jakości są tylko określone części przedsiębiorstwa, które widzą w tym aspekcie określone korzyści, stąd zaangażowanie tylko części przedsiębiorstwa, zamiast całej organizacji i kierownictwa (Total Quality Management 1996: 9). W rankingach jest to jedna z najistotniejszych barier (Prajapati 2015:

Tab. 1. Wybrane bariery we wdrażaniu podejścia procesowego (zarządzania jakością)

Ip.	Bariery (wykorzystane w badaniu)	Nazwa oryginalna bariery			
		(Salegna, Fazel 2000: 53–57 za Amar, Zain 2001: 76)	(Masters 1996: 53–55)	(Tervonen i in. 2009: 567)	(Prajapati 2015: 592)
1	Brak podstaw teoretycznych		<i>Weak comprehension of quality management Absence of continuous training and education</i>	<i>Lack of proper training and education</i>	
2	Słaba komunikacja	<i>Poor communication</i>		<i>Lack of communication Lack of coordination between department</i>	<i>Lack of communication Lack of coordination between department</i>
3	Nieodpowiedni styl zarządzania		<i>Lack of accuracy in quality planning</i>	<i>Lack of continuous improvement culture Poor planning</i>	<i>Lack of continuous improvement culture Poor planning</i>
4	Brak środków finansowych		<i>Insufficient resources</i>		
5	Brak czasu na wdrażanie	<i>Insufficient of time</i>			
6	Słaba infrastruktura informatyczna		<i>Insufficient resources</i>		
7	Brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego		<i>Lack of accuracy in quality planning</i>		
8	Opór ze strony pracowników			<i>Employee's resistance to change</i>	<i>Employee's resistance to change</i>
9	Brak motywacji ze strony pracowników	<i>Lack of real employee empowerment</i>		<i>Attitude of employees towards quality</i>	<i>Employees response towards quality</i>
10	Nieporozumienia między pracownikami			<i>Inadequate use of empowerment and teamwork</i>	
11	Brak wsparcia kierownictwa		<i>Lack of management commitment</i>	<i>Lack of top-management commitment</i>	<i>Top management commitment</i>
	Bariery (niewykorzystane w badaniu)	Nazwa oryginalna bariery			
12	Niezdolność do zmiany kultury przedsiębiorstwa		<i>Inability to change organizational cultures</i>		
13	Wysoka rotacja personelu na poziomie zarządzania			<i>High turnover at management level</i>	
14	Bariera zasobów ludzkich			<i>Human resource barrier</i>	
15	Brak benchmarkingu			<i>No benchmarking</i>	
16	Bariera związana z zarządzaniem inwentarza				<i>Inventory management related barriers</i>
<p>Uwaga: część nazw barier w wersji anglojęzycznej nie jest dokładnym tłumaczeniem wersji polskiej, a niektóre przyporządkowania mogą budzić wątpliwości, szczegółowe uzasadnienie znajduje się w rozdz. 2.</p>					

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Salegna, Fazel 2000: 56–57, Amar, Zain 2001: 76, Masters 1996: 53–55, Tervonen i in. 2009: 567, Prajapati 2015: 592.

592), a dobrze zorganizowane zarządzanie jest jednym z filarów prawidłowego wdrażania systemów jakości (Islam, Haque 2012: 271).

Opór ze strony pracowników (ang. *employees' resistance to change*) – reorganizacja przedsiębiorstwa wiąże się ze zmianami na poziomie czynności wykonywanych przez pracowników. Bardzo często przez przyzwyczajenie zatrudnieni nie chcą zmieniać procesu, który ich zdaniem był wykonywany dobrze. Obawiają się, że zmiany będą się wiązać z większym nakładem pracy; skoro spodziewają się pogorszenia warunków, reagują negatywnie na nowy sposób działania, a niepewność i strach przed nieznanym, jeszcze bardziej potęgują nieprzychylnie odczucia (Khan 2006: 10). Dla niwelacji tej bariery bardzo istotną rolę odgrywa kierownictwo, które powinno zachęcić pracowników do zmian. Wskazać, że poprzez podejście zorientowane na procesy uzyskuje się lepszą jakość, zwiększa produktywność, czas obsługi oraz redukuje się koszty, a wszystkie elementy mają bezpośredni wpływ na satysfakcję klienta (Tervonen i in. 2009: 568). Ponadto zagraniczni autorzy wykazują korelację między nastawieniem i wiedzą pracowników a jakością implementacji systemu (Sivasankar 2013: 5).

Brak motywacji ze strony pracowników (ang. *lack of motivation, attitude of employee towards quality*) – zatrudnieni w organizacji mogą podejść bardzo negatywnie do nowego systemu działania przedsiębiorstwa, jak w poprzedniej barierze, stawiać opór i utrudniać wdrażanie systemu; łagodniejszą wersją, z jaką mogą się spotkać kadry zarządzające, to brak chęci, zapału do przeprowadzenia niezbędnych zmian. Pracownicy zastosują się do nowego podejścia, lecz bez entuzjazmu, zapału, przeprowadzą analizę najmniejszym możliwym nakładem pracy. W takiej sytuacji efekty realizacji podejścia procesowego będą niskiej jakości. Zmotywowany pracownik może zasugerować usprawnienia, których menedżer z punktu widzenia zarządzania nie dostrzega i które w znacznym stopniu poprawiają działanie organizacji. Kadry zarządzające powinny stosować politykę zachęcającą pracowników do pracy, na przykład stosując nagrody (niekoniecznie finansowe) za przedstawione propozycje (Tervonen i in. 2009: 568–569). Brak motywacji pracowników może być spowodowany niedostatecznym przekonaniem o sensie pewnych czynności, słabą organizacją przedsiębiorstwa, niewystarczającym wsparciem i przywództwem menedżerów, brakiem wsparcia ze strony współpracowników, jakością infrastruktury dostarczoną przez organizację, wewnętrzne środowiskowe naciski (Bonsu, Kusi 2014: 341).

Brak podstaw teoretycznych (ang. *lack of proper training and education*) – prawidłowe wdrażanie nowego systemu wymaga wiedzy na temat podejścia procesowego. Bez odpowiednich szkoleń pracownicy z niższych szczebli nie rozumieją idei wdrożenia nowego sposobu zarządzania. Dla celów usprawnienia zarządzania wymagane jest posiadanie zasobu wiadomości o tym, jak system usprawnia procesy i funkcje oraz jakie metody można wykorzystać. Edukacja powinna obejmować wszystkie szczeble organizacji. Wielu ekspertów wskazuje, że jest to najważniejsza bariera przy wdrażaniu systemów zarządzania jakością (Altafayne 2014: 112–115). Zdarza się także, że pracownicy, mimo prawidłowej edukacji i znajomości metod, nie potrafią ich zastosować w praktyce; w takim przypadku nauczanie zawiodło na poziomie implementacji do rzeczywistych problemów (Tervonen i in. 2009: 568).

Słaba komunikacja (ang. *lack of communication*) – kiepski system wymiany informacji może być powodem, przez który nie uda się wdrożyć podejścia procesowego. Kluczowa jest dobrze zorganizowana wymiana informacji między różnymi działami oraz szczeblami organizacji (kadra zarządzająca, najniższe wydziały pracownicze). Autorzy wskazują, że często zdarza się, iż szefostwo nie dzieli się szczegółowo wszystkimi ważnymi informacjami z pracownikami, co skutkuje atmosferą nieufności i sytuacjami konfliktowymi (Tervonen i in. 2009: 568). Psychologiczne spojrzenie na powody i konsekwencje złej komunikacji zaprezentowano w (Spaho 2013: 108–110); pośrednio ta bariera może być przyczyną agresji i prowadzić do oporu pracowników wobec wdrażania podejścia procesowego.

Nieporozumienia między pracownikami (ang. *misunderstandings between employee, inadequate use of empowerment and teamwork*) – efektem nieporozumień między pracownikami są między innymi zmiany personalne, sytuacje uwłaczające kulturze pracowników, choroby (nieobecność w pracy) oraz, jak wykazują badania Global Human Capital Report przedsiębiorstw europejskich i amerykańskich, aż w 9% kończą się porażką wykonywanego projektu (Global Human Capital Report CPP 2014: 6). Badania te także wskazują na przyczyny nieporozumień, którymi są między innymi stres, ludzki charakter, nieuczciwość, ale oprócz aspektów psychologicznych także słabe zarządzanie czy kiepski dobór grupy współpracującej (Global Human Capital Report CPP 2014: 10). Nieporozumienia pojawiają się także dlatego, że częstotliwość spotkań grupy w podejściu procesowym jest bardzo wysoka w porównaniu

z podejściem funkcjonalnym czy projektowym (Łasiński, Głowicki 2013: 22).

Brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego (ang. *lack of standardization, lack of accuracy in quality planning*) – pracownicy z różnych działów zajmują się strukturą logiczną procesów, bez usystematyzowania nazewnictwa, ujednolicenia metodologii, technik i wykorzystywanych narzędzi; mogą mieć różne wizje aktywności, produktów, klientów i innych komponentów procesu (da Silva i in. 2012: 769). Taka sytuacja może prowadzić do nieporozumień (np. podczas prezentacji nowych tematów) i w rezultacie zaprzepaścić wysiłki na rzecz systemu jakości (Juneja i in. 2011: 94).

Brak środków finansowych (ang. *insufficient resources, lack of funding and resources*) – bez właściwych zasobów i funduszy organizacja będzie miała problemy niemalże na każdym polu: zarządzania, administracji, planowania, infrastruktury itp. Każde przedsiębiorstwo potrzebuje finansowego wsparcia dla dalszego rozwoju i wzrostu. Podejście procesowe wymaga odpowiednich inwestycji (Qaiser, Gul 2015: 133). Brak środków finansowych jest powodem braku innowacyjności i elastyczności przedsiębiorstw, a wystarczającą ilość zasobów można traktować jako warunek początkowy wdrażania podejścia opartego o jakość (Fei, Rainey 2003: 153). Mimo że bariera obejmuje i wpływa na szeroki wachlarz aspektów, postanowiono ją uwzględnić, aby zbadać, czy aspekt finansowy według polskich przedsiębiorców stanowi barierę dla wdrażania nowoczesnych rozwiązań i podejścia procesowego.

Brak czasu na wdrażanie (ang. *time consumption, insufficient of time*) – wiele badań wskazuje na problem niewystarczającego czasu na wdrażanie nowej polityki przedsiębiorstwa. Kadry zarządzające często nie są w stanie oszacować, ile czasu zajmie wdrażanie podejścia procesowego (np. średnio wdrożenie systemu ISO 9001 trwa półtora roku). Zatem alokacja zasobów oraz organizacja zadań w taki sposób, aby wykonywać bieżące prace i wcielać równocześnie nowy sposób działania, jest bardzo trudnym zadaniem. Jeżeli dojdzie do tego jeszcze zbyt biurokratyczne podejście, w którym mnoży się niepotrzebne dokumenty, to termin zakończenia przemiany organizacji wydłuża się w czasie. Powodem tej bariery jest często źle wykonany plan długoterminowy (Sandström, Svanberg 2011: 38–39). Dobrze zorganizowane przedsiębiorstwo potrafi wykorzystać nową strategię do redukcji czasu (kosztu) procesów, a uzyskany czas wykorzystać na dalszą implementację systemu (Muyengwa 2013: 259). W wielu rzeczywistych przedsiębiorstwach

głównym powodem nieefektywności podejścia procesowego jest brak czasu na wdrażanie (Bendarz 2009: 814).

Nieodpowiedni styl zarządzania (ang. *inappropriate management style, lack of accuracy in quality planning, lack of continuous improvement culture, poor planning*) – w barierę włączamy szereg błędów, które pojawiają się na szczeblu zarządzającym: brak planowania w zakresie podejścia procesowego, złe nawyki, słabe poczucie odpowiedzialności, brak oceny, oszacowania ryzyka aktywności w organizacji, brak efektywnych działań czy niewykwalifikowanie menedżerów. Warto także zwrócić szczególną uwagę na rolę działań jeszcze przed planowaniem wdrożenia systemu, które wpływają na poziom świadomości i właściwe nastawienie i sukces programu zmieniającego działanie organizacji (Tervonen i in. 2009: 56–570). Poprzez nieodpowiedni styl zarządzania rozumie się także tendencję warstwy kierowniczej do ignorowania lub odrzucania ciekawych sugestii i usprawnień proponowanych przez pracowników. Powodem często jest biurokratyczny styl zarządzania, niezrozumienie propozycji oraz mentalność, która zamiast przeprowadzenia analizy danego pomysłu od razu, wstrzymuje jego dalszy rozwój (Dale 1997: 378). Słaba infrastruktura informatyczna (ang. *insufficient resources*) – bariera wiąże się z brakiem odpowiednich zasobów (komputerów, systemów łączności, odpowiedniego oprogramowania), łączy się także z przetwarzaniem danych i informacji. Polskie badania wskazują, że skuteczność i wykorzystanie technologii informatycznych w zakresie komunikacji pozostawia wiele do życzenia (Bendarz 2009: 31). Celem tego pytania jest zbadanie, czy problemy, które pojawiają się w zakresie szeroko pojętej informatyki, są wynikiem słabej infrastruktury.

Bariery zaprezentowane w dalszej części pojawiły się w źródłach stanowiących bazę dla analizy, w kolejnych akapitach przedstawiono ich opis oraz uzasadnienie, dlaczego nie zostały ujęte w dalszych badaniach.

Wysoka rotacja personelu na poziomie zarządzania (ang. *high turnover at management level*) – w wielu nowoczesnych organizacjach pojawiają się trudności w zaadaptowaniu pracowników do nowego środowiska, nowych reguł i hierarchii, jest to szczególnie istotne na poziomie kierownictwa. Wymiana kadry kierowniczej ma zatem negatywne skutki, jeśli zdarzy się w momencie wdrażania podejścia procesowego. Niektórzy autorzy wskazują tę barierę jako najmniej ważną (Tervonen i in. 2009: 576), dlatego postanowiono zaklasyfikować ją do braku wsparcia kierownictwa, gdyż najczęściej tym się objawia wysoka

rotacja personelu. Oczywiście może ona wiązać się z różnymi problemami samych pracowników (satysfakcja z pracy, problemy rodzinne, różnice kulturowe) bądź organizacji (zbyt niskie wynagrodzenie, brak możliwości awansu, nieefektywne zarządzanie, nadmiar pracy, sprzyjanie sytuacjom stresowym) (Raza i in. 2014: 95, Tariq i in. 2013: 704, Tervonen i in. 2009: 576–578), dlatego pośrednio wiąże się też z innymi barierami. Niezdolność do zmiany kultury przedsiębiorstwa (ang. *inability to change organizational cultures*) – przy wdrażaniu podejścia procesowego bardzo istotna jest efektywna zmiana kultury organizacji. Wiąże się to z podejściem do „twardych” aspektów zarządzania jakością, takich jak mechanika zarządzania, organizacja pracy, specyfika usług i produkcji itp. oraz równie ważnymi „miękkimi”, to jest: kwestie zaangażowania, atrybuty przywództwa, motywacja, kultura jakości, style zarządzania. Jednakże pojawienie się tej bariery wskazuje na problemy z zaangażowaniem kierownictwa z najwyższych szczebli, z edukacją i szkoleniami, ułatwieniami i środowiskiem pracy (Khan 2006: 10), co wskazuje na bezpośrednie połączenie z innymi barierami. Rezygnacja z analizy tej bariery podyktowana jest również faktem nienamagalności tego zjawiska, nie można obserwować go bezpośrednio, lecz poprzez przejawy, jak symbole, sposoby komunikowania się, klimat organizacyjny itp. (Bendarz 2009: 160). Dlatego bariera podczas oceny mogłaby zostać pomyłona z wcześniej już wymienionymi, a jej granica byłaby rozmyta. Natomiast konkretna definicja, o które aspekty chodzi, zaciemniałaby przeprowadzaną ankietę. Bariera zasobów ludzkich (ang. *human resource barrier*) – wskazuje na szereg problemów związanych z zasobami ludzkimi. Zdarza się, że pracownicy są przepracowani oraz brakuje wystarczającej liczby pracowników, aby osiągnąć dodatkowy cel, jakim jest wdrożenie podejścia procesowego. Niektóre badania zaliczają do tej bariery brak zaangażowania pracowników, małą wiedzę i doświadczenie na temat jakości, brak kultury i mechanizmów motywacyjnych (nie pieniężnych), żmudny proces pisania procedur (Tervonen i in. 2009: 569). Dlatego można zauważyć, że ograniczenie zasobów ludzkich bardziej opisuje klasę zawierającą poszczególne bariery (Cătălin i in. 2014: 1239), dlatego do badań wybrano szczegółowe aspekty, tj. brak motywacji czy opór ze strony pracowników.

Brak benchmarkingu (ang. *no benchmarking*) – oznacza, że przedsiębiorstwo nie wykonuje analizy porównawczej własnych działań z najlepszymi na rynku. Dostosowywanie się do działań konkurencji, ciągłe usprawnienia, śledzenie

doświadczeń liderów, sprzyja osiągnięciu większych sukcesów (Kuczevska 2007: 7). W (Saijad, Amjad 2012: 42) zaprezentowano, że benchmarking wpływa pozytywnie na jakość i satysfakcję klienta (na przykładzie branży IT). Zwykle uważa się, że jest część koncepcji zarządzania jakością i jego brak prowadzi do utraty konkurencyjności (Tervonen i in. 2009: 569). Jednakże jeżeli stosuje się ideę ciągłego usprawniania, w podejściu procesowym nie ma obowiązku stosowania benchmarkingu, dlatego postanowiono nie badać wpływu tej bariery.

