

Ewolucja struktur organizacji produkcji w przedsiębiorstwie

Wstęp

Każde przedsiębiorstwo posiada strukturę organizacyjną, która jest, a w zasadzie powinna być dostosowana do charakteru działania niniejszego przedsiębiorstwa oraz wizji jego funkcjonowania. We współczesnym piśmiennictwie istnieje mnogość struktur organizacyjnych, opisywanych przez pryzmat różnych kryteriów podziału, które odpowiadają parametrom charakteryzującym niniejsze struktury przedsiębiorstw. Biorąc powyższe pod uwagę nie sposób nie zauważyć, iż wszystkie zidentyfikowane, wyodrębnione, scharakteryzowane oraz nazwane struktury wpisują się w statyczne bądź dynamiczne postrzeganie przedsiębiorstwa. Od lat dynamiczne ujęcie przedsiębiorstwa wydaje się być przedmiotem pracy organizatorów. „Zestawienie elementów i czynników produkcji można traktować w sposób statyczny lub dynamiczny i stosownie do tego występują zadania organizacji o przewadze charakteru statycznego lub charakterze dynamicznym. (...) większość zadań organizacji ma charakter dynamiczny, odpowiada zmienności ruchu i przebiegu produkcji. W przedsiębiorstwie przemysłowym w procesie produkcyjnym trudno znaleźć zjawiska statyczne. Wszystkie czynniki znajdują się w ustawicznym ruchu. Ciągłe zmienia się układ przyczyn i skutków. Zmieniają się w czasie zadania, kwalifikacje, metody technologiczne. Okoliczności te wprawdzie znacznie utrudniają i komplikują zadania organizatorów, ale ograniczenie się jedynie do statycznego projektowania nie może rozwiązać problemów i nie odpowiada potrzebom rzeczywistości. Dlatego dynamiczne ujęcie zagadnień organizacji, zgodnie z charakterem przebiegu procesu produkcyjnego, jest jednym z podstawowych zadań organizacji i organizatorów” [Chajtman, 1971, s. 92]. Statyczne podejście do projektowania struktur organizacyjnych dominuje najczęściej w organizacjach, w literaturze przedmiotu określanych mianem mechanistycznych, które najściślej re-

* Dr inż., Instytut Logistyki i Zarządzania Międzynarodowego, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska, nicoletta-p@o2.pl, ul. Armii Krajowej 19 B, 42-200 Częstochowa

prezentowane są przez struktury funkcjonalne, taki rodzaj organizacji najczęściej charakteryzuje się koncentracją produkcji wokół faz technologicznych. Zaś dynamiczne podejście do projektowania najwidoczniejsze jest w organizacjach organicznych, których skrajnym przykładem są struktury procesowe, charakteryzujące się koncentracją struktury wokół przedmiotu produkcji. Niniejsze struktury charakteryzują się określonymi parametrami [Daroń, Górska, 2011, s. 92] oraz determinują rozwój zasobów ludzkich [Baskiewicz, 2011a, 2011b]. W praktyce gospodarczej z reguły oba te rodzaje struktur są stosowane na gruncie jednego przedsiębiorstwa. Istnieją opinie, „że najbardziej klasyczna jest struktura funkcjonalna, (...) najbardziej nowoczesna i modna – procesowa” [Obłój, 2001, s. 322]. Istnieją tendencje do transformacji struktur z funkcjonalnych na procesowe, u ich podstaw leży wiele argumentów za nimi przemawiającymi, jednakże często wprowadzanie struktury skoncentrowanej wobec procesów wydaje się mieć charakter „szyfowej pracy” i traci swą zasadność wraz ze wzrostem zmienności portfela zamówień. Zatem problemów: identyfikacji uwarunkowań stosowania wyżej wymienionych struktur oraz zasadności przeprojektowywania struktur do wciąż zmieniających się procesów realizowanych w organizacji dotyczy treść poniższego artykułu.

1. Organizacja – podstawy interpretacji

Organizacja to pojęcie, które może być rozpatrywane na wielu płaszczyznach. „W trzech przynajmniej znaczeniach bywa używane słowo organizacja: albo jako nazwa obiektu posiadającego pewien ustroj, albo jako nazwa samego właśnie ustroju obiektu, samego układu relacji wiążących wzajem jego części oraz relacji wiążących te części z całością, albo wreszcie jako nazwa czynności nadawania obiektowi podobnie rozumianego ustroju, inaczej – nazwa czynności organizowania” [Kotarbiński, 1972, s. 60]. Podobnie organizację interpretuje Jan Zieleniewski, wyróżnia on następujące podejścia do organizacji: atrybutowe, czynnościowe oraz rzeczowe (tablica 1).

