

MAREK DUDEK

Struktura organizacji wytwarzania w systemach klasy światowej. Paradoks szczupłości i elastyczności operacyjnej

Streszczenie

Niniejsza monografia wpisuje się w nurt badań związanych z doskonaleniem systemów wytwarzania, zmierzającym w kierunku osiągnięcia tzw. zwinności. Zwinne wytwarzanie zakłada takie zorganizowanie działalności wytwórczej, które zagwarantuje zdolność systemu do szybkiego i efektywnego reagowania na zmienność otoczenia. Oznacza połączenie reaktywnych i proaktywnych działań, umożliwiających z jednej strony osiągnięcie wysokiego stopnia elastyczności kluczowych obszarów, a z drugiej – ich efektywność ekonomiczną. W trakcie procesów organizowania postulat elastycznej i szybkiej zmiany „zderza się” niestety z postulatami stabilności, pewności wyników działania, standaryzacji procesów i reguł czy redukcji kosztów. Pojawia się wtedy problem określania poziomu elastyczności, gwarantującego szybkość reakcji na zmiany, lecz jednocześnie – generującego jak najniższe koszty osiągnięcia i utrzymywania elastyczności.

Zwinność, będąca obecnie dominującym paradygmatem organizacji nowoczesnych systemów wytwarzania, może być uzyskiwana różnymi sposobami, przyjmując charakter ewolucyjnych lub rewolucyjnych działań. W monografii przyjęto założenie, że przejście z paradygmatu szczupłego do zwinnego wytwarzania powinno odbywać się w sposób ewolucyjny i zrównoważony. W związku z powyższym, przedstawiono w niej założenia szczupło-zwinnej organizacji wytwarzania, pozwalającej na ciągłe i kontrolowane równoważenie zmian elastyczności i szczupłości wytwarzania. Monografia prezentuje autorski sposób ujęcia operacyjnego ograniczania sprzeczności pomiędzy elastycznością operacyjną a szczupłością wytwarzania, poprzez odpowiedni dobór i kształtowanie struktury organizacji wytwarzania.

Z uwagi na niedostatek studiów literaturowych, odnoszących się do sposobów określania zależności pomiędzy elastycznością operacyjną a szczupłością, badania podjęte w ramach niniejszej pracy miały charakter eksploracyjny. Ze względu na charakterystykę obiektów badań, problem badawczy sformułowano w postaci szeregu pytań badawczych. Sama monografia ma charakter teoretyczno-empiryczny i lokuje się w obszarze nauk o zarządzaniu, w szczególności w teorii i praktyce zarządzania systemami produkcyjnymi. Przeprowadzone badania literaturowe wykazały istnienie luki badawczej w obszarze równoważenia elastyczności operacyjnej i szczupłości wytwarzania. Wynika ona z ograniczonej liczby kompleksowych badań ujmujących równocześnie oba aspekty organizacji współczesnych systemów wytwarzania. O ile dominują w literaturze rozważania dotyczące jednego z wymienionych aspektów, czy to elastyczności czy szczupłości, to rzadko można znaleźć kompleksowe opracowania związane z kosztowym równoważeniem obu zagadnień. Luka ta została wypełniona poprzez opracowane podejście do redukcji rozbieżności (napięcia) pomiędzy elastycznością i szczupłością i ujęta

w formie celu naukowego monografii oraz licznych celów szczegółowych, zdefiniowanych na płaszczyznach: teoretycznej, metodycznej i poznawczej.

Efektami studiów literaturowych, longitudinalnych badań terenowych, symulacji komputerowych oraz wnioskowania jest model szczupło-zwinnego systemu wytwarzania, jak i jego struktury. Umożliwia on doskonalenie systemu wytwarzania poprzez – adekwatny do potrzeb – wybór ścieżek redukcji rozbieżności pomiędzy elastycznością operacyjną a szczupłością wytwarzania. Rozbieżność ta wynika z konieczności równoważenia nadmiarowości zasobów wytwórczych z kosztami ich utrzymywania w tzw. korytarzach niskokosztowej elastyczności. Wybór odpowiedniej ścieżki redukcji rozbieżności nabiera szczególnego znaczenia w przypadku szczupłych systemów wytwarzania nastawionych na redukcję wszelkiego rodzaju strat, dla których nadmiarowa elastyczność została celowo zredukowana do minimum, stanowiąc podstawowe źródło generowanych kosztów. Do takich systemów należą układy konstruowane według podejścia do doskonalenia zwanego wytwarzaniem klasy światowej (WCM).

Monografia w części empirycznej skupia się na aplikacji opracowanego modelu szczupło-zwinności w systemach wytwarzania klasy światowej. Przeprowadzone badania terenowe, w grupie obiektów badań dobranych celowo przede wszystkim ze względu na kryterium wdrażanego modelu WCM, potwierdziły tezę o podejmowaniu przez te obiekty działań zwiększających szczupłość wytwarzania, a tym samym redukujących elastyczność. Wymagania współczesnego wytwarzania, zakładające między innymi konieczność utrzymywania nadmiarowych elastyczności, pozostają zatem w sprzeczności z ideą konstruowania systemów wytwarzania klasy światowej. Zaproponowany model szczupło-zwinnego systemu, jak i jego struktury znajduje więc zastosowanie w doskonaleniu systemów wytwarzania klasy światowej, dla których równoważenie elastyczności i szczupłości jest kwestią priorytetową.