Bariera związana z zarządzaniem inwentarza (ang. *inventory management related barriers*) – opisuje problemy, które pojawiają się przy zarządzaniu infrastrukturą: zamówienia wbrew prognozom, spóźnienia w dostawach sprzętu, usterki maszyn itp. (Prajapati 2015: 593). Zakres tej bariery jest znacznie mniejszy w stosunku do wybranych do ankiety, a jej wpływ zdaniem autorów jest mało istotny.

Kategoryzacja barier dla podejścia procesowego

Przedstawione bariery obejmują różny zakres i podejmują często podobne aspekty, dlatego ważne jest podjęcie próby kategoryzacji ograniczeń dla podejścia procesowego w oparciu o instrumenty dostępne w teorii zarządzania. Do takiej klasyfikacji można wykorzystać zrównoważoną kartę wyników (ang. *Balanced Scorecard*). Jest to narzędzie wspierające proces wdrażania dowolnej strategii. Opisuje, które elementy przedsiębiorstwa powinny być mierzone, aby jak najlepiej ocenić nową politykę organizacji. Zrównoważona karta wyników autorstwa Kaplana i Nortona (Kaplan, Norton 2001: 28) wskazuje ponadto, że pomiar tylko czynników finansowych jest niewystarczający i odzwierciedla jedynie krótkookresowy stan organizacji, dlatego równowagę w nazwie metody należy traktować jako zachowanie proporcji między czynnikami finansowymi i niefinansowymi. Stąd ocena wdrażania nowej strategii i wizji odbywa się w ramach czterech perspektyw: finansowej, klienta, procesów wewnętrznych oraz wzrostu i uczenia się (rys. 1). Dopiero całościowe spojrzenie na organizację daje możliwość obiektywnej oceny wdrażania wizji w organizacji. Założeniem zrównoważonej karty wyników jest możliwość przedstawienia strategii w postaci zestawu mierzalnych celów, które są niezbędne do osiągnięcia misji przedsiębiorstwa (Bendarz 2009: 270–271).

Przedstawione dekompozycje na obszary wdrażania strategii można zastosować także do



Rys. 1. Cztery perspektywy strategicznej karty wyników

Źródło: (Kaplan, Norton 2001: 28).

wdrażania podejścia procesowego, czyli rozpatrywać wskazane perspektywy z punktu widzenia tworzenia nowej strategii. Każde z prezentowanych spojrzeń może być oceniane i prezentuje, jak bardzo przedsiębiorstwo rozwija się, ale w obszarze perspektyw mogą także pojawić się bariery, które ograniczają wprowadzenie nowatorskiego podejścia. Z punktu widzenia perspektywy procesów wewnętrznych wskazuje się szereg wskaźników, które można ocenić: metodologię, dokumentację, zarządzanie projektami, oprogramowanie i infrastruktura komputerowa (*hardware/software*), orientację na klienta, system nagradzania, elastyczność czy nawet gotowość eksploatacyjną (Phu 2011: 162). Niski poziom danego indykatora wskazuje na problem, barierę w dalszym rozwoju.

Zagraniczni autorzy wskazują pięć głównych podkategorii, które ograniczają wdrożenie podejścia procesowego:

- niewystarczające zasoby w zarządzaniu zasobami ludzkimi i rozwoju,
- brak planu jakościowego,
- brak przywództwa promującego jakość,
- niewystarczające zasoby dla implementacji podejścia jakościowego,
- niezorientowanie operacji na klienta (Pekka 2009: 17).

Powyższa kategorizacja wskazuje na bardzo istotną rolę przywództwa; porównując ją z podejściem opartym na karcie wyników, można zauważyć, że jest to jedyna nieuwzględniona kategoria. Łatwo też spostrzec, że takie kategorizacje nie odzwierciedlają wszystkich barier, jakie zostały wyróżnione w poprzednim rozdziale. Opór ze strony pracowników nie pasuje do żadnej z kategorii. Pośrednio może być traktowany jako brak zasobów, które umożliwiłyby szkolenie

i zmianę nastawienia pracowników. Inną kategorią, do której pasuje dezaprobatą wobec podejścia procesowego, może być brak dobrego przywództwa, które pokonałoby negatywne emocje zatrudnionych. Zatem kategorizacje nie odzwierciedlają wszystkich barier, a zamiast tworzyć kolejne podgrupy w klasyfikacjach, autorzy niniejszej pracy zdecydowali, że lepiej operować na oryginalnym zestawie przeszkód w prawidłowej realizacji podejścia procesowego.

Należy zaznaczyć, że autorzy nie negują sensu strukturyzacji przeszkód w podejściu procesowym na poszczególne klasy; bardzo szczegółowy i wartościowy podział na bariery: strategiczne, strukturalne, zasobów ludzkich, kontekstowe i proceduralne można odnaleźć w (Čatálin i in. 2014: 1238–1239). Wszystkie wymienione ograniczenia dla podejścia mają odzwierciedlenie z wybranymi dla celów badań (tab. 1), jednakże prezentowany tam podział jest na tyle wnikliwy, że wykracza poza ramy tej pracy.

Badanie podejścia procesowego

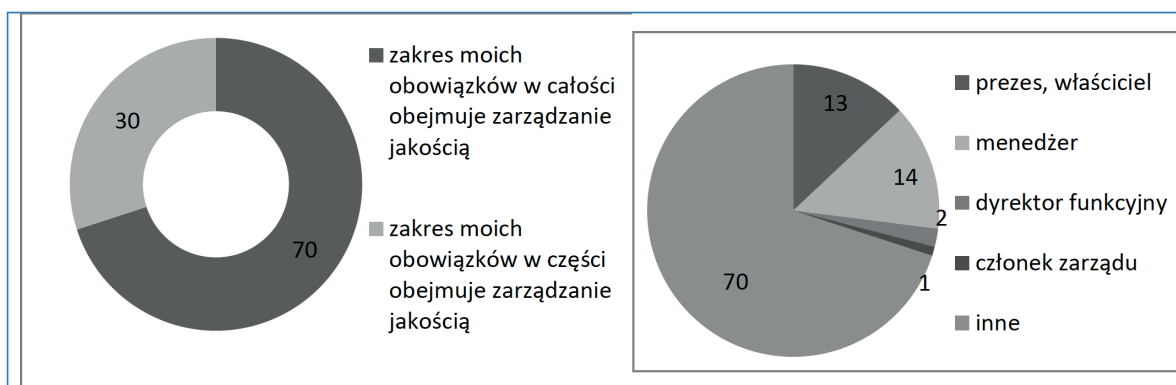
W ramach grantu wewnętrznego „Pomiar efektów wdrożenia podejścia procesowego w wybranych organizacjach” Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu zlecono badania na próbie respondentów odpowiedzialnych za zarządzanie jakością w firmach. Głównym celem było poznanie opinii i doświadczeń odnośnie funkcjonowania podejścia procesowego w firmach, ze szczególnym uwzględnieniem korzyści płynących z wdrożenia takiego systemu oraz ustalenia barier ograniczających wprowadzenie i funkcjonowanie procesowej koncepcji. Badanie zostało przeprowadzone w maju 2015 roku, wśród kadry menedżerskiej – przede wszystkim

pełnomocników ds. jakości, menedżerów jakości lub pracowników na zbliżonych stanowiskach. W badaniu wzięło udział 100 respondentów. Badanie zostało zrealizowane techniką wywiadu telefonicznego wspomaganego komputerowo (CATI – *Computer Assisted Telephone Interview*). Metoda należy do grupy technik o charakterze ilościowym, polega na prowadzeniu przez ankietera wywiadu z respondentem za pośrednictwem połączenia telefonicznego, co pozwala na zrealizowanie skutecznego badania na licznej, silnie rozproszonej grupie docelowej, charakteryzującej się niskim poziomem dyspozycyjności. Badanie zostało przeprowadzone na grupie, w której 70% respondentów zajmowało się wyłącznie systemem zarządzania jakością, pełna charakterystyka stanowisk została zaprezentowana na rysunku 2. Obok ankietowanych zajmujących pozycje kierownicze (prezysi 13%, menedżerowie 14%) większość stanowiły osoby zatrudnione na stanowiskach specjalistycznych związanych z jakością (70%), tj. specjalista ds. kontroli jakości, inżynier kontroli jakości, pełnomocnik ds. zarządzania jakością itp.

Respondenci reprezentowali branżę produkcyjną 54%, usługową 33% oraz handlową 13%. Natomiast podział ankietowanych ze względu na wielkość przedsiębiorstw, w których pracują, jest następujący: 10% przedsiębiorstwa bardzo duże (250 i więcej pracowników), 42% przedsiębiorstwa duże (50–249 pracowników), 39% średnie (10–49 pracowników) i 9% małe (do 9 osób), dane zaprezentowano na rysunku 3.