Tablica 1. Rodzaje podejść do organizacji i ich wyjaśnienie

Podejście do organizacji	Wyjaśnienie
Atrybutowe	Podejście do „organizacji rozumianej jako coś, co je w pewien sposób charakteryzuje”. Jako przykład można podać zdanie: firma X zajmująca się wydawa-

	niem przyjęć ma świetną organizację. Czyli, że naszym zdaniem działania tej firmy są wykonywane należycie w sposób skoordynowany.
Czynnościowe	Podejście do organizacji, w którym „sposób użycia słowa oznacza czynności organizowania, lub samorzutnego organizowania się.” Przykładem może być zdanie: zorganizujemy wycieczkę na weekend. Czyli, że trzeba zająć się rezerwacją miejsc, kupieniem biletów itp.
Rzeczowe	Podejście do organizacji, w którym „chodzi nam nie o cechę pewnych rzeczy, lecz o same owe rzeczy.” Przykładowo gdy mówimy „Narodowy Bank Polski to wielka organizacja”, mając na myśli nie cechę instytucji, lecz samą instytucję, której ta cecha przysługuje”.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Zieleniewski, 1969, s. 265-267].

Warto w tym miejscu zauważyć, że w organizacji w sensie rzeczowym nie będzie dobrej organizacji w sensie atrybutowym, czyli poszczególne części nie będą wystarczająco dobrze współprzyczyniały się do powodzenia całości, a więc do osiągnięcia celu całej organizacji [Sokołowska, 2009, s. 74].

Analizując definicje organizacji występujące we współczesnym piśmiennictwie, zarówno krajowym jak i zagranicznym, można dojść do wniosku, że są one do siebie bardzo podobne. Organizacja, zatem w sensie podmiotowym to grupa ludzi o określonych umiejętnościach, chcących realizować wspólne cele dla dobra ogółu. Czynności w organizacji są zharmonizowane i podlegają pewnej kontroli. Sposób działania jest poddany normom, do których członkowie organizacji powinni się odnieść.

Każda organizacja wyróżnia się określoną strukturą organizacyjną, która stanowi swoiste DNA firmy. Głównym determinantem struktury organizacyjnej jest struktura produkcyjna, rozumiana jako zestaw komórek produkcji podstawowej, służb i gospodarek pomocniczych oraz formy ich wzajemnej więzi, to jest specjalizacji i kooperacji. Struktura produkcyjna powstaje poprzez grupowanie stanowisk pracowniczych w komórki produkcyjne. Niniejsze stanowiska możemy grupować stosując dwa klucze:

- grupowanie na podstawie podobieństwa stanowisk, tzw. faz technologicznych, koncentracja w czasie i przestrzeni – obróbka równoległa,
- grupowanie na podstawie związku w procesie wytwarzania określonych wyrobów (komórka przedmiotowo zamknięta), koncentracja w przestrzeni – obróbka szeregowa.

Odpowiednia struktura organizacyjna przyczynia się do wzrostu efektywności działania na poziomie operatywnym całej organizacji, poprzez: przyśpieszenie przebiegu procesów produkcyjnych, zmniejszenie robót w toku, skrócenie dróg transportowych, zapewnienie lepszego wykorzystania środków trwałych, urządzeń i powierzchni, upraszcza zarządzanie procesami produkcyjnymi, umożliwia zwiększenie odpowiedzialności jakości pracowników poprzez połączenie pracy wykonawczej z koncepcyjną.

2. Struktura funkcjonalna jako obraz organizacji mechanistycznej

Organizacje mechanistyczne to organizacje, których działanie porównuje się do działania maszyn. W teorii organizacji „metafora maszyny powstała na początku zeszłego stulecia, kiedy to w okresie rewolucji przemysłowej wynaleziono wiele nowych maszyn; (...) do klasycznej teorii zarządzania weszła dzięki właściwemu tej teorii zainteresowaniu strukturą i efektywnością” [Hatch, 2002, s. 67]. Gareth Morgan w swojej książce „Obrazy organizacji” przedstawia szeroki opis tej właśnie metafory (tablica 2).

