

Zarządzanie – to dokonywanie zmian

# przeгляд

organizacji 5  
90

**Organizacja  
i Kierownictwo**

PRZEGLĄD CZASOPISM ZAGRANICZNYCH



**PRYWATYZACJA  
BEZ EMOCJI**

## List Redaktora

Dyrektorzy wielu polskich firm preferują strategię przetrwania przedsiębiorstwa. Często jednak przyjęcie takiej strategii jest skutkiem nie tyle niedostatku kwalifikacji szefa czy warunków, jakie stwarza otoczenie, lecz całkowitego uzależnienia dyrektora od samorządu przedsiębiorstwa.

W radach pracowniczych zapadają decyzje ze sfery zarządzania, włącznie z określeniem przydatności zawodowej dyrektora. Dostrzegając braki wiedzy i umiejętności wśród menedżerów nie wolno jednak nie pytać o kwalifikacje działaczy samorządu. Czy kształtowały się w innych warunkach? Czy ich świadomość ekonomiczna rzeczywiście sprzyja skutecznemu zarządzaniu?

Samorządy przez lata służyły przede wszystkim sferze politycznej. Dzisiaj, mimo diametralnie innych warunków społeczno-ekonomicznych, nadal spełniają tę rolę, tym razem – paradoksalnie – nie pozwalając odejść STAREMU w niebyt. Miejmy jednak nadzieję, że w pewnym momencie zniknie praktyka ilustrująca hasło: „Na nic wiedza. To chęć szczerza zrobi z ciebie menedżera”.

Dyrektor musi być strategiem. Jego najbliżsi współpracownicy – sztabem. Księgowy, odchodząc od roli buchaltera, musi stać się szefem finansowym firmy. Te problemy poruszają m.in. niektóre artykuły działu „Prywatyzacja i Finanse”. Zwróćmy także uwagę na problem, który mimo pierwszorzędnej wagi utonął w gorączce przedwyborczej, czyli na finansowanie samorządu terytorialnego (str. 12). Natomiast tych, którzy potrzebę skutecznego zarządzania odczuwają przede wszystkim wokół siebie, zainteresuje zapewne opis mikrokomputerowego systemu sterowania produkcją – procedury planowania produkcji.

Marek Dziduszko

## From the Editors

Lack of knowledge among the West businessmen about Central European countries, also about Poland, is still rather frequent. It is responsible for difficulties in coming into contacts, it makes possible doing mistakes at taking economic decisions.

The „Przegląd Organizacji” (Organizational Review) is the monthly published by The Scientific Society of Organization and Management since 1926. First of all it is read by the Polish managers. Nevertheless, many articles can serve as a source of professional knowledge about the Polish economy for the West businessmen. Some pieces of information and some opinions have the value of weak signals (signals of early warning) or they can function as the clusters of signals.

In the present issue a few articles about privatization draw attention (page 2 – 6). Among other topics, the conditions of success of this process in Poland are outlined in them.

The fundamental problems faced by financial directors of enterprises have been presented in the editorial discussion (pages 10 – 12). There also are signalized possible changes in managing the Polish enterprises (page 13 – 16). The West businessmen can find interested the article which summarises the results of studying the employees' point of view on the centres of authority in state-owned enterprises (page 17).

Monitoring the economy (page 27 – 29) is the responsibility of a special team brought into being a few weeks ago. Its works will serve the members of the Parliament. Under the examination there will be (also by means of simulation organizational games) the conditions of developing entrepreneurship created by the systemic solutions. In the nearest future particular attention will be paid to the functioning of the firms in new conditions, to the activity of „joint-venture” firms and to the changes in ownership. The results of some studies will be published in the „Przegląd Organizacji”.

At your special request translations of selected articles into major languages can be obtained. The standard fee is two dollars per page of the typescript on our account „Redakcja Przegląd Organizacji”, Bank Gdański, IV O/Warszawa, nr 300009-19132.

3 ● Prywatyzacja, polityka i rynek (Privatization, Politics and Market) – Krzysztof Oblój

5 ● Wybór formy własności (The Choice of the Form of Ownership) – Marek Galiński

6 ● Pomóż sobie sam (Assist Yourself) – opr. Marek Dziduszko

7 ● Procedura opóźnionej wyceny wartości przedsiębiorstwa (Tardy Fixing Procedure of the Enterprise Valuation) – Mieczysław Groszek

9 ● 10 lat oddziału toruńskiego (Ten Years of the Toruń Branch) – Władysław Majewski

10 ● Jak być księgowym? – dyskusja redakcyjna (How to Be an Accountant? Editorial Discussion)

12 ● Budżet samorządu terytorialnego (The Budget of Territorial Self-Government) – Stanisław Dolata

13 ● Dylematy przedsiębiorstw u progu lat 90. (Enterprises Dilemmas at the Beginning of the 90s.) – Lech Bieguński

14 ● Zmiana portretu dyrektora (A Change of a Director's Portrait) – Włodzimierz Remisz

17 ● Władza w przedsiębiorstwie w świadomości załóg (The Authority in an Enterprise in the Personnel's Consciousness) – Zbigniew Drąg, Jerzy Indraszkiewicz

18 ● Strategie przedsiębiorstwa (An Enterprise's Strategies) – Teresa Kraśnicka

20 ● Mikrokomputerowy system sterowania produkcją (Microcomputer System of Production Controlling) – Marek Fertsch, Zbigniew Senger

20 ● Efekty komputeryzacji (The Effects of Computerization) – Ewa Janus

23 ● Trening kierowniczy (XI): Symulacja konkursu na stanowisko dyrektora (Managerial Training (XI): Simulation of the Competition for a Director) – Kazimierz Perechuda

24 ● Promocja: Business Futures Forum. Promotion.

26 ● Elastyczne systemy produkcyjne (Elastic Production Systems) – Michał Trocki

27 ● Monitoring (Monitoring) – Mirosław Długosz, Elżbieta Naumienko

29 ● Innowacje w sferze edukacji (Innovation in the Sphere of Education) – Stefan Kwiatkowski

31 ● Parki Naukowe w Europie Zachodniej (Scientific Parks in Western Europe) – Witold Kasperkiewicz

### PRZEGLĄD CZASOPISM ZAGRANICZNYCH (Foreign Periodicals Review)

33 ● Koniec znanego nam świata (End of the World We Know. „Management Today”)

34 ● Organizacja projektowania przemysłowego (Organizing for Manufacturable Design. „Harvard Business Review”)

36 ● Reformowanie produkcji w małych zakładach (Time to Reform Job Shop Manufacturing. „Harvard Business Review”)

38 ● Logistyka przy usuwaniu odpadów (Entsorgung – Neues Logistik-Problemfeld. „Management Zeitschrift -IO”)

39 ● Potrzebne są nowe systemy wynagrodzeń (Neue Entlohnungsformen drängen. „Management Zeitschrift -IO”)

40 ● Oszczędzanie energii (New Technology. Saving Energy. „Management Services”)

Krzysztof Oblój

# Prywatyzacja, polityka i rynek

Doc. dr hab. K. Oblój – Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.

Trudno znaleźć równie kontrowersyjny problem jak prywatyzacja. Kontrowersje budziło i budzi nadal wszystko: samo znaczenie tego słowa, projekty przygotowane przez pełnomocnika rządu ds. przekształceń własnościowych, a także krytyka tych projektów, koncepcje przygotowane przez niezależne grupy ekspertów itd. Jest to gordyjski węzeł, w którym splatały się i walczyły opcje ideologiczne i polityczne z ekonomicznymi, ekonomiczne z technicznymi i organizacyjnymi, a wszystkie naraz miksowały się z problematyką społeczną (rola samorządów i związków). Jednocześnie cała problematyka prywatyzacji obudowuje się powoli żargonem prawnym i technicznym, który skutecznie izoluje zwyczajnego śmiertelnika od szansy zrozumienia o co w tym wszystkim chodzi. Co jest więc w końcu państwowe, prywatne, a co społeczne? Co niesie ze sobą prywatyzacja i czy jest „jeden najlepszy, profesjonalny sposób” jej przeprowadzenia? Czy prywatyzacja jest celem, czy środkiem do celu?

## **Prywatyzacja jest zawsze zarówno celem jak i środkiem**

Prywatyzacja jest traktowana jako cel przez tych, dla których punktem wyjścia są przesłanki populistyczne lub pragmatyczne. Zasadniczą przesłanką populistyczną jest „upodmiotowienie” społeczeństwa. Ludzie powinni mieć prawa własności, prawa wyboru zarówno w roli konsumenta jak i inwestora, prawo do wolności i ryzyka. Upaństwowienie nie było nigdy związane z uspołecznieniem, bowiem tylko prawo do własności na to pozwala.

Doświadczenia socjalistycznej gospodarki oraz eksperymenty nacjonalizacyjne w krajach zachodnich dobitnie dowodzą, że własność państwowa jest w przypadku produkcji typowych dóbr i usług rozwiązaniem nieefektywnym. Dlatego rząd, jak twierdzą pragmatycy gospodarczy, powinien odsprzedać swoje aktywa, z których sektor prywatny zrobi lepszy użytek.

Z kolei prywatyzacja jest traktowana jako środek (metoda) przez ideologów gospodarki rynkowej, którzy uważają za największe zło społeczne dominację Państwa nad Gospodarką i Społeczeństwem. Prywatyzacja jest dla nich de facto sposobem ograniczenia wpływów polityków rządowych i ich agend na życie społeczne. Ujmując to lapidarnie – im więcej prywatyzacji tym mniej (Państwa). Tylko ograniczenie wpływów Państwa gwarantuje demokrację społeczną, a prywatyzacja jest najlepszym ze znanych sposobów (znacznie skuteczniejszym niż parlamentaryzm) na ograniczenie tych wpływów.

Systemowe potraktowanie tej wiązki argumentów, stale obecnej w obecnym życiu politycznym Polski, prowadzi do uznania, że w sposób nieunikniony prywatyzacja jest zarówno celem jak i środkiem. A z tego wynika niesłychanie ważny fakt, przed którego uznaniem bronią się zarówno strony stosujące argumentację populistyczną, pragmatyczną jak i ideologiczną.

## **Prywatyzacja jest w sposób nieuchronny aktem politycznym**

Jej ekonomiczne, organizacyjne i techniczne aspekty są sprawą drugorzędną. Polityczny charakter prywatyzacji jest wynikiem tego, że jest to program, który będzie i musi być zapoczątkowany przez rząd, a więc system na wskroś uwikłany w politykę. I ta grupa w pierwszym okresie (oby nie za długo) będzie sternikiem i wioślarzem prywatyzacyjnej „szalupy”. Każdy – samorządowcy, związkowcy, politycy, zwyczajni pracownicy sfery gospodarczej i budżetowej, inwestorzy zagraniczni, kadra kierownicza, biurokraci (a także nie wymienione grupy) coś straci na zmianach własnościowych. Każda grupa może coś zyskać, ale traci się tu i teraz, a zyskuje w przyszłości i w pewnym ryzykiem. Wreszcie, wcale niebagatelną rolę grają interesy twórców programów prywatyzacyjnych, którzy chcą sprawdzić te koncepcje w rzeczywistości i kontrolować ich realizację.

## **Efekt politycznego charakteru procesu prywatyzacji może być albo**

**permanentny konflikt w przypadku przyjęcia jednej, dominującej koncepcji działania, albo ogromna różnorodność form prywatyzacji.**

To drugie jest chyba znacznie zdrowszym rozwiązaniem.

Prywatyzacja może przybierać bardzo różne formy. Jeden z największych autoritetów w dziedzinie prywatyzacji, amerykański politolog E.S.Savas definiuje prywatyzację jako akt ograniczenia roli Państwa w Społeczeństwie oraz zwiększenia roli działalności i własności prywatnej. A z tego określenia wynika, że prywatyzacja ma co najmniej trzy wymiary: ograniczenia roli Państwa, zwiększenia zakresu własności prywatnej, zwiększenia zakresu prywatnej działalności. Są to sprawy powiązane, ale bynajmniej nie tożsame.

Role Państwa można ograniczyć przede wszystkim liberalizując przepisy prawne (pozbawiając agendy rządowe prawa odmowy, wydawania zezwoleń, kontroli, zakazów itd.) tam gdzie nie pociąga to za sobą negatywnych konsekwencji w postaci działań kryminalnych (np. wprowadzenia nieprzetestowanych leków na rynek), patologii i dramatów społecznych (np. niedostępności edukacji i opieki medycznej dla ubogich). Ograniczenie roli agendy rządu jako decydentów i kontrolerów gospodarki i społeczeństwa automatycznie zwiększa przestrzeń dla działalności spontanicznej (np. samopomocy, rozporządzenia własnym majątkiem – vide gospodarka mieszkaniowa) i prywatnej działalności dochodowej i niedochodowej.

Zwiększenie zakresu własności prywatnej jest związane głównie ze sprzedażą majątku i systematycznym zwiększaniem roli prywatnych inwestycji kapitałowych (krajowych i zagranicznych) w gospodarce. Istnieje tutaj wiele możliwych dróg działania począwszy od skomercjalizowania przedsiębiorstw państwowych (stworzenia z nich spółek akcyjnych) i następnie wyprzedaż publiczną (akcji) poprzez wszelkie formy akcjonariatu pracowniczego, dzierżaw, specjalnych koncesji dla inwestycji prywatnych itd.





Wreszcie zwiększenie zakresu prywatnej działalności oznacza przede wszystkim wycofanie się Państwa z działalności gospodarczej i zastępowanie powstałej luki działalnością firm prywatnych. W tym celu konieczna jest likwidacja barier wchodzenia na wszystkie rynki, tworzenie konkurencji, rozbijanie monopolu, zrównanie podmiotów gospodarczych, propagowanie samopomocy społecznej (to jest działalność prywatna!), mała prywatyzacja (wyprzedaż drobnych firm, sklepów, nie używanych maszyn itd.). Jeżeli kontrola lub wsparcie danej działalności ze strony Państwa jest niezbędne (np. uważam, że taka jest obecna sytuacja w zakresie prywatnej edukacji), to można ją realizować na drodze koncesji, subsydiowania konsumenta, ujemnego opodatkowania, asygnat lub tzw. voucherów (swoistego talonu na daną usługę lub produkt, który otrzymuje konsument i ma swobodę wyboru, gdzie go zrealizuje – w firmie państwowej czy prywatnej). Wszystkie te działania dofinansowują konsumenta, tworząc na rynku wzmożony popyt, a w konsekwencji inwestowane w dany rynek przez kapitał prywatny.

Wszystkie te drogi są drogami prywatyzacji. Niektóre są może mniej efektywne niż denacjonalizacja i sprzedaż przedsiębiorstw, ale wszystkie są ważne w długim okresie. A kto myśli, że prywatyzacja jest procesem krótkookresowym, jednorazowym „strzałem” we własność państwową jest po prostu naiwny.

**Będzie to proces długotrwały i każdy sposób działania ograniczający dominację Państwa nad Gospodarką i Społeczeństwem musi być weń wpleciony.**

Największy ciężar gatunkowy w pierwszym okresie prywatyzacji ma denacjonalizacja przedsiębiorstw państwowych – zwłaszcza gdy tak jak w przypadku polskiej gospodarki, są one dominujące. Symbolicznie denacjonalizacja sygnalizuje społeczeństwu i inwestorom zagraicznym, że program prywatyzacyjny jest traktowany poważnie i zmiany w gospodarce będą miały charakter nieodwracalny. Praktycznie tworzy zaś podstawę powstawania rynków: produktów, pracy, akcji, pieniądza, słowem całego kompleksu infrastruktury niezbędnego w nowoczesnej gospodarce. Jakże sprawy odgrywają w programie denacjonalizacji fundamentalne znaczenie?

Po pierwsze, denacjonalizacja nie może oznaczać zatrzymania przez rząd pakietu kontrolnego akcji prywatyzowanego przedsiębiorstwa. Dopóki Skarb Państwa kontroluje firmę denacjonalizacja nie jest żadną prywatyzacją, ale sposobem pozyskania kapitału, na które nawet dzieci nie powinny się dać nabrać.

Po drugie, można sprywatyzować firmę bez względu na ich kondycję finansową i stopień monopolizacji, ale trzeba to

robić różnymi metodami! Istnieją zasadniczo cztery rodzaje przedsiębiorstw: dochodowe i niedochodowe monopole oraz dochodowe i niedochodowe firmy działające w warunkach rynkowych lub do nich zbliżonych. Firmy bardzo dochodowe i działające już w warunkach konkurencji rynkowej (np. fabryki mebli) można i należy sprzedać indywidualnym i organizacyjnym inwestorom prywatnym. Dochodowe monopole (np. bazy transportowe) można sprzedać ich konsumentom, odbiorcom produktów lub usług. To co klienci stracą, płacąc wysokie (monopolistyczne) ceny, odbiorą sobie dywidendami. Jednocześnie polityka rządu powinna iść w kierunku zderegulowania danego obszaru gospodarki, wspomaganie konkurencji, stworzenia alternatywnych systemów dostarczania danego produktu lub usługi (np. transportu czy energii). Deficytowe firmy działające na konkurencyjnych rynkach (np. niektórych producentów żywności) można podzielić, sprzedać ich dochodowe fragmenty konkurentom, zlikwidować i sprzedać ich składniki majątkowe lub można je po prostu rozdać za darmo! W Anglii, która jest podawana za przykład twardej polityki prywatyzacji rząd oddał pracownikom deficytową firmę poduszki kursujących na kanale La Manche. W krótkim czasie pracownicy – właściele uczynili firmę rentowną. W Kanadzie premier jednej z prowincji, oskarżony o zawyżenie wartości oferowanej na sprzedaż firmy Columbia Resources Investment Corporation, w genialnym politycznie posunięciu stwierdził, że firma jest własnością społeczną i akcje zostały oddane darmo. Oczywiście tego rodzaju działania mają spektakularny wydźwięk i dotyczą sytuacji wyjątkowych, tym niemniej są możliwe i praktykowane. Wreszcie najtrudniejszą sytuację z punktu widzenia prywatyzacji tworzą deficytowe monopole, najczęściej zresztą organizacje społecznie niezbędne (szpitale, szkolnictwo, huty i stalownie, producenci sprzętu rolniczego i nawozów). Praktycznie bez zmiany ich otoczenia i stworzenia warunków dla poprawy ich sytuacji finansowej prywatyzacja tego obszaru gospodarki nie ma sensu – ani gospodarczego, ani politycznego.

Wreszcie po trzecie, prywatyzacja jeżeli ma być sukcesem musi być wpleciona w cały program tworzenia rynku w gospodarce. Są to procesy ściśle powiązane. Prywatyzacja nie ma sensu jeżeli ceny nie mają charakteru rynkowych, występują formalne bariery wejścia nowych firm na istniejące rynki, podmioty gospodarcze nie są równouprawnione, zarówno prawnie jak i ekonomicznie (dostęp do kredytu, walut wymienialnych), brakuje rynku pracy, prawdziwe koszty są ukryte w różnego typu pośrednim opodatkowaniu. Warunki rynkowe stworzył już do pewnego stopnia program Balcerowicza i to jest jego największą zasługą. I dlatego prywatyzacja powinna szybko stać się praktycznie wdrażanym elementem tego programu.

**Nie ma doświadczeń z prywatyzacją gospodarki socjalistycznej. Jest to sytuacja bez precedensu i w takiej sytuacji jedynym sensownym rozwiązaniem jest eksperymentowanie.**

Nie ma jednej, najlepszej drogi prywatyzacji. Można i należy denacjonalizować przemysł przy wykorzystaniu typowej sprzedaży publicznej akcji, ale trzeba także rozwijać politykę rządowych kontraktów i koncesji dla firm prywatnych (np. na wszelkie usługi: policyjne, ochrony przeciwpożarowej, transportu, wywozu śmieci, utrzymania parkingów, obliczeń statystycznych itd.), ujemnego opodatkowania, voucherów, akcjonariatów, wspierać inicjatywy samopomocy społecznej. W ten sposób powstanie nowe otoczenie istniejących firm państwowych. Istnieją różne typy produktów i usług (konsumowane indywidualnie lub zbiorowo, w sposób ciągły lub skokowy, produkowane sezonowo i ciągle, społecznie uznane za niezbędne i takie, bez których można się obejść itd.) i nie można prywatyzować w taki sam sposób produkcji warzyw lub mięsa jak systemów transportowych i energetycznych, edukacyjnych, radia i telewizji, policji czy żeglugi. Istnieją także różne oczekiwania grup interesów i należy je zaspokoić aby pozyskać zwolenników programu prywatyzacji. W kraju wysoko rozwiniętym i politycznie ustabilizowanym nie ma to specjalnego znaczenia, ale w przypadku Polski prywatyzacja musi być nieuchronnie związana z politycznymi kompromisami. Bodaj najsilniejsze w tej chwili lobby – zwolennicy akcjonariatu pracowniczego – domaga się specjalnego potraktowania pracowników prywatyzowanych firm (preferowane akcje, uprzywilejowane warunki zakupu itd.) Nie ma powodu aby tej grupie tego przywileju nie przyznać byle program wprowadzania na stałe warunków rynkowych do gospodarki na tym zyskał. Zresztą, stworzenie dogodnych warunków do zakupu akcji przez pracowników w największym stopniu czyni prywatyzację nieodwracalną.

I ostatnia refleksja. Pierwszy etap prywatyzacji będzie sukcesem. Sukces taki można osiągnąć prywatyzując „pewniaki”, a więc bardzo dochodowe przedsiębiorstwa, które od dawna funkcjonują w warunkach rynkowej konkurencji, a ich prywatyzacja dodatkowo umocni rynek. (I tak zapewne agendy rządowe zajmujące się programem prywatyzacji postąpią.) Prywatyzacja „pewniaków” zwiększy społeczne poparcie programu i stworzy dopiero polityczno-społeczne warunki dla zaakceptowania nieuchronnego ryzyka związanego z działalnością prywatną i procesem inwestowania. Oznacza to, że tak naprawdę prawdziwa prywatyzacja (i „schody” z nią związane) zacznie się dopiero po pierwszym etapie.

Marek Galiński

# Wybór formy własności

M. Galiński – starszy asystent, Instytut Ekonomiki Przedsiębiorstw UL.

Przekształcenie przedsiębiorstwa w efektywnie działającą jednostkę wymaga podjęcia i doprowadzenia do końca szeregu działań jeszcze przed podjęciem decyzji o kierunkach przemian własnościowych. Wymaga to, między innymi, analizy otoczenia przedsiębiorstwa – ekonomicznego, rynkowego, społecznego i innych. Wymaga to analizy wnętrza przedsiębiorstwa i stopnia dostosowania tego wnętrza do warunków otoczenia. Wymaga to wreszcie ustalenia strategii przedsiębiorstwa, której elementem powinno być właśnie przekształcenie własnościowe. Oznacza to, że sposób i forma przekształceń własnościowych są indywidualnym rozwiązaniem, właściwym dla konkretnego przedsiębiorstwa w konkretnym momencie. Jak starano się to wykazać w dalszej części, zależy ono w dużej mierze od sposobu widzenia aktualnej sytuacji firmy i podstawowych zagrożeń jej przyszłej efektywności.

## Punkty widzenia

Jak wynika z naszych doświadczeń, możliwe jest przyjęcie trzech podstawowych orientacji, z perspektywy których ocenić można sytuację przedsiębiorstwa. Są to:

– orientacja produkcyjna – oznacza perspektywę stabilności. Przyjmowana jest, jako podstawa do rozważań o przedsiębiorstwie najchętniej wtedy, kiedy jest ono w dobrej sytuacji w otoczeniu. Podstawowym rysem rozumowania w tej orientacji jest relatywna trwałość produktów i rynków, a podstawowym problemem staje się zapewnienie firmie zasobów, które pozwolą jej kontynuować bez zakłóceń osiągnięty stan dobrobytu.

– orientacja rynkowa – to rysująca się perspektywa zakłóceń w stabilnym dotychczas otoczeniu, których skutkiem może być poważne zakłócenie funkcjonowania przedsiębiorstwa, a niekiedy jego likwidacja. Warunkiem jego przetrwania staje się osiągnięcie nadwyżki finansowej. Perspektywa ta przyjmowana jest jako podstawa do rozważań o przedsiębiorstwie wtedy, kiedy w całym systemie ekonomicznym zaczyna być odczuwany brak pieniędzy.

– orientacja strategiczna – oznacza perspektywę nadwyżek rynkowych produktów, których skutkiem jest pojawienie się ostrej konkurencji kosztowej między producentami, w tym również zagranicznymi. Warunkiem poprawnej sytuacji fir-

my jest wyprzedzenie – kosztowe, technologiczne, jakościowe – konkurentów.

Do przyjętej perspektywy oraz do sposobu rozwiązania podstawowych problemów, jakie pojawiają się w każdej z nich dobierać można formy i metody przekształceń własnościowych przedsiębiorstwa.

## Konsekwencje przekształceń własnościowych

Jako podstawowe zmienne sytuacji przedsiębiorstwa przyjęto zasoby kadrowe i kapitałowe, technologię i rynek zbytu. Analizie zostały poddane trzy podstawowe warianty przekształceń własnościowych, to jest: akcjonariat pracowniczy, akcjonariat publiczny i joint-venture – rozpatrywane z punktu widzenia oddziaływania tych form na poszczególne, wyróżnione zmienne.

Orientacja produkcyjna – wszechobecna do niedawna w większości przedsiębiorstw – zakłada pewną perspektywę sprzedaży i skoncentrowana jest na podtrzymaniu stabilnej produkcji. Dobra sytuacja rynkowa objawiająca się długimi kolejkami kontrahentów oczekujących na zakup, wynikająca z głębokiego niezrównoważenia rynku i prawie monopolistycznej pozycji w produkcji może stwarzać wrażenie niezmienności w przyszłości, gdyby na przykład nie chroniczny brak siły roboczej. W tej sytuacji naturalna jest szczególna troska o stabilne zatrudnienie, a także oczekiwanie, że przekształcenie własnościowe rozwiąże przede wszystkim ten problem. W tym wypadku konstrukcją własnościową, która zmierza do możliwie wysokiego usatysfakcjonowania pracowników jest akcjonariat pracowniczy.