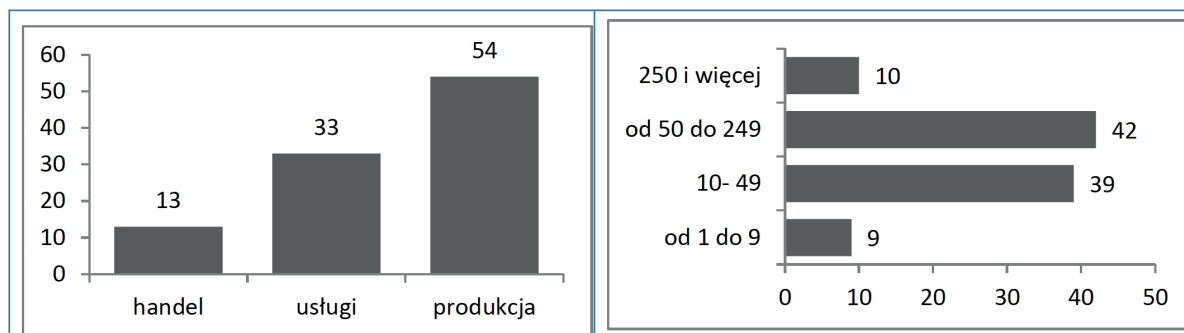
Charakterystyka respondentów ze względu na branżę przedsiębiorstwa została zaprezentowana na rys. 4. Główne gałęzie, w których zatrudnieni byli ankietowani, to przetwórstwo przemysłowe (37%), budownictwo (8%), sprzedaż/obsługa klienta (7%), opieka zdrowotna (6%), logistyka/transport (4%), IT (3%), energetyczna (3%), edukacja (2%), papiernicza (1%), natomiast 29% nie zaklasyfikowało się do powyższych grup.

Jedno z pytań, na które mieli odpowiedzieć respondenci, dotyczyło barier we wdrażaniu podejścia procesowego. Ankietowani mieli wskazać w skali od 1 (bardzo mała) do 5 (bardzo duża), jak istotna jest każda z odczytanych barier, wybranych w rozdziale 2 (tab. 1). Przy czym



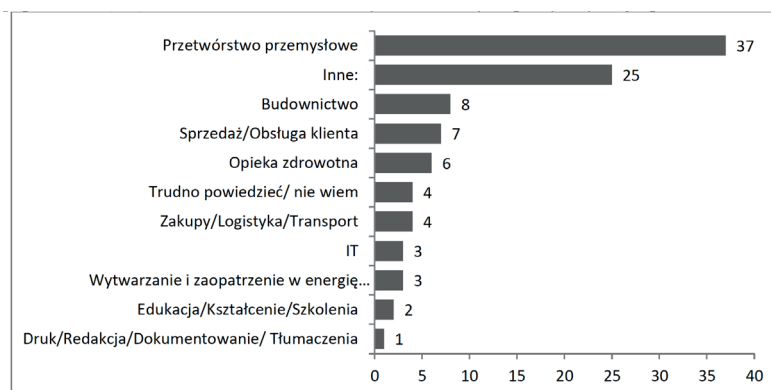
Rys. 2. Charakterystyka respondentów pod względem zajmowanego stanowiska

Źródło: badania WSB.



Rys. 3. Charakterystyka badanych firm pod względem wielkości i rodzaju działalności

Źródło: badania WSB.



Rys. 4. Charakterystyka badanych firm pod względem branży

Źródło: badania WSB.

jeżeli respondent miał problemy z odpowiedzią, zaznaczano „trudno powiedzieć” (ankietowani nie byli świadomi tej możliwości). Wyniki badań przedstawiono w tabeli 2. Można zauważyć, że dominującą barierą jest: 8 opór ze strony pracowników, gdyż zawiera najwięcej wskazań w polu duża (25%) i bardzo duża (17%).

W celu łatwej oceny ważności poszczególnych barier wykorzystano średnią ważoną wyrażoną wzorem:

$$mw = w_{bm} l_{bm} + w_m l_m + w_s l_s + w_d l_d + w_{bd} l_{bd} \quad (1)$$

gdzie:

l_i – oznacza liczbę odpowiedzi wskazującą na daną barierę, przy czym indeks i jest zgodny

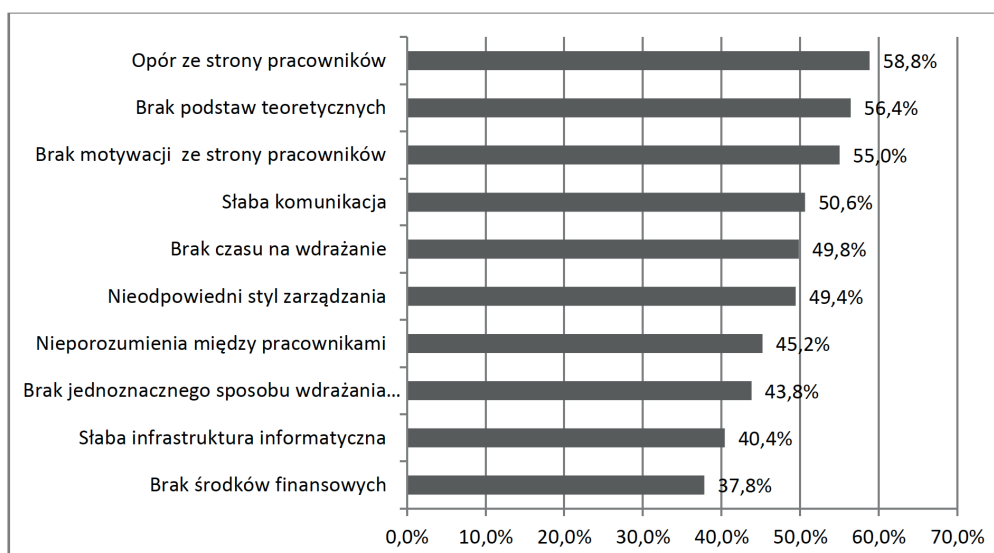
z odpowiedzią (bm – bardzo mała, m – mała, s – średnia, d – duża, bd – bardzo duża, por. tab. 2), w_i – reprezentuje wagi poszczególnych odpowiedzi (indeks i jak wyżej).

Poszczególne wagi w_i zostały dobrane arbitralnie w sposób następujący: $w_{bm} = 20\%$, $w_m = 40\%$, $w_s = 60\%$, $w_d = 80\%$, $w_{bd} = 100\%$, reprezentujący poziom istotności danej odpowiedzi. Ze względu na fakt, że w sumie wszystkie odpowiedzi odnośnie każdej bariery dają 100%, zatem średnia ważona dana wzorem (1) daje wartości od 0 do 100%. Zero w sytuacji, gdyby wszyscy respondenci odpowiedzieli „trudno powiedzieć”, zaś maksymalną wartość, gdyby wszyscy zaznaczyli wartość bardzo dużą. Ważność barier

Tab. 2. Bariery występujące przy wdrażaniu podejścia procesowego

lp.	Bariera	bardzo mała l_{bm}	mała l_m	średnia l_s	duża l_d	bardzo duża l_{bd}	trudno powiedzieć
1	Brak podstaw teoretycznych	16%	10%	34%	21%	12%	7%
2	Słaba komunikacja	15%	18%	44%	15%	2%	6%
3	Nieodpowiedni styl zarządzania	27%	23%	33%	10%	7%	0%
4	Brak środków finansowych	48%	16%	16%	9%	5%	6%
5	Brak czasu na wdrażanie	32%	12%	22%	18%	11%	5%
6	Słaba infrastruktura informatyczna	43%	19%	17%	15%	2%	4%
7	Brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego	25%	23%	27%	13%	3%	9%
8	Opór ze strony pracowników	19%	12%	22%	25%	17%	5%
9	Brak motywacji ze strony pracowników	18%	17%	26%	20%	13%	6%
10	Nieporozumienia między pracownikami	34%	11%	30%	15%	4%	6%
11	Brak wsparcia kierownictwa	47%	18%	13%	14%	2%	6%

Źródło: badania WSB.



Rys. 5. Bariery występujące przy wdrażaniu podejścia procesowego – ranking średnich ważonych ocen respondentów

Źródło: opracowanie własne.

wpływająca na wdrożenie podejścia procesowego została pokazana na rysunku 5.

Należy pamiętać, że wagi wyliczone zgodnie z wzorem (1) i pokazane na rysunku 5 stanowią parametr do oceny ważności barier, natomiast nie oznaczają, że 58,8% ankietowanych wskazało na opór ze strony pracowników, gdyż formalnie prawie wszyscy na nią wskazali, lecz ta bariera miała globalnie największe wagi.