Tablica 2. Wyjaśnienie metafory organizacji jako maszyny oraz jej mocne i słabe strony

Wyjaśnienie metafory maszyny	Mocne strony	Słabe strony
Organizacje chcą działać jak maszyny, tzn. sprawnie i szybko w sposób mechanistyczny. Jest tu więc pokazany problem braku dostrzegania wartości i potrzeb	Sprawdzają się w warunkach: <ul style="list-style-type: none"> – kiedy jest do wykonania jakieś proste zadanie, – kiedy otoczenie jest wystarczająco stabilne, aby można było zapewnić, że wytwarzane produkty będą odpo- 	Może to w szczególności prowadzić do: <ul style="list-style-type: none"> – trudności przystosowania się do zmiennego otoczenia, – powstania bezwzględnej i bezmyślnej biurokracji, – nieprzewidzianych i niepożądanych kon-

ludzi w przedsiębiorstwie. Sprzyja to tworzeniu organizacji biurokratycznych.	wiednie, – kiedy chce się wytwarzać ciągle te same produkty, – kiedy nagradzana jest precyzja, – kiedy ludzkie części maszyny są uległe i zachowują się tak jak zaplanowano.	sekwencji, kiedy interes ludzi zatrudnionych w organizacji bierze górę nad jej zaplanowanymi celami, – dehumanizacyjnego wpływu na pracowników
---	---	---

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Morgan, 2002, s. 34-35].

Obrazem struktur mechanistycznych są struktury funkcjonalne. Jak sama nazwa wskazuje, struktura ta opiera się „na specyfikacji kierownictwa w zakresie realizacji określonych funkcji” [Sokołowska, 2009, s. 122]. Oznacza to, że organizacja jest podzielona według „wyodrębnionych podsystemów: zaopatrzenia, konstrukcji i technologii, produkcji, sprzedaży, finansów” [Obłój, 2001, s. 322]. Każdy podsystem posiada swoich specjalistów, wykwalifikowanych w jednej z dziedzin i dążących do podnoszenia swojej wiedzy i umiejętności tylko z zakresu tej właśnie dziedziny. Pracownicy podlegają nie tylko przełożonemu służbowemu, decydującemu o tym, co ma być wykonane, ale wielu kierownikom funkcjonalnym wydającym dyspozycje co do sposobu realizacji poszczególnych funkcji [Sokołowska, 2009, s. 128]. Niniejsze rozwiązanie strukturalne jest optymalne jeśli mamy do czynienia z produkcją seryjną i prowadzi do osiągania niezwyklej efektywności produkcji, dodatkowo przyczyniając się do rozwoju wyszukanych specjalistów i fachowców, wykwalifikowanych jednakże w bardzo ograniczonym odcinku procesu produkcyjnego (tablica 3).

Tablica 3. Silne i słabe strony struktury funkcjonalnej

Silne strony	Słabe strony
Ogranicza konflikty kompetencji i nadmiar zadań – sprzyja rozwojowi zawodowstwa (profesjonalizmu).	Funkcjonalne pole obserwacji jest wąskie i fragmentaryczne: nie dostrzega się całości procesu, który powinien być skoncentrowany na kliencie ostatecznym.
Obniża koszty ogólne za sprawą ekonomii skali.	Szttywna, mało elastyczna struktura utrudnia adaptację do szybko zmieniającego się rynku, rodzi ryzyko nieporozumień między działami (biurami) oraz złej koordynacji.

	Uniemożliwia rozwój pracowników o szerokich umiejętnościach, którzy z istoty swej mogą mieć całościowe spojrzenie na potrzeby klientów i przedsiębiorstwa
--	---

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Nalepka, 2001, s. 79].

Aktualny kierunek rozwoju myśli organizatorskiej wyraźnie deprecjonuje struktury funkcjonalne, czego przykładem może być wyżej prezentowane zestawienie (tablica 3). W obecnej chwili istnieją, szczególnie w literaturze, tendencje do powolnego odsuwania tej formy organizacji. Rozwój techniki determinuje rozwój stosowanych technologii, tym samym organizowanie produkcji wokół poszczególnych faz technologicznych odchodzi do lamusa. Coraz częściej w przedsiębiorstwach kupuje się linie technologiczne korzystające z taśm transporterowych, co stanowi istotny impuls do organizacji produkcji według przedmiotu produkcji.