Jako forma przekształcenia własnościowego – akcjonariat pracowniczy – stawiony jest przede wszystkim na kontrolę kadry, jednego tylko z licznych zasobów niezbędnych do uzyskania przez przedsiębiorstwo dobrej pozycji. Zasób ten, w szczególności w sytuacji, gdy pracownicy nie posiadają rezerw środków finansowych – co wydaje się być zjawiskiem powszechnym – nie jest źródłem kapitału, a wobec tego i forma przekształcenia nie jest źródłem kapitału. Braki zaś kapitałowe – obecne i perspektywiczne – nabyte wraz z przekształceniem własnościowym mogą uniemożliwić ewentualny zakup technologii. Przekształcenie własnościowe już się dokonało, wobec tego droga wejścia w posiadanie technologii za pomocą przekształ-

cenia będzie również zamknięta. Przedsiębiorstwo może być skazane na brak szans technologiczno-rozwojowych.

Brak siły roboczej jest tylko jednym z rodzajów ograniczeń wzrostu produkcji. Wybrano ten właśnie czynnik z dwóch powodów:

– po pierwsze, do niedawna jeszcze była to – w opinii kadry kierowniczej – podstawowa bariera wzrostu produkcji, a jednocześnie jeden z podstawowych motywów powoływania różnego rodzaju spółek w przedsiębiorstwie. Ograniczenie to obecnie traci na znaczeniu.

– po drugie, czynnik ten pozwala określić w jakiej sytuacji i z jakim – przede wszystkim – rodzajem problemów przedsiębiorstwa można łączyć akcjonariat pracowniczy (pomijamy tu względy wykraczające poza ściśle pojętą ekonomiczną efektywność przedsiębiorstwa – a związane z racjami o charakterze społecznym i politycznym – traktujące akcjonariat pracowniczy jako formę uwłaszczenia społeczeństwa, formę „sprawiedliwszą” społecznie).

W orientacji rynkowej podstawowym celem jest zajęcie znaczącej pozycji na rynku, dającej w efekcie maksymalizację zysku przedsiębiorstwa. Przyjęte rozwiązanie własnościowe powinno zmierzać w kierunku możliwie wysokiego kapitałowego stanu posiadania firmy oraz możliwie wysokiego stopnia efektywności zastosowania tego kapitału. Konstrukcjami, które najlepiej ten problem rozwiązują, wydają się być:

– akcjonariat publiczny – jako forma podstawowa wzmocniona rozlicznymi formami małej prywatyzacji w postaci sieci spółek – satelitów, dzierżaw itp., kontrolowanych kapitałowo,

– spółka z udziałem kapitału zagranicznego, przy założeniu korzystnej wyceny majątku.

Każda z tych dwóch możliwych dróg przekształceń własnościowych może być źródłem kapitału i technologii. Jedna w postaci pośredniej (pieniądze można zamienić na technologię – choć nie na każdą, której by się pożądało), druga w postaci bezpośredniej (wspólnik wnosi technologię do firmy). Jednocześnie jednak istnieją inne konsekwencje, z których istnienia trzeba zdawać sobie sprawę, przystępując do wyboru którejs z tych dróg. Pierwsza z możliwych form przekształceń (akcjonariat publiczny) w trakcie swojego powstawania zmusza firmę do restrukturyzacji, do redukcji kosztów i koncentracji na podstawowym programie zarabiania. Rozwiązanie to nie gwarantuje jednak dostępu do dobrego, znaczącego znaku firmowego i dostępu do nowych rynków zbytu. Wydaje się, że droga postępowania ulega odwróceniu w drugiej z form przekształceń (joint – venture w obecnym stanie). Wejście w spółkę z partnerem zagranicznym nieomal gwarantuje dostęp do nowoczesnej technologii, którą wspólnik przyniesie ze sobą; nieomal gwarantuje dostęp do dobrego, znaczą-



cego znaku firmowego i otwiera możliwość zmiany struktury rynków zbytu. Jednakże jest wielce prawdopodobne, że partner zagraniczny zechce dokonać restrukturyzacji dostosowawczej przy pomocy ludzi, którym ufa oraz za pomocą metod stosowanych w jego kraju. Dodatkową konsekwencją tej opcji jest więc możliwość głębokich zmian personalnych w kierownictwie przedsiębiorstwa oraz nieomal pewność dominacji partnera zagranicznego.

W orientacji strategicznej – podstawowym rysem rozmowania jest uzyskanie trwałych podstaw do przyszłościowej dominacji przedsiębiorstwa na rynku; podstawowym wobec tego problemem jest posiadanie unikatowych zasobów, umożliwiających taką dominację. Takim unikatowym zasobem dla większości przedsiębiorstw państwowych, zasobem którego nie są w stanie samodzielnie uzyskać, przynajmniej w krótkim okresie – są znak firmowy (liczący się na rynkach zagranicznych) i nowoczesna technologia wyrobu. Zwłaszcza ta ostatnia ma znaczenie tam, gdzie poziom technologiczny wyrobów znacznie ustępuje standardowi światowemu, a przedsiębiorstwo nie ma samodzielnego szans podjęcia konkurencji z innymi producentami. Tak dzieje się na przykład w tych przedsiębiorstwach, których wyroby muszą zawierać wyposażenie elektroniczne. Przekształcenie własnościowe powinno wobec tego zmierzać w kierunku wejścia w posiadanie tych unikatowych zasobów. Konstrukcją rozwiązującą ten problem wydaje się być sprzedaż całości lub znaczącej części przedsiębiorstwa temu, kto takie zasoby ze sobą przyniesie. Może to być na przykład dotychczasowy kooperant, zainteresowany przejęciem przedsiębiorstwa, które umożliwi mu lepszą penetrację rynku wschodnioeuropejskiego. Orientacja strategiczna jest dążeniem do jednoczesnego przeję-

cia wszystkiego: jakości, znaku firmowego, rynków i niezbędnych zasobów i zachowania ich na stałe. Jedyną drogą uzyskania wszystkiego jednocześnie wydaje się być głęboka restrukturyzacja przedsiębiorstwa dokonana własnymi siłami przed przekształceniem własnościowym. Restrukturyzacja ta polegać powinna na zmianach dotyczących nie produkcji czy produktów, nie technologii i nie zasobów kapitałowych, ale przede wszystkim systemu zarządzania, jakości zarządzania, struktury kosztów i struktury zatrudnienia. Przy takim rozwiązaniu zmienia się rola, jaką odgrywa przekształcenie własnościowe. Nie jest ono początkiem procesu restrukturyzacji, jak to ma miejsce w przypadku rozwiązań przyjętych w opcji rynkowej, ale uwięzieniem procesu rewitalizacji przedsiębiorstwa. Punktem, w którym można by uznać, że przedsiębiorstwo jest gotowe do sprzedaży byłaby sytuacja nieomal niewyobrażalna przy dzisiejszym jego stanie. Polegałaby ona na tym, że koszty, organizacja produkcji i jakość zarządzania byłyby już zawarte w stanie firmy. Konsekwencją przekształcenia własnościowego (całkowita sprzedaż przedsiębiorstwa) mogłoby być łagodne (rewolucja już się odbyła) i stanowcze wejście w udział, w znak firmowy, sieć dystrybucyjną i trend rozwoju technologicznego partnera. Takie podejście do problemów zmian własnościowych różni się od tych, które każą widzieć zmiany własnościowe w perspektywie odpowiedzi na jedno z następujących pytań:

1. Czy przekształcenie takie pozwala na wypłatę wyższych niż dotychczas wynagrodzeń?
2. Czy przekształcenie takie pozwala na to, aby pracownicy przedsiębiorstwa stali się jedynym dysponentem jego majątku?
3. Czy przekształcenie takie pozwala na to, aby zarząd mógł dysponować

zwiększonym zasobem środków inwestycyjnych?

W takiej perspektywie przedsiębiorstwo widziane jest bardziej jako zbiór urządzeń i budynków, które, zdaniami wyrażających wolę przekształceń, staną się źródłem korzyści osiągniętych choćby kosztem samego przedsiębiorstwa – promotora. Nie widzi się natomiast w przedsiębiorstwie funkcjonującego urządzenia ekonomicznego, od którego oczekuje się, że:

1. dostarczy Skarbowi Państwa pieniędzy w postaci podatków,
2. dostarczy akcjonariuszom (właścicielom) pieniędzy w postaci dywidend,
3. dostarczy pracownikom (odpowiednio do ich wydajności) pieniędzy w postaci wynagrodzeń,
4. dostarczy sobie samemu pieniędzy służących rozwojowi,
5. jest oceniane za efektywność tych wszystkich działań na tle innych, rynkowych przedsiębiorstw przez właścicieli (obecnych i przyszłych), którzy są jednym ze źródeł kapitałowych.

Konfrontowanie tych oczekiwań z konkretną sytuacją, w jakiej znajduje się przedsiębiorstwo może być pomocne w udzieleniu odpowiedzi na pytanie, jakie mogą być ewentualne korzyści dla przedsiębiorstwa z tytułu zmiany formy własności. Przedstawiony tu sposób podejścia do problemu przekształceń własnościowych jest próbą takiego właśnie oglądu. Powyższy opis traktować należy jako przykład podejścia do analizy problemu wyboru formy własności. Nie bierzemy on pod uwagę szeregu możliwych aspektów problemu, a także uwarunkowań zewnętrznych – politycznych, prawnych, ekonomicznych, mogących istotnie modyfikować (ograniczać lub rozszerzać) korzyści, płynące z faktu zastosowania którejś z omawianych form.

Marek Galiński

Poniższy tekst jest opracowaniem listu, który jedno z wielkich, polskich przedsiębiorstw otrzymało od dużej zachodniej firmy konsultingowej (ze zrozumiałych względów nie ujawniamy ani adresata, ani nadawcy). Jego intencją jest wskazanie (oczywiście szkicowe) sposobów zainteresowania polską firmą zachodnich inwestorów. Sądźmy, że ten problem nieobcy jest wielu naszym przedsiębiorstwom. (Redakcja)

## Pomóż sobie sam

Należy zdawać sobie sprawę z szeregu kwestii będących warunkami wstępnymi. Po pierwsze, rola kierownictwa i pracowników w jakiegokolwiek proponowanej restrukturyzacji czy też zmianach własności (właściciele) Waszego przedsiębiorstwa jest kluczowym zagadnieniem w pomyślnej realizacji przedsięwzięcia. W grę może nawet wchodzić wykup przedsiębiorstwa przez kierownictwo.

W trakcie naszych rozmów stało się oczywiste, że podstawowe systemy informatyczne Waszej firmy są w dobrym stanie i zdecydowanie reprezentują poziom wyższy od przeciętnego. O ile jednak komputeryzacja rejestrów i kartotek jest właściwa, to ukierunkowanie statystyki i sprawozdawczości będzie musiało ulec zmianie w stronę tych danych, które jednoznacznie ilustrują finansowe samopoczucie

przedsiębiorstwa, w rozumieniu zachodnim (dzisiejsze założenia produkcyjne wynikają z centralnego planowania).

Po trzecie, musi być uwzględniona kwestia rażącej dyslokacji cen. Jeżeli ceny rynkowe (zbytu) i koszty (własne) nie pozostają w żadnej relacji względem siebie, to finansowa wiarygodność przedsiębiorstwa, z punktu widzenia potencjalnych inwestorów, jest poważnie nadwątlona.

Po rozpatrzeniu i znalezieniu propozycji rozwiązania tych kwestii możliwe będzie przepro-

wadzenie analizy mocnych i słabych stron przedsiębiorstwa i tym samym opracowanie strategii dla przyciągnięcia kapitału inwestycyjnego na zasadzie wykupu udziałów (wolnych od zobowiązań płatniczych przedsiębiorstwa – tzw. equity).

### Przyciągnięcie kapitału inwestycyjnego

Istnieje szereg sposobów na to, aby zainteresować inwestorów skierowaniem do (Was) ich kapitału. Główne możliwości obejmują:

Mieczysław Groszek

# Procedura opóźnionej wyceny wartości przedsiębiorstwa

(propozycja aplikacyjna)

Poniższy tekst jest fragmentem opracowania, które powstało w Instytucie Badawczym Samorządu Załogi. Przedstawiona w nim koncepcja sformułowana została przez J.Gajdkę i D.Stosa, a opisana przez dr. Mieczysława Groszka.

Prezentowana procedura wyceny może znaleźć zastosowanie w początkowej fazie procesu prywatyzacji, przebiegającego w warunkach nierynkowych oraz w okresie późniejszym w tych przypadkach, w których rynkowa wycena przedsiębiorstwa będzie z różnych względów utrudniona. Procedura ta wydaje się szczególnie użyteczna przy sprzedawaniu pakietu akcji pracownikom, chociaż w jej podstawowej konstrukcji nie ma zawartych preferencji ekonomicznych. Możliwość ich zastosowania – poprzez kredyty lub dofinansowanie wzmocniłaby walory tej procedury dla wprowadzania własności pracowniczej do przekształcanych przedsiębiorstw.

Metoda opiera się na założeniu, że o ile proces transformacji własnościowych przybierze znaczące rozmiary, zaś inne rynkowe rozwiązania systemowe będą konsekwentnie wprowadzane do praktyki w okresie najbliższych 2-3 lat powstanie sytuacja, w której możliwe okaże się zastosowanie rynkowych i dochodowych metod wyceny przedsiębiorstwa. Jeżeli przyjmie się słuszność takiej

tezy, zalecić można opóźnioną wycenę firmy.

Procedura praktycznego zastosowania omawianej metody obejmowałaby następujące kroki szczegółowe:

1. W momencie nabycia od państwa pakietu akcji akcjonariusze płacą zaliczkowo uzgodnioną kwotę, otrzymując w zamian pakiet akcji, zaś Skarb Państwa dostaje od spółki weksel o nieznaną z góry wartość nominalną, opiewający na określoną liczbę akcji.

2. Pozostałość należności za akcje spłacana jest ratalnie przez uzgodniony okres np. 5 lat.

3. Strony umowy (spółka oraz Skarb Państwa) uzgadniają, iż wycena wartości akcji firmy nastąpi po okresie 2-3 lat, a więc w warunkach, w których ukształtuje się w Polsce system rynkowy. Określają one również wysokość raty spłacanej przez firmę do momentu wyceny.

4. Podstawą wyceny majątku po 2-3 latach jest suma wartości rynkowych akcji przekazanych przez państwo na początku przedsięwzięcia. Wycena ta musi być skorygowana przez ekspertów

w celu stwierdzenia, czy nie doszło do sztucznego zaniżenia wartości akcji.

5. Należność dla Skarbu Państwa ustala się jako sumę rynkowej wartości akcji.

6. Od należności wyliczonej jak w pkt. 5 odejmowana jest suma wpłat dokonanych przez akcjonariuszy w momencie objęcia akcji oraz rat płaconych z dywidend akcjonariuszy do momentu wyceny.

7. Jeżeli kwota wyliczona w pkt 5 jest niższa od sumy wpłat dokonanych zaliczkowo należny budżetowy podatek redukuje się o powstałą różnicę.

8. Jeżeli kwota wyliczona wg pkt 5 jest wyższa od sumy wpłat dokonanych zaliczkowo, pozostałość należności rozbijana jest na roczne raty spłacane do końca okresu, jaki założono na wykup weksla.

9. Jeżeli w trakcie spłacania należności spółka zbankrutuje, interesy Skarbu Państwa jako posiadacza weksla zaspokajane są w pierwszej kolejności.

Dla wyjaśnienia istoty metody niezbędne jest uszczegółowienie czynności wykonywanych w niektórych jej fazach:



- wejście w umowy „joint-venture” z innymi producentami.

- sprzedaż części albo całości przedsiębiorstwa innemu producentowi.

- uzyskanie funduszy z banków zachodnich.

Jak Pan wie, umowy „joint-venture” zostały z powodzeniem wdrożone przez innych producentów i są odpowiednim środkiem na finansowanie rozwoju nowych modeli wyrobów. Innymi metodami nie byłoby to możliwe. Pożyczenie pieniędzy bezpośrednio z banków zachodnich byłoby drogą uzyskania funduszy, bez zmiany statusu własności i podporządkowania przedsiębiorstwa.

## Wymagania inwestorów

Niezależnie od tego, jaką drogę się wybierze dla pozyskania

funduszy, potencjalni inwestorzy mieć będą szereg podstawowych wymagań. Przede wszystkim będą chcieli uzyskać:

- wiarygodne informacje finansowe, na podstawie których podejmowane będą decyzje inwestycyjne i dokonywane oceny wartościowe przedsiębiorstwa;

- szczegółowe informacje dotyczące przyszłych planów obejmujących wielkość produkcji, zmiany modeli produkowanych wyrobów i szacunkowe udziały rynkowe.

Jak wskazują nasze doświadczenia, jest prawdopodobne, że potencjalni inwestorzy będą oceniać przedsiębiorstwo na podstawie jego zysku i stopy amortyzacji środków trwałych. Ogólna wycena wartościowa przedsiębiorstwa będzie zależała od prawdopodobnego poziomu przyszłych zysków i sta-

nowić również będzie o wielkości kwoty, jaką inwestor zapłaci za udział „equity” (wolny od zobowiązań płatniczych przedsiębiorstwa). Liczba przyszłych przedsięwzięć dla zadecydowania o ocenie wartościowej będzie z kolei zależała od stopnia ryzyka związanego z osiągnięciem przewidywanych poziomów zysku i zakresu oraz realności planów przedsiębiorstwa.

## Informacje finansowe

Zanim inwestorzy będą mogli stworzyć sobie pogląd na prawdopodobną wartość „interesu”, będą musieli uzyskać pewność, że informacje finansowe, na których będą opierać swoje decyzje, są wiarygodne i zgodne z generalnie przyjętymi zasadami rachunkowości. W tym wypadku polityka obrachunkowa, którą kierowało się przedsiębio-

stwo, będzie istotna, szczególnie że interesować ich będzie sposób wyceny środków trwałych i zobowiązań płatniczych.

Przykłady gdzie Wasze procedury księgowe mogą wymagać uporządkowania, obejmować będą kwestie majątku trwałego i przeceny, jak również w jaki sposób traktujecie zapasy.

Inwestorzy również przyjrzą się dokładnie Waszym planom na przyszłość i zbadają założenia będące podstawą tych planów. Będą spodziewali się ujrzeć formalne dane dotyczące spodziewanej sprzedaży, rozwoju produkcji i kosztów, i innych kluczowych elementów Waszej prognozy. Zazwyczaj ujmowane są one w formalnym planie działalności finansowej przedsiębiorstwa.



Pkt 1. Akcje emitowane są po przekształceniu przedsiębiorstwa państwowego w spółkę akcyjną, a ich nominalną wartość określa się na poziomie wartości księgowej bądź też (o ile udałoby się tego dokonać) kosztów odtworzenia majątku przedsiębiorstwa. Ogólna zasada polega na odjęciu od wartości aktywów (księgowej bądź też urealnionej) zobowiązań firmy. Pierwsza rata ustalana jest po podzieleniu wartości firmy oszacowanej za pomocą metod rynkowych lub wartości księgowej, zastosowanych do obecnych warunków (przy wszelkich ułomnościach tych metod w warunkach gospodarki nie-rynkowej). Można w tym przypadku zastosować uproszczoną metodę skapitalizowanego zysku. Polega ona np. na ekstrapolacji zysku brutto osiągniętego w roku poprzedzającym przekształcenie na rok następny, przy uwzględnieniu stopnia inflacji założonego w programie rządowym. Po pomniejszeniu tak ustalonego zysku brutto o przewidywane odpisy podatkowe otrzymuje się zysk netto, który po zmniejszeniu np. o 20 proc. i podzieleniu przez stopę inflacji stanowi hipotetyczną wartość firmy.

$$(Zbo - p) \times (100\% - 20\%)$$

$$W = \frac{\quad}{\quad}$$

Zbo – zysk bilansowy  
p – wyliczony podatek  
I – stopa inflacji.

W przypadku zahamowania inflacji można (co znacznie uprości praktyczny rachunek) stosować we wzorze zysk z roku przed przekształceniem oraz stopę inflacji z tego samego okresu. Należy ewentualnie rozpatrzyć możliwość określania pierwszej raty w zależności od majątku firmy, chociaż wydaje się, iż jest to zasadne jedynie wówczas, gdy także przy docelowej wycenie stosowano by tę samą metodę. W każdym bądź razie pierwsza rata byłaby ustalona po podzieleniu określonej w dzisiejszych warunkach ceny przedsiębiorstwa przez założony okres spłaty.

Pkt 2-3. Raty roczne mogą być ustalane w różnoraki sposób, np. wg wzoru przedstawionego w punkcie 1 i dostosowanego do kolejnych lat działania spółki bądź też np. jako z góry założona część zysku. Okres spłaty określić można np., na 5 lat, jednak w przypadku, gdy ustalona na tej podstawie rata stanowiłaby zbyt dużą część zysku, należałoby rozpatrzyć możliwość wydłużenia tego okresu.

Pkt 4. Kwestia wyceny firmy jest niewątpliwie punktem całego przedsięwzięcia. Należy w tym przypadku stosować metody oparte na zasadzie skapitalizowanego zysku, chociaż np. uproszczony rachunek przedstawiony w pkt 1 nie byłby w tym przypadku wystarczający. Istnieje bowiem znaczne prawdopodobieństwo prób zaniżenia wartości akcji, zwłaszcza w roku wyceny. Jest ono mniejsze w przypadku akcjonariatu publicznego, zaś większe przy akcjonariacie pracowniczym. Występuje jednak

Załącznik nr 1

### Praktyczny przykład zastosowania proponowanej metody

Wyszczególnienie	rok					
	1989 <sup>1</sup>	1990	1991	1992	1993	1994
% inflacji	100	100	100	100	100	100
Zysk brutto	1000	2000	4000	6000	9000	13500
Zysk netto <sup>2</sup>	600	1200	2400	3600	5400	8100
Szacunek przed właściwą wyceną <sup>3</sup>	480	960	1920			
Rata do momentu wyceny	96	192	384			
Wycena przedsiębiorstwa <sup>4</sup>				4320		
Aktualizacja wpłat do momentu wyceny przy uwzględnieniu inflacji	768	768	768			
Pozostałość do spłaty				2016		
Raty spłacane po wycenie <sup>5</sup>				672	1342	2684

1. W roku 1989 założono, że % inflacji 100, biorąc pod uwagę średnie oprocentowanie na rocznych rachunkach oszczędnościowych.

2. Zysk netto obliczono uwzględniając podatek dochodowy 40 procent.

3. Szacunku dokonano opierając się na wzorze ze str. 19 i danych z okresu przeszłego.

4. Zasadniczej wyceny dokonano na podstawie spodziewanej dywidendy, przyjmując założenie, iż szacunek był bezbłędny, tzn. dokładnie w roku 1992 oszacowano wartość zysku w roku 1993. Na tej podstawie zastosowano wzór ze str. 4.

5. Rata ustalona w roku 1992 jest następnie podnoszona proporcjonalnie z inflacją.

wiele elementów, które w naturalny sposób wydają się przeciwdziałać takiemu zjawisku. Akcje będą przecież zbywalne od początku przedsięwzięcia, więc zaniżanie ich kursu zuboży akcjonariuszy, zwłaszcza tych, którzy będą chcieli dokonywać nimi szybkiego obrotu. Będą one ponadto nierównomiernie rozproszone wśród współników, co oznacza, iż przy sztucznym zmniejszeniu kursu więcej będą tracić ci, którzy nabyli największe pakiety, a więc mają największy udział w zgromadzeniu akcjonariuszy. Istnieje także możliwość systemowego przeciwdziałania obniżaniu zysku np. poprzez ewentualne wprowadzenie ulg w splatach, o ile osiągnięte zyski będą przewyższać stopień inflacji. Jest to jednak propozycja wymagająca precyzyjnego rozważenia. Wycena powinna być każdorazowo dokonywana przez ekspertów. Winni oni szczegółowo sprawdzić, czy w badanym przypadku nie doszło do świadomego zredukowania wartości pakietu, np. poprzez radykalne podniesienie plac w przedsiębiorstwie akcjonariatu pracowniczego. Analizie winien podlegać cały okres działania spółki do momentu wyceny, a ponadto istnieje możliwość stosowania badań porównawczych. W przypadku, gdy w okresie poprzedzającym wycenę spółka dodatkowo dokona emisji akcji, szacunkowi będzie podlegał jedynie pakiet wykupiony od Skarbu Państwa, tzn. wartość firmy dla celów określenia wysokości przyszłych rat będzie pomniejszana o procent, jaki stanowią akcje wyemitowane po rozpoczęciu przedsięwzięcia. Pomimo szeregu komplikacji, określenie wartości przedsiębiorstwa w kategoriach rynkowych będzie w momencie tak przeprowadzonej wyceny bez porównania łatwiejsze niż ma to miejsce obecnie.

Pkt 6. Przy pomniejszeniu wartości fir-

my o dokonane już wpłaty, należy uwzględnić stopę inflacji dla urealnienia rat z poprzednich okresów. Należy przy okazji zaznaczyć, iż raty traktowane być winny jako część dywidendy. Jeżeli więc po rozpoczęciu wyprzedaży doszło do emisji nowych akcji, ich posiadacze będą otrzymywać dywidendę bez potrącenia, a więc znacznie wyższą aniżeli posiadacze akcji apłacanych.