W wyniku przeprowadzonych badań widać, że w Polskich przedsiębiorstwach największym problemem jest opór ze strony pracowników (58,8%), brak podstaw teoretycznych (56,4%), brak motywacji ze strony pracowników (55%) oraz słaba komunikacja (50,6%). Bariery te są głównie związane z zasobem ludzkim i ich nastawieniem. Nowoczesna organizacja wymaga w polskich warunkach zmiany mentalności pracowników oraz zestawu odpowiednich szkoleń, które uzupełnią wiedzę na temat innowacyjnych sposobów zarządzania.

Problemy związane z zarządzaniem (nieodpowiedni styl zarządzania 49,4%, brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego 45,2% czy brak czasu na wdrażanie 49,8%) uplasowały się na dalszych pozycjach. Zatem aby w pełni wdrażać podejście procesowe, należy zmienić nastawienie kadry kierowniczej, ich zdecydowanie do zmian w organizacji, pewność i zaangażowanie w wykonywaniu niezbędnych zadań do uzyskania nowej jakości firmy. Należy także sprawić, aby pracownicy traktowali podejście procesowe i ciągłe usprawnianie jako cel sam w sobie, a nie tylko jako dodatek do czynności, które przynoszą wartość. Bez zmiany

podejścia kierownictwa do tego aspektu pracownicy będą wskazywać na brak czasu na wprowadzanie w firmie nowych metod zarządzania. Bardzo ciekawym wynikiem jest, że aspekt zasobów finansowych (37,8%) i informatycznych (40,4%) jest najmniejszym problemem przy wdrażaniu podejścia procesowego w polskich przedsiębiorstwach. Według danych GUS w latach 2011–2013 innowacje procesowe wprowadziło 12,8% przedsiębiorstw przemysłowych i 8,5% firm z sektora usług, natomiast w latach poprzednich 2010–2012 było to odpowiednio 12,4% i 9,1% (GUS 2014: 1). Oceniając wyniki całościowo, można zauważyć spadek o 0,2%. Podsumowując wyniki ankiety, usprawnień w zakresie podejścia procesowego polskie organizacje powinny się doszukiwać w aspekcie zasobów ludzkich i zarządzania, a nie w mniejszym stopniu w zakresie środków finansowych.

Relacje między barierami w podejściu procesowym

W celu uzyskania zależności między poszczególnymi barierami wykorzystano metodologię ISM (*Interpretive Structural Modeling*), która pozwala na znalezienie wzajemnych interakcji między zmiennymi wybranego systemu. Metoda ta zakłada, że parametry są we wzajemnej relacji, podobnej do relacji uporządkowania w matematyce (choć zależności między niektórymi zmiennymi mogą być nie określone). Dzięki temu można wskazać, który element wpływa na inny i stworzyć w sposób graficzny przejrzystą mapę wzajemnych relacji. ISM jest ogólną metodą

– może być zastosowana w każdej dziedzinie nauki. Algorytm postępowania techniki ISM można odnaleźć między innymi w (Tervonen i in. 2009: 572–573, Prajapati 2015: 593).

Daną wejściową metody ISM jest macierz relacji, w której są zaprezentowane wzajemne zależności między barierami. Zwykle reprezentuje się te zależności poprzez macierz trójkątną, wskazując cztery rodzaje relacji: brak zależności (O), wpływ jednej bariery na drugą (V), zależność odwrotna (A) oraz wzajemne wzmacnianie (X), w nawiasach podano standardowe angielskie oznaczenia tych zależności. W przypadku barier koligacje te odzwierciedlałyby następujące sytuacje: bariera A jest niezależna od bariery B (O), bariera A wpływa na (powoduje) barierę B (V), bariera A jest spowodowana barierą B (A), bariera A i B wpływają na siebie wzajemnie (X). W kolejnym kroku metody ISM macierz ta jest przekształcana w pełnowymiarową, w której relacje prezentowane są za pomocą 0 i 1, gdzie wartość 1 oznacza, że bariera z danego wiersza wpływa na barierę o numerze kolumny (zapis taki jest powszechnie stosowany w informatyce, np. problemy przepływu flow shop, job shop itp.). Wzór

$$\begin{bmatrix} - & A & X \\ - & - & V \\ - & - & - \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix} \quad (2)$$

prezentuje przykładowe przekształcenie między dwoma formami zapisu. Bardziej czytelny jest drugi sposób prezentacji, pozwala także oprócz zależności wskazać na ich wagi (zamiast 1 można wpisać moc oddziaływania zmiennych), dlatego na potrzeby analizy zdecydowano się na wykorzystanie tylko tego rodzaju zapisu relacji.

Na podstawie analizy barier dokonanej w rozdziale 2 przygotowano macierz relacji między poszczególnymi barierami, którą zaprezentowano w tab. 3. Oczywiście jest, że przedstawione zależności posiadają zakodowany w sobie subiektywny punkt widzenia autorów – choć aspekt powiązania między barierami w zdecydowanej większości jest raczej jednoznaczny, to już klasa relacji między barierami może stanowić szerszy temat do dyskusji (np. czy w danej sytuacji zależność jest średnia, czy duża). Dla wykorzystania algorytmu ISM jest niezbędna znajomość korelacji między barierami, macierz ta jest jedynie punktem wyjścia wskazującym kierunek wpływu poszczególnych barier. Natomiast wybór barier zostanie dokonany na podstawie przeprowadzonej ankiety.

Dokonano szczegółowej analizy danych uzyskanych od respondentów. Zbadano, w jakim stopniu bariery współwystępują ze sobą w wybranym przedsiębiorstwie i wyniki zestawiono w tabeli 4. Dla przykładu można odczytać zależność między barierą 4 i 5 (brakiem czasu na wdrażanie oraz brakiem środków finansowych) na poziomie 60%. Oznacza to, że w tylu procentach przypadków respondenci zaznaczyli równocześnie dwie bariery na poziomie wysokim (bardzo duży lub duży), średnim bądź małym (bardzo małym i małym). Dodatkowo oznaczono kolorem szarym wartości większe lub równe 49%, będą to zależności, które zostaną wykorzystane w algorytmie ISM. Wybór tej wartości na takim poziomie jest arbitralny i wpływa bardzo mocno na efekt działania tej metody. Im wyższa wartość prognozy, tym mniej zależności między barierami się uzyskuje; z drugiej strony, ustalanie zbyt niskiego

Tab. 3. Macierz relacji między barierami (D – duża zależność, S – średnia zależność, M – mała zależność, X – brak zależności)

I. p.	Bariery	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Brak podstaw teoretycznych	-	D	D	M	S	D	D	D	D	D	D
2	Słaba komunikacja	X	-	D	X	D	D	D	D	D	D	D
3	Nieodpowiedni styl zarządzania	X	D	-	D	D	D	D	D	D	S	S
4	Brak środków finansowych	X	M	M	-	X	S	M	S	S	S	D
5	Brak czasu na wdrażanie	X	X	X	X	-	X	S	S	S	S	S
6	Słaba infrastruktura informatyczna	X	D	S	M	S	-	S	S	S	S	S
7	Brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego	X	M	S	X	D	D	-	D	D	D	D
8	Opór ze strony pracowników	X	D	D	M	S	X	M	-	D	D	D
9	Brak motywacji ze strony pracowników	X	D	D	M	D	M	D	M	-	D	D
10	Nieporozumienia między pracownikami	X	D	D	M	D	M	D	S	S	-	S
11	Brak wsparcia kierownictwa	X	D	D	M	D	M	D	D	D	D	-

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 4. Macierz zależności między barierami na podstawie ankiety

lp.	Bariery	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Brak podstaw teoretycznych	100%	51%	38%	35%	42%	38%	35%	47%	39%	44%	34%
2	Słaba komunikacja	51%	100%	51%	38%	44%	40%	40%	42%	44%	55%	45%
3	Nieodpowiedni styl zarządzania	38%	51%	100%	48%	43%	44%	44%	41%	44%	56%	52%
4	Brak środków finansowych	35%	38%	48%	100%	60%	63%	53%	35%	42%	45%	63%
5	Brak czasu na wdrażanie	42%	44%	43%	60%	100%	46%	49%	51%	51%	49%	51%
6	Słaba infrastruktura informatyczna	38%	40%	44%	63%	46%	100%	56%	41%	39%	42%	62%
7	Brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego	35%	40%	44%	53%	49%	56%	100%	39%	46%	48%	49%
8	Opór ze strony pracowników	47%	42%	41%	35%	51%	41%	39%	100%	62%	55%	43%
9	Brak motywacji ze strony pracowników	39%	44%	44%	42%	51%	39%	46%	62%	100%	60%	44%
10	Nieporozumienia między pracownikami	44%	55%	56%	45%	49%	42%	48%	55%	60%	100%	53%
11	Brak wsparcia kierownictwa	34%	45%	52%	63%	51%	62%	49%	43%	44%	53%	100%

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 5. Macierz zależności między barierami – macierz wstępna do algorytmu ISM (jasnoszarym kolorem zaznaczono dane z tab. 4, które nie zyskały potwierdzenia w tab. 3)

lp.	Bariery	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Brak podstaw teoretycznych	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Słaba komunikacja	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
3	Nieodpowiedni styl zarządzania	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Brak środków finansowych	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
5	Brak czasu na wdrażanie	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6	Słaba infrastruktura informatyczna	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
7	Brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
8	Opór ze strony pracowników	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0
9	Brak motywacji ze strony pracowników	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
10	Nieporozumienia między pracownikami	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0
11	Brak wsparcia kierownictwa	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1

Źródło: opracowanie własne.

poziomu spowoduje, że pojawią się zależności praktycznie między wszystkimi zmiennymi. Stąd doświadczalnie wybrano najniższą możliwą wartość, przy której nie pojawiają się równoważności między wszystkimi barierami.

