Jerzy Rokita
Wojciech Czakon
Akademia Ekonomiczna w Katowicach

PROBLEMY STRUKTUR ORGANIZACYJNYCH W UCZENIU SIĘ

Przez wiele dekad naukowcy zajmujący się strukturami organizacyjnymi zwracali uwagę na jej powiązania z wiedzą. Jednym z pierwszych był niewątpliwie Max Weber i jego koncepcja struktur biurokratycznych. Po nim wielu innych badaczy zajmowało się tzw. strukturami przyjaznymi dla wiedzy, np. organiczne formy struktury (Burns i Stalker)[1], struktura profesjonalnych biurokratów i adhokratyczna (Mintzberg)[2], organizacja jako umysł (Morgan). Badania te doprowadziły do powstania wielu neologizmów, takich jak np. struktury: elastyczne, inteligentne, zwinne, sieciowe, modularne i in.

Współczesne badania struktur rozpatrywane ze względu na wiedzę pozwalają wyróżnić dwie klasy zagadnień.

Organizacje mogą być badane jako tło, na którym kształtują się różnorodne aspekty wiedzy. Kluczowymi są tu kwestie dotyczące tego jak różne rodzaje konfiguracji struktur są barierami i stymulatorami generowania i dyfuzji wiedzy organizacyjnej.

Drugi rodzaj zagadnień będących przedmiotem badań może dotyczyć projektowania struktur i (lub) dokonywania ich rekonfiguracji[3]. Chodzi tu o odpowiedź na pytanie: jakie są możliwe działania w sferze projektowania, aby uczynić strukturę przyjazną wiedzy. Struktura organizacyjna de facto dotyczy formalnych i (lub) nieformalnych wzorców

---

[1] T.R. Burns, G.M. Stalker, *The management of innovation*, Tarristock, London 1961.

[2] H. Mintzberg, *Structure in fires: Designing effective organizations*, Prentice-Hall, New York 1983.

[3] J.L. Bowolitch, A.F. Buono, *A primer on organizational behavior*, New York, John Wiley & Sons 1985.

relacji między ludźmi w procesie pracy, szczególnie wzorców relacji między tzw. pracownikami wiedzy.

W dyskusjach podnosi się, że pracownicy wiedzy powinni posiadać odpowiednią niezależność, autonomię w decydowaniu dotyczącym ich samych, gdy określają i ustanawiają relacje między sobą. Argumentuje się, że wiedza organizacyjna jest o wiele „lepsza" w organizacji nieformalnej[4].

Teece[5] twierdzi, że przewaga konkurencyjna „migruje daleko od namacalnych zasobów do niewidzialnych", aby móc „spotkać" potrzeby konsumentów. W tym znaczeniu organizacja musi być przedsiębiorcza. Oznacza to, że musi cechować się:
- elastycznymi granicami,
- wysoką motywacją,
- brakiem biurokracji,
- musi być płaską i innowacyjną.

W sferze projektowania oznacza to redukcję hierarchii, zwiększanie roli nieformalnych relacji między pracownikami wiedzy. Dyskutuje się też kwestie luźniejszej kontroli pracowników wiedzy, co zresztą wywołuje liczne kontrowersje[6].

Dość powszechna jest opinia, że nie ma jakiegoś jednego typu struktury, który byłby odpowiedni dla radzenia sobie z turbulencją, nieprzewidywalnością ewolucji otoczenia, oraz że nie ma jednego najlepszego rozwiązania strukturalnego, które byłoby specjalnie przydatne dla wykorzystywania wiedzy organizacji dla jej rozwoju.

Wyjaśnijmy teraz bliżej problem struktury organizacyjnej, odchodząc od schematycznych ujęć. Podstawą tworzenia i projektowania struktur organizacyjnych jest zespół ludzi realizujący wspólne zadania. Zespoły ludzi powstają w wyniku podziału ich większej całości. Towarzyszy temu konieczność koordynowania zadań[7]. Można je identyfikować z dywersyfikacją i integracją jako głównymi tworzywami wszystkich struktur organizacyjnych.

---

[4] J.S. Brown, P. Duquid, *Knowledge and organization. A social – practice perspective*, „Organization Science" 2001, nr 12.

[5] D.J. Teece, *Strategies for managerial knowledge assets: The role of firm structure and industrial context*, „Long Range Planning" 2000, nr 33.