Pkt 8. W przypadku, gdy ustalona w opisanym sposobie wielkość w zbyt silnym stopniu obciążałaby zysk firmy, należy przewidzieć możliwość wydłużenia okresu spłaty. Jest problemem do rozstrzygnięcia, w jakim stopniu uwzględnić fakt, iż jest to zakup raty, a więc w cenie raty winno się uwzględnić także procent kredytu. Po dokonaniu wyceny akcjonariusz mógłby z własnych dochodów dokonać pełnej dopłaty i stać się posiadaczem nieobciążonej akcji. W takim przypadku spółka płaciłaby odpowiednio zmniejszoną ratę, zaś zainteresowany przejmowałby należną mu część zysku.

Pkt 9. Udział Skarbu Państwa w podziale majątku zależy od momentu likwidacji firmy. Jeżeli więc miałaby ona miejsce w pierwszym roku przedsięwzięcia, państwo uczestniczyłoby w podziale jako akcjonariusz mający 4/5 akcji, jeżeli w drugim roku – jako właściciel 3/5 majątku itd.

Metoda ta może być stosowana zarówno w przypadku akcjonariatu publicznego, jak i pracowniczego. W przypadku akcjonariatu publicznego objęcie akcji odbywa się w drodze rozpisania subskrypcji na akcje, po ustaleniu pierwszej wpłaty, oraz określeniu na tej podstawie limitu akcji możliwych do objęcia przez jednego akcjonariusza. Zamówienia do wysokości limitu byłyby realizowane, zaś pozostałe „obcinate”. Akcje byłyby zbywalne w okresie przedsięwzięcia, gdyż



przynosiłyby dywidendę i mogły się stać przedmiotem obrotu. Dywidenda byłaby co prawda mniejsza niż od w pełni wykupionej akcji, ale i wkład finansowy posiadacza akcji – odpowiednio zmniejszony. Problemem otwartym jest natomiast kwestia, czy można sprzedawać wszystkie akcje czy też jedynie ich wykupioną już część. W tym drugim przypadku akcje sprzedawano by w pakietach o liczbie równej założonemu okresowi spłaty (np. po 5 sztuk) i akcjonariusz otrzymywałby w momencie wykupu 1 akcję, zaś pozostałe byłyby zatrzymywane w depozycie w firmie. Co roku zaś kolejna akcja byłaby wydawana z depozytu.

Przedstawiona metoda wzorowana jest na koncepcji „bondu”, stosowanej w niektórych przedsiębiorstwach akcjonariatu pracowniczego działających na zasadach ESOP-u. Przeniesienie jej na grunt polski umożliwi być może przyspieszenie procesu prywatyzowania, ze względu na rozłożenie spłaty akcji na okres kilku lat. Środki pieniężne znajdujące się w rękach ludności mogłyby w ten sposób zostać wykorzystane na wykup większej liczby przedsiębiorstw.

Przedstawiony przykład jest skrajnie uproszczony. Zakłada się w nim, że wyprzedaży dokonano w końcu roku 1989 (rata z tego roku jest wpłatą akcjonariu-

szy), zysk przedsiębiorstwa na początku wzrasta proporcjonalnie z inflacją, później zaś wolniej od niej o 50 proc., zaś – co stanowi najistotniejsze uproszczenie – inflacja jest przez cały okres jednakowa. Uczyniono tak, by zbytnio nie komplikować rachunku. Ze względu na spodziewany spadek wzrostu cen, należy się w niedalekim okresie spodziewać gwałtownego wzrostu wartości przedsiębiorstw mierzonej na podstawie spodziewanej dywidendy. Przy niezmiennianiu się w czasie nominalnej wielkości zysku przedsiębiorstwa, na skutek spadku inflacji ze 100 do 10 proc. jego wartość wzrosła 10-krotnie. W skali kraju oznacza to, że zasoby ludności pozwolą na wykupienie znacznie mniejszej liczby firm. Należy zdecydować, co uczynić w takim przypadku. Można sprzedawać majątek po niższej cenie, wydłużać okresy spłaty bądź też znaleźć jeszcze inne rozwiązanie. Jest to sprawa do rozstrzygnięcia również w odniesieniu do omawianej metody, gdyż jeżeli opisane zjawisko zajdzie w okresie spłaty, cały rachunek ulegnie zaburzeniu, zaś firma nie będzie w stanie spłacać rat. Znaleźć można różne metody eliminacji tych zmian, ale sprawa wymaga przedyskutowania po zatwierdzeniu ogólnej idei proponowanego rozwiązania. Jest to jednak jeden

z argumentów na poparcie tezy, że prywatyzacja na szeroką skalę winna się rozpocząć po ustabilizowaniu się inflacji.

Przedstawione algorytmy wyliczenia poszczególnych wielkości branych pod uwagę są przykładowe i przed ostatecznym zastosowaniem metody należałoby je oczywiście dokładnie zanalizować. Np. wartość firmy nie może być, jak to uczyniono w przykładzie, ustalana jedynie na podstawie spodziewanej dywidendy i to szacowanej w skali tylko jednego roku. Również wyznaczenie wysokości rat zarówno do momentu wyceny, jak i po tym momencie odbywać się może różnymi sposobami. W analizowanym przypadku określono wartość firmy i uwzględniając inflację przeszacowano wpłaty dokonane do momentu wyceny dla ustalenia wartości nie spłaconej. Możliwe są jednak i inne warianty, jak np. zmniejszenie wyliczonej wartości firmy przy uwzględnieniu inflacji od momentu wykupu, dla sprowadzenia szacunku do okresu początkującego przedsiębiorstwa.

Przedstawiony przykład należy więc traktować jako uproszczoną egzemplifikację, przedstawiającą ogólną ideę metody opóźnionej wyceny wartości firmy.

Mieczysław Groszek

## Z ŻYCIA TNOiK

### Władysław Majewski

## 10 lat oddziału toruńskiego

W okresie międzywojennym istniało w Toruniu prężne koło TNOiK. Do jego tradycji przez ostatnich 10 lat starał się nawiązywać oddział Towarzystwa w Toruniu.

Najpierw w 1978 r. powstała tam delegatura TNOiK jako jednostka organizacyjna oddziału wojewódzkiego w Bydgoszczy. Toruńczycy zabiegali o to uważając, że środowisko czeka na taką inicjatywę. Rozwijający się lokalny przemysł kreował bowiem zapotrzebowanie na kierowników, ci zaś powinni mieć możliwość podwyższenia swoich kwalifikacji w organizacji popularyzującej problemy naukowej organizacji i zarządzania. Dużą rolę w utworzeniu delegatury odegrał dr Stanisław Rakowicz, wówczas szef „Elany”, obecnie toruński wojewoda, zapewniając jej materialne podstawy bytu i zjednując dla TNOiK zwłaszcza zainteresowanie dyrektorów.

W ciągu niespełna roku udało się przekroczyć liczbę 1000 członków indywidualnych i 20

kół. W okresie nieco ponad 12 miesięcy w 22 kolach odbyły się 43 prelekcje. Delegatura zorganizowała 7 kursów, było kilkanaście sympozjów.

Ten dorobek zyskał uznanie Zarządu Głównego i pod koniec 1979 roku podjął on decyzję o powołaniu samodzielnego oddziału wojewódzkiego w Toruniu. Wkrótce odbył się pierwszy walny zjazd, który wybrał pierwszego swojego prezesa. Został nim Stanisław Rakowicz. Zarząd oddziału powołał wkrótce sekcję służb organizacyjnych, kadry kierowniczej, zespół ds. szkolenia oraz zespół ds. młodzieży. Podpisano także porozumienie o wymianie z organizacją węgierską SzVT-Esztergon. Miała ona polegać na wzajemnym udostępnianiu doświadczeń szkoleniowych, udziale w konferencjach.

Na działalność oddziału na początku lat siedemdziesiątych kolosalny wpływ miała sytuacja w kraju. Skoncentrowano się, bo takie było zapotrzebowanie, na sprawach związanych z wdra-

żaniem reformy gospodarczej. Od 1980 roku do 1985 r. głównie na ten temat w ramach działalności edukacyjnej odbyły się 24 konferencje, było 15 kursokonferencji, około 50 seminariów, 20 kursów, oddział przygotował ponad 50 własnych wydawnictw, wykonano 60 prac doradczych i 15 badawczych. Zorganizowano ponad 150 odczytów i spotkań, 20 kursów, ponad 100 konferencji i seminariów, przygotowano 50 wydawnictw. W tym czasie rozpoczął działalność Klub Dyrektora.

W 1984 roku wspólnie z regionalnym dziennikiem „Nowości” toruński TNOiK ogłosił po raz pierwszy konkurs pn. „Przegląd osiągnięć organizacyjnych województwa toruńskiego”. Odbywa się on co roku i wpływa nań około 10 prac. Ważnym przedsięwzięciem było utworzenie zakładu usług i doradztwa organizacyjnego.

W tym okresie oddział mieścił się w niewielkim pomieszczeniu w centrum Torunia. Należało – wzorem innych organiza-

cji – poprzez własną bazę materialną umocnić pozycję oddziału. Przyszła siedziba powinna spełniać trzy cele: być zapleczem administracyjnym oddziału, umożliwić działalność szkoleniową, wreszcie winna stać się miejscem spotkań kadry kierowniczej na punkcie towarzyskim. Efektem poszukiwań właściwego obiektu było wykupienie przez TNOiK zabytkowego dworku w centrum Torunia. Nazwano go Domem Organizatora. Gromadzeniem środków na kapitalny remont zajął się społeczny komitet pod przewodnictwem Andrzeja Wietrzykowskiego.

Prace posuwały się bardzo szybko i część obrad III Kongresu Organizatorów mogła już się odbyć w nowej siedzibie oddziału. Obecnie jest ona rozbudowywana. Trwają prace zmierzające do pełnego zagospodarowania piwnic. Będzie w nich prowadzona działalność gospodarcza. Dom Organizatora funkcjonuje jako samodzielna jednostka. Jest pierwszą tego typu placówką w kraju.

Oddział liczy obecnie prawie 2000 członków, 30 kół. Najbliższe zamierzenie to powołanie wspólnie z UMK, wojewodą toruńskim i Fundacją Gospodar-



W marcu br. w redakcji „Przełądu Organizacji” odbyła się dyskusja, w której uczestniczyli Edward Olszewski – dyplomowany biegły księgowy, wykładowca w Polskiej Międzynarodowej Szkole Zarządzania, Marek Przepiórski i Stefan Drózd – dyrektorzy spółki „Polhan” oraz Adam Jasny – jej główny księgowy. Redakcję reprezentował Lech Grzegorz Purzycki, prezes spółki „Urmasz”, członek zespołu „Przełądu Organizacji”.

## Jak być księgowym?

**L.Purzycki:** – Tytułem wprowadzenia: nie jestem z zawodu księgowym, byłem głównym organizatorem w ZM URSUS, obecnie prowadzę kilka przedsiębiorstw w formie spółek. Stwierdzić mogę jedno: w wielkim przedsiębiorstwie, w jakim pracowałem ongiś, na informację finansowo-księgową trzeba było nierzadko czekać i pół roku. Teraz, w małej firmie, również muszę niekiedy czekać dwa tygodnie, żeby się dowiedzieć, ile mam w kasie. Ta sytuacja jest bardzo niewygodna i chętnie bym się dowiedział, czy tak być musi. Ukazał się ostatnio projekt rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie nowego prawa finansowego, zawierający wzory nowych formularzy rachunku wyników i bilansu – może on będzie podstawą naszej dyskusji.

**E.Olszewski:** – W zawodzie księgowego pracuję od czterdziestu lat. Od mniej więcej 25 lat zajmowałem stanowisko głównego księgowego, przeważnie w przemyśle ciężkim, także obronnym. Od 27 lat jestem dyplomowanym biegłym księgowym, badałem bilanse w wielu wielkich przedsiębiorstwach (Kasprzak, stocznie, Pa-Fa-Wag, Świerczewski). Ostatnio pracowałem w Państwowych Zakładach Teletransmisyjnych, niedawno posadę głównego księgowego objąłem w spółce. Od wielu lat również jestem działaczem Stowarzyszenia Księgowych w Polsce. M.in. jestem tam wiceprezesem koła branżowych spółek. Ponieważ spółki są dla mnie dość nowym polem działania – kształcę się sam i kształcę innych. Zajmuję się doradztwem i wykładam w jednej ze szkół dla menedżerów. Występuję także jako biegły w sądach, jestem konsultantem Prokuratury. Mówię to wszystko po to, aby wyjaśnić, że nie jestem w tym zawodzie osobą przypadkową. I jedno chciałbym na początek powiedzieć: zawód księgowego nie jest chroniony, uprawiają go często ludzie bez przygotowania. Niejednokrotnie dzieje się tak, że funkcję głównego księgowego np. w spółce obejmuje ktoś z bardzo niewielkim przygotowaniem i odchodzi nie dokonawszy bilansu, zostawiając pracę w takim stanie, że

trudno to potem wyprostować. Ochrona tego zawodu jest konieczna, zważywszy, że wykonującym go ludziom powierza się majątek przedsiębiorstwa...

**A.Jasny:** – W odniesieniu do tego zawodu nie powstał właściwy mechanizm selekcji, ponieważ skuteczność takiego mechanizmu wymaga czasu. Powstaje wiele nowych firm, zapotrzebowanie na księgowych jest bardzo duże, koszty pomyłek związanych z zatrudnieniem księgowych o niewystarczających kwalifikacjach ponoszą osoby prawne – czyli firmy, a po pewnym czasie dopiero wykształci się grupa księgowych, którzy będą odpowiednio, właśnie przez rynek, zweryfikowani. Poza tym, większość księgowych, którzy pracowali ongiś w jednostkach gospodarki społecznej, a teraz przeszli np. do spółek to księgowi, nazwałbym to, odcinkowi. Pracowali zawsze w większych zespołach, zajmowali się wybranymi zagadnieniami, a teraz stoją przed problemem objęcia całości finansów firmy. Myślą oni nadal po części dawnymi kategoriami. Zbyt rzadko przychodzi im do głowy, że poprzez transmisję danych mogą czynnie wpływać na politykę firmy.

**E.Olszewski:** – Zawód uległ deprecjacji niewątpliwie – a jednak musimy sobie uświadomić, iż wykonywanie go w tej chwili jest niezwykle trudne z jeszcze jednego powodu. Jesteśmy zalani falą nowych przepisów – a większość z nich dotyczy właśnie działalności finansowej przedsiębiorstw. Im mniejsza spółka – tym trudniej zdanemu tylko na siebie jej księgowemu – zwłaszcza jeśli jego kwalifikacje nie są najwyższe – z przepisami tymi sobie poradzić. Poza tym – nie istnieją żadne przepisy – przy ich ogólnej mnogości – dotyczące organizacji pracy księgowego. Jest dowolność planu kont, prowadzenia księgowości. Nie ma tego wszystkiego, co jest bardzo szczegółowo opracowane w odniesieniu do jednostek gospodarki społecznej. Księgowi w sektorze nieuspołecznionym uprząszczają więc sobie pracę, korzystając ze swobody, jaka im przysługuje, ale przez to nie „wytwarzają” informacji, które umożliwiają prowadzenie firmy. Brak

tych przepisów utrudnia czy niekiedy wręcz uniemożliwia badanie bilansów firm. Osobne zagadnienie stanowią wszelkie przepisy o charakterze fiskalnym: są źle redagowane, niezrozumiałe nawet dla wykwalifikowanego księgowego. A przecież interpretacja to niekiedy sprawa być albo nie być dla firmy... Słabi księgowi mogą być niekiedy przez prowadzących firmę dezinformowani, nakłaniani do postępowania niezgodnego z przepisami, skoro w przepisach nie mogą się zorientować. Niekiedy takie zjawiska mogą mieć niemal kryminalny charakter, tak jak niekiedy kryminalny charakter mają sporządzane w wielu firmach listy płac, na których figurują martwe dusze.

**A.Jasny:** – Tu działacze mogą tylko prawa konkurencji. Firma, która musi obniżyć ceny pilnuje sama wszystkiego, przepisy nie muszą tu wkraczać...

**L.Purzycki:** – W tej chwili w ogóle występuje zjawisko szukania kosztów, aby obniżyć zysk, a zatem i podatki. Takie praktyki muszą więc występować.

**A.Jasny:** – Trzeba tu sobie uświadomić jedno. Do niedawna księgowy w przedsiębiorstwie był kimś w rodzaju kontrolera. Z takiego pojmowania jego roli zrodziły się przepisy o szczególnych utrudnieniach związanych z jego zwalnianiem. Natomiast główny księgowy małej firmy nieuspołecznionej, jeżeli chce być szefem finansowym tej firmy, nie może występować w roli kontrolera. Musi niekiedy zamienić się sam ze sobą rolę, wejść w sytuację pewnego rodzaju rozdrożenia jaźni, musi proponować korzystne dla firmy rozwiązania i znajdować dla nich podstawy.

**L.Purzycki:** – Właśnie, tu należałoby się zastanowić, czym człowiekiem jest księgowy. Do niedawna w przedsiębiorstwach państwowych był on raczej przedstawicielem fiskusa. Wobec kogo ma on być lojalny teraz? Może teraz ktoś inny powinien być kontrolerem? A księgowy zatrudniony w firmie prywatnej powinien doradzać, jak „popęlnić” dany wydatek tak, aby mógł on być legalnie zaksięgowany.

## Z ŻYCIA TNOIK

czą „Solidarność” Toruńskiej Szkoły Zarządzania.

Z okazji 10-lecia oddziału 24 lutego br. w Domu Organizatora odbyło się uroczyste spotkanie. Wzięli w nim udział m.in. prezes

Zarządu Głównego prof. Henryk Sadowski, były wiceprezes Zarządu Głównego, Włodzimierz Hausner, wiceprzewodniczący Wojewódzkiej Rady Narodowej Czesław Ratajski, przewodni-

czący Miejskiej Rady Narodowej w Toruniu Bronisław Ptaszyński, rektor UMK prof. Jan Kopicewicz, wojewoda i zarazem prezes honorowy oddziału, dr Stanisław Rakowicz. Dziesięć

świeczek na torcie zgasił prezes honorowy dr Stanisław Rakowicz wspólnie z urzędującym prezesem dr. hab. Markiem Jackiem Stankiewiczem.

Władysław Majewski

**M.Przepliórski:** – Istotnie, księgowy zmienić musi dyscyplinę gimnastyczną...

**E.Olszewski:** – No właśnie, zmieniły się zupełnie na przykład formy dokumentowania wydatków. A mogą sobie wyobrazić okoliczności, gdy księgowy stanie wobec zarzutu, że podpowiadał swojej firmie rozwiązania, no – omijające przepisy.

**A.Jasny:** – Dlatego główny księgowy jest z wielu spraw wyłączony, np. nie bierze udziału w sprawie z natury.

**E.Olszewski:** – Ja wychodzę z założenia, mimo wszystko, że niezależnie od tego, gdzie pracuję, muszę być sumienny i uczciwy. Wolę być formalistą niż kryminalistą.

**S.Dróżdź:** – Księgowy staje się i musi się stawać księgowym-ekonomistą. Musi kształtować politykę ekonomiczną swojej firmy. Musi być kimś, kto przysparza sobie pracy, bo wie, że finansowe dobro firmy zależy w dużej mierze od niego.

**A.Jasny:** – Trzeba w wielu sprawach wyprzedzać dokumenty, a raczej czas ich księgowania i powstającej w ten sposób informacji – na początku dyskusji zgodziliśmy się, że za długo trzeba czekać na informację o finansowym stanie firmy. Gdy zacząłem pracować w firmie prywatnej, wprowadziłem z tego właśnie powodu pewne, nazwijmy to, dodatkowe urządzenie rejestrujące. Informuje ono właśnie na bieżąco o finansowym stanie firmy. Jest ściśle w zapisie, jeśli chodzi o poziom dochodów i wydatków, mniej ściśle jeśli chodzi o poziom kosztów. Jest to sposób zapisu, który niewątpliwie przysparza pracy, a zarazem powoduje pewnego rodzaju rozdwojenie jaźni. Zmusza bowiem do działania i myślenia w dwóch obszarach czasowych. Kiedy firma prowadzi działalność wielogalęziową, kiedy szum informacyjny wywołany przez spływające różnorodne dokumenty rośnie, dochodzi do powstania „ciemnego pola” informacyjnego w okresie między sporządzeniem bilansu a rozpoczęciem księgowania operacji następnego okresu. Takie „martwe pole” może też występować na początku każdego miesiąca.

**E.Olszewski:** – Istnieje możliwość utworzenia stacji przetwarzania danych dla spółek. Gdyby Stowarzyszenie Księgowych nie mogło się w to przedsięwzięcie zaangażować, wyobrażam sobie, że podjąłbym się tego sam, prywatnie. Chodzi mi o utworzenie jednolitego systemu ewidencjonowania danych dla poszczególnych branż. Wymagaloby to ustalenia jednolitego systemu dekretnowania dokumentów. Przetworzone dane wracałyby do spółek i zarządzający nimi mieli by całkowicie bieżącą informację o stanie finansowym, materiałowym itp. firmy. Co miesiąc w oparciu o te dane można by sporządzać bilans. Podobnie byłoby z bilansem rocznym.

**S.Dróżdź:** – Tak właśnie pracuję się w wielu krajach na świecie.

**E.Olszewski:** – Właśnie, niedawno miałem okazję obserwować tego rodzaju organizację pracy w Kanadzie. Nie mogę

się wyzwolić od przekonania, że u nas też trzeba podjąć pewne prace organizacyjne, pomóc powstającym przedsiębiorstwom. Wychodzę z założenia, że jeżeli Polska ma zrobić tę wielką zmianę, jeżeli ma powstać tak wiele przedsiębiorstw, to trzeba pomóc, nie można powiedzieć: zakładajcie te spółki i płacicie, ponosite koszty sytuacji, płacicie frycowe...

**S.Dróżdź:** – Oczywiście konieczne byłoby w takim wypadku właściwe zabezpieczenie tajemnicy danych...

**E.Olszewski:** – Oczywiście byłby to rodzaj powiernictwa.

**L.Purzycki:** – Tego rodzaju firmy już funkcjonują w Warszawie, oferują prowadzenie księgowości. Także wynajęcie komputera to w tej chwili suma rzędu 500000 zł miesięcznie. Natomiast mnie najbardziej interesuje inna sprawa: doradztwo w dziedzinie zakładania spółek. W tej chwili to wygląda mniej więcej tak: dobiera się paru facetów, którzy chcą coś razem robić, wynajdują sobie księgowego na takiej zasadzie, jak przed chwilą mówiliśmy i zaczynają. I po dość niedługim czasie nie bardzo wiedzą, w jakim świecie działają i gdzie się sami znajdują. Powinno się to odbywać inaczej. Powinni móc zwrócić się do ludzi fachowych, którzy powiedzieliby im, jak powinni sobie założyć księgowość, doradziliby wynajęcie komputera. Wiadomo, jak dużo w takich sprawach jest po prostu piractwa... W każdej gazecie można znaleźć ogłoszenie, że do kupienia jest system księgowania – po kupieniu dopiero okazuje się, że jest on np. niepełny lub że niezwykle trudno jest z niego wyprowadzać jakieś informacje. Tu jest także możliwość zarobienia – na doradztwie w zakresie księgowości.

**E.Olszewski:** – Mnie chodziło nie tylko o ułatwienia w stosowaniu systemów organizacji księgowości. Ważne jest to, by firma nie musiała być obciążona przetwarzaniem danych. Powinna tylko wiedzieć, jakich danych ma dostarczyć i jakie dane w zamian otrzymać.

**L.Purzycki:** – Zarządzającemu firmą trzeba także czasami powiedzieć, jakich danych potrzebuje czy powinien potrzebować, bo sam tego nie wie... Kiedy zostaje się dyrektorem spółki, to nie wiadomo za co się najpierw wziąć: czy uczyć się zasad księgowości, żeby móc zorganizować pracę innym, czy działać, żeby w ogóle zarobić jakieś pieniądze.

**E.Olszewski:** – Tak, właśnie powiadam, cała nasza przyszłość jest w tym, aby stworzyć taką usługę: przetwarzanie danych. W firmie może być główny księgowy, ale powinien on korzystać z tego rodzaju usług poza własną firmą.

**M.Przepliórski:** – Myślę, że można by z takiej pomocy korzystać, tylko zacząć trzeba od tego, że księgowość musi zostać uproszczona. Kiedy mam do czynienia z jakimś systemem księgowania, mam wrażenie że większość pracy z nim związana jest jakby nie dla mnie wykonywana. Jest robiona dla potrzeb zewnętrz-

nych instytucji, a nie dla mnie jako dla szefa. Ja powinienem mieć tak zorganizowaną księgowość, aby stanowiła dla mnie narzędzie pracy a jednocześnie – by zabezpieczyć należycie interesy państwa w dziedzinie podatków.

**A.Jasny:** – Publikowany w marcu w Rzeczypospolitej projekt odpowiedniego rozporządzenia (pod tytułem „Jak księgować”) nie spełniał tych oczekiwań. W komentarzu autorskim wyjaśnia się, że przedstawione w projekcie zasady są takie same, jak te, które obowiązują w krajach EWG – ale nie wydaje mi się, żeby tam obowiązywała księgowość tak szczegółowa jak ta, którą się nam proponuje. Zanim te zasady zaczęły obowiązywać, można by usunąć z nich parę nonsensów czy wyraźnych anachronizmów, np. limit wydatków na oświadczenia, czternastodniowy okres opóźnienia księgowania, sposób i termin dokumentowania każdego obrotu materiałowego, z przedłużeniem czasu na jego wykonanie do końca dnia, jeżeli kopia dowodu znajdować się będzie w blocku z przesyłtym (takich nie ma już na rynku), terminy składania sprawozdań – wszystko to wymaga ponownego przemyślenia. Niektóre wzory druków opracowane zostały zbyt późno. Niektóre z nałożonych obowiązków pozostają w sprzeczności z obowiązującym przecież ciągle Kodeksem Handlowym. Projekt rozporządzenia nie ma jeszcze charakteru wykonawczego. Może się jednak okazać, że zatwierdzony minimalny plan kont jest zbyt szczegółowy dla małych firm. Tu powinno się skorzystać z doświadczeń choćby wspomnianych niektórych krajów EWG, np. Francji, gdzie sposób księgowania w małych firmach nie rzemieślniczych przypomina naszą ksiązkę przychodów i rozchodów. Jest to prostsze i wystarczające.