W tabeli 5 została pokazana macierz wejściowa do algorytmu ISM. Stanowi część wspólną danych eksperckich wskazujących zależności między barierami charakteryzującymi się dużą zależnością (symbol D, tab. 3), a relacjami wynikającymi z ankiety (próg 49%, tab.4). Odcieniami szarości oznaczono wybrane komórki z tab. 4, a kolor jasnoszary wskazuje te pominięte z powodu niewystarczająco silnej relacji (tab. 3).

Algorytm ISM można przedstawić jako sekwencję kroków (Tervonen i in. 2009: 572–573):

1. Zidentyfikuj zmienne, następnie oznacz i ponumeruj (w artykule zmiennymi są bariery wdrażania podejścia procesowego). Taką identyfikację można zrobić samodzielnie na podstawie literatury, dyskusji z ekspertami w danej dziedzinie. W niniejszym opracowaniu wykorzystano opracowania książkowe oraz badania ankietowe.

2. Znalezione zmienne i ich zależności zaprezentuj w postaci macierzy binarnej, w której numer kolumny oznaczony 1 wskazuje, na którą zmienną wpływa ta z danego wiersza (tab. 5). Zwykle najpierw wykonuje się macierz jak po lewej stronie wzoru (2), jednakże skoro jest to tylko inny sposób przedstawienia tych samych danych, to krok został pominięty.
3. Aby algorytm zadziałał poprawnie, macierz z poprzedniego kroku musi być sprawdzona, czy spełnia relacje tranzytywności (przechodniej). Jeżeli zmienne i oraz j są w relacji, a także j oraz k są w relacji, to i oraz k też są w relacji. Należy dokonać odpowiednich modyfikacji, by własność była spełniona, w rezultacie otrzymuje się końcową macierz osiągalności (ang. *final reachability matrix*). W tab. 5 można odczytać, że bariera 1 wpływa na 2, a także, że 2 wpływa na 3, zatem 1 powinna także wpływać na 3 (wszystkie niezbędne modyfikacje zostały uwzględnione w tab. 6).

Tab. 6. Końcowa macierz osiągalności – (uzupełnione oczywiste zależności wynikające z relacji przechodniej)

lp.	Bariery	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Moc oddziaływania (suma wierszy)	Rząd (MICMAC)
1	Brak podstaw teoretycznych	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5	IV
2	Słaba komunikacja	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4	V
3	Nieodpowiedni styl zarządzania	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4	V
4	Brak środków finansowych	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	I
5	Brak czasu na wdrażanie	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	VI
6	Słaba infrastruktura informatyczna	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	VI
7	Brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	7	II
8	Opór ze strony pracowników	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	6	III
9	Brak motywacji ze strony pracowników	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	5	IV
10	Nieporozumienia między pracownikami	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4	V
11	Brak wsparcia kierownictwa	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	7	II
	Moc zależności (suma kol.)	1	9	9	1	10	4	3	1	2	9	3		
	Rząd (MICMAC)	VI	II	II	VI	I	III	IV	VI	V	I	IV		

Źródło: opracowanie własne.

4. Zmienne z końcowej macierzy osiągalności zostają podzielone na szereg poziomów na bazie zbioru osiągalności $R(Bi)$ oraz zbioru poprzedzającego $A(Bi)$. Wykonuje się to w postaci kolejnych iteracji (tab. 7–10). Zmiennym zaprezentowanym jak w tab. 7 przydziela się kolejny poziom (w tym przypadku I), jeżeli zbiór osiągalności i część wspólna zbioru osiągalności i poprzedzającego są równe ($R(Bi) = R(Bi) \cap A(Bi)$). Następnie z tabeli usuwa się zmienne oznaczone danym poziomem (z tab. 7 usunąć zmienne 5 i 6, tworząc tab. 8). Powtarzając dla kolejnych poziomów aż do usunięcia wszystkich zmiennych.
5. Na bazie uzyskanych poziomów tworzy się macierz stożkową (ang. *conical matrix*), w której dzięki zamianie wierszy i kolumn, zgodnie z uzyskanymi poziomami, uzyskuje się macierz dolnotrójkątną bądź do niej zbliżoną (tab. 11).
6. Na podstawie macierzy stożkowej narysować diagram zależności między zmiennymi (numeracje zmiennych zamienić na bazowe nazwy). Schemat koligacji barier w podejściu procesowym został pokazany na rys. 6.
- Choć nie jest to jawnie uwydatnione, może się zdarzyć, że w wyniku działania metody ISM uzyska się zupełnie niezależne zbiory zmiennych, w których nie są znane wzajemne zależności między sobą. Z matematycznego punktu widzenia, zależności między poszczególnymi zmiennymi nie tworzą formalnie uporządkowanego zbioru – nie są znane wszystkie koligacje. Na rys. 6 przedstawiono, że bariera

Tab. 7. Algorytm ISM iteracja 1

Bariery B_i	Zbiór osiągalności $R(B_i)$	Zbiór poprzedzający $A(B_i)$	Część wspólna $R(B_i) \cap A(B_i)$	Poziom
1	1, 2, 3, 5, 10	1	1	
2	2, 3, 5, 10	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	2, 3, 10	
3	2, 3, 5, 10	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	2, 3, 10	
4	2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11	4	4	
5	5	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11	5	I
6	6	4, 6, 7, 11	6	I
7	2, 3, 5, 6, 7, 10, 11	4, 7, 11	7, 11	
8	2, 3, 5, 8, 9, 10	8	8	
9	2, 3, 5, 9, 10	8, 9	9	
10	2, 3, 5, 10	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	2, 3, 10	
11	2, 3, 5, 6, 7, 10, 11	4, 7, 11	7, 11	

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 8. Algorytm ISM iteracja 2

Bariery B_i	Zbiór osiągalności $R(B_i)$	Zbiór poprzedzający $A(B_i)$	Część wspólna $R(B_i) \cap A(B_i)$	Poziom
1	1, 2, 3, 10	1	1	
2	2, 3, 10	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	2, 3, 10	II
3	2, 3, 10	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	2, 3, 10	II
4	2, 3, 4, 7, 10, 11	4	4	
7	2, 3, 7, 10, 11	4, 7, 11	7, 11	
8	2, 3, 8, 9, 10	8	8	
9	2, 3, 9, 10	8, 9	9	
10	2, 3, 10	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	2, 3, 10	II
11	2, 3, 7, 10, 11	4, 7, 11	7, 11	

Źródło: opracowanie własne.

6 znajduje się na poziomie I, jednakże nie są znane żadne relacje w stosunku do barier 5, 2, 3 i 10, stąd nie byłoby błędem, gdyby została narysowana na poziomie II. Umieszczenie jej na poziomie I wynika ze specyfiki algorytmu, gdyż zarówno bariera 5, jak i 6 nie wpływa na żadną inną. Natomiast jakiegokolwiek wnioskowanie, która z nich jest wyżej w tej relacji, jest niemożliwe, ponieważ nie podano tej zależności.

Należy zwrócić uwagę, że przedstawiona metoda ISM odnosi się do tworzenia wynikowego diagramu, natomiast poszczególne elementy w literaturze spotykane są pod innymi nazwami. Macierz zależności – lewa we wzorze (2) – nazywana jest macierzą SSIM (ang. *Structural Self-Interaction Matrix*). Macierz osiągalności (tab. 6) oznaczana jako RM (ang. *Reachability Matrix*), natomiast diagram z rys. 6 to formalnie model ISM (Tiwari 2013: 245).