[6] Zob. R.J. Butler, D.H. Price, P.D. Coates, R.H. Pike, *Organizing for innovation: Loose of tight control*, „Long Range Planning" 1998, nr 31.

[7] P.R. Lawrence, J.W. Lorsch, *Developing organizations: Diagnosis and action*, Addison-Wesley, Reading MA. 1969.

Organizacyjną strukturę można więc zdefiniować jako sposób, w jaki organizacja dzieli swoje zadania, a następnie koordynuje je, uwzględniając niezbędną równowagę specjalizacji pracy, grup ludzi (różnicowanie) i odpowiednią ich koordynację prowadzącą do właściwej w danych warunkach i miejscach integracji.

Zatem struktura ma charakter relacyjny. Relacje pracy występują wówczas, gdy istnieją związki przyczynowo-skutkowe między ciągami zadań. Możemy więc wyróżnić dwa rodzaje tych relacji: pierwszy występuje w obrębie procesów wytwarzania dóbr i usług. Tworzą one strukturę produkcji. Drugi dotyczy relacji pracy, w których to pracownicy decydują sami, lub są instruowani przez przełożonych, co do sposobu użycia rezultatu poprzedniego działania jako „wejścia" do ich działania. Tworzą one strukturę kontrolną. Strukturę organizacyjną można rozpatrywać także ze względu na treść tych relacji. Pomijamy w tym miejscu wiele problemów personalnych wpływających na te relacje, takich jak np. indywidualne preferencje dotyczące kontaktów między osobami, motywacje, zaufanie itp. Pełne zrozumienie problemów struktury organizacyjnej wymaga naturalnie uwzględnienia ich.

Z powyższych rozważań wynika, że projektując struktury, poruszamy się w obszarze wyznaczonym przez następujące możliwości: albo dzielimy i integrujemy zadania w obrębie produkcji, albo separujemy produkcję od kontroli lub integrując produkcję i kontrolę. W ten sposób powstają cztery archetypy struktury organizacyjnej (tabela).

Dzielenie produkcji na subfunkcje prowadzi do specjalizacji tworzenia wiedzy i ma zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na cały proces polegający na poszukiwaniu, wykorzystywaniu, dzieleniu się wiedzą i jej zachowaniu[8]. Rezultaty tego podziału zależą od przyjętego kryterium podziału (tabela).

Tylko przykładowo – podział dokonywany na podstawie kryterium domeny wiedzy lub obszaru jej stosowania będzie stymulował poszukiwanie wiedzy wewnątrz domen pozostawiając niejako na uboczu dzielenia się wiedzą pomiędzy domenami.

Taylorowska koncepcja organizacji jest archetypem organizacji łączącym maksimum podziału w obszarze produkcji z maksymalnie możliwym oddzieleniem produkcji od kontroli. Charakteryzuje ją przewaga specjalizacji w poszukiwaniu wiedzy spowodowana tym, że dzielenie się wiedzą

---

[8] P.H. Hendriks, D.J. Vriens, *Knowledge – based systems and Knowledge management: Friends or foes?* „Information and Management" 1991, nr 35.

	Oddzielenie produkcji do kontroli	Integracja produkcji i kontroli
Dzielenie zadań produkcyjnych	biurokracja typu taylorowskiego; zastosowanie wiedzy i jej zachowywanie via formalne rutyny; transfer via hierarchia; wykorzystywanie wiedzy jawnej; możliwa specjalizacja w rozwijaniu wiedzy; problemy z wiedzą niejawną i jej dyfuzją	tzw. profesjonalna biurokracja projektowana wokół małych komórek realizujących wyspecjalizowane zadania, zarządzających swoją własną pracą i powiązaniami z innymi komórkami wewnątrz łańcuchów produkcji: możliwa specjalizacja wiedzy; możliwe dzielenie się wiedzą milczącą wewnątrz jednostek; transfer wiedzy do innych jednostek ograniczony do wiedzy jawnej
Integracja zadań produkcyjnych	organizacja ma zintegrowane zadania, lecz wyodrębnioną strukturę kontroli: elastyczne poszukiwanie wiedzy wewnątrz zespołów i wewnątrz struktury hierarchicznej; możliwe konflikty o transferowane i wiążące idee i plany tworzone w zespołach projektowych i zastosowaniach w nowych biznes planach; możliwe konflikty między innowatorami i konserwatystami	organizacja oparta na zintegrowanych zespołach: wzrost elastycznej wiedzy rozwijanej w powiązanych ze sobą domenach wiedzy; korzyści z transferu wiedzy milczącej wewnątrz zespołów, możliwe problemy z reorientacją zespołów; bariery w kompetencji międzyzespołowej i w dzieleniu się wiedzą.