3. Struktura procesowa jako obraz organizacji organicznej

Określenie „organizacje organiczne” podobnie jak „organizacje mechanistyczne” często używane jest jako metafora organizacji przedsiębiorstwa. W przypadku organizacji organicznych przedsiębiorstwa przyrównuje się do żywych organizmów. Ta biologiczna metafora implikuje, że podobnie jak żywe organizmy, organizacje zależą od otoczenia będącego źródłem potrzebnych im do życia zasobów. Zamiast żywności i schronienia otoczenie organizacji dostarcza jej surowców, wiedzy, siły roboczej i kapitału, czyli zasobów wejściowych podlegających procesowi przekształcania, który podtrzymuje życie organizacji, podobnie do procesów trawiennych w organizmach żywych [Hatch, 2009, s. 68]. Ponadto zwracana jest jeszcze uwaga na różnorodność organizmów żyjących w otoczeniu. Każdy żywy organizm jest inny i inaczej reaguje na swoje środowisko. Dlatego nie jest możliwe aby wszystkie organizacje uznawać za jednakowe i uważać, że zmagają się z tymi samymi problemami tylko dlatego, że żyją w jednym środowisku (tablica 4).

Tablica 4. Wyjaśnienie metafory organizacji jako organizmy oraz jej mocne i słabe strony

Wyjaśnienie metafory organizacji jako organizmu	Mocne strony	Słabe strony
<p>W tym przypadku Morgan zwraca uwagę na cykl życia organizacji: od jej powstania przez rozwój i borykanie się z różnymi problemami, aż do zakończenia działalności. Rozpatruje przedsiębiorstwo w kontekście warunków w jakim ono funkcjonuje. Identyfikuje również wpływ otoczenia na przedsiębiorstwo np. w zakresie ekologii</p>	<ul style="list-style-type: none"> – nacisk na rozumienie stosunków między organizacjami a ich otoczeniem, – stałe zwracanie uwagi na potrzeby, które muszą być zaspokojone, jeśli organizacja ma przetrwać, – koncentrowanie się na użytkowaniu i zdobywaniu zasobów, – wyodrębniając różne gatunki organizacji w trakcie organizowania zawsze mamy przed sobą różne możliwości, – zwrócenie szczególnej uwagi na zalety organicznych form organizacji w procesie innowacji, – wkład w rozwój teorii i praktyki doskonalenia organizacji, – zwrócenie uwagi na ekologie i relacje międzyorganizacyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> – zdecydowanie zbyt konkretne współlistnienie organizacji i jej otoczenia, – w doborze naturalnym przyznaje się organizmom niewielkie wpływy w walce o przetrwanie, – organizacje nie są takimi funkcjonalnymi jednostkami jak organizmy, – stanem organizacji jest raczej jedność niż konflikt, może to być wrodzoną słabością tej metafory, – niebezpieczeństwo, że metafora stanie się ideologią.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Morgan, 2002, s. 79-83].

Jak widać w wyżej zamieszczonej tablicy metafora organizacji jako organizmu zawiera zdecydowanie więcej mocnych niż słabych stron. Ponadto uwydatnia zależność od otoczenia, technologię jako proces przekształcania i strukturalną adaptację jako strategię służące przetrwaniu organizacji [Hatch, 2002, s. 72]. Strukturą docelową przedsiębiorstw

wpisujących się w metaforę organizacji organicznych jest struktura procesowa, której silne i słabe strony prezentuje tablica 5.

Tablica 5. Silne i słabe strony struktury procesowej

Silne strony	Słabe strony
Wzajemne wsparcie pracowników	Odpowiedzialność nie jest przypisywana konkretnym osobom
Ciągłe doskonalenie umiejętności i podnoszenie kwalifikacji	Doskonalenie umiejętności pracowników w wielu dyscyplinach
Zaangażowanie w prace każdego pojedynczego pracownika	Brak zasad dotyczących działań zespołów
Natychmiastowa reakcja na zmiany w otoczeniu	Proces jest mierzony twardymi kryteriami efektywności
Informacja podstawą wiedzy	Dostęp do informacji nie jest kontrolowany, dlatego nie wiadomo w jaki sposób są one wykorzystywane przez pracownika

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując silne i słabe strony struktury procesowej zidentyfikowane w wyżej zamieszczonej tablicy można dojść do wniosku, że jest ona strukturą bardzo skomplikowaną. Realizacja takiej struktury organizacyjnej stanowi ogromne wyzwanie dla wszystkich jej członków.