Tab. 9. Algorytm ISM iteracja 3

Bariery B_i	Zbiór osiągalności $R(B_i)$	Zbiór poprzedzający $A(B_i)$	Część wspólna $R(B_i) \cap A(B_i)$	Poziom
1	1	1	1	III
4	4, 7, 11	4	4	
7	7, 11	4, 7, 11	7, 11	III
8	8, 9	8	8	
9	9	8, 9	9	III
11	7, 11	4, 7, 11	7, 11	III

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 10. Algorytm ISM iteracja 4

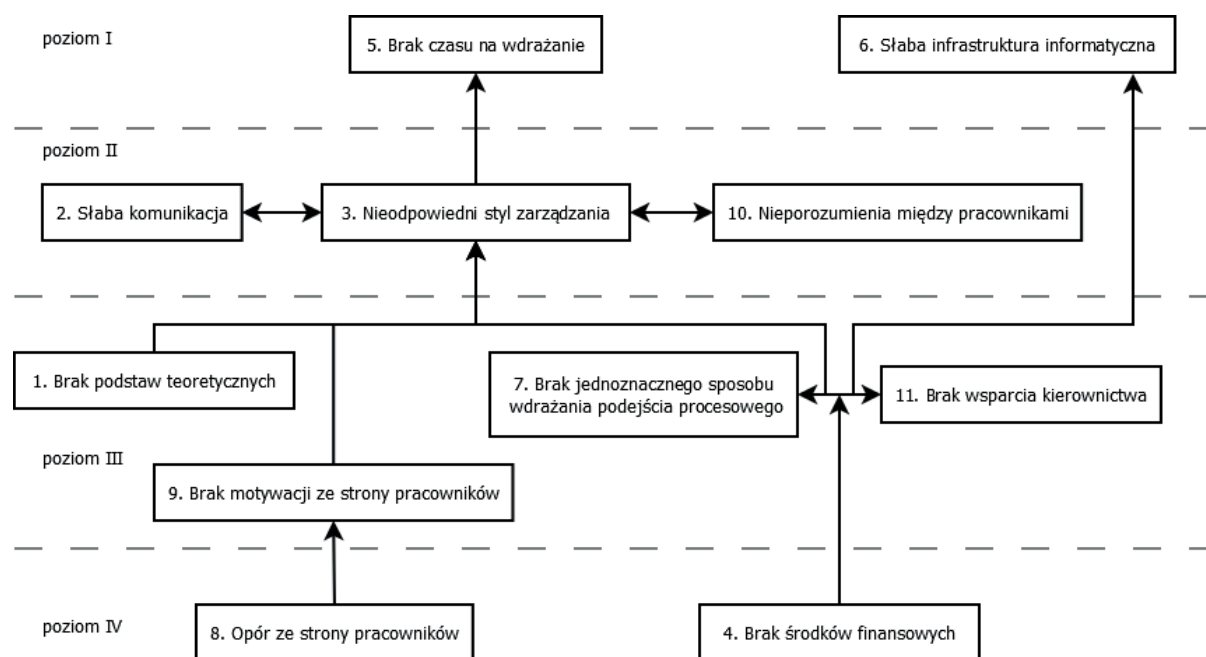
Bariery B_i	Zbiór osiągalności $R(B_i)$	Zbiór poprzedzający $A(B_i)$	Część wspólna $R(B_i) \cap A(B_i)$	Poziom
4	4	4	4	IV
8	8	8	8	IV

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 11. Macierz stożkowa

	Bariery	5	6	2	3	10	1	7	9	11	4	8	Poziom
5	Brak czasu na wdrażanie	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I
6	Słaba infrastruktura informatyczna	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I
2	Słaba komunikacja	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	II
3	Nieodpowiedni styl zarządzania	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	II
10	Nieporozumienia między pracownikami	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	II
1	Brak podstaw teoretycznych	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	III
7	Brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	III
9	Brak motywacji ze strony pracowników	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	III
11	Brak wsparcia kierownictwa	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	III
4	Brak środków finansowych	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	IV
8	Opór ze strony pracowników	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	IV
	Poziom	I	I	II	II	II	III	III	III	III	IV	IV	

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 6. Diagram zależności między barierami podejścia procesowego w przedsiębiorstwach w Polsce (uzyskany w wyniku zastosowania metody ISM)

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo w tabeli 6 uwzględniono analizę MICMAC (ang. *Matrix Cross-Reference Multiplication Applied to a Classification*), która czasem traktowana jest jak dodatkowy krok w ISM. W metodzie MICMAC definiuje się moc oddziaływania (ang. *driving power*) – sumę poszczególnych wierszy oraz moc zależności (ang. *dependence power*) – sumę poszczególnych kolumn. Największą moc oddziaływania ma bariera 4 – brak środków finansowych – wpływa aż na 8 barier, zatem ma rząd I (ang. *rank*), kolejna to 7 – brak jednoznacznego sposobu wdrażania podejścia procesowego – działa na 7 innych (rank II), itd. Im wyższa moc, tym większy wpływ na inne posiada dana bariera. Odwrotnie prezentuje się moc zależności, która ukazuje, jak bardzo dana zmienna jest zależna od innych; najmocniej zależną od innych jest bariera 5 – brak czasu na wdrażanie, wskazaną zależność widać także na rys. 6, dlatego metoda ISM i MICMAC prezentują tę samą informację, tylko w innej formie.

Na podstawie przedstawionej analizy ISM (rys. 6) można zauważyć, że na najniższym poziomie – u podstaw problemów z wdrażaniem innowacji w Polsce – znajdują się: opór ze strony pracowników oraz brak środków finansowych. Niechęć ze strony zatrudnionych powoduje w dalszej kolejności brak motywacji, a w połączeniu z brakiem podstaw teoretycznych prowadzi do słabej komunikacji i nieporozumień

między pracownikami, a w konsekwencji także nieodpowiedni styl zarządzania. Kumulacje tych problemów na najwyższym poziomie stanowi brak czasu na wdrażanie.

Drugą barierą stanowiącą gałąź źródłową dalszych problemów jest brak środków finansowych. W konsekwencji wskazuje to na brak wystarczającego zaangażowania kierownictwa oraz jednoznacznego sposobu wdrażania, w następstwie powoduje to kiepską infrastrukturę informatyczną. Niewystarczające i niezdecydowane działania warstwy zarządzającej sprawiają, że pracownicy czują się niepewnie, mają problemy z komunikacją oraz obserwują nieodpowiedni styl zarządzania, co w konsekwencji także zaowocuje brakiem czasu na wdrożenie podejścia procesowego i najpewniej porażką.

Model ISM wskazuje, że wszystkie pozostałe bariery mają swoje źródło w dwóch podstawowych. Zatem, jeśli warstwa zarządzająca zauważy, że pojawiają się problemy przy zmianie systemu działania firmy, to w pierwszej kolejności powinna najpierw zająć się tymi dwoma aspektami. Opór ze strony pracowników powinien być zredukowany poprzez odpowiednią kulturę organizacyjną. Dobrze działające przedsiębiorstwo działa na zasadach zaufania, komunikacji, motywacji, dzielenia uprawnień, przywództwa i wiedzy (Skrzypek, Hofman 2010: 112). Niechęć pracowników można zmniejszyć przez zasadę:

- zaufania – wszystkie niezbędne informacje o procesach, rynku, kliencie powinny być dostępne dla każdego i wykorzystywane w duchu zaufania, wzajemnego współdziałania dla osiągnięcia wspólnego celu (opór powstaje, gdy warstwa kierownicza zataja pewne informacje),
- motywacji – kadra kierownicza musi zachęcić pracowników do współdziałania poprzez odpowiedni system motywacyjny, który nagradzałby za osiągnięcia w dziedzinie podejścia procesowego (niwelacja bariery 9),
- komunikacji – wymiana informacji powinna opierać się na idei pracy zespołowej oraz wykorzystywać dostępną infrastrukturę informatyczną, istotne jest także, aby komunikacja na tym samym poziomie w organizacji była powszechna (bariera 2).

Dobra kultura organizacyjna sprawia, że niweluje się opór pracowników, a w konsekwencji kolejne propagujące się bariery. Oczywiście jest, że problemy finansowe mogą być rozwiązane przez napływ odpowiednich środków, jednakże wynikowe problemy kierownictwa można usprawnić również poprzez odpowiednią kulturę organizacji pracy, wykorzystując zasady:

- przywództwa – ukierunkowanego na wspieranie, koordynację, motywację i pomoc pracownikom w realizacji pomysłów usprawniających procesy (11 brak wsparcia kierownictwa),
- uprawnień – czyli dystrybucję uprawnień na właścicieli procesów, zastosowanie systemu, w którym mają oni możliwość podejmowania kluczowych decyzji związanych z procesem (3 nieodpowiedni styl zarządzania).
- wiedzy – poprzez odpowiednie szkolenia i edukację należy promować wiedzę związaną z podejściem procesowym, a także wdrażanie mechanizmów promujących

doświadczenia i pracę zespołową (1 brak podstaw teoretycznych).

Podsumowanie

W artykule dokonano szczegółowej analizy literaturowej barier ograniczających wdrożenie podejścia procesowego. Na bazie dokonanych rozważań wybrano jedenaście najważniejszych zestawionych w tabeli 1. Zastosowano zrównoważoną kartę wyników do podziału barier we wdrażaniu podejścia procesowego oraz przeanalizowano istniejące klasyfikacje. Przeprowadzono badania ankietowe wśród stu przedsiębiorstw w Polsce. Na podstawie wyników uzyskanych od respondentów zaprezentowano ważność prezentowanych barier (rys. 5). Stworzono macierz zależności między poszczególnymi ograniczeniami (tab. 3). Następnie wykorzystano metodę ISM oraz wyniki ankiety do stworzenia modelu zależności między barierami wdrożenia podejścia procesowego (rys. 6).