**L.Purzycki:** – Pan Olszewski wspominał, że księgowością rządzi bardzo dużo przepisów wykonawczych; nie wiadomo, czy wprowadzenie głównego aktu wykonawczego tamte rozporządzenia anuluje.

**E.Olszewski:** – Nowe przepisy dotyczące rachunkowości mają być ujednolicone i mają być jednakowe w odniesieniu do różnych sektorów własnościowych. Byle tylko przepisów obowiązujących j.g.u. nie przeniesiono do gospodarki nieuspołecznionej. Będzie to dla firm małych obciążenie nie do udźwignięcia – szczegółowość i ilość przepisów jest niewiarygodna – a mimo to, wiadomo, że nie zapobiegają one w przeszłości bardzo poważnym kradzieżom i nadużyciom.

**A.Jasny:** – Dziedzina przepisów księgowo-finansowych jest wyjątkowo trudna do opanowania. Nadmiar przepisów umożliwia takie praktyki jak np. kilkakrotne naliczanie podatku obrotowego. A to uderza przede wszystkim w konsumentów.

**E.Olszewski:** – Myślę, że do zrobienia jest, w odniesieniu do spraw o których mówimy, bardzo wiele. Wpływ kilku elementów: rynku, nowego stanu prawne-



Warunkiem efektywnej działalności każdej instytucji zawsze były zagadnienia finansowe; tak będzie również w przypadku samorządu terytorialnego. W gorączce politycznej problem ten zszedł na drugi plan. Jednak po opadnięciu emocji ujawni się z całą mocą i dla zarządzania będzie miał kapitalne znaczenie. Artykuł ten publikujemy za Biuletynem Informacyjnym TNOiK w Opolu z ubiegłego roku.

(Redakcja)

Stanisław Dolata

## Budżet samorządu terytorialnego

Dr S. Dolata – Prezes Oddziału TNOiK w Opolu, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Opolu

W nowym prawie budżetowym konieczne wydaje się przyjęcie zasady, że działalność finansowa samorządu terytorialnego oparta jest na dwu niepodważalnych zasadach wzajemnie warunkujących się i uzupełniających, tj. na zasadach samodzielności finansowej i samofinansowania. Rozdzielne traktowanie tych dwu zasad określających gospodarkę finansową samorządów terytorialnych wynika z faktu, iż poziom rozwoju społeczno-gospodarczego poszczególnych jednostek administracyjnych kraju uniemożliwia samowystarczalność finansową, która łączy w sobie obie uprzednio wymienione zasady. Takie podejście do zagadnienia doprowadziłoby w konsekwencji do niczym nieuzasadnionego zróżnicowania poziomu rozwoju społecznego poszczególnych jednostek administracyjnych (1). Jednocześnie zasady te winny zostać jednoznacznie określone przez ustawę, aby nie budziły wątpliwości merytorycznych i uniemożliwiały dowolną ich interpretację w przyszłości. Jest to z praktycznego punktu widzenia niezwykle ważne, gdyż jak potwierdzają doświadczenia rad narodowych, brak tej precyzji umożliwił nadmierną ingerencję władzy centralnej w ich działalność (2). Kierując się powyższymi przesłankami wydaje się słusze przyjęcie zasady (przynajmniej jako punktu wyjścia do prac nad projektem ustawy „Prawo budżetowe”), że przez samodzielność finansową samorządów terytorialnych rozumie się możliwość posiadania dostatecznych (w stosunku do zadań, za których realizację są one odpowiedzialne) dochodów przede wszystkim własnych i zobiektywizowanych dotacji ogólnych i celowych, – decydowania o wydatkach oraz – prowadzenia własnej polityki finansowej, natomiast samofinansowanie działalności samorządów terytorialnych

oznacza, iż wszystkie ich wydatki powinny znaleźć swoje pokrycie w dochodach (własnych, zobiektywizowanych dotacjach ogólnych i celowych, kredytach bankowych, pożyczkach itp.) przy założeniu, że budżet centralny nie jest gwarantem ich wypłacalności (3).

Oczywiste jest, iż przyjęcie tych zasad jako podstawy konstrukcji budżetów samorządów terytorialnych nie wyczerpuje całości zagadnienia. Wynika to z faktu, że nawet przy takim ich sprecyzowaniu konstrukcja budżetu terenowego może ograniczać samodzielność samorządów terytorialnych. Stąd też konieczne jest, aby przedstawione zasady znalazły swój wyraz w czynnikach warunkujących prawidłowość budżetów samorządów terytorialnych. Na podstawie zarówno analizy dotychczasowych doświadczeń rad narodowych, jak i analizy budżetów terenowych w innych krajach można przyjąć, że czynnikami tymi są:

- 1) udział budżetów samorządu terytorialnego w budżecie państwa,
- 2) udział dochodów własnych w dochodach całkowitych budżetów samorządów terytorialnych,
- 3) udział dotacji w dochodach całkowitych budżetów samorządowych,
- 4) wzajemna relacja pomiędzy udziałem dochodów własnych a udziałem dotacji w dochodach budżetów samorządu terytorialnego, a także
- 5) zakres uprawnień samorządów terytorialnych w kształtowaniu źródeł dochodów budżetowych, w tym przede wszystkim własnych,
- 6) możliwość wpływu samorządu terytorialnego na wielkość i rodzaj dotacji.

Wymienione czynniki nie tylko określają prawidłowość konstrukcji budżetu samorządu i realizacji zasad jego samodzielności finansowej i samofinansowania, ale w praktyce określają rolę oraz miejsce samorządu terytorialnego w systemie zarządzania państwem. Projektowana rola ustrojowa samorządu teryto-

rialnego wymaga zwiększenia roli budżetów samorządów terytorialnych w systemie finansowym państwa, wzrostu udziału dochodów własnych w dochodach całkowitych, poprawy relacji między udziałem dochodów własnych a udziałem dotacji i zwiększonych uprawnień w kształtowaniu dochodów własnych.

Oparcie konstrukcji budżetów samorządów na powyższych zasadach wymagać będzie zmian w prawie budżetowym lub też uchwalenia samodzielnej ustawy regulującej zagadnienia gospodarki finansowej samorządu terytorialnego. Nowa rola budżetu samorządu terytorialnego wymaga odstąpienia od dotychczasowej polityki uchwalania przez Sejm zbiorczego budżetu państwa (4). Niemniej ze względu na dotychczasową praktykę, a także możliwość prowadzenia prac analityczno-porównawczych rząd powinien łącznie z budżetem centralnym przedkładać Sejmowi materiał informacyjny o zbiorczym budżecie państwa.

Konieczne jest również ograniczenie „funduszowania” działalności samorządów terytorialnych. Idealnym rozwiązaniem byłoby jednorazowe ustawowe zlikwidowanie wszystkich istniejących dotychczas funduszy pozabudżetowych (tak centralnych jak i terenowych), z jednoczesnym umożliwieniem ich tworzenia na wszystkich szczeblach przy zagwarantowaniu, że zasilane będą one dochodami autentycznie pozabudżetowymi (5).

Generalnej przebudowie ulec muszą źródła zasilania. Dotacje należy maksymalnie zobiektywizować, wzrosnąć powinna natomiast rola dochodów własnych. Zaliczyć do nich należałoby dochody od osób prawnych (bez względu na ich formę własności i podporządkowanie) oraz od osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą lub zamieszkałych na danym terenie. Także dochody pochodzące z samodzielnie

### JAK BYĆ KSIĘGOWYM



go, komputeryzacji, naszych świadomych działań – może doprowadzić do uzyskania stanu, który można by uznać za zadowalający.

**L. Purzycki:** No właśnie. A tymczasem

stan rynku jest taki, że księgowy nie tylko może wybierać firmę, w której chce pracować, ale może wybierać, na którą stronę mają wychodzić okna jego gabinetu. A firmy na razie muszą płacić za pomyłki

związane z angażowaniem pracowników. I wielu ludzi bezpiecznie sobie w takiej sytuacji grasuje, podejmując i rzucając pracę.

opr. H.Z.

kreowanych podatków i opłat lokalnych oraz pozostałych dochodów określonych w trybie ustawowym. Ewentualnie ustawy powinny być określone górne i dolne granice swobody ich kształtowania. Zlikwidowane zaś tzw. udziały w dochodach budżetu centralnego, traktowane obecnie jako dochody własne, szczególnie te, których wielkość ustalona jest kwotowo, a więc które stanowią ukrytą dotację.

Szczegółowego określenia wymagają również zasady wykorzystywania niekonwencjonalnych źródeł zasilania: obligacji, pożyczek, kredytów bankowych itp. Nadmierna samodzielność w ich kreowaniu mogłaby doprowadzić do niekontrolowanego deficytu budżetowego. W związku z tym, w odniesieniu do tych źródeł zasilania budżetów terenowych (ale nie tylko), należałoby wprowadzić obowiązek przedstawiania jako załącznika do uchwały budżetowej koncepcji-planu ich spłaty (wykupu) wraz z określeniem środków służących temu celowi. Alternatywą dla tej propozycji, choć mniej korzystną, mogłoby być ustawowe ograniczenie wydatków budżetów na te cele.

Zasady przyznawania dotacji, w tym

przede wszystkim dotacji ogólnych (wyrównawczych), należy określić ustawowo. Powinny one zabezpieczyć budżety samorządowe przed automatycznym ich zmniejszaniem w przypadku zwiększenia dochodów własnych. Wydaje się celowe określenie wysokości dotacji dla poszczególnych budżetów samorządowych, na podstawie zobiektywizowanych mierników, na okresy pięcioletnie, na bazie średnich wielkości z poprzednich okresów np. pięcioletnich, gwarantujących minimalne wydatki budżetowe na jednego mieszkańca (6).

Zmianie, w nowych regulacjach prawa finansowego, powinny ulec również stosunki pomiędzy budżetem a bankiem. Wydaje się słuszne zniesienie dotychczas obowiązującej w ich ramach zasady nieodpłatności. Stan ten zaciera rzeczywiste koszty działalności a ponadto stanowi, szczególnie w warunkach inflacji, dodatkowe ich źródło. Zachęca również do nieracjonalnego wykorzystywania środków budżetowych.

Przedstawione uwagi i propozycje generalnych i bardziej szczegółowych zasad gospodarki finansowej samorządu terytorialnego nie wyczerpują złożonego

przecież zagadnienia. Stanowią raczej sygnalizację problemów, których rozstrzygnięcie, i to nie tylko w ogólnych ramach, musi zostać dokonane w najbliższym okresie, jeżeli działalność samorządów terytorialnych ma uzyskać trwałe podstawy finansowe.

Stanisław Dolata

1. por. H.SOCHACKA-KRYSIAK: *Problemy zewnętrznego zasilania budżetów terenowych*, *Finanse*, 1989, nr 4, s. 13.

2. W.KONIECZNY: *Samodzielność finansowa rad narodowych*, *Finanse*, 1989, nr 2-3, s. 47.

3. S.DOLATA: *Wybrane zagadnienia samodzielności finansowej rad narodowych w latach 1951-1989*, *Opolskie roczniki ekonomiczne*, PTE, 1989, t. 14, s. 50, 52.

4. por. A.KOMAR: *Postulaty zmian prawa finansowego*, *Finanse*, 1988, nr 10, s. 45.

5. por. R.CHARUZIŃSKI: *O reformę systemu gospodarki pozabudżetowej*, *Finanse*, 1988, nr 11-12, s. 12.

6. por. A.BORONDO: *Zagadnienia dochodów budżetów terenowych w Polsce Ludowej*, *Finanse*, 1988, nr 5, s. 25. H.SOCHACKA-KRYSIAK: *Problemy zewnętrznego ...*, s.19, 21.

Przedsiębiorstwa budownictwa mieszkaniowego to obecnie jeden z obszarów gospodarki, gdzie szczególnie wyraźnie wystąpią dylematy, przed którymi staną wszystkie polskie organizacje gospodarcze w najbliższych latach. Z tych względów wagi nabiera odpowiedź na pytanie o sposób postrzegania zmian, kondycję i zamiary wspomnianych przedsiębiorstw. Odpowiedzi poszukiwano w rozmowach, przeprowadzonych w końcu 1989 r. z dyrektorami naczelnymi czterech kombinatów budownictwa mieszkaniowego, położonych na terenie jednego z województw Polski zachodniej. Punkt wyjścia stanowiła ocena kierunków zmian w gospodarce.

Lech Bieguński

## Dylematy przedsiębiorstw u progu lat 90.

L.Bieguński – Instytut Administracji i Zarządzania, Warszawa.

### Nowe zjawiska w gospodarce lat 90.

Wszyscy respondenci stwierdzają, że należy oczekiwać przekształceń rynkowych w gospodarce. Pewnego jej ustabilizowania na najniższym poziomie oczekują dopiero w końcu bieżącego roku. Niepokój indagowanych wzbudza perspektywa utraty przez budownictwo mieszkaniowe preferencyjnych kredytów. Wobec słabości finansowej przedsiębiorstw wykonawczych, także inwestorów, a ponadto długiego okresu, jaki musi upłynąć między zaangażowaniem finansowym a oddaniem gotowego obiektu wyrażano obawę co do perspektywy upadłości przedsiębiorstw budowlanych, a także innych rodzajów przedsiębiorstw w skali kraju. Zdaniem res-

pondentów upadłości przedsiębiorstw będą miały charakter przypadkowy i nie ułożą się w jakąś celową restrukturyzację gospodarki. Ponadto pogłębią zjawisko bezrobocia. Bezrobocie, upadłość przedsiębiorstw, a także ogólne pogorszenie warunków życiowych łącznie wpłyną będą na nastroje społeczne. Respondenci negatywnie ocenili zjawisko, które jeden z nich określił jako: „... wywoływanie na siłę przedsiębiorstw innych niż państwowe”. W ich opinii doktryna wyższości przedsiębiorstwa państwowego została zastąpiona przez doktrynę przeciwną, co przynieść może podobnie negatywne rezultaty. Obecnie tworzone w dziedzinie budownictwa przedsiębiorstwa prywatne są słabe, bez kapitału zakładowego, bez zaplecza, środków produkcji, zmagazynowanych materiałów, narzędzi, niezdolne do ciągnięcia kredytu na ogólnie obowiązujących warunkach i w rezultacie „... wiszące na kłamce wielkich przedsiębiorstw

państwowych”. Ogólnie stwierdzić można, że ocena zjawisk oczekiwanych w gospodarce w najbliższych latach stała się okazją do przedstawienia własnych preferencji i obaw respondentów w tym zakresie. Deklarowanej gotowości dostosowania się do warunków gospodarki rynkowej towarzyszy zastrzeżenie o niemożności stosowania tych warunków do sfery budownictwa, ze względu na jej specyfikę. Takie podejście może rodzić pewien sceptycyzm co do wspomnianej deklaracji.

### Preferencje w zakresie zmian struktury własności

Wobec oczekiwanych zmian ustroju gospodarczego badani dyrektorzy wyraźnie preferują formę własnościową spółki akcyjnej, w której sprzedaż akcji odbywałaby się bez ograniczeń. Widzą w niej możliwość związania przedsiębiorstwa z instytucjami, z którymi współpracuje





ono na co dzień, ale także możliwość prowadzenia innej niż obecnie polityki ekonomicznej, w tym omińnięcia barier ograniczających możliwość podnoszenia płac. Sądzą, że otwarta spółka akcyjna stwarza dla załogi motywację do działania, zwiększa dbałość o majątek produkcyjny, oznacza koniec zabawy w pracę, preferować będzie menedżerski styl zarządzania pod kontrolą rady nadzorczej. Wiąże ją z możliwością dysponowania znacznie większym kapitałem, podkreślając zarazem niemożność jej funkcjonowania bez udziału banku. W odniesieniu do wspomnianej spółki akcyjnej działania przedsiębiorstw ograniczają się obecnie do rozpoznawania możliwości, zbierania informacji o doświadczeniach zebranych przez innych w tym zakresie, przygotowań do wyceny majątku. Stwierdza się, że w obecnych warunkach ekonomicznych, przy możliwym do osiągnięcia zysku na poziomie kilkunastu procent (co nie odpowiada nawet bankowej stopie procentowej) dywidendy nie są atrakcyjne. Poglądy powyższe wiążą się z ogólnie sceptycznym stosunkiem respondentów do formy akcjonariatu pracowniczego. Obok wymienionej trudno dostrzec wśród badanych preferencje dla innych form własności majątku produkcyjnego. Odnośnie do dzierżawy indywidualnej stwierdzano, że podnosi ona stopień dbałości o majątek produkcyjny „tak, jak o swoje”. Jednak nie jest to forma akceptowana przez załogę, konieczne jest przy tym określenie pozycji prawnej agenta poza handlem oraz odpowiednie uregulowanie syste-

mu ek-fin. Odnośnie do dzierżawy grupowej części majątku przedsiębiorstwa przez część jego pracowników stwierdzano, że nie są oni zdolni w odpowiednim stopniu zabezpieczyć gwarancji kapitałowych, odpowiadających wartości przekazanego im do dyspozycji majątku produkcyjnego, a wobec trudności określenia w precyzyjny sposób wartości tego majątku forma ta może stanowić źródło nadużyć.

Wśród wyrażanych w kwestii formy własności opinii na podkreślenie zasługuje wyżej wspomniana wypowiedź jednoznacznie preferująca efektywnościowy punkt widzenia i rozpatrująca formę własnościową jako instrument podnoszenia efektywności. Podejście to, jeśli znajdzie wyraz nie tylko w deklaracjach, ale działaniach praktycznych, uznać można za element przedsiębiorczej filozofii działania.

### Kierunki przebudowy przedsiębiorstw

Zasadniczą sprawą w referowanym sondażu było określenie kierunków działań wewnątrz przedsiębiorstw, które przyniosłyby ich lepsze dostosowanie do radykalnie zmieniającej się sytuacji zewnętrznej. Jako pierwszą wyróżnić można gospodarkę finansową.

a) W zakresie gospodarki finansowej powszechnie wskazywano na największe ograniczenie możliwości działania dyrektora przedsiębiorstwa, na jego związanie restrykcyjnymi, szczegółowymi przepisami podatkowymi i placowymi. Stwierdza się, że „...systemy podatkowe nastawione są na totalne wyniszczenie

przedsiębiorstwa”, wskazując przykładowo, że w 1988 roku w badanym przedsiębiorstwie pozostało na rozwój 11 mln zł + 10 mln z tytułu ulgi w amortyzacji, a w roku 1989 pozostanie ok. 100 mln zł, przy 1000 proc. inflacji. Nie jest także możliwe uniknięcie placenia podatków z tytułu wzrostu wynagrodzeń powyżej 40 proc., których celem było bezwzględne ograniczenie płac i funkcje fiskalne. Wszystko to sprawia, że w warunkach obecnych trudno jest mówić o jakiegokolwiek polityce finansowej przedsiębiorstwa, poza pilnowaniem, aby nie wpaść w gilotynę podatkową. Zysk nie wystarcza na odtworzenie środków obrotowych w tempie nadążającym za inflacją. Krytykuje się również udział obsługi bankowej w kosztach ogólnych na poziomie 1/3 tych kosztów na koniec III kwartału 1989 r. W tych warunkach pole manewru sprowadza się do niewielkiego marginesu działań. Zaliczyć do nich należy wykorzystanie czeków dla przyspieszenia obrotu. Próby znalezienia kredytów czy pożyczek na lepszych niż ogólne warunkach, także przy wykorzystaniu renowy własnej firmy, bądź znalezienie klientów dysponujących możliwościami wypłacenia zaliczek na wykonanie robót. Do działań takich zaliczyć należy również upowszechnienie wewnętrznego rozrachunku gospodarczego, szerzej przedstawione przez jednego z respondentów zakładające: „przekształcenie przedsiębiorstwa tak, aby w 1990 r. każda jednostka działała tak, jakby była niezależna, aby dysponowała własnym funduszem wynagrodzeń, sama ponosiła wszystkie koszty związane z jej działalnością, do-

Włodzimierz Remisz

## Zmiana portretu dyrektora

Dr W. Remisz – Centralny Ośrodek Oświaty i Postępu w Rolnictwie, Oddział w Poznaniu.

Przedsiębiorczy dyrektor to taki, który stale myśli w kategoriach przyszłości, zmiany, okazji – „robienia czegoś z niczego”. Taki szef wie, że najcenniejszym zasobem w każdej organizacji są nie maszyny, technologie, struktury i procedury, ale ludzie i umie ten zasób w pełni wykorzystać. Nowa rola dyrektora jest po prostu zbiorem ról, które szef sytuacyjnie, a więc w zależności od okoliczności, musi pełnić, aby zapewnić spełnienie oczekiwań, jakie stoją przed zarządzaniem.

W nowych warunkach funkcjonowania przedsiębiorstw radykalnemu przeobrażeniu musi ulec portret współczesnego szefa firmy. Ta metanoja, czyli przeobrażenie, ma polegać na odrzuceniu typu biurokratycznego funkcjonariusza, a przy-

jęciu roli menedżera – przedsiębiorcy. Menedżer taki musi skupić się w swoich działaniach na kluczowych procesach i wynikach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Powinny go cechować dążenie do zmian, podejmowanie dobrze skalkulowanego ryzyka, kupieckie wyczucie rynku, innowacyjność, umiejętność szybkiego wprowadzania nowych pomysłów, poszukiwanie i wykorzystywanie rozmaitych szans, silna motywacja do osiągnięć.

Praca dyrektora zawiera elementy charakterystyczne dla pracy urzędu i nic nie wskazuje na to, że zostaną one wyeliminowane w przyszłości, dyrektor winien być zatem także sprawnym administratorem, który umie skutecznie organizować zasoby rzeczowe, czasowe, przestrzenne w odpowiednią dla przedsię-

biorstwa strukturę.

Dyrektor działa w zmiennym otoczeniu zarówno zewnętrznym, jak i wewnętrznym. W związku z tym musi być swobodnym „mężem stanu”, zmierzającym konsekwentnie do osiągnięcia niezbędnych konsensusów, tworzenia i zmieniania koalicji, kooptowania rywali, a także umiającym rozwiązywać sytuacje konfliktowe.

Wracam jeszcze raz do wcześniejszego stwierdzenia, że dyrektor, aby sprostać wymaganiom nowoczesności musi czuć się przedsiębiorcą, ale w rozumieniu, jakie towarzyszyło pojawianiu się przedsiębiorstwa jako instytucji społecznej. Powinien więc, zgodnie z definicją przedsiębiorczości, zaproponowaną przez zwolennika i propagatora tej idei, A. Smitha, a także eko-

nomisty Say'a – przerosić ekonomiczne zasoby z obszaru o niższej – do obszarów o wyższej wydajności i zwiększać wytwarzanie. Jest to nic innego, jak wysoka orientacja na wyniki poprzez wyszukiwanie i zagospodarowanie szans, jakie istnieją w otoczeniu przedsiębiorstwa. Zarządzanie wymaga również od dyrektora cech „pragmatycznego wizjonera”. Musi brać pod uwagę przyszłość, ale opierać się nie na życzeniach, lecz na faktach z bardzo precyzyjnym określeniem wariantowych technologii realizowania tej perspektywy.

Powołując się na tegoroczne badania nad problemami organizacji pracy własnej dyrektorów naczelnych w strukturze i budźcie wykonywanych zadań, stwierdzić można, że wykazują one stale jeszcze dominację

stosowane do funduszu plac, była rozliczana na takich zasadach, jak jest rozliczane przedsiębiorstwo. Dotychczas system ten był niespójny, inną politykę prowadziły jednostki składowe, inną przedsiębiorstwo."

Jako przykład dostosowań przedsiębiorstwa w sferze finansowej wymieniany jest także system, w którym kierownik jednostki organizacyjnej, wchodzącej w skład przedsiębiorstwa, jest opłacany stałą stawką od zysku. Kierownik grupy robót otrzymuje placę w wysokości 5 zł od 1 tys. zł zysku planowego i 55 zł od 1 tys. zysku ponadplanowego – zawsze dostarczonego w formie czeku od inwestora, a nie rozliczonego fakturą. System ten, zdaniem dyrektora przedsiębiorstwa, zdjął z niego w znacznym stopniu ciężar troski o zysk i zapewnił elastyczną reakcję na dole.

W zakresie gospodarowania zasobami rzeczowymi wskazywano na działania mające na celu znalezienie takich rozwiązań technicznych i technologicznych, które pozwoliłyby na obniżenie kosztów budownictwa mieszkaniowego. W praktyce oznacza to odchodzenie od technologii wielkopłytowej, na rzecz wytwarzania małowymiarowych elementów budowlanych, także w technologii gipsowej i gipsowo-drewnianej bądź technologii monolitycznej (łatwość zaopatrzenia w cement i żwir). Stwierdzono, że już w fazie wstępnej działań w omawianej dziedzinie występują istotne trudności związane z tym, że ośrodki badawcze nie mają tu nic konkretnego do zaoferowania, natomiast samym przedsiębior-

stwom trudno jest prowadzić badania w szerszym zakresie ze względu na brak środków finansowych. Jedno z przedsiębiorstw, dysponujące nowoczesną technologią wielkiej płyty uszkieletowanej, umożliwiającą bardzo elastyczne wykorzystanie, poszukuje nowych sposobów jej wykorzystania, przez opracowanie katalogu kilkunastu typów domków jednorodzinnych i wyjście z ofertą ich budowy wobec wszystkich potencjalnych odbiorców, przy przejęciu roli inwestora.