przyjmuje kształt sformalizowanego transferu głównie wiedzy jawnej i to ona jest zachowywana w pamięci organizacji. Łączenie subfunkcji w sferze produkcji, które prowadzi do integracji wiedzy, może w konsekwencji wywoływać problemy związane z ryzykiem wykorzystywania jej przez odmiennie zintegrowane jednostki. I odwrotnie, łączenie maksymalnej integracji w sferze produkcji z maksymalną integracją produkcji z kontrolą jest podstawą organizacji opartej na zespołach (team – based project organization). Ta forma organizacji nie stymuluje specjalizacji w sferze poszukiwania wiedzy. Koncentruje się raczej na dzieleniu się wiedzą nieformalną poprzez komunikowanie się w zespołach i przechowywaniu wiedzy przez członków zespołu. Ten rodzaj organizacji ma także na celu ułatwienie wymiany wiedzy milczącej i jawnej w ramach zespołów.

Problem struktur dodatkowo komplikuje fakt, że wiedza we współczesnych organizacjach rzadko pokrywa się z ich granicami formalnoprawnymi. Kiedy przedsiębiorstwa tworzą wartość na rzecz klientów, to coraz częściej czynią to wspólnie z tymi klientami. Co więcej, podejmują również szeroką współpracę z dostawcami. Istotę tego zjawiska oddał R. Normann i R. Ramirez[9], proponując pojęcie „konstelacji tworzenia wartości". Oznacza to, że problem struktur organizacyjnych w zarządzaniu wiedzą nie ogranicza się do pojedynczej organizacji, ale wykracza poza jej granice. Dlatego rozwiązanie tego problemu również musi wykraczać poza te granice.

Praktyka dostarcza dwóch rodzajów takich rozwiązań, wyodrębnionych ze względu na rodzaj potrzebnej wiedzy. Pierwszy rodzaj wiedzy dotyczy know-how, inaczej nazywanej eksploatacją istniejącej wiedzy. Kluczowym zagadnieniem jest tu utworzenie takich struktur, które z jednej strony umożliwią efektywną realizację procesów pracy oraz ich koordynację, ale z drugiej strony zabezpieczą przedsiębiorstwo przed utratą kluczowego know-how.

Drugi rodzaj wiedzy dotyczy tworzenia nowej wiedzy, czyli procesów innowacyjnych. Chodzi tu o utworzenie takich struktur, które przyczyniać się będą do doskonalenia procesów tworzenia wartości dla klientów.

Przykładem takich struktur mogą być rozwiązania przyjęte w korporacji Toyota. Historycznie pierwszą strukturą były tam *kyokohai*, czyli utworzone w 1943 r. stowarzyszenie dostawców[10]. Ma ono spełniać trzy cele: wymiany informacji pomiędzy członkami, wspierać rozwój członków, stanowić wydarzenia towarzyskie. Stosunkowo niewielka inwestycja w zewnętrzne stowarzyszenie silnie wspiera zaangażowanie informacyjne, społeczne, a na tej podstawie inwestycyjne i operacyjne partnerów Toyoty. Pierwotnie więzi te były skupione wokół Toyoty. Obecnie sieć powiązań jest gęsta, wielokierunkowa i wielostronna.

Inną strukturą, tym razem wewnętrzną, jest utworzona w 1960 Toyota Operations Management Consulting Division – OMCD. Służy ona rozwiązywaniu problemów w Toyocie oraz u jej dostawców. Poziom zatrudnienia jest dosyć wysoki, obejmuje bowiem 6 menedżerów wyższego szczebla oraz około 50 konsultantów. Dla dostawców skorzystanie z usług konsultantów jest bezpłatne. Skuteczność pracy tych konsultantów ilustrują efekty osiągnięte w zakładach Toyoty w USA. Począwszy od 1992 roku

---

[9] R. Normann, R. Ramirez, *From value chain to value constellations: Designing interactive strategy*, „Harvard Business Review" 1993, Vol. 71, nr 4, s. 65–78.

[10] J. Dyer, K. Nobeoka, *Creating and managing a high performance knowledge-sharing network: The Toyota case*, „Strategic Management Journal" 2000, Vol 21, special iss., s. 345–367.

zespół konsultantów umożliwił osiągnięcie wzrostu produktywności o 123% oraz zredukowanie zapasów o 74%.