Z przeprowadzonych badań wynika, że u podstaw ograniczających podejście procesowe leży głównie opór ze strony pracowników oraz brak środków finansowych. W konsekwencji bariery te powodują problemy w aspekcie kierownictwa i wymiany informacji między pracownikami. Co następnie przekłada się na brak czasu na wdrażanie i porażkę działania systemu. Najważniejsze bariery, jakie wskazali ankietowani, to niechęć ze strony pracowników oraz brak podstaw teoretycznych. W pierwszej kolejności w polskich przedsiębiorstwach należy wskazać na zmianę mentalności oraz zwiększyć edukację na temat procesowego ujęcia przedsiębiorstwa. W kolejnym kroku zwiększyć zaangażowanie kierownictwa. Natomiast w ostatniej kolejności szukać nowych środków finansowych.

Bibliografia

Alsughayir A. (2014), *Barriers to TQM Implementation within a Private Medical Services Organizations in Saudi Arabia*, „International Journal of Business Administration”, Vol. 5, No. 3.

Altahayne L.Z. (2014), *Implementation of Total Quality Management in Colleges of Physical Education in Jordan*, „International Journal of Business and Social Science”, Vol. 5, No. 3.

Amar K., Zain Z.M. (2001), *Barriers in the implementation of total quality management*

in Indonesian manufacturing organizations, „Jurnal Teknik Industri”, Vol. 3, No. 2.

Bednarz K.K. (2009), *Podejście procesowe w komunikacji wewnętrznej przedsiębiorstwa*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, *Podejście procesowe w organizacjach*, Nr 52.

Bonsu C.A., Kusi A. (2014), *Effects of Motivation on job Performance of Local Government workers in Ghana: A case study of Atwima Nwabiagya District Assembly in the Ashanti*

Region, „International Journal of Management Sciences”, Vol. 2, No. 8.

Blike A.J. (2014), *Doktryna jakości – rzecz o skutecznym zarządzaniu*, Gliwice, Helion.

Cătălin S.H., Bogdan B., Dimitrie G.R. (2014), *The existing barriers in implementing Total Quality Management*, „Analele Universitatii din Oradea”, Stiinte Economice, Nr 1.

Dale B.G. (1997), Characteristics of organizations not committed to total quality management, *Proc. Instn. Mech. Engrs.*, Vol. 211, Part B.

Fei T.L.K., Rainey H.G. (2003), *Total Quality Management in Malaysian Government Agencies: Condition for successful implementation of organizational change*, „International Public Management Journal”, Vol. 6, No. 2.

Grajewski P. (2003), *Koncepcja struktury organizacji procesowej*, TNOiK, Toruń.

GUS (2014), *Działalność innowacyjna w Polsce*, Warszawa, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie.

Global Human Capital Report CPP (2008), *Workplace conflict and how businesses can harness it to thrive*, July, http://www.cpp.com/pdfs/Global_Human_Capital_Report_Workplace_Conflict.pdf (dostęp: 6.10.2015).

Islam A., Haque A. (2012), *Key aspects of TQM implementation in manufacturing organization, an empirical investigation*, IRACST, „International Journal of Research in Management & Technology (IJRMT)”, Vol. 2 No. 3.

Jokiel G. (2009), *Podejście procesowe w zarządzaniu – geneza i kierunki rozwoju koncepcji*, Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Juneja D., Ahmad S., Kumar S. (2011), *Adaptability of Total Quality Management to service sector*, „IJCSMS International Journal of Computer Science & Management Studies”, Vol. 11, Issue 02, August.

Kaplan R.S., Norton D.P. (2001), *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.

Khan N. (2006), *The role of culture in successful implementation of quality initiatives*, *Pakistan's 10th International Convention on Quality Improvement November 27~28, 2006 – Lahore, Pakistan*, ICQI.

Kliciński S. (2009), *Problemy implementacji podejścia procesowego opartego na normie ISO 9000:2000*, Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Kuczevska J. (2007), *Europejska procedura benchmarkingu Programy i działania*, Warszawa, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.

Masters, R.J. (1996), *Overcoming Barriers To TQM's Success*, „Quality Progress”, Vol. 29, No. 5, Milwaukee.

Muyengwa G. (2013), *Evaluation of Total Quality Management Implementation in Small and Medium Manufacturing Companies*, *International Conference on Law, Entrepreneurship and Industrial Engineering (ICLEIE'2013)* April 15-16, Johannesburg (South Africa).

Nowosielski S. (2009), *Podejście procesowe w organizacjach*, Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Łasiński G., Głowicki P. (2013), *Praca grupowa jako efektywne narzędzie rozwijania kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwach*, „Studia Ekonomiczne/Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach”, Nr 161, *Społeczno-ekonomiczne problemy rynku pracy*.

Pekka Tervonen P., Pahlkala N., Haapasalo H. (2009), *Development of TQM in Steel Manufacturers' Production*, „IBIMA Business Review”, Vol. 1.

Phu Van Ho (2011), *Total Quality Management approach to the information systems development processes: an empirical study*, rozprawa doktorska, Virginia Polytechnic Institute and State University, Alexandria, Virginia.

Prajapati P.K. (2015), *Implementation aspects of TQM in Indian manufacturing industries*, „International Journal of Science, Engineering and Technology”, Volume 3, Issue 3.

Qaiser Suleman Q., Gul R. (2015), *Challenges to Successful Total Quality Management Implementation in Public Secondary Schools: A Case Study of Kohat District*, „Pakistan Journal of Education and Practice”, Vol. 6, No. 15.

Raza M., Khan U., Nazir N., Kazmi S., Khalid A., Kiyani T. M., Shahzad A. (2014), *Work-Family Conflict and Turnover Intentions: Mediating Effect of Stress*, „International Journal of Humanities and Social Science”, Vol. 4, No. 5(1).

Sajjad F., Amjad S. (2012), *Role of Benchmarking in Total Quality Management: Case of Telecom Services Sector of Pakistan*, „Business Management Dynamics”, Vol. 1, No. 8, Feb.

Salegna G., Fazel F. (2000), *Obstacles To Implementing TQM*, „Quality Progress”, Vol. 33, No. 7, Milwaukee.

Sandström D., Svanberg M. (2011), *Preparing to overcome the barriers of implementing a quality management system: A case study of EDB Card Services AS*, Umeå School of Business, Supervisor: Bonnedah K.-J., Degree project.

da Silva L.A., Damian I.P.M., de Padua S.I.D. (2012), *Process management tasks and barriers: functional to processes approach*, „Business Process Management Journal”, Vol. 18, No. 5.

Sivasankar P. (2013), *Employees attitude towards the implementation of quality management systems with special reference to K.G. Hospital Coimbatore*, „International Journal of Management Research and Business Strategy”, Vol. 2, No. 4.

Skrzypek E., Hofman M. (2010), *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie*, Warszawa, Wolters Kluwer.

Spaho K. (2013), *Organizational communication and conflict management*, „Management”, Vol. 18, Nr 1.

Tariq M.N., Ramzan M., Riaz A. (2013), *The impact of employee turnover on the efficiency of the organization*, „Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business”, Vol. 4, No. 9.

Tervonen P., Pahkala N., Haapasalo H. (2009), *Development of TQM in Steel Manufacturers' Production*, „Ibima Business Review”, Vol. 1.

Tiwari R. (2013), *Identification of factors affecting reverse chain performance in relation to customer satisfaction using ISM Modelling & MICMAC Analysis*, „Uncertain Supply Chain Management”, 1(4),

Total Quality Management. A Continuous Improvement Process (1996), PHCC Educational Foundation, <http://www.phccweb.org/files/2011foundation/pdfs/tqm.doc>, (dostęp: 12.10.2015).

Weiss E. (2012), *Instrumenty podejścia procesowego w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” nr 737, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, nr 56.

Wojtowicz A. (2005), *Istota i modele kultury organizacyjnej – przegląd koncepcji*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie”, zeszyt 5.

Barriers to the implementation of the process approach in Polish companies

Abstract

In the article, eleven barriers to the implementation of the process approach in Polish organizations are identified and analyzed. Based on a survey, analysis has been carried out and an ISM model was created. The results of the research show that the fundamental barriers are: the employee's resistance to change and the lack of financial resources. The research shows that effective implementation of the system based on the process approach requires a change in the mentality of Polish employees. Adequate training should be provided while the involvement of management should be strengthened. The least important is the search for new funds.

Keywords: process approach, ISM model, enterprises, Poland, barriers.

JEL: L10, L15, O31.