We wszystkich przedsiębiorstwach podkreślano ogromne spiętrzenie kłopotów w zakresie zaopatrzenia we wszystkie podstawowe materiały budowlane i wykończeniowe, jakie wystąpiło w 1989 r. na niespotykaną skalę. We wszystkich wystąpiły także trudności transportowe, które rozwiązywane są w różny sposób, bądź przez likwidację własnego zakładu transportu i przejście na korzystanie z usług obcych, bądź przez odbudowę własnego, zdekapitalizowanego transportu, przy jednoczesnej zmianie jego struktury własnościowej (forma spółki) bądź dzierżawy. Poszukuje się także innego wykorzystania dysponowanych zasobów rzeczowych, m.in. przez rozwój sprzedaży na zewnątrz, także na eksport, materiałów budowlanych (betonu towarowego, wielkiej płyty, płyt gipsowych itp.).

W zakresie gospodarowania kadrami stwierdzono, że następstwem wyżej przedstawionych procesów, wymuszających wzrost efektywności działania przedsiębiorstw budowlanych stanie się zmniejszenie obsady na poszczegól-

nych grupach stanowisk, ograniczenie liczby zatrudnionych pracowników, zwłaszcza umysłowych, nieprzyjmowanie nowych, rozdzielanie – tam gdzie to okaże się możliwe i uzasadnione wynikami – zarobków osób zwalnianych między pozostałych w danej jednostce. Wśród pracowników fizycznych w większym stopniu zatrudniać się będzie pracowników sezonowych. W niektórych z badanych przedsiębiorstw już są prowadzone działania dostosowawcze.

Jednocześnie w przedsiębiorstwach, w których dokonano istotnych zmian systemowych wskazuje się na duże ruchy kadrowe (np. wymiana połowy kadry kierowniczej w ciągu 2 lat, możliwość szybkiego awansu na stanowiska szefów spółek), ograniczające się w dużym stopniu do terenu danego przedsiębiorstwa, związane z koniecznością działania tak jak w jednostce prywatnej, pod groźbą eliminacji lub rozwiązania danej jednostki wchodzącej w skład przedsiębiorstwa. Przy tej okazji wypowiedziano także krytyczne opinie o istniejącym dotąd systemie świadczeń socjalnych, który obciążając fundusze przedsiębiorstwa nie jest traktowany przez pracowników jako istotna wartość. Zdaniem jednego z respondentów w najbliższych 2 latach jakoś nie będzie uznawana za element najważniejszy. Ze względu na inflację i postępujący wzrost kosztów ważniejsze będzie kto taniej, a nie lepiej buduje. Pojawi się nawet przechodzenie od dobrych do tanich materiałów.

W zakresie organizacji zakłada się tendencję do odchudzenia dotychczas-



decyzji o charakterze operatywnym, fragmentarycznym. Stanowią one nierzadko mieszaninę gorączkowej aktywności w sprawach drugorzędnych, z jednoczesnym niedocenianiem spraw zasadniczych dla rozwoju przedsiębiorstwa. To silne nastawienie na „zarządzanie operatywne” występuje we wszystkich typach przedsiębiorstw. Odczuwamy bardzo wyraźnie, iż problemy dnia dzisiejszego przytłaczają swym ciężarem, sprawiają, że naczelną dewizą w wypełnianiu ról dyrektorów stają się hasła w rodzaju „aby do jutra”, „przetwać”, „przeczekać za wszelką cenę”. Ale, jak twierdzi Peter Drucker, właśnie to nagminne lekceważenie przyszłości przez dyrektorów obciążonych operatywnymi czynnościami jest jednym ze źródeł nieefektywnego działania przedsiębiorstwa. „To, co istnieje, starzeje się”. Kurczone trzymanie się tradycyjnych reguł i sposobów zachowań nierzadko doprowadza przedsiębiorstwa do sytuacji kryzysowych. Także przywracanie „stanu normalne-

go” jest na ogół daremne. „Stan normalny” jest bowiem najczęściej rzeczywistością dnia wczorajszego. Zadaniem dyrektorów powinno być nie tyle nakładanie „stanu normalnego” dnia wczorajszego na zmienioną sytuację dzisiejszą, co zmienianie organizacji, sposobów jej funkcjonowania, procesów i struktur zarządzania, postaw pracowników, aby najlepiej przystosować je do nowych jakościowo wymagań. Tymczasem z badań, prowadzonych przez M. Bielskiego na reprezentatywnej próbie 34 dyrektorów wynika, że aż 2/3 nie odnotowało żadnych zmian w swojej roli zawodowej. Również około 38 proc. dyrektorów określa dopływ informacji z zewnątrz jako niewystarczający powod redefiniowania ról.

Na koniec tych rozważań pragnę skierować uwagę czytelników na aspekt ludzki roli dyrektora. Dyrektor działa w zespołach ludzkich i przez ludzi. Oznacza to nic innego jak to, że musi on umieć kierować ludźmi, a więc odgrywać role charakterystyczne, związane z tym, co

obecnie nazywamy zarządzaniem potencjałem społecznym przedsiębiorstwa. I ważne jest, aby w tej działalności dyrektorzy byli doskonali, co sugestywnie wyrażają Peters i Austin w następującym zdaniu: „Pasja bycia doskonałym oznacza myśleć dużo i zaczynać od niewielkiego”. Doskonałość pojawia się, kiedy spotykają się wielkie cele z daleko posuniętym pragmatyzmem. Bycie „znawcą dusz” – to rzeczywistość, a nie deklaratywne tylko opieranie się na ludziach i zespołach pracowniczych i tworzenie z nich serca sukcesu przedsiębiorstwa.

Mówiąc o nowej roli dyrektora należałoby zapytać, na czym ma polegać sukces osobisty dyrektora i kierowanego przez niego przedsiębiorstwa. Ciekawie wskazywki w tym zakresie daje nam A.E. Pearson, który, zanim został profesorem, był prezydentem Pepsi Coli, a później dyrektorem generalnym znanej firmy doradczej Mc Kinsey Company. Opierając się na doświadczeniu twierdzi on, że

sukces osobisty można osiągnąć stosując 5 następujących zasad:

– Pamiętać należy o stawianiu wyższych aniżeli przeciętne norm wykonawstwa dla wszystkich, a także utrzymywać wzrost tych norm.

– Kierowników trzeba utrzymywać w stałym procesie uczenia się. Doskonalić ich umiejętności na drodze zmian zakresów ich działania.

– Zamiast tracić siły na przełamywanie barier i ograniczeń, jakie pojawiają się w czasie pracy – uzgadniać zawsze z załogą wszystkie wymiary określające pracę i jej efekty, a więc strukturę, politykę, kulturę organizacyjną itp.

– Decydować się na zatrudnianie kierowników sezonowych do rozwiązywania konkretnych, ważnych problemów w przedsiębiorstwie.

– Dolożyć starań, aby z kierowników działań ds. pracowniczych uczynić partnerów w poszukiwaniu dróg rozwoju firmy.



wych struktur, eliminacji szczebli pośrednich, uproszczenie przepływu decyzji. Zmiany organizacyjne towarzyszyć będą także zakładanemu rozszerzeniu profilu działalności przedsiębiorstw budownictwa mieszkaniowego, w tym koncentracji w przedsiębiorstwach także fazy produkcji materiałów. W połączeniu z omawianymi wyżej zmianami własnościowymi i usamodzielnieniem jednostek składowych przedsiębiorstw doprowadzi to do przebudowy także ich zarządów. W gestii zarządów skoncentrowane zostaną jedynie te funkcje, dla realizacji których potrzebna jest siła dużego przedsiębiorstwa.

W zakresie zmian dotyczących sposobów współdziałania z otoczeniem respondenci wskazali na oczekiwanie zmiany charakteru współpracy z władzami terenowymi. Polegać one powinny na zaniku roli organu założycielskiego w dotychczasowych jego formach działania. Formy te, przykładowo przyjmowanie przez nie planu dla przedsiębiorstwa, jest niezgodne z jego zakładaną rolą w systemie rynkowym. Jednocześnie organ ten nie jest w stanie udzielić przedsiębiorstwu żadnej, znaczącej pomocy. Od urzędu wojewódzkiego oczekuje się współpracy na zasadach partnerskich, stosowania instrumentów finansowych, zleceń, nie zaś ingerowania w procesy produkcyjne, przy abstrahowaniu od realiów ekonomicznych.

### Ocena możliwości przedsiębiorstw

Ostatnia z badanych kwestii dotyczyła oceny potencjału przedsiębiorstwa z punktu widzenia możliwości realizacyjnych wyżej zarysowanych zmian. Słabość przedsiębiorstwa wiązano w omawianej dziedzinie z warunkami zewnętrznymi, wynikającymi z trudnej sytuacji ekonomicznej państwa. Wymieniono tu: zasady ekonomiczne skazujące na niską rentowność, bardzo ścisłą kontrolę zysków, zdolność kredytową (mimo dobrej oceny banku) nie pozwalającą na realizację obrotu, dużą liczbę biednych odbiorców.

W zakresie potencjału technicznego za czynnik sprzyjający realizacji przebudowy przedsiębiorstw uznawano w części przedsiębiorstw względnie wysoki poziom nowoczesności części wyposażenia technicznego i majątku produkcyjnego, stosunkowo dobrą jakość produkcji, także duży stopień samowystarczalności. Do słabych stron zaliczono niewystarczający stopień odnowy sprzętu, zwłaszcza zaległości w kapitalnych remontach urządzeń, trudne warunki pracy i poziom obsługi socjalnej.

W zakresie potencjału kadrowego w połowie przedsiębiorstw do mocnych stron zaliczono dobry poziom wieloletniej kadry przedsiębiorstwa, odznaczającej się dużą fachowością i zaangażowaniem, do słabości zaliczając kadrę młodą, podlegającą szybkiej rotacji, stanowiącej bezpośredni skutek ruchów cenowych i płać w sferze budowlanych przedsiębiorstw nieuspołeczniczonych. Stwierdzono, że przeciętny poziom umiejętności i kwalifikacji kadry jest coraz niższy, wśród powodów wymieniając brak rynku pracy. Do słabości zaliczono także braki wykwalifikowanej kadry w szeregu dziedzin, wymieniając obok zawodów robotniczych także ludzi o odpowiednim przygotowaniu i znajomości języków obcych do pracy w eksporcie.

W odniesieniu do pozycji na rynku dyrektorzy uznali za pewien atut w części przedsiębiorstw dobre tradycje i ukształtowaną przez nie opinię o firmie na rynku budowlanym, która jednak w tym roku ulega osłabieniu ze względu na wpadkę materiałową. W jednym z przedsiębiorstw zwrócono także uwagę na słabnącą pozycję na rynku finansowym, gdzie firma „coraz częściej odkrywa się jako słaby płatnik.” W łącznej ocenie szanse na realizację programu zmian w najbliższych latach oceniono jako średnie lub duże, uzależniając to od konkretnych decyzji związanych z realizacją rządowego programu gospodarczego. W podsumowaniu wyżej zaprezentowanych opinii zwrócić należy uwagę na ujawniający się dylemat, odnoszący się do ukształtowania i relacji wzajemnych organów przedsiębiorstwa. Widoczny jest

sceptycyzm części badanych co do możliwości wypełnienia przez organy samorządu, a szerzej także inne organizacje społeczno-polityczne, zakładanej roli w przedsiębiorstwie, w warunkach głębokich zmian systemowych. Ujawnia się także niepokój związany z oczekiwanym, hamującym oddziaływaniem wspomnianych organów, na tempo dostosowań wewnętrznych przedsiębiorstwa.

Widoczny jest także dystans badanych dyrektorów w stosunku do organu założycielskiego, który nie jest w stanie pełnić tradycyjnej roli podmiotu wspomagającego, natomiast poprzez ingerencje w działalność przedsiębiorstw dodatkowo utrudnia możliwość dostosowania działań do trudnych uwarunkowań zewnętrznych.

Na tle analizowanych wypowiedzi uwagi co do pewnego tradycjonalizmu postaw można sformułować także pod adresem samych badanych dyrektorów przedsiębiorstw. Oto powszechnie wyrażanemu oczekiwaniu na zasadnicze przekształcenia w całej gospodarce, o charakterze rynkowym, towarzyszyło przeświadczenie, że zmiany te nie powinny odnosić się w pełnym zakresie do budownictwa, ze względu na jego specyfikę. Podobny typ argumentacji, dla którego można znaleźć uzasadnienie w szeregu branż w Polsce, skutecznie hamował w przeszłości wprowadzanie zmian systemowych. Warto jednak także zwrócić uwagę na nowy element w analizowanych wypowiedziach, jedynie względne znaczenie przywiązywane do osiągnięć w sferze materialnego rozwoju przedsiębiorstwa, zależne od tego na ile osiągnięcia te przyczynią się do poprawy wyniku finansowego.

Przedstawione wyżej problemy dotyczące jedynie czterech przedsiębiorstw, jednej branży, z terenu jednego województwa dają wyobrażenie o skali i złożoności dylematów, jakie stanęły przed tysiącami państwowych przedsiębiorstw. Sposób ich rozstrzygnięcia przesądzi w znacznym stopniu o powodzeniu reform.

Lech Bieguński

„Przegląd Organizacji” poleca:

- prenumeratę w redakcji
- publikacje promocyjne
- szybki druk reklam



Zbigniew Drąg  
Jerzy Indraszkiewicz

Badania

# Władza w przedsiębiorstwie w świadomości załóg

Dr hab. J. Indraszkiewicz, dr Z. Drąg – AE  
w Krakowie.

Ze względu na zaszłe w naszym kraju zmiany przedstawiamy tylko analizę materiału uzyskanego w badaniach i przedstawione go w pierwotnej wersji artykułu. (Redakcja)

Rok temu („Przegląd Organizacji”, 1989, nr 3) przedstawiliśmy rezultaty I etapu badań panelowych dotyczących stanu świadomości załóg w warunkach reform systemowych w Polsce (1).

Kontynuując w badaniach problematykę dotyczącą funkcjonowania ośrodków decyzyjnych w przedsiębiorstwie w warunkach zalamania się dotychczasowego systemu zarządzania i niewykrystalizowania się jednoznacznych kompetencji wyróżnionych podmiotów decyzyjnych zdawaliśmy sobie sprawę z trudności, jakie mogą napotkać pracownicy w formułowaniu ocen. Wielu pracowników nie potrafiło dokonać jednoznacznych kwalifikacji ocen, czego wyrazem były i są wysokie odsetki braku zdania w badanych kwestiach.

Opracowanie analityczne pozwala na sformułowanie pewnych uogólnień i wniosków, wynikających z badań:

1. W opinii pracowników decydujący wpływ na uchwalenie planu przedsiębiorstwa posiada dyrekcja z udziałem organu założycielskiego. Organom samorządu załogi przypisuje się zaś wpływ doradczy. Postuluje się natomiast, by w tej dziedzinie wpływ decydujący miały zarówno dyrekcja, jak i samorząd załogi, z wyeksponowaniem doradczej roli związków zawodowych.

2. Polityka kadrowa jest zdaniem pracowników realizowana przez dyrekcję z udziałem organizacji partyjnej. Nie dostrzega się natomiast znaczącego wpływu samorządu załogi i organizacji związkowych. Preferuje się zaś w tej sferze decydujący udział dyrekcji i samorządu załogi z doradczym wpływem organizacji związkowych.

3. Dyrekcja to główny podmiot decyzyjny w sferze polityki wynagrodzeń w przedsiębiorstwie. Ale wpływ na tę politykę posiadają również organizacja partyjna, samorząd załogi, organizacja związkowa i organ założycielski. Dyrekcja i samorząd załogi to postulowani decydenci, zaś związki zawodowe to podmiot doradczy w tej polityce.

4. Decyzje w polityce inwestycyjnej to według pracowników – domena działalności dyrekcji z udziałem organu założycielskiego oraz częściowo samorządu załogi, ale jako ośrodek doradczy. Postulowane podmioty tych decyzji to dyrekcja i samorząd oraz związki zawodowe jako organ doradczy.

5. Na kształtowanie warunków pracy i spraw socjalnych decydujący wpływ posiada dyrekcja, zaś samorząd załogi i organizacje związkowe – wpływ doradczy. Postuluje się natomiast, aby wpływ zarówno samorządu, jak i związków zawodowych był równoznaczny z rolą dyrekcji w tej dziedzinie.

6. W świadomości pracowników decydujący wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa będzie mieć w najbliższych 2-3 latach przede wszystkim dyrekcja, znaczący też będzie udział pozostałych podmiotów, w szczególności zaś samorządu załogi i organizacji związkowych.

7. Dyrekcja w sferze ocen, postulatów i przewidywań to główny podmiot władzy w przedsiębiorstwie.

8. Samorząd załogi nie jest – w opinii załóg – podmiotem władzy w przedsiębiorstwie. Przypisuje się mu głównie kompetencje doradcze. Przewiduje się wzrost jego znaczenia, jakkolwiek nie w takim zakresie jaki jest postulowany przez załogi,

gdzie jest drugim, obok dyrekcji, podmiotem władzy.

9. Organizacja partyjna pojmowana jest jako organ posiadający wpływ doradczy. Przewiduje się, iż utrzyma ona taki wpływ w najbliższej przyszłości. Natomiast postuluje się całkowitą eliminację jej wpływu na funkcjonowanie przedsiębiorstwa.

10. Związki zawodowe postępuje się głównie jako spełniające rolę organu doradczego. Nie dostrzega się natomiast ich statutowych sfer kompetencji. Postuluje się utrzymanie ich doradczego wpływu, a zwiększenie – do decydującego – udziału w polityce kształtowania warunków pracy i spraw socjalnych.

w świadomości załóg aktualnie nie nikłego wpływu samorządu na funkcjonowanie przedsiębiorstwa zwiększa się liczba pracowników postulujących, a także przewidujących uzyskanie przez niego pozycji podmiotu władzy w przedsiębiorstwie.

13. W rezultacie przeprowadzonych analiz porównawczych uzyskaliśmy następującą hierarchię pozycji ośrodków decyzyjnych w przedsiębiorstwie w ujęciu dynamicznym (przy zastosowaniu skali preferencji od 1 do 5 miejsca).

Zmianie uległa hierarchia pozycji aktualnych – organizacja partyjna zrównała się w swym wpływie z organem założycielskim, a organizacje związkowe z samorządem załogi. Hierarchia

Tabela 1

Hierarchia pozycji ośrodków władzy w latach 1988-1989

Lp	Nazwa podmiotu	Kategoria hierarchii			
		Pozycja aktualna	Pozycja postulowana	Pozycja przewidywana	
		1988	1989	1988	1989
1	Dyrekcja	1	1	1	1
2	Organ założycielski	2	2	4	4
3	Organizacja partyjna	3	2	5	5
4	Samorząd załogi	4	4	2	2
5	Organizacje związkowe	5	4	3	3

11. Dominuje brak wiedzy o faktycznej roli organu założycielskiego, przy powszechnym przekonaniu o potrzebie eliminacji jego wpływu na działalność przedsiębiorstwa. Sądzi się jednak, że w najbliższej przyszłości wpływ ten będzie istotny dla funkcjonowania przedsiębiorstwa.

12. Na przestrzeni lat 1988-1989 daje się zauważyć:

a) zwiększenie liczby zwolenników całkowitej depolityzacji i usamodzielnienia się przedsiębiorstwa,

b) przy utrzymywaniu się

pozycji postulowanych nie uległa zmianie. Natomiast zdecydowanie zmieniła się hierarchia pozycji przewidywanych, gdzie drugą pozycję zajmuje obecnie samorząd załogi (rok wcześniej – czwartą), trzecią związki zawodowe (rok wcześniej – piątą), organ założycielski czwartą (rok wcześniej – drugą), a organizacja partyjna piątą (rok wcześniej – trzecią). Hierarchia ta jest identyczna z hierarchią pozycji postulowanych.

Zbigniew Drąg  
Jerzy Indraszkiewicz

Teresa Kraśnicka

Nawet kryzys, skłaniający przedsiębiorstwa do skupienia uwagi na zagadnieniach bieżących – przede wszystkim dotyczących przetrwania, nie powinien zwalniać menedżerów od budowania strategii firm. Jak to robić? Swoiste ABC... – poniżej. (red.)

## Strategie przedsiębiorstwa

Dr T. Kraśnicka, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Instytut Organizacji Pracy i Zarządzania.

Pośród wielu różnych ujęć szczególnie interesujące wydaje się wyróżnienie trzech poziomów strategii organizacji gospodarczej:

- strategii korporacji,
- strategii określonego rodzaju działalności, np.: produkcji danego wyrobu, usługi (jest to tzw. strategia biznesu – business strategy),
- strategii funkcjonalnej (1).

**Strategia korporacji** określa, jaki rodzaj (lub rodzaje) działalności są lub będą rozwijane, i w jaki sposób.

**Strategia danego rodzaju działalności** czyli strategia biznesu określa z kolei, w jaki sposób poszczególne rodzaje działalności muszą być prowadzone, aby osiągnąć założone cele, a także jaki będzie ich udział w realizacji strategii korporacji, powinna też precyzować, w jaki sposób określona jednostka będzie konkurować i jakie będą korzyści konkurencji (spodziewane).

**Strategia funkcjonalna** określa jak zrealizować strategię korporacji i strategię danego rodzaju działalności.

Przytoczymy jeden z wielu przeglądów strategii korporacji (2):

1) Strategie ustabilizowanego wzrostu, które stosowane są w następujących warunkach:

- przedsiębiorstwo jest usatysfakcjonowane dotychczasowymi osiągnięciami i decyduje się kontynuować realizację tych samych lub podobnych celów;
- coroczna wielkość wyników wzrostu w przybliżeniu o ten sam procent;
- przedsiębiorstwo kontynuuje obsługę swoich klientów, dostarczając im w zasadzie tych samych produktów (lub usług).

2) Strategie wzrostu, charakteryzujące się między innymi tym, że:

- przedsiębiorstwo regularnie rozwija nowe produkty, nowe rynki, nowe procesy, a także nowe zastosowania starych produktów;
- wybiera taki ogólny obszar działalności, który odznacza się szybszym tempem wzrostu niż gospodarka jako całość;
- wybiera segment rynku o szczególnie szybkim tempie wzrostu, obsługiwany przez wcześniej wybrany specyficzny subsektor działalności gospodarczej.

Wśród strategii wzrostu wyróżnia się: a) strategię koncentracji na jednym produkcie lub usłudze (odznacza się rosnącą wielkością sprzedaży, zysku i udziału na rynku; warunkiem sukcesu

jest rosnący popyt na produkty lub usługi przedsiębiorstwa);

b) strategię dywersyfikacji koncentrycznej (wiąże się z wprowadzeniem do produkcji nowych wyrobów lub usług, ale podobnych do tych, które były dotąd produkowane; „nowości” mieszczą się w granicach posiadanego know-how, doświadczenia technologicznego, doświadczenia w zakresie kanałów dystrybucji itd., a więc nie wymagają nowych umiejętności);

c) strategię integracji pionowej (obejmuje rozszerzenie dotychczasowej działalności w dwóch kierunkach: dystrybucja własnych produktów lub usług oraz zaopatrzenie w pewne lub wszystkie produkty czy usługi niezbędne w produkcji wyrobów);

d) strategię integracji poziomej (lub dywersyfikacji), która realizowana jest – najogólniej mówiąc – w drodze wykupu konkurencyjnych organizacji (np.: wykup akcji, nabywanie aktywów);

e) strategię „dywersyfikacji konglomeratu” – wiąże się z wprowadzeniem nowych wyrobów lub usług, które w sposób istotny różnią się od dotychczas wytwarzanych (stosowana najczęściej przez wielkie korporacje).

3) Fuzje (stosowane są często jako metoda realizacji wcześniej wymienionych strategii dywersyfikacji; występuje tu wiele różnych kombinacji, np.: przedsiębiorstwo A wykupuje wszystkie akcje przedsiębiorstwa B lub przedsiębiorstwa A i B łączą się i tworzą trzecie przedsiębiorstwo – C).

4) Joint venture („wspólne przedsięwzięcia”) – podobnie jak fuzje – wykorzystywane są w realizacji strategii dywersyfikacji; pozwalają na stworzenie takiej kombinacji cech, której żaden z partnerów nie może samodzielnie stworzyć i osiągnięcie celów, których przedsiębiorstwa nie mogłyby zrealizować działając indywidualnie;

5) Strategie ograniczania inwestycji (nakładów kapitałowych) w poszczególnych obszarach działalności, takich jak jednostki strategiczne (a strategic business unit – SBU), wydziały czy konkretny produkt w celu obciążenia kosztów i zwiększenia dopływu gotówki;

6) Strategie redukcji – stosowane najczęściej w warunkach recesji gospodarczej lub w bardzo złej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa.

Wyróżnia się trzy odmiany strategii redukcji:

- wprowadzenie zmian na stanowiskach kierowniczych, centralizacja decyzji, wzmocnienie systemu kontroli fi-

nanowej itp. (tzw. strategia turnaround);

– wyprzedaż części przedsiębiorstwa, takich jak zakład, wydział itp., czyli pozbywanie się niektórych rodzajów działalności (tzw. strategia dywestycji);

– strategia likwidacji (wyprzedaż akcji lub zamknięcie przedsiębiorstwa); najmniej atrakcyjna dla kierownictwa firmy; stosowana w sytuacji, gdy wszystkie inne zastosowane strategie przyniosły porażkę.