Kolejną formą struktur zastosowanych przez Toyotę są wprowadzone w 1977 r. *jishunkenkyu-kai*, czyli zespoły uczące się na zasadzie dobrowolności. Obejmują one pracowników zakładów Toyoty oraz dostawców, których rolą jest wspieranie OMCD w rozwiązywaniu problemów. Podaje się przykład ograniczenia kosztów malowania o 30% dzięki interwencji tych *jishunken*. Na zasadzie transferu wiedzy oraz tworzenia innowacji zastosowano: zmniejszenie nacisku na dyszę malującą, poprawę trajektorii lakieru, co doprowadziło do ograniczenia marnotrawstwa[11].

Przytoczony przykład Toyoty pokazuje, że tworzenie struktur organizacji uczącej się podporządkowane jest realizacji strategii korporacji. Pozostaje to spójne z mechanistycznym paradygmatem w zarządzaniu strategicznym, wedle którego struktura wynika ze strategii. Ten paradygmat ma wielu krytyków, a szkoła uczenia się stanowi wyraz rosnącego krytycyzmu wobec koncepcji mechanistycznych.

Trzeba też podkreślić, że przedstawione przykłady struktur organizacji uczącej się są podobne do klasycznych rozwiązań strukturalnych w teorii organizacji. Zespoły zadaniowe, komórki wyspecjalizowane nie są nowością. Stowarzyszenia partnerów przedsiębiorstwa można za taką nowość uznać. Powstaje jednak pytanie o stopień wpływu rozwiązań strukturalnych na procesy uczenia się. Problem ten wymaga nie tylko sformułowania modelu hipotetycznej korelacji pomiędzy strukturą a skutecznością uczenia się, ale także uwzględnienia innych czynników wpływu. Dlatego wydaje się potrzebne przeprowadzenie badań pilotażowych, pogłębionych studiów przypadku po to, aby sformułować propozycję takiego modelu.

Niektóre terminy[12]

Sieć wiedzy: wewnątrzorganizacyjne, formalne lub nieformalne porozumienia, których głównym celem jest dzielenie się i wykorzystywanie nowej wiedzy (idei pomysłów).

---

[11] J. Dyer, N.W. Hatch, *Using supplier networks to learn faster*, „MIT Sloan Management Review" 2004, Vol. 45, nr 3, s. 57–63.

[12] F. Blacker, N. Crump, S. Donald, *Organizing processes in complex activity networks*, „Organization" 2000, nr 7; S.A. Mohrman, A.M. Mohrman, S.G. Cohen, *Organizing knowledge work systems*, w: *Knowledge work in teams*, red. M.M. Beyerlein, D.A. Johnson, S.T. Beyerlein, CT: JAI Press, Greenwich 1995; L.U. Sitter, J.F. Hertog, B. Dankbaar, *From*

Sieć wiedzy tworzy dostęp do komplementarnych zasobów wiedzy członkom organizacji, co powoduje podwyższenie ich indywidualnych kompetencji. W ten sposób wpływa się na kluczowe kompetencje organizacji.

W sieci wiedzy każdy węzeł jest swoistą skarbnicą (repository) wiedzy unikalnej, podczas gdy powiązania wyrażają ekonomiczne i strategiczne więzi, które umożliwiają przepływ wiedzy pomiędzy węzłami sieci.

Pracownicy wiedzy to członkowie organizacji wykonujący zadania związane z realizacją procesu wiedzy polegające na pozyskiwaniu, ocenianiu, integrowaniu i dzieleniu się wiedzą.

---

complex organizations with simple job to simple organizations with complex job, „Human Relations" 1997, nr 50; R.E. Miles, C.C. Snow, J.A. Mathews, G. Miles, H.J. Coleman, *Organizing in the knowledge age: Anticipating the cellular form*, „Academy of Management Executive" 1997, nr 11; J.B. Quinn, *Intelligent enterprise. A knowledge and service based paradigm for industry*, The Free Press, New York 1992; G. Hedlund, *A model of knowledge management and the n-form corporation*, „Strategic Management Journal" 1994, nr 15; J. Nonaka, H. Takeuhi H., *A new organizational structure*, w: *Knowledge in organizations; resources for the knowledge-based economy*, red. L. Prusak, Butterworth-Heinemann, Boston 1997.