Zakończenie

Organizacje mechanistyczne i organizacje organiczne funkcjonują w dzisiejszym świecie. Każda z nich ma swoich zwolenników i przeciwników. Każda posiada swoje zalety i wady oraz sposób na radzenie sobie z trudnościami pojawiającymi się na rynku. Obie starają się przetrwać i w pełni wykorzystać swoje możliwości. Istnieją opinie, że struktury mechanistyczne nie są zdolne do zmian swojej wewnętrznej organizacji. Nastawione na ograniczanie i minimalizowanie wpływów otoczenia, wysoko sformalizowane, scentralizowane i ściśle zhierarchizowane, o zadaniach i funkcjach ściśle określonych itd. – nie są zdolne do zmiany w postaci samoorganizacyjnej adaptacji w odpowiedzi na zmiany zachodzące w otoczeniu [Jerzak, 1993, s. 125]. Niniejsze twierdzenie wydaje się być błędne, gdyż samo istnienie przedsiębiorstwa wskazuje na umiejętność dopasowania do zmieniających się warunków. Zaś teza, że organizacje organiczne przystosowują się stosunkowo łatwo do zmian zewnętrznych poprzez samoorganizacyjne adap-

tacyjne zmiany wewnętrzne. Z założenia nastawione na adaptację do zmieniającego się otoczenia, nisko sformalizowane, o zdecentralizowanym systemie sprawowania władzy organizacyjnej, o zadaniach i funkcjach luźno zdefiniowanych i zależnych od warunków itd. – stale adaptują do otoczenia [Jerzak, 1993, s. 125], również wydaje się nadużyciem, bowiem w każdej organizacji istotny jest jej rdzeń, stała, punkt odniesienia, z resztą żadna organizacja na dłuższą metę nie wytrzyma stałych zmian w swej strukturze czy to organizacyjnej czy asortymentowej. Najczęściej, oba wyżej omówione rodzaje struktur, charakteryzujące się odmiennym kluczem grupowania stanowisk pracowniczych, przeplatają się i występują ze sobą równolegle, determinowane aktualnym portfelem zamówień oraz zróżnicowaniem oferowanego asortymentu. Występujące w danym zakładzie fazy technologiczne oraz zakres kooperacji w wykonaniu niektórych z tych faz dają obraz struktury procesu produkcyjnego zakładu według faz technologicznych. Natomiast wykonywane detale i zespoły ostatecznego wyrobu często przybierają postać odpowiadającą strukturze procesu produkcyjnego określonego wyrobu rozumianego jako sumy powiązanych procesów produkcyjnych detali i zespołów.

Literatura

1. Baskiewicz N. (2011), *Kompetencje członków zespołów procesowych na tle zmian społeczno-gospodarczych*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu = Research Papers of Wrocław University of Economics nr 218.
2. Baskiewicz N. (2011), *Wpływ zespołów procesowych na wzrost kwalifikacji pracowników małych i średnich przedsiębiorstw*, Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie nr 2.
3. Chajtman S. (1971), *Podstawy organizacji procesu produkcyjnego*, PWE, Warszawa.
4. Daroń M., Górską M., *Zastosowanie metody FMEA do oceny procesu wykorzystania floty magazynowej*, w: „Logistyka”, nr 5, 2011.
5. Hatch M. J. (2002), *Teoria organizacji*, PWN, Warszawa.
6. Jerzak M.W. (1993), *Organizacja i zarządzanie*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
7. Kotarbiński T. (1972), *Abecadło praktyczności*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
8. Morgan G. (2002), *Obrazy organizacji*, PWN, Warszawa.

9. Nalepka A. (2001), *Struktura organizacyjna*, Oficyna Wydawnicza: Drukarnia ANTYKWA s.c., Kraków.
10. Obłój K. (2001), *Strategia organizacji : w poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa.
11. Sokołowska S. (2009), *Organizacja i zarządzanie : ujęcie teoretyczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
12. Zieleniewski J. (1969), *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa.

Streszczenie

W niniejszej publikacji autorka prezentuje dwa przeciwległe modele struktur organizacji, które w literaturze przedmiotu zwykle określać mianem: modelu struktury organizacji mechanistycznej oraz modelu struktury organizacji organicznej. Ukazano kierunek przemian strukturalnych oraz uwarunkowania, które za nimi przemawiają. W podsumowaniu na podstawie literatury przedmiotu oraz badań empirycznych prowadzonych metodą obserwacji uczestniczącej postawiono tezę, że struktury funkcjonalne, mimo iż coraz częściej są krytykowane w określonych warunkach nie mogą być zastąpione strukturami procesowymi.

Słowa kluczowe

organizacja, struktury organizacyjne

The evolution of the production organization in enterprises (Summary)

In this publication the author presents two opposing models of organizational structures, which in the literature are commonly referred to as: the mechanistic model structure and the organic model structure, matter. It shows the direction of structural changes and conditions that address them. In summary, based on the subject literature and empirical research conducted on the participant observation method, the following thesis was made: that the functional structure, although increasingly being criticized in certain conditions, cannot be replaced by procedural structures.

Keywords

organization, organizational structures