Przedstawiając możliwe strategie korporacji, warto zwrócić uwagę, że część z nich koncentruje się na wykorzystaniu istniejących zasobów i zdolności firmy jako szeroko rozumianym „środku” realizacji celów wzrostu (np.: strategie dywersyfikacji), a pozostałe mają w głównej mierze charakter zewnętrzny (np.: fuzje, joint ventures).

Drugi poziom strategii wyróżniony na wstępie (tzw. business strategy), czyli strategię określonego rodzaju działalności w ramach korporacji – w praktyce dotyczą przede wszystkim produktu (lub usługi). Strategie na tym poziomie powinny dać odpowiedź na pytanie: jak firma zamierza konkurować na rynku (rynkach) i z jakim produktem.

**Doświadczenia wielu przedsiębiorstw potwierdzają, że strategie biznesu bazują w głównej mierze na odpowiednich strategiach marketingowych.**

Aby przedstawić przykłady strategii biznesu, posłużymy się podziałem firm na cztery kategorie: (3)

- „przodowników” rynku (Market Leaders),
- „rzucających wyzwania” (Market Challengers),
- „naśladowców” (Market Followers),
- „poszukujących nisz rynkowych” (Market Nichers).

„Przodownik” rynku. Jeśli dana firma nim jest i – przykładowo – zakłada szybki wzrost oraz strategię koncentracji, to w sferze marketingu może:

- próbować zwiększyć globalne „rozmiary” danego rynku,
- zdecydować się na wzrost udziału na rynku.

Aby realizować np. pierwszą opcję możliwe jest zastosowanie trzech strategii marketingowych:

- znaleźć nowe zastosowania,
- znaleźć nowych użytkowników,
- zwiększyć zakres zastosowań (np.: instrukcje na wielu szamponach zachęcają do dwóch jego zastosowań).

„Rzucający wyzwania” – może stoso-

wać różne podejścia do celu realizacji swoich zamierzeń:

- mniej lub bardziej bezpośrednio atakować „przodownika” rynku (ale atakujący musi mieć silną i trwałą przewagę konkurencyjną, dotychczasowy „przodownik” odznacza się pewnymi słabościami, które można wykorzystać);

- odebranie udziałów w rynku innym mniejszym i słabszym konkurentom;
- „rzucający wyzwanie” stara się „wykończyć” aktualnego lidera rynku (unikając bezpośredniej konfrontacji).

W celu zdobycia udziału w rynku można zastosować takie przykładowo strategie jak:

- utrzymanie niższych cen niż konkurencji,
- wprowadzenie produktu konkurencyjnego lub stymulowanie nowych potrzeb,
- wzrost i doskonalenie reklamy i promocji.

„Naśladowca”. Jego celem – ogólnie rzecz biorąc – jest ochrona osiągniętego udziału w rynku, co niekiedy oznacza zachowania pasywne. Ta kategoria firm zmuszona jest do stałego wysiłku, aby utrzymać swoich obecnych klientów i zdobyć nowych.

Poszukujący nisz na rynku stara się znaleźć i zająć małe nisze na rynku, których wielkie korporacje prawdopodobnie nie dostrzegają lub po prostu ignorują. Skuteczna obsługa tychże nisz wymaga określonych form specjalizacji, np.: według kryterium charakterystyk klientów, geograficznego czy cech produktu.

Prezentując przykłady strategii biznesu należy koniecznie wspomnieć o tzw. strategiach innowacyjnych. Dziś bowiem powszechnie twierdzi się, że

**tylko przedsiębiorstwa innowacyjne, otwarte na zmiany mogą osiągnąć sukces czy wręcz przetrwać we współczesnym konkurencyjnym świecie.**

W literaturze przedmiotu spotkać można bardzo różne ujęcia rodzajów strategii innowacyjnych, spośród których przedstawimy jedno. W tym ujęciu wyróżnia się następujące rodzaje strategii innowacyjnych (4):

- a) strategii ofensywne („ataku”),
- b) strategii defensywne („obronne”),
- c) strategii kontrofensywne („kontrataku”).

**Strategie ofensywne** mogą być stosowane przez przedsiębiorstwa, które zapewniły sobie szczególną pozycję na rynku, określaną jako uzyskanie znaczącej przewagi konkurencyjnej. Przewaga ta wynika z pierwszeństwa wykorzystania źródła innowacyjnej okazji. Oznacza to, że przedsiębiorstwo takie musiało zaangażować istniejące zdolności lub nową technologię w marketing nowych czy też zmodyfikowanych produktów lub usług. Taki produkt lub usługa muszą być doskonale przygotowane, przetestowane i w ostatecznym rezultacie – skuteczne, efektywne. I co najważniejsze, w taki sam sposób muszą być postrzegane przez nabywców. Przedsiębiorstwo atakujące musi klientom w sposób jasny

i przekonujący pokazać, że oferowany produkt jest „propozycją nie do odrzucenia”, że ma on istotną przewagę nad innymi. Rzecz jasna jakość i inne walory produktu muszą sprostać tym obietnicom.

Omawiana strategia często daje początek zastosowania strategii tzw. nisz rynkowych. Dzieje się to zwykle w następujący sposób: dotychczasowi dostawcy na dany rynek (czy rynki) mogą popaść w stan fałszywego poczucia bezpieczeństwa, uspokojeni dotychczasowymi osiągnięciami i sukcesami w zaopatrywaniu – w szerokim zakresie – większych segmentów rynku. W tej sytuacji mogą nie zauważyć zagrożenia lub co gorsza uznać je i zignorować. Zatem, przedsiębiorstwo podejmujące strategiczny atak ma „wolną rękę” i cały swój potencjał skieruje na wykorzystanie nadarzącej się szansy innowacyjnej, aby kolejno usunąć konkurentów z zajmowanych przez nich rynków (nisz rynkowych).

W konkretnej sytuacji może zagrozić większej liczbie konkurentów – obróńców dotychczas zajmowanych segmentów rynku. Przykładem opisanej sytuacji może być rynek komputerowy w momencie pojawienia się na nim nowych dostawców – małych i relatywnie niedroгих mikrokomputerów i komputerów osobistych.

**Strategie defensywne** Aktualni liderzy rynkowi, broniący zajmowanych pozycji muszą ocenić rangę nowych okazji, jakie przedstawia konkretna innowacja. Ich odpowiedź na taką innowację może być motywowana i ostatecznie ukształtowana przez:

- potrzebę obrony i wzmocnienia obecnej pozycji lub
- uczyńnięcie pozycji „twardszą” dla konkurentów, którzy zyskali przewagę konkurencyjną wynikającą z szybkiego zaadaptowania teże innowacji.

Naciski innowacyjne powinny także doprowadzić do poważnego przeglądu bieżącego zaopatrzenia danego segmentu rynku, aby w ten sposób zabezpieczyć występujące tam – nawet niezbyt duże – „dziewicze tereny”, które mogłyby zostać wykorzystane przez konkurenta jako przyczółek w ewentualnym ataku na tenże segment. Wykorzystanie strategii defensywnej wiąże się z koniecznością rozwiązywania złożonych dylematów. W pewnym momencie przedsiębiorstwo broniące dotychczasowej pozycji powinno rozstrzygnąć, czy rezygnuje z produktu lub technologii – dotąd zapewniających sukces, na korzyść innych, nowych (z możliwością ryzyka). Kiedy i jak powinno to uczynić?

Wymaga to w szczególności, aby przedsiębiorstwo jednocześnie:

- broniło swojej dotychczasowej pozycji wewnątrz obecnego układu: produkt – rynki i technologia oraz

- wystąpiło w roli skutecznie atakującego z technologią wskazaną przez analizy nowej krzywej S.

Zdolność przedsiębiorstwa do utrzymania tej podwójnej defensywno-ofensywnej strategii będzie zależała od tego między innymi, czy może ono:

- osiągnąć skuteczne, efektywne rela-

cje pomiędzy obiema technologiami (starą i nową) i jego kulturą,

- zapewnić umiejętności przejścia, rozważone w kategoriach technologii, marketingu i zarządzania,

- stworzyć strukturę organizacyjną i kierowania zapewniające łatwość zastosowania, czyli ułatwić funkcjonowanie przedsiębiorstwa w sytuacji „obowiązywania” dwóch różnych krzywych S, w tym samym czasie.

**Strategia kontrofensywna (kontrataku)** Niektóre przedsiębiorstwa stosujące strategię defensywną w pewnym momencie znajdują efektywny sposób „zaatakowania” swoich konkurentów znajdujących się dotąd w pozycji atakujących. W tym celu mogą bądź wykorzystać słabości tych konkurentów (bierne podejście), bądź zastosować „pozytywny” kontratak (aktywne podejście). Działania konkurentów (stosujących strategię ofensywną) mogą ujawniać ich pewne słabe strony – niedostateczne przygotowanie lub nieskuteczność ataku. Konkurenci mogą być bardzo dobrzy w dziedzinie technologii, ale mogą być „nieco” słabsi w sferze marketingu, zarządzania czy kontroli finansowej.

Z kolei aktywna strategia kontrofensywna może obejmować następujące kierunki działań:

- „kaperownictwo” kluczowego personelu konkurencyjnych przedsiębiorstw;
- modyfikacja i rozwinięcie produktu w celu przedłużenia jego życia na rynku;
- rozwój „hybryd”, które łączą w sobie zarówno elementy starych jak i nowych technologii;
- wyczerpanie słabych konkurentów (od względem finansowym);
- przeskoczenie na wyższy punkt krzywej S, aniżeli osiągnięty przez atakującego konkurenta (i w rezultacie dogonienie go).

Trzecim, wyróżnionym na początku, poziomem strategii były strategie funkcjonalne, a więc działania, które mają zapewnić realizację strategii korporacji i strategii biznesu. Do strategii funkcjonalnych najczęściej zalicza się (5):

- strategię rozwoju marketingu,
- strategię finansową,
- strategię produkcji,
- strategię badań i rozwoju,
- strategię rozwoju potencjału ludzkiego.

Omówienie możliwych do zastosowania strategii funkcjonalnych może stanowić temat odrębnych rozważań.

opr. Teresa Kraśnicka

#### PRZYPISY:

1) G. D. SMITH, D. R. ARNOLD, B. G. BIZZELL: *Strategy and Business Policy*. Houghton Mifflin Company, Boston 1985, s. 15-17.

2) Na podstawie: L. L. BYARS: *Concepts of Strategic Management*. Harper and Row, Publishers, New York 1984, s. 78-100.

3) G. D. SMITH, D. R. ARNOLD, B. G. BIZZELL: *Strategy and Business Policy*. op. cit., s. 118-122.

4) R. N. FOSTER: *Innovation: The Attacker's Advantage, Plen*, London 1987. Za: T. Morden: *Innovations: Sources and Strategies*. „Management Decision” 1989, Number 1., s. 26-28.

5) Por. L. L. BYARS: *Concepts of Strategic Management*. op. cit.

# Mikrokomputerowy system sterowania

Marek Fertsch  
Zbigniew Senger

– procedury

Dr inż. M.Fertsch, dr inż. Z.Senger – Instytut Organizacji i Zarządzania Politechniki Poznańskiej.

System został opracowany dla potrzeb zakładów przemysłu maszynowego, w których produkowane są wyroby złożone lub proste przy seryjnym wytwarzaniu. W procesach produkcyjnych może występować dowolna liczba faz technologicznych, obejmujących m.in. przygotowanie materiałów i półfabrykatów, obróbkę mechaniczną, cieplną, plastyczną i montaż. System jest oparty na bazie danych tpp i zawiera w sobie oprogramowanie jej tworzenia i obsługi.

Przedstawiono tu w sposób ogólny wszystkie funkcje realizowane przez system. Szerzej omówione zostały procedury planowania produkcji wyrobów.

1. Funkcje realizowane przez system w obszarze planowania produkcji, ewidencji i kontroli postępu robót.

a) Planowanie zadań produkcyjnych. Obejmuje ono w systemie cztery hierarchicznie uporządkowane poziomy, wyróżnione ze względu na horyzont czasowy i zakres przedmiotowy planowania. Decyzje na każdym poziomie wspierane są i weryfikowane informacjami pochodzącymi z ewidencji zaawansowania produkcji. Zagwarantowana jest możliwość wprowadzania korekt ilościowych oraz zmian terminów wykonania zadań.

Wyróżnionymi poziomami są:

- opracowanie roczno-miesięcznego planu produkcji wyrobów finalnych,
- opracowanie kroczonego, trzymiesięcznego planu produkcji wyrobów finalnych,
- opracowanie kroczonego planu produkcji części i elementów składowych wyrobów finalnych,
- opracowanie miesięcznych planów produkcji dla poszczególnych jednostek produkcyjnych. Plany takie obejmują

asortymentowo-ilościowe zadania wraz z ich zaterminowaniem. Pierwsze dwa z wyróżnionych powyżej poziomów realizowane są w systemie „KWSP” przez odrębne pakiety programów, umożliwiające w trybie konwersacyjnym ocenę wpływających zamówień i realizowanie przez planistę poszczególnych czynności prowadzących do opracowania planu w sposób wariantowy. Dla zachowania ciągłości prac planistycznych i w związku z prowadzoną w systemie ewidencją postępu robót, przejście pomiędzy tymi poziomami (pakietami) odbywa się automatycznie, bez ingerencji planisty. Opracowanie planu produkcji części i planów poszczególnych jednostek produkcyjnych jest w pełni zautomatyzowane. Określone zostaje rzeczywiste (uwzględniające zapasy robót w toku) zapotrzebowanie części, wielkości partii produkcyjnych i terminy ich uruchomienia i zakończenia. Emitowana jest dokumentac-

**Komputeryzacja przedsiębiorstwa nie jest łatwa i szybka do zrealizowania. Decyzja powinna być w pełni przemysłana tak, aby wydane miliony przyniosły oczekiwane efekty.**

Ewa Janus

## Efekty komputeryzacji

Mgr E.Janus – informatyk, Zamiejskowy Wydział Gospodarki Miejskiej i Usług AE we Wrocławiu.

**Jak nie powinno się postępować?**

Pewien dyrektor, kierując się modą kupił komputer kompatybilny z IBM klasy XT (wolniej od AT przetwarzający informacje, mający małą pojemność twardego dysku – 20 MB, ale i dość niską cenę). Wcześniej zakupił system „czystsze” w jednej z firm, które oferują uniwersalne „gotowce”. W innych firmach dokupił system finansowo-księgowy („f-k”), „gospodarkę materiałową” oraz „środki trwałe”.

Kompletowanie tego trwało około 1,5 roku. Inflacja, zmiany przepisów (określających m.in. działalność gospodarczą przed-

siębiorstwa) spowodowały, że system „czystsze” został zdezaktualizowany – nie można zmienić sposobu naliczania odsetek, ponieważ firma w której ten system zakupiono już nie istnieje.

Podczas wdrażania systemu finansowo-księgowego okazało się, że „gotowiec” nie był przystosowany do specyfiki przedsiębiorstwa. Po wielu przeróbkach usunięto tę wadę, nie obejmował on jednak wielu problemów. I nic dziwnego! Za niego zapłacono 300 tys. zł w momencie, gdy taki system na specjalne zamówienie, a więc specyficzny dla danego przedsiębiorstwa kosztował prawie dziesięć razy więcej. Różnica w cenie

pociągnęła za sobą różnicę w działaniu. Raz wprowadzone i częściowo przetworzone informacje w innych podsystemach były ponownie wprowadzane i przetwarzane w „f-k”. Wystarczyło tylko o czymś zapomnieć i bilans się nie zgodził! Ponadto „czystsze” po 10 miesiącach i „f-k” po 6 miesiącach zajęły praktycznie prawie cały twarde dysk. A gdzie zmieścić pozostałe podsystemy?

Po około-rocznej eksploatacji komputera, dyrektor stwierdził, że jest rozczarowany komputeryzacją: długo czeka na przetworzone dane, komputer często „się myli”. Przedsiębiorstwo oszczędzało na materiałach eksploatacyjnych: zakupiono

minimalną liczbę dyskietek (10), co spowodowało konieczność archiwizacji bazy danych na dysku twardym (to jest właśnie rozrzutność!). Wydruki na jednowarstwowym papierze – wobec słabej jakości taśmy barwiącej – były mało czytelne. Przedsiębiorstwo nie dysponowało specjalnym akumulatorem napięcia i w przypadku nagłego braku prądu następowała częściowa utrata wprowadzonej bazy danych, co pociągało za sobą „pomyłki”. Dodać jeszcze należy, iż dyrektor nie zatrudnił informatyka, który powinien czuwać nad prawidłowym przebiegiem komputeryzacji. Wśród pracowników zaś żadnego fachowca nie było.

# produkcją

## planowania produkcji wyrobów

ja warsztatowa w systemie przewodnikowym.

b) Ewidencja produkcji wykonanej i postępu robót

Podstawą ewidencji produkcji w systemie jest emitowana dokumentacja warsztatowa. W wyniku przeprowadzonej ewidencji (naniesienia danych źródłowych na dokumentację) w systemie uzyskiwane są natychmiast informacje użytkowe dotyczące:

- kosztów robocizny bezpośredniej, obciążającej zlecenia,
- zarobków robotników,
- zużycia materiałów na produkcję podstawową, stanowiące równocześnie dane źródłowe dla księgowości i rachuby plac. Dokonywana jest automatyczna aktualizacja utrzymywanych w systemie kartotek ewidencyjnych, przez co uzyskuje się (na monitorze lub w formie tabulogramu) następujące informacje o postępie robót:

- raport stanu kompletacji zleceń,
- raport zleceń zakończonych,
- raport produkcji opóźnionej. System przygotowuje również na żądanie użytkowników syntetyczne informacje, pozwalające ocenić postęp robót w poszczególnych jednostkach produkcyjnych, wydziałach i w skali przedsiębiorstwa.

2. Procedury planowania produkcji wyrobów

2.1. Procedury realizowane przy opracowaniu roczno-miesięcznego planu produkcji wyrobów finalnych

a) Procedura oceny napływających zamówień

Realizowana jest przez pakiet programów opartych na przygotowanej przez technologów bazie normatywnej. Pozwała ona na:

- określenie pracochłonności zamówienia,
- określenie zapotrzebowania materiałowego do realizacji zamówienia,

- określenie długotrwałości realizacji zamówienia.

b) Procedura określania zdolności produkcyjnych maszyn i grup zawodowych  
Zdolność produkcyjna określana jest z dokładnością do miesiąca. Wykorzystywane są w tym celu dane zawarte w kartotekach:

- maszyn i urządzeń,
- pracowników.

Dane, określające zdolność produkcyjną, zapisywane są w zbiorach roboczych, wykorzystywanych w innych procedurach. Na żądanie użytkownika emitowane są odpowiednie tabulogramy kontrolne.

c) Procedura bilansowania obciążeń ze zdolnością produkcyjną

Określana jest wielkość obciążenia wynikająca z planu produkcji w poszczególnych miesiącach roku. Następnie zostaje ona porównana ze zdolnością produkcyjną. Otrzymuje się:

### Jak powinno się postępować?

Dyrektor czy główny księgowy są specjalistami w swojej dziedzinie, którzy z reguły nie znają się na informatyce (i to w szerokim tego słowa znaczeniu). Powinni zatem skorzystać z fachowego doradztwa i konsultacji z przedstawicielami firm, które nie tylko sprzedają sprzęt komputerowy, ale również wykonują oprogramowanie na zlecenie i mają już w tej dziedzinie doświadczenie.

Od czego powinno się zacząć? Na pewno nie od kupienia sprzętu. Najważniejszą sprawą, jeśli chodzi o proces komputeryzacji, jest przeprowadzenie analizy wstępnej co może być realizowane przez system informatyczny i w jaki sposób (oczywiście z pomocą fachowców w dziedzinie zastosowań informatyki).

Znając już odpowiedzi na te pytania i biorąc pod uwagę specyfikę przedsiębiorstwa i jego potrzeby, można ocenić, jaki sprzęt będzie najodpowiedniejszy i najefektywniejszy (najczęściej okazuje się, że jeden komputer nie jest wystarczający) oraz jakie systemy użytkowe powinny być opracowane. Te-

raz można przystąpić do zakupów (w tym – akumulator napięcia).

Kolejny etap to opracowanie szczegółowych projektów poszczególnych podsystemów. Aby powstał dobry projekt, musi istnieć daleko posunięta współpraca między fachowcami zajmującymi się oprogramowaniem a osobami odpowiedzialnymi i kompetentnymi w udzielaniu różnego typu informacji dotyczących przedsiębiorstwa (zwłaszcza prowadzonej działalności i warunków funkcjonowania). Należy zastanowić się, jakie dokumenty można całkowicie wyeliminować, jakie zmienić, a jakie można zastąpić wydrukiem komputerowym oraz co można zmienić w strukturze obiegu dokumentów źródłowych.

Najmniej elastyczne podsystemy, jeśli chodzi o uniwersalność, to gospodarka materiałowa i finansowo-księgowy. Każde przedsiębiorstwo ma swoje specyficzne warunki, a dane to i życzenia odnośnie do danego podsystemu. Owszem – są przepisy mówiące o jednolitości, np: indeksów materiałowych czy typowy plan kont,

jednak w rzeczywistości bywa różnie.

**Komputeryzacja nie powinna dokonywać rewolucji w przedsiębiorstwie, chociaż powinna modyfikować stare struktury na rzecz nowoczesności i postępu.**

Bardzo ważnym jej elementem jest przeprowadzenie prawidłowej dekretacji (opartej na planie kont aktualnym w danym przedsiębiorstwie, a często nieznaczące, ale jednak odbiegającym od typowego planu kont) oraz importowanie przetworzonych danych z różnych podsystemów do podsystemu „f-k” tak, by nie trzeba było powtórnie ich wprowadzać, lecz w innym ujęciu.

Nad komputeryzacją – zwłaszcza w dużych przedsiębiorstwach – powinien czuwać informatyk, będący fachowcem w wyuczonej dziedzinie i zapoznany ze specyfiką działalności tego przedsiębiorstwa oraz stroną użytkową zakupionych systemów.

Bardzo ważne jest zaopatrzenie we wszystkie potrzebne materiały eksploatacyjne, a więc

dotatkowe taśmy barwiące i papier do drukarek oraz zakupienie odpowiedniej liczby dyskiekietek (zwłaszcza gęstych dla komputerów AT). Są tanią pamięcią zewnętrzną, a w razie jakiegoś „nieszczęścia” (np. brak prądu, naciśnięcie nieodpowiedniego klawisza, który skasuje zapamiętane informacje) można z nich odzyskać utracone informacje. Ponadto archiwizowanie informacji na dyskietkach zamiast na twardym dysku, pozwala ten drugi wykorzystać do bardziej potrzebnych celów.

Słowem lepiej ponieść na początku wyższe koszty i uzbroić się w cierpliwość, niż przeprowadzać komputeryzację szybko i z małą rozważą – by nie było się zmuszonym później mówić: „komputer mnie rozczarował”. Ponadto – stopniowe instalowanie poszczególnych podsystemów pozwoli pracownikom przedsiębiorstwa powoli przyzwyczajać się do komputera, zapoznawać z funkcjonowaniem klawiatury i przekonać się o wyższości przetwarzania komputerowego nad ręcznym.

Ewa Janus



– obraz obciążenia JGS i grup zawodowych, wynikającego z rozpatrywanej wersji planu,

– współczynnik wykorzystania zdolności produkcyjnej poszczególnych JGS i grup zawodowych.

Wyniki obliczeń wyprowadzane są na tabulogram lub na ekran. Procedura ma budowę konwersacyjną, pozwalającą na uzyskanie wyników pośrednich i ingerencję w proces bilansowania poprzez bieżącą korektę rozłożenia zadań w czasie.

d) Procedura określania planu w ujęciu wartościowym

Wykorzystywany jest zbiór, znajdujący się w bazie danych, zawierający wycenę poszczególnych pozycji asortymentowych, będących przedmiotem zbytu. Wycena obejmuje:

- cenę stałą,
- cenę zbytu,
- zysk na danej pozycji.

Możliwe jest przeliczenie roczno-miesięcznego planu produkcji w powyższych przekrojach, sumarycznie dla roku oraz dla poszczególnych miesięcy.

e) Procedura określania zapotrzebowania materiałowego

Na podstawie zawartych w bazie danych informacji materiałowych obliczane są potrzeby materiałowe, wynikające z przyjętego planu produkcji. Obliczeń dokonuje się dla roku i dla poszczególnych miesięcy w dwóch przekrojach:

- zapotrzebowania na poszczególne pozycje figurujące w planie,
- zapotrzebowania w układzie grup rodzajowych materiałów.

2.2. Procedury realizowane przy opracowywaniu kroczącego, trzymiesięcznego planu produkcji wyrobów finalnych.

W systemie zastosowano zasadę planowania kroczącego dla okresu trzymiesięcznego z przesuwającym się o miesiąc horyzontem planowania. Kolejne plany powstają wraz z upływem czasu oparte na wzorcu, jakim jest plan roczny i ewidencji postępu robót, mierzonego według wyrobów finalnych. Dopuszczalne jest istnienie kilku (maksimum 9) wersji planu na dany okres, z czego jeden wariant jest bieżąco realizowany. Możliwe jest, na podstawie decyzji planisty, przejście od realizacji jednego wariantu do następnego. Konieczne korekty w planach produkcji części realizowane są wtedy przez system w sposób automatyczny.

a) Procedura generowania wstępnej wersji planu trzymiesięcznego dla wyrobów finalnych

Dla zachowania ciągłości planowania wstępne wersje trzymiesięcznego, kroczącego planu produkcji wyrobów finalnych przygotowywane są przez system automatycznie, bez udziału planisty. Na podstawie zaewidencjonowanego wykonania planu w okresach poprzednich (z bieżącej ewidencji postępu robót), nanoszone są i proponowane planiście zmiany w przygotowanym wcześniej wycinku planu roczno-miesięcznego.

b) Procedura obliczania zdolności produkcyjnej i bilansowania obciążeń  
Zasady jej realizowania są identyczne, jak opisano w punktach 2.1. b i c.

c) Procedura kontroli pokrycia materiałowego

Procedura ta w aktualnym kształcie systemu „KWSP” realizowana jest, jeżeli istnieje możliwość współpracy z systemem gospodarki materiałowej. Kontrola pokrycia materiałowego obejmuje:

- obliczanie zapotrzebowania na materiały w układzie pozycji asortymentowych w planie produkcji oraz w przekroju grup materiałowych,
- sprawdzenie pokrycia według stanu w magazynie materiałów,
- sporządzenie prognozy pokrycia materiałowego opartej na prognozie dostaw.

W procedurze zachowana jest hierarchia zamówień, to znaczy dąży się zawsze do pokrycia zadań wcześniejszych miesięcy, a w ramach miesiąca pierwszeństwo w rezerwacji materiałów mają zadania o wyższym priorytecie.

d) Procedura określania planu w ujęciu wartościowym

Działania jej jest takie jak opisano w pkt. 2.1.d. Obliczenia dokonywane są osobno dla każdego z trzech rozpatrywanych miesięcy.

e) Procedura wprowadzania zmian w planie produkcji

Pozwala nanosić na bieżąco korekty, w zależności od wyników uzyskiwanych w pozostałych procedurach. Nie jest ona związana w jakikolwiek sposób z sekwencją innych działań. Umożliwia więc planiście aktywne reagowanie, oparte na uzyskanych wynikach opracowania planu i wielokrotne powtarzanie poszczególnych procedur (lub ich bloków) dla bieżąco zmienianych wersji planu.

f) Procedura emisji kroczącego planu produkcji wyrobów finalnych

Przygotowuje ona i emituje zasadniczy dokument dla pracy szefa produkcji – harmonogram spływu wyrobów finalnych z montażu. W trybie konwersacyjnym, przy współpracy planisty dokonywany jest:

- podział miesięcznego planu produkcji na partie montażowe,
- ustalenie terminów rozpoczęcia i zakończenia montażu poszczególnych partii. Procedurę kończy emisja odpowiedniego dokumentu.

2.3. Procedury realizowane przy opracowywaniu kroczącego planu produkcji części i miesięcznych planów produkcji dla poszczególnych JP

Procedury te, w przeciwieństwie do opisanych wcześniej, muszą, ze względu na ciągłość procesu planowania, być realizowane ze stałą sekwencją. Liczba przetwarzanych informacji i charakter podejmowanych decyzji wyklucza ingerencję planisty. Nie jest on w stanie całościowo objąć rozwiązywanych problemów. Stąd procedury te połączone zostały w systemie w jeden moduł, z wymu-

szoną kolejnością ich realizacji i praktycznie bez udziału obsługi. Proces planowania na poziomie opracowania kroczącego planu produkcji i miesięcznych planów produkcji poszczególnych JP, realizowany jest automatycznie w następujących krokach:

a) aktualizacja kartotek ewidencyjnych, przygotowująca informacje konieczne dla planowania ilości i terminów wytwarzania części w celu „zamykania” kompletacji wyrobów finalnych (złożonych)

b) obliczanie zapotrzebowania na poszczególne pozycje asortymentowe

Dokonywane jest ono w dwóch fazach:  
– oblicza się liczbę części (podzespołów, zespołów) do wykonania „brutto”, wychodząc z przyjętego planu produkcji wyrobów,

– oblicza się rzeczywiste zapotrzebowanie, przez skorygowanie stanu „brutto” o istniejące wolne zapasy.

c) określenie wielkości partii, w jakich będą wykonywane części

Partie produkcyjne części określone są automatycznie na dany miesiąc (mogą być różne w poszczególnych miesiącach, a także mogą się różnić między sobą w jednym miesiącu). Przy ustalaniu partii kojarzy się trzy wielkości:

- ekonomiczną wielkość partii danej pozycji asortymentowej (normatyw określony w bazie danych),
- rzeczywiste zapotrzebowanie na daną pozycję asortymentową w rozpatrywanym miesiącu,
- wykorzystanie JGS i grup zawodowych w danym miesiącu.

d) przyporządkowanie partiom numerów zleceń

Jest to w systemie jedno z podstawowych ogniw optymalizacyjnych, które w sposób automatyczny, oparty na modelu kompletacyjnym, dokonuje numerycznego związania partii części z partią wyrobów finalnych (ze zleceniem),

e) wyznaczanie terminów dla partii części, dokonywane poprzez rachunek cykli produkcyjnych z uwzględnieniem okresów rezerwowych,

f) emisja planu produkcji części, jako podstawowego dokumentu dla szefa produkcji oraz planów produkcji poszczególnych JP (wg faz technologicznych). Plany takie zawierają następujące dane:

- identyfikator wykonawcy,
- nazwę i numer pozycji asortymentowej,
- liczbę partii do wykonania,
- liczbę sztuk w każdej partii,
- termin rozpoczęcia i zakończenia każdej partii lub fazy technologicznej.

Dla poszczególnych JP listowane są ponadto identyfikatory operacji rozpoczynającej fazę technologiczną oraz terminy. Liczba zawartych w tych planach informacji powoduje, że są one dostępne jedynie w formie tabulogramu.

Kazimierz Perechuda

## Trening kierowniczy (XI)

Symulacja konkursu  
na stanowisko dyrektora

Dr K. Perechuda – Zakład Teorii Organizacji i Zarządzania, Instytut Organizacji i Zarządzania, Akademia Ekonomiczna, Wrocław.

Celem tego typu treningu jest przygotowanie kandydatów do udziału w konkursie na stanowisko dyrektora. Zakłada się, że kandydat przygotowany do eliminacji konkursowych ma większe prawdopodobieństwo zajęcia pierwszego miejsca w porównaniu do kandydata „z ulicy”.

Do celów szczegółowych zaliczyć należy: a) zaznajomienie uczestników treningu ze strukturą procesu konkursowego, b) przetestowanie kandydatów (zakłada się przetestowanie maksymalnej liczby testów psychologicznych, socjologicznych i in.), c) zaznajomienie z najnowszymi technikami opracowywania strategii rozwoju firmy, d) opanowanie instrumentów i metod analizy finansowej w przedsiębiorstwie, e) nabycie umiejętności wyboru i stosowania nowoczesnych metod zarządzania, f) opanowanie współczesnych technik prowadzenia negocjacji, g) podniesienie poziomu odporności psychicznej kandydata (wzrost zaufania do samego siebie).

**Założenia.** W treningu kierowniczym przygotowującym do wygranej w konkursie na stanowisko dyrektora uczestniczący mogą kandydaci reprezentujący różne specjalności, firmy, posiadający zróżnicowane wykształcenie (np. absolwenci uczelni plastycznych, muzycznych itp.). Przekrój wiekowy nie jest istotny. Podobnie jak w rzeczywistym konkursie ustala się na zakończenie treningu listę rankingową: zwycięzca, drugie miejsce, trzecie miejsce itd. W celu uatrakcyjnienia treningu i wprowadzenia atmosfery współzawodnictwa informuje się uczestników o nagrodach przewidzianych dla zwycięzców (trzy pierwsze miejsca). Trening realizujemy w oddalonym od miejskich centrów specjalistycznym ośrodku szkoleniowym. Konieczne jest wykorzystanie kamery video, która umożliwi indywidualną i grupową analizę błędów popełnionych przez poszczególnych kandydatów. Za optymalny czas trwania treningu przyjmuje się 3 dni. Po każdym dniu następuje selekcja kandydatów: eliminuje się 3 osoby, które uzyskały najgorsze wyniki. Przechodzą one do grupy obserwatorów. Część sesji ma charakter zamknięty, tzn. uczestniczą w nich wyłącznie trenerzy, czyli specjaliści przeprowadzający konkurs oraz kandydaci. W sesjach otwartych uczestniczą obserwatorzy, czyli przedstawiciele rady pracowniczej oraz organu założycielskiego firmy. W treningu kierowniczym symuluje się konkurs na stanowisko dyrektora jednej firmy. Wyboru rodzaju firmy (np. przedsiębiorstwo rolno-spożywcze) oraz przygotowanie jej założeń finansowych, ekonomicznych, technicznych, kadrowych i in. dokonuje

i przedstawia w pierwszym dniu zespół trenerów.

**Przykład.**

Liczba trenerów: 4. Liczba uczestników: 15.

**Dzień I:** 1. Zebranie kandydatów, 2. Podział ról (wyodrębnienie grupy obserwacyjnej wraz z przewodniczącym, ustalenie i przedstawienie szefa zespołu specjalistów), 3. Powiadomienie uczestników o celach, zadaniach i założeniach konkursu, poinformowanie o nagrodach, 4. Przedstawienie scenariusza, 5. Przekazanie modelowych danych o hipotetycznym przedsiębiorstwie, 6. Kandydaci mają za zadanie przeprowadzić samodzielnie analizę sytuacji finansowej firmy, sporządzić strategię jej rozwoju w ciągu 5 lat, zaprojektować strukturę organizacyjną, sporządzić plan wdrożenia wybranej przez siebie metody zarządzania, 7. Samodzielna, indywidualna praca własna kandydatów.

**Dzień II:** 1. Rozmowy wstępne z kandydatami, podania, przedstawienie życiorysów, 2. Testy psychologiczne, 3. Testy na przedsiębiorczość, 4. Tremometr – pomiar stanu emocjonalnego, 5. Zadanie ekonomiczne: „Wyznaczenie optymalnego, dobowego planu produkcji”, 6. Ćwiczenie z zakresu wytrzymałości fizycznej: „Liczba pompek”, 7. Test: „Motywacja w pracy”, 8. Rozmowy indywidualne: kandydaci przedstawiają wyniki analizy finansowej oraz strategię rozwoju firmy (w trakcie rozmowy ocenia się prezentację kandydata, logikę rozumowania, stosuje się podchwytliwe pytania), 9. Selekcja kandydatów: ogłoszenie listy pięciu najlepszych kandydatów.

**Dzień III:** 1. Test wyobraźni przestrzennej, 2. Test wyobraźni społecznej, 3. Przypadki decyzyjne, 4. Ćwiczenie decyzyjne: „Komunikowanie się z pracownikami”, 5. Umiejętność interpretacji ustaw gospodarczych, 6. Zaprojektowanie ścieżki kariery zawodowej, 7. Obserwatorzy, kandydaci i trenerzy analizują i oceniają zachowania kandydatów na podstawie zapisu video, 8. Trenerzy i obserwatorzy dokonują wyboru trzech najlepszych kandydatów, 9. Trener wiodący dokonuje podsumowania, 10. Szef grupy obserwatorów wręcza nagrody.

**Przypadek decyzyjny nr 11:  
podwyżki płac**

W dobrze prosperującej firmie drobiarskiej „Złota kwoka” rozgorzał spór między dyrektorem naczelnym – Lachosławem Sute a przewodniczącym rady pracowniczej – Zbysławem Akceleratorem.

Na zebraniu rady pracowniczej mamy do czynienia z następującą wymianą zdań:

ZA: – Pomimo świetnych wyników finansowych zarobki pracowników są nadal niższe od płac otrzymywanych na analogicznych stanowiskach w innych firmach drobiarskich.

LS: – Jak wielkie są te różnice?

ZA: – Pan, pełniąc funkcję dyrektora, powinien być w tej materii najlepiej zorientowany. Ale podpowiem panu dyrektorowi. Różnice wynoszą od 300 do 500 zł za jedną roboczogodzinę.

LS: – Przeprowadziliśmy wartościowanie pracy. Rada pracownicza włącznie z panem zatwierdziła wycenę stanowisk pracy. Jak pan wie w ciągu ostatnich 6 miesięcy, tzn. od momentu zakończenia prac wartościujących, w tym czasie nie prowadziliśmy żadnych nowych inwestycji.

ZA: – Ale za to tempo inflacji znacznie poszło w górę.

LS: – To są zjawiska z otoczenia firmy, na które nie mam wpływu.

ZA: – Ja jednak twierdzą, że stać nas na podwyżki płac.

Pytanie: Czy opracowywanie nowego tariffikatora płac ma sens?

**Interpretacja wariantów rozwiązań  
przypadku decyzyjnego nr 10  
z poprzedniego numeru: „Przekształcenia  
strukturalno-zarządcze w gospodarce  
narodowej  
a teoria zmian organizacyjnych”**

1. Ewentualny powrót do nakazowo-rozdzielczego zarządzania gospodarką narodową nie gwarantuje uzdrowienia budownictwa mieszkaniowego.

2. W procesach zmian organizacyjnych, dotyczy to również reorganizacji gospodarki narodowej, następuje w pierwszej fazie obniżenie sprawności całego systemu. Każda zmiana wywołuje określony opór. W przypadku Izzydora Sanwinowskiego mamy do czynienia z tzw. oporem inercyjnym, wynikającym z rutyny i przyzwyczajenia do działań komfortowych, pasywnych, o niskim stopniu ryzyka. Występuje również u niego, ze względu na wiek („aby do emerytury”) niechęć do uczenia się i stosowania nowych metod zarządzania oraz rozwiązań organizacyjno-prawnych typu: przekształcenie kombinatu w spółkę, przekształcenie poszczególnych zakładów i wydziałów w samodzielne ośrodki tworzenia zysku (profit center).

3. Należy przyjąć aksjomat stwierdzający, że zdecentralizowany, parametryczny system zarządzania gospodarką narodową umożliwi przełamanie kryzysu w budownictwie mieszkaniowym poprzez: a) stworzenie warunków do powstawania małych firm budowlanych o różnorodnych formach organizacyjno-prawnych, b) mechanizmy konkurencyjne, c) likwidację nieefektywnych przedsiębiorstw zajmujących na rynku pozycję monopolistyczną.

Kazimierz Perechuda

**BUSINESS FUTURES NETWORK (BFN)** jest nieformalną i niezależną organizacją, do której należą osoby zajmujące wyższe stanowiska kierownicze w wielonarodowych organizacjach gospodarczych, instytucjach rządowych, placówkach naukowych. Głównym zajęciem ich wszystkich jest strategiczne myślenie na użytek własnych firm. Co nie oznacza, że macierzyste tylko organizacje korzystają z wiedzy i przemyśleń tych ludzi, jest bowiem oczywiste, że dorobek BFN – prawdopodobne scenariusze zdarzeń i procesów z określeniem ich wpływu na procesy gospodarcze – należy do wszystkich jego członków i jest pożytkowany przez organizacje ich zatrudniające. Jedno z roboczych spotkań BFN odbędzie się pomiędzy 26 a 28 września br. w Warszawie. W roli gospodarza wystąpi FURNEL INTERNATIONAL MANAGEMENT CENTRE (FIMAC).

Nie chodzi jednak tylko o scenariusze zdarzeń, choć są one materialnym (acz końcowym, o czym dalej) efektem pracy BFN. Podobne są uzyskiwane w wielu komórkach planowania strategicznego firm i rządów. Działalność ta ma swoje tradycje, można nawet żartem powiedzieć, że najbardziej i od dawna znanym ośrodkiem dalekosiężnych i nigdy błędnych prognoz jest (była) świątynia w Delfach z Pytią siedzącą w oparach mgły.

Business Futures Network założyli **George Mallen** (System Simulations Ltd. – Wlk. Brytania), **Geoffrey Woodling** (Jones Lang Wootton – Wlk. Brytania) i **James B. Smith** (Global Business Network – USA). Jak razem ze swoimi współpracownikami twierdzą, BFN jest organizacją jedyną w swoim rodzaju, to jest

### lobby strategów

Z materiałów BFN (wolne tłumaczenie):

„Nie jest niespodzianką, że identyfikowanie pojawiających się problemów, stanowiąc wyzwanie, przykuwa wiele uwagi. Trudności częściowo mogą być powodowane przez niewystarczający napływ informacji lub brak zrozumienia społecznych, politycznych, ekonomicznych lub technologicznych przyczyn zmian w otoczeniu lub wewnątrz organizacji. Większość zadań, związanych ze sformulowaniem odpowiedzi na dane wyzwanie, organizacje kierują pod swoim adresem. Ale kultura organizacyjna wielu, jeżeli nie większości, wzmacnia tradycyjne myślenie i podejście do problemów oraz zastany obraz rzeczywistości. Prowadzi to do postrzegania zmian raczej jako „przeciwników” niż jako „sprzymierzeńców” i do częstego tracenia czasu i zasobów przy radzeniu sobie z „niespodziankami”. Aby zidentyfikować słabe sygnały potencjalnych zmian oraz możliwości działań, do których okazję mogą dać owe zmiany, organizacje potrzebują nie tylko

wiedzy i informacji ale także pełnego wyobraźni i wrażliwości innowacyjnego myślenia.

Celem istnienia Business Futures Network jest rzucanie wyzwań pod adresem konwencjonalnego myślenia. Również – popieranie tych, którzy muszą tak postępować w swoich organizacjach, znajdując dla nich nowe drogi rozwoju. BFN stymuluje dyskusje o problemach i trendach w biznesie. Pomocą służą badania i obserwacje dokonywane przez członków BFN i ekspertów wywodzących się z różnych narodowości, reprezentujących różne dyscypliny i rodzaje biznesu, szczeble zarządzania, a więc także różniących się między sobą spoczywającą na nich odpowiedzialnością.

BFN zamierza dostarczać sygnałów wczesnego ostrzeżenia o wylaniających się i potencjalnie ważnych zjawiskach i siłach je powodujących a wpływających na zmiany warunków działania europejskiego biznesu.” Wkrótce BFN, organizacja nieformalna, zaistnieje jako Business Futures Network Ltd.

Podstawowym i jedynym właściwie surowcem potrzebnym do funkcjonowania BFN jest informacja. Dostarczają jej albo niezależne od sieci (ang.: net) grupy badawcze czy konsultingowe z różnych krajów świata, albo też członkowie tzw. grup lokalnych, na które BFN umownie jest podzielona (skandynawskiej, zachodnioeuropejskiej, kanadyjskiej, a powstają grupy: śródziemnomorska, Pacyfiku i wschodnioeuropejska). Oni mają wprost obowiązek śledzenia zachodzących zjawisk gospodarczych, politycznych, obyczajowych, religijnych, militarycznych, naukowych. Źródła nie muszą być tajne: „Ważne zmiany nie zachodzą nagle. Większość ma swój początek w ideach, te zaś mogą być sygnalizowane w prasie, telewizji, książkach, w twórczości video czy też za pomocą jakiegokolwiek innego środka komunikacji społecznej” – przypominają animatorzy BFN. Syntetyzując swoje

# Business

sposprzeżenia opatrzone uogólniającym autorskim komentarzem członkowie organizacji budują tzw. wyciągi (abstract). Na tym etapie prac najczęściej jeszcze trudno stwierdzić, na ile opisane zjawisko okaże się lub może się okazać istotne dla przyszłego rozwoju wypadków. Wyciąg więc ma charakter słabego sygnału czy też sygnału wczesnego ostrzeżenia. Wędruje jednak dalej – do członków innych grup lokalnych – i kojarzony jest z innymi opisami. Pojawiają się związki sygnałów (clusters) lub inaczej mówiąc – sygnały wzmocnione. Teraz już można budować scenariusz... Prezentowany jest, (podobnie jak i związki sygnałów oraz wyciągi) na krótkich, półtoradniowych spotkaniach dyskusyjnych organizowanych przez BFN dla członków danej grupy lokalnej lub dla członków kilku grup. Seminaria te, czyli

### Business Futures Forum

odbywają się zazwyczaj trzy razy (od przeszło siedmiu lat) w roku w różnych miastach świata – międzynarodowych lub lokalnych centrach biznesu. Ich atrakcyjność związana jest m.in. z tym, że bardzo różnej proveniencji uczestnicy dokładnie wiedzą, dlaczego spędzają czas ze sobą oraz to, iż są świadomi, że wyniosą ze spotkania tyle, ile włożą weń wysiłku. Wpływa to na ich aktywność i zaangażowanie tak podczas przygotowywania materiałów źródłowych, jak i w trakcie Forum. Nie trzeba dodawać, że mają zapewnione materiały z poprzednich spotkań (weryfikacja przewidywań), a organizacja i odpowiednie techniki dyskusji służą jej spontaniczności i niemalże rodzinnemu charakterowi.

O pieniądzech dżentelmeni nie mówią – oni je mają. Członkostwo w Business Futures Network kosztuje rocznie 3 tys. funtów angielskich.

Problemy związane z przeobrażeniami w Europie Środkowej i Wschodniej od pewnego czasu są stale podczas spotkań obecne. Tak też było



Warszawa, wrzesień 90

# Futures Forum

w kwietniu br. w Sztokholmie, gdzie jednym z głównych poruszonych problemów było rozpoznanie „zasobów wiedzy” (bardzo szeroko pojmowanej) na wschodzie Europy. Na syntezę dyskusji trzeba jeszcze poczekać – przygotowują ją tradycyjnie organizatorzy BFN – natomiast można odnotować, że stwierdzając słabe wykorzystanie wiedzy, jako czynnika rozwoju, zauważono, że często ma ona charakter „drzemiącej”. Problem polega więc na jej aktywizacji. Jaka więc może być rola korporacji międzynarodowych w tym procesie? Oczywiście – nie z pobudek altruistycznych, ale dla powodzenia różnego rodzaju przedsięwzięć... Generalnie jednak – i właściwie dyskusję rozpoczęto od tego stwierdzenia – poziom wiedzy „po obu stronach o sobie” jest niewielki, co jest powodem trudności w nawiązywaniu kontaktów, rodzi możliwość popełnienia błędów przy podejmowaniu decyzji gospodarczych. Być może stąd biorą się wielkie nadzieje członków BFN związane z wrześniowym spotkaniem w Warszawie. Jak się bowiem okazuje, większość z nich nigdy nie była w żadnym kraju Europy Środkowej. Dlatego też warszawska sesja trwać będzie nie półtora, lecz dwa i pół dnia (niektórzy uczestnicy zostaną nieco dłużej), a dodatkowy czas poświęcony będzie na „zapoznanie się z Polską”. Swoją rolę udział zapowiadają uczestnicy Forum w Sztokholmie, ale także – nadprogramowo – przedstawiciele takich firm jak British Aerospace, Elf Petroleum, Cementa, Orkla, Enea...

## Dlaczego jednak FIMAC w roli gospodarza?

Wytłumaczenie jest prozajczne – olbrzymią rolę we wszystkich powiązaniach międzynarodowych odgrywają kontakty osobiste. Łącznikiem był Ray Fields, (przedstawiony w PO 2-3/90), konsultant FIMAC i równocześnie członek Business Futures Network. Organizacja Forum we wrześniu to jednak tylko część przyjętego przez FIMAC zadania – równocześnie ma

utworzyć sieć obserwacyjną obejmującą Europę Wschodnią i Środkową. Obciążenie może zrekomensować możliwość stałego korzystania przez Centrum z materiałów BFN przydatnych do szkolenia menedżerów a także – to już zysk dla FURNEL'a, w którego strukturze pozostaje FIMAC – chociażby możliwość wykorzystania spostrzeżeń obserwatorów z różnych stron świata co do tworzących się możliwości gospodarczych i barier.

Na spotkanie sztokholmskie przygotowano ok. 100 wyciągów. Dotyczyły m.in. konsekwencji zjednoczenia Niemiec, konieczności zmiany podejścia do ZSRR (od postrzegania tego państwa jako totalitarno-policyjnego do potencjalnej jego roli jako otwierającego się rynku zbytu), rysującej się porażki USA w walce konkurencyjnej z Japonią, zjawisk rasistowskich w Europie Zachodniej w związku z emigracją z Europy Wschodniej i Afryki, oceny wartości wiedzy prezentowanej przez telewizje światowe, niezbędnych warunków dla tolerancji ludzi względem siebie, wspierania zmysłów przez elektronikę medyczną, regulaminów pracy w firmach, tworzenia baz danych na użytek scenariuszy symulacyjnych... Informacje i opinie zawarte w wyciągach kojarzyli w związku wszyscy uczestnicy Forum. Ale też gimnastykowali umysły nad doniesieniami fikcyjnymi, z założenia – szokującymi. Powiedzmy: „CNN podaje: Gorbaczow zmarł. Co dalej?”, albo: „Senat USA zatwierdził pakiet ustaw protekcyjnych!” itp. Interesujące, czy jakkolwiek informację dotyczącą Polski będzie można we wrześniu uznać za dość szokującą?

PS. W podanej informacji o Business Futures Network i spotkaniach tej organizacji brakuje w oczywisty sposób choćby fragmentu jakiegokolwiek scenariusza przyszłych wydarzeń. Trudno się dziwić – wysoce przetworzona informacja jest szczególnym towarem. Miejmy jednak nadzieję, że po spotkaniu BFN w Warszawie przynajmniej jakiś fragment sformułowanej prognozy zostanie opublikowany w „Przeglądzie Organizacji”.

## The Business Futures Network

provides:

– A scanning network among members in the Nordic, East European, Mediterranean and North West European regions

– A series of Business Futures Forum meetings in centres within each region which all European members are encouraged to attend

– An exchange of scanning contributions and occasional joint Forum meetings with collaborating Futures Network in North America and Asia Pacific regions

– Support for the introduction of corporate intelligence networking and scanning systems support of members' organisations

– The provision and development of real time intelligence systems to which all network members will have access.

Nowa monografia z zakresu organizacji produkcji. Ważne wydarzenie naukowe może też dobrze służyć menedżerom.

Michał Trocki

## Elastyczne systemy produkcyjne

Dr inż. M. Trocki – Instytut Organizacji Systemów Produkcyjnych Politechniki Warszawskiej.

**Wydajność i elastyczność przedsiębiorstwa są celami konkurencyjnymi, ich jednoczesna realizacja na wysokim poziomie nie jest możliwa.**

W rozwoju przedsiębiorstwa wyróżnić można więc okresy preferowania wysokiej wydajności kosztem elastyczności oraz okresy preferowania wysokiej elastyczności kosztem wydajności.

Sytuacja przedsiębiorstw produkcyjnych w początkowym okresie ich rozwoju uzasadniała zastosowanie pierwszej strategii rozwoju. Sytuacją tą określało przede wszystkim dążenie do zwiększania kręgu odbiorców i rozszerzania rynków zbytu przy stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wymagań.

Rozszerzenie kręgu odbiorców związane było z koniecznością obniżki cen wyrobów, a co za tym idzie kosztów ich wytwarzania. Stało się to możliwe przede wszystkim dzięki zastosowaniu w produkcji nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych. Najbardziej spektakularnym przykładem było wprowadzenie montażu potokowego w zakładach Forda.

Zakłady Forda wytwarzały w latach 1911-12 ponad 78 000 samochodów osobowych sprzedając je w cenie 690 dolarów. Dzięki wprowadzeniu produkcji potokowej uzyskano w przeciągu czterech lat, to znaczy w latach 1916-17, dziesięciokrotny wzrost skali produkcji – 785432 samochodów. Pozwoliło to zmniejszyć ich cenę do poziomu 360 dolarów i rozszerzyć krąg odbiorców na przedstawicieli, licznej wówczas w Stanach Zjednoczonych, klasy średniej.

Produkcja potokowa opierała się na głębokim podziale pracy, wymuszonej taśmą produkcyjną synchronizacji operacji produkcyjnych oraz na pełnej wymienności 5000 części składowych samochodu.

Fascynacja osiągnięciami Forda w zakresie wydajności i obniżki kosztów nie może przesłonić negatywnych skutków produkcji potokowej jeżeli chodzi o elastyczność produkcji.

O elastyczności produkcji potokowej najlepiej świadczy wypowiedź przypisywana Fordowi: „Mogę wyprodukować dowolny samochód, pod warunkiem, że będzie to model Ford T w kolorze czarnym”. (1)

Korzyści wysokiej wydajności i efektywności produkcji potokowej dla producentów i użytkowników spowodowały rozpowszechnienie tej formy organizacji produkcji w wielu gałęziach produkcji. Intensywny rozwój produkcji potokowej, trwający niezmiennie do lat sześćdziesiątych, opierał się na postępującej mechanizacji i automatyzacji produkcji. Tę formę automatyzacji określa się, ze względu na jej niską elastyczność, jako „sztywną”.

W latach sześćdziesiątych sytuacja przedsiębiorstw w krajach wysoko rozwinię-

tych uległa zasadniczej zmianie. W wielu segmentach rynku nastąpiło nasylenie, dalszy rozwój skali produkcji tracił na znaczeniu. Równocześnie nastąpiło istotne zróżnicowanie potrzeb. Decydującym czynnikiem powodzenia rynkowego wyrobów stała się jakość. Nie sprzyjała jej jednak monotonia pracy przy taśmie produkcyjnej, źle wpływająca na zainteresowanie pracowników tym co robią (zmęczenie!). Pierwszy kierunek zmian w polityce produkcyjnej przedsiębiorstw, określany jako humanizacja pracy, polegał na odejściu od głęboko podzielonego procesu pracy i tworzeniu akceptowanych społecznie form organizacji produkcji uwzględniających rozszerzenie zakresu pracy (job enlargement) i wzbogacanie treści pracy (job enrichment). Rozwiązania te zastosowane zostały w praktyce na początku lat siedemdziesiątych w zakładach Volvo-Kalmar (2).

Drugi kierunek zmian, określany jako elastyczna automatyzacja produkcji, polegała na doskonaleniu techniki produkcyjnej w kierunku podwyższania elastyczności wysoko wydajnych, zautomatyzowanych środków produkcji. Tutaj początek zmianom dał rozwój obrabiarek sterowanych numerycznie (NC, CNC) oraz rozwój tworzonych w oparciu o te obrabiarki złożonych systemów produkcyjnych. Elastyczna automatyzacja produkcji to jeden z najważniejszych kierunków rozwoju organizacji produkcji i przedsiębiorstw produkcyjnych w najbliższej przyszłości. O możliwościach jakie stwarza świadczyć może przykład zakładów Fiata w Termoli. Zakłady te wybudowane zostały przed kilku laty w celu produkcji nowej wersji silnika znanego pod nazwą Fire (Fully Integrated Robotized Engine). Zastosowano najnowsze rozwiązania techniczne i organizacyjne tzn. elastyczne linie produkcyjne i montażowe, roboty przemysłowe, automatyczne systemy kontroli, komputerowe wspomaganie procesów produkcji.

**Zakład produkuje ok. miliona silników rocznie, czyli 3000 dziennie. Oznacza to splot gotowych silników z taśmy produkcyjnej co 10 sekund. W zakładzie zatrudnionych jest zaledwie 400 pracowników. Pracochłonność wytwarzania wszystkich części silnika wynosi 45,5 minut, a pracochłonność montażu 61 minut.**

Dzięki instalacji 370 automatycznych urządzeń kontrolnych rozmieszczonych w różnych fazach procesu produkcyjnego uzyskano prawie stu procentową jakość wyrobów. Wysokiej wydajności towarzyszy również wysoka elastyczność. Możliwa jest produkcja dowolnych wariantów i modyfikacji silnika w zależności od napływających zamówień. Okres realizacji zamówień wynosi zaledwie kilka dni. Zmiany asortymentu produkcji praktycznie nie wpływają na obniżenie wydajności. Zakład Fiata w Termoli uznawany jest powszechnie za fabrykę XXI wieku. (3)

O ile zagadnienia humanizacji pracy są dobrze naszym organizatorom znane, o tyle zagadnienia elastycznej automatyzacji produkcji stanowią domenę wąskiej grupy specjalistów. Jedną z przyczyn jest brak przystępnych publikacji fachowych w języku polskim.

W tej sytuacji z uznaniem należy przywitać wydanie pierwszej w języku polskim, obszerniej, bo liczącej ponad 400 stron, monografii dotyczącej elastycznych systemów produkcyjnych. Jej autorami są dr hab. inż. Krzysztof Santarek i dr inż. Stanisław Strzelczak, pracownicy Instytutu Organizacji Systemów Produkcyjnych Politechniki Warszawskiej, wydawcą zaś Wydawnictwo Naukowo-Techniczne (4).

Monografia opracowana została w ramach Centralnego Programu Badawczo-Rozwojowego 7.5 o nazwie „Elastyczne Systemy Produkcyjne” koordynowanego przez Ośrodek Badawczo-Konstrukcyjny „Kopro-tech”. Przedstawienie problematyki elastycznej automatyzacji produkcji autorzy rozpoczynają od omówienia przesłanek powstania i rozwoju elastycznej produkcji. Wymieniają i omawiają szczegółowo przesłanki społeczne, ekonomiczne, organizacyjne i techniczne wymuszające lub warunkujące rozwój elastycznej automatyzacji produkcji. Ten fragment monografii, napisany przystępnie, polecić można wszystkim interesującym się rozwojem nowoczesnej organizacji przemysłu, zwłaszcza zaś humanistom słabo zorientowanym w zagadnieniach organizacji produkcji i zazwyczaj nie doceniających jej znaczenia dla rozwoju gospodarczego.

W dalszej części autorzy wyjaśniają podstawowe pojęcia dotyczące elastyczności systemów produkcyjnych, ich integracji i automatyzacji.

Zagadnienia integracji i elastyczności, kluczowe dla zrozumienia rozwoju nowoczesnej organizacji, są traktowane marginalnie w ogólnej teorii organizacji. Wyjaśnienie tych pojęć stanowi w związku z tym cenny wkład do rozwoju teorii organizacji. Te fragmenty publikacji będą zapewne interesujące również dla teoretyków organizacji.

Obszerny fragment monografii poświęcony jest omówieniu wyposażenia technicznego stosowanego w elastycznej automatyzacji produkcji: urządzeń technologicznych, pomocy warsztatowych, urządzeń transportowych i magazynowych, urządzeń diagnostyczno-kontrolnych i sterujących przebiegiem produkcji. Elastyczna automatyzacja produkcji obejmuje kompleks różnorodnych urządzeń, których współdziałanie musi być odpowiednio zharmonizowane. Podstawową formą harmonizacji jest planowanie i sterowanie produkcją. Zagadnienia te przedstawione zostały wyczerpująco w oddzielnym rozdziale monografii; szeroko omówiono również zagadnienia rozmieszczenia przestrzennego urządzeń w ramach elastycznych systemów produkcyjnych. Przedstawione zostały warianty rozwiązań strukturalnych oraz warunki i korzyści ich zastosowania.

Laikowi gra decyzyjna kojarzy się z rozrywką, tymczasem może ona być niezwykle efektywnym narzędziem dydaktyki, doradztwa i badań w szeroko pojętym obszarze problemów organizacji i zarządzania. W cyklu artykułów swoje doświadczenia przedstawiają dr Elżbieta Naumienko i dr Mirosław Długosz – pracownicy naukowcy Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. Uczestnikami prowadzonych przez nich zajęć było już ponad siedem tysięcy przedstawicieli kadry kierowniczej różnego szczebla (w tym z największych polskich przedsiębiorstw i urzędów centralnych), a także studentów zgłębiających problematykę zarządzania.

**Mirosław Długosz**  
**Elżbieta Naumienko**

# Monitoring

Zmiany, jakie zachodzą w gospodarce, i jej stan można oceniać na różne sposoby. Najbardziej powszechnym jest zbiorowe doświadczenie dostępne nam w różnych rolach, w jakich występujemy. Niepokoją nas wysokie ceny (rola nabywcy) lub ograniczone możliwości sprzedaży (rola producenta). Te indywidualne doświadczenia z trudem sumują się jednak w syntetyczny obraz stanu gospodarki. Obraz taki próbuje tworzyć Główny Urząd Statystyczny, podając w odpowiednich okresach informacje, które wykorzystywane są nie tylko jako podstawa do ocen, ale także służą podejmowaniu wielu istotnych decyzji gospodarczych. To jednak nie wystarcza. Swoje zespoły analiz mają także Komitet Ekonomiczny Rady Ministrów i Centralny Urząd Planowania. Każda z tych instytucji dysponuje własnymi źródłami i kanałami informacji. Przygotowuje też opracowania w przekrojach informacyjnych najbardziej przydatnych dla swoich potrzeb. Część z tych informacji jest ogólnie dostępna, bywa regularnie publikowana, niektóre są pilnie strzeżonymi tajemnicami. Warto też

wspomnieć, iż coraz częściej pojawiają się opinie i analizy innych instytucji lub nieformalnych grup ekspertów, wzbogacające naszą wiedzę o stanie i perspektywach gospodarki. Wielość podejść metodologicznych, a także różnorodność opinii mogą przyczynić się do wcześniejszego dostrzegania i unikania zagrożeń, a także identyfikowania mechanizmów ich powstawania.

Wszelkie informacje i diagnozy są wnikliwie rozpatrywane przez odpowiednie komisje Sejmu i Senatu. Ocena systemowych zmian, wprowadzanych od kilku miesięcy w gospodarce jest przedmiotem prac między innymi Sejmowej Komisji Systemu Gospodarczego, Przemysłu i Budownictwa, której przewodniczącym jest prof. dr hab. Andrzej M. Zawiślak. Prezydium Sejmu powołało w ramach tej Komisji specjalny zespół, którego zadaniem jest dokonywanie okresowych ocen wprowadzanych rozwiązań. Będzie on wykorzystywał w swych pracach informacje z różnych źródeł. Nie chcielibyśmy jednak naśladować czy dublować działań wyspecjalizowanych organizacji, ta-

kich jak np. GUS. Ponieważ w Komisji znajduje się wielu przedstawicieli kadry kierowniczej przedsiębiorstw państwowych, a także przedsiębiorców z innych sektorów gospodarki,

**będziemy próbowali patrzeć na rozwiązania systemowe głównie przez pryzmat warunków, jakie stwarzają one dla rozwoju przedsiębiorczości w różnych obszarach.**

Ocen, o których mowa wyżej, można dokonywać posługując się wieloma technikami i metodami zbierania informacji. Najczęściej stosowane sposoby to ankietywanie podmiotów gospodarczych, wywiady z kadrą kierowniczą, a także usystematyzowane obserwacje i analiza dokumentów organizacyjnych. W badaniach chcielibyśmy wykorzystywać także gry decyzyjne i modele symulacyjne, odzwierciedlające realia polskiej gospodarki.

Jak wynika z naszych doświadczeń, jednym z najprostszych sposobów skonstruowania gry decyzyjnej jest skorzystanie z zależności, określonych przez obowiązujący aktualnie system ekonomiczno-finansowy przedsiębiorstw. Jeśli gra jest wspomagana przez komputer, to spełnia on w takim przypadku rolę narzędzia, umożliwiającego w bardzo szybki sposób wyliczanie skutków podejmowanych decyzji. Gry tego typu mogą być przydatne nie tylko do zapoznawania ich uczestników z nowymi regulami ekonomiczno-finansowymi i metodami analizy

## ELASTYCZNE SYSTEMY PRODUKCYJNE

Skuteczność elastycznej automatyzacji produkcji może być zwiększona dzięki integracji elastycznych systemów produkcyjnych z systemami komputerowego wspomaganie projektowania konstrukcyjnego wyrobów i procesów ich wytwarzania. Integracja taka doprowadzić może do powstania rozwiązań techniczno-organizacyjnych na wyższym poziomie tzn. komputerowo zintegrowanej produkcji (CIM – Computer Integrated Manufacturing) lub w dalszej perspektywie pełnej integracji komputerowej przedsiębiorstwa (CIE – Computer Integrated Enterprise, CIB – Computer Integrated Business). Zagadnień tych jednak Autorzy monografii szerzej nie omówili. A szkoda.

Elastyczna automatyzacja produkcji, jak każdy złożony system organizacyjny, wymaga szczegółowego zaprojektowania. Autorzy omawiają w swojej pracy główne problemy projektowania elastycznych systemów produkcyjnych i przedstawiają metodykę ich projektowania. Uzupełnienie rozważań dotyczących projektowania stanowi obszernie omówienie problemów ich wdrażania oraz badania i określania efektywności ich stosowania.

W zakończeniu Autorzy przedstawiają

tendencje rozwoju elastycznej automatyzacji produkcji oraz prezentują przykłady praktycznych rozwiązań.

Do monografii dołączony jest obszerny słownik pojęć. To istotne udogodnienie pozwala na jej studiowanie również przez organizatorów nie specjalizujących się w zagadnieniach organizacji produkcji.

Poszczególnym rozdziałom towarzyszą obszerne spisy literatury.

Dzięki komputerowemu opracowaniu tekstu monografia ukazała się w kilka miesięcy po jej złożeniu do wydawnictwa. Treść jest dzięki temu w pełni aktualna, mimo szybkiego rozwoju omawianej problematyki.

Wydawca określa, że monografia jest przeznaczona dla kadr kierowniczych i technicznych przedsiębiorstw oraz pracowników zaplecza technicznego przemysłu, a także dla projektantów elastycznych systemów produkcyjnych i studentów uczelni kierunków organizacji i technologii produkcji. Książkę należy rozszerzyć na wszystkich zainteresowanych nowoczesnymi rozwiązaniami organizacyjnymi.

Sądząc, że przedstawiona publikacja stanowi ważne wydarzenie naukowe w dziedzinie organizacji. Dobrze też może służyć prakty-

kom. Stanowi optymistyczny przykład, że również w Polsce można pisać konkretnie i kompetentnie o nowoczesnych problemach organizacyjnych.

Wydawnictwo nie doceniło chyba w pełni wartości monografii ustalając jej nakład na niskim, bo liczącym zaledwie 1000 egzemplarzy, poziomie. Mogą być trudności ze znalezieniem jej w księgarniach. Trzeba będzie szukać jej w bibliotekach – zareczam, że warto.

Michał Trocki

1. SPUR G.: *Produktionstechnik im Wandel*. Carl Hanser Verlag, Munchen/Wien 1979.
2. TROCKI M.: *Nowe rozwiązania organizacji produkcji w zakładzie Volvo-Kalmar*, Przegląd Organizacji nr 3/1977.
3. BUSCH E.: *Fiat Werk Termoli: High tech-Hochburg des Automobil motorenbaus*. FB/IE nr 1/1988.
4. SANTAREK K., STRZELCZAK ST.: *Elastyczne systemy produkcyjne* WNT, Warszawa 1989.



ekonomicznej, ale mogą być także narzędziem, pozwalającym na gromadzenie informacji o strategiach, jakie w tych warunkach przyjmują decydenci. Najogólniej przy pomocy gier można badać bądź system przedmiotowy (poznawczo dostępny model organizacji lub procesu), bądź szeroko rozumiane zachowanie uczestników (decydentów), podejmujących działania (w tym decyzje) przewidziane regułami gry. Podział ten trudno uznać za rozłączny na tym szczeblu ogólności. Jego „dookreślenie” związane jest ze specyfiką danej gry (która ma za reguły ściśle określoną orientację przedmiotową) (1).

Badania prowadzone z pomocą gier mogą zmierzać między innymi do ustalenia:

- zasad funkcjonowania określonego obiektu czy przebiegu procesu;
- związków obiektu z jego otoczeniem i zachowań obiektu w warunkach krańcowych;
- prawidłowości zachowań podmiotów-uczestników podejmujących decyzje, powiązań między nimi, ich postaw i motywacji;
- związków między cechami osobowości a jakością podejmowanych decyzji;
- cech charakterystycznych zachowania decydentów w sytuacjach decyzyjnych.

W odniesieniu do zarządzania koncepcja oparta o badawcze zastosowania gier decyzyjnych (w tym w szczególności symulacyjnych gier organizacyjnych (2)) okazać się może o tyle użyteczna, że pozwala na odwzorowanie i uwzględnienie dynamiczne szczególnych cech sytuacji, w której żaden z uczestników nie sprawuje pełnej kontroli nad zachowaniem się innych uczestników i pozostałych elementów środowiska organizacji. Nieuchronność wzajemnych oddziaływań (interakcji) i konieczność liczenia się z nimi to kolejne elementy składające się na sytuację gry. Zamiast jednorazowego i ostatecznego rozstrzygnięcia, przynoszącego pełną realizację zamierzeń każdego uczestnika, mamy tu do czynienia z procesem (grą). Powyższe elementy, tak wiernie oddające istotę rzeczywistych sytuacji organizacyjnych, przemawiają za użytecznością idei gry w analizie i badaniu zarządzania, ujmowanego jako ciąg procesów informacyjno-decyzyjnych.

Przy projektowaniu gier przydatnych do interesujących nas badań, konieczne jest spełnienie kilku warunków. Wymieńmy tylko dwa. Po pierwsze, powinny one w sposób rygorystyczny odzwierciedlać reguły (np. podatkowe) zawarte w obowiązujących przepisach. Po drugie, powinny w sposób maksymalnie wierny prezentować siłę związków i zależności pomiędzy różnymi zjawiskami ekonomicznymi (konieczna jest więc do ich projektowania niemała wiedza o systemie gospodarczym). Jeśli warunki te zostaną spełnione, gry tego typu można wykorzystać dodatkowo jako narzędzie aktywne-

go prognozowania, a więc mogą być pomocne w opracowaniu efektywnych strategii działania danej organizacji.

Dane prezentowane przez GUS lub inne wyspecjalizowane instytucje zawierają przede wszystkim ilościowe charakterystyki stanu gospodarki. Trudno jest za tymi danymi dostrzec mechanizmy, które do tych stanów doprowadziły. Trudno jest też za nimi dostrzec najważniejszy element systemu gospodarczego – człowieka.

**Wykorzystując gry decyzyjne, patrząc na procesy w nich symulowane przez pryzmat reakcji, obaw, nadziei i wyobrażeń decydenta, wzbogacamy naszą wiedzę nie tylko o stanach ekonomiczno-finansowych, jakie może osiągać symulowany w grze system. Dowiadujemy się także o psychologicznych, socjologicznych, organizacyjnych i aksjologicznych uwarunkowaniach decyzji, zyskujemy zupełnie nowe wymiary wiedzy o obecnych i przewidywanych stanach systemu.**

Przebieg procesów ekonomicznych jest w niemałym (jeśli nie w decydującym?) stopniu uwarunkowany zjawiskami trudno mierzalnymi – z obszaru psychologii społecznej i innych pokrewnych dyscyplin. To właśnie najbardziej „subiektywne” odczucia potrafią tworzyć „obiektywne” zjawiska ekonomiczne. Licznych przykładów dostarcza nasza obecna sytuacja. Wydaje się zresztą, że wraz z przechodzeniem do modelu gospodarki rynkowej, znaczenie tych „subiektywnych” zmiennych będzie rosło. Zdaniem wielu ekspertów zachodnich sprawność systemów gospodarczych w krajach wysoko rozwiniętych jest w znacznie większym stopniu uwarunkowana czynnikami psychologicznymi niż ekonomicznymi. Obszar oddziaływania zmiennych psychologicznych jest olbrzymi. Obejmuje on zarówno zaufanie do banku emisyjnego (zaufanie do pieniądza), jak też wybór tego a nie innego znaku firmowego przy zakupie w supermarkecie.

O wadze i znaczeniu tych subiektywnych czynników dla strategii przyjmowanych przez decydentów, przekonują nas także wyniki prowadzonych od kilku lat systematycznych badań polskich menedżerów różnych szczebli (3). Badania te prowadzone były z wykorzystaniem całego pakietu gier decyzyjnych. Ich uczestnicy zachowywali się w trakcie symulacji podobnie, jak zachowują się w realnie działających organizacjach. Na przykład przez wiele lat podstawowym celem, jaki usiłowali zrealizować dyrektorzy przedsiębiorstw państwowych, było zmaksymalizowanie funduszu plac. Z werwą i zacięciem nie mniejszym niż w prawdziwych przedsiębiorstwach omijali zasadki (FAZ, PPWW i inne) zastawiane przez ówczesne centrum. Z ekonomicznym działaniem w tym wymiarze nie szło wca-

le w parze myślenie w tych samych kategoriach o interesie przedsiębiorstwa. Brak w większości przypadków jakiegokolwiek analizy rentowności podejmowanych zadań, wyboru dostawców i odbiorców świadczyć mogą o słabym przygotowaniu do działań w warunkach rynkowych. Potwierdzają to zresztą dobitnie fakty z ostatnich miesięcy, kiedy większość przedsiębiorstw pozostała nadal bierna w obliczu narastających zagrożeń. Dominacja myślenia przez pryzmat kategorii technicznych i rzeczowych ujawniona w badaniach nie ustąpiła jeszcze myśleniu w kategoriach ekonomicznych.

Badania prowadzone z wykorzystaniem gier decyzyjnych mogą być cennym źródłem informacji dla decydentów szczebla centralnego. Pozwalają znaleźć odpowiedź na wiele pojawiających się pytań, konfrontować zaprojektowane rozwiązania systemowe z zachowaniami uczestników życia gospodarczego. Eksperymenty tego typu pozwalają także na identyfikację zagrożeń i luk, jakie mogą się pojawić w tworzonych regułach. Umożliwiają także powiązanie procesu wdrażania zmian z obserwowaniem ich skutków w różnych horyzontach czasowych.

Zespół Monitoringu będzie współpracował m.in. z Ministerstwem Przemysłu, Ministerstwem Finansów, Biurem Pełnomocnika ds. Przekształceń Własnościowych i innymi instytucjami. Duże nadzieje wiążemy także z możliwością rozgrywania gier decyzyjnych z uczestnikami seminariów dla kadry kierowniczej, organizowanych przez Konfederację Pracodawców Polskich we współpracy z Ministerstwem Przemysłu. W trakcie tych spotkań dyrektorzy i szefowie rad technicznych będą mieli nie tylko okazję do zdobycia wiedzy niezbędnej w nowych warunkach działania, ale także wyrażenia i przedyskutowania swoich uwag. Liczymy, że gry decyzyjne spełniają w tym przypadku rolę swoistej technologii dyskusji i wymiany doświadczeń, umożliwią także podpatrzenie, jak robią to inni. Mamy nadzieję, iż staną się one także płaszczyzną integracji i lepszego porozumienia twórców i realizatorów nowych rozwiązań.

\*

Na łamach „Przeglądu Organizacji” przedstawiliśmy już niektóre z naszych doświadczeń w projektowaniu i wykorzystaniu gier decyzyjnych. Nadal będziemy chcieli to czynić, uwzględniając zmiany zachodzące w naszej gospodarce.

**Obszarami, na których skoncentrujemy się w najbliższym czasie (wykorzystując gry) są: funkcjonowanie przedsiębiorstw w nowych warunkach, działalność firm typu „joint ventures”, a także przekształcenia własnościowe.**

Będziemy także z uwagą patrzeć, jak zmiany systemowe powiązane są ze zmianami w świadomości decydentów,

Stefan Kwiatkowski

# Innowacje w sferze edukacji

Prof. dr hab. S. Kwiatkowski – Instytut Polityki Naukowej Szkolnictwa Wyższego, Członek Honorowy TNOiK

Edukacja to sfera nierzadko pomijana w rozważaniach ekonomicznych. Jej wpływ na procesy innowacyjne w gospodarce i ich dynamikę nie da się po prostu przecenić. Jest ona czynnikiem, który poprzez wyrabianie nawyków, przyzwyczajają i kształtowanie postaw wywiera pośredni, ale przemożny wpływ na charakter procesów innowacyjnych w wąsko rozumianej sferze gospodarki. Bez innowacyjnej szkoły podstawowej, średniej i wyższej trudno jest myśleć o innowacyjnych przedsiębiorstwach. Nie ma poważnego znawcy problemu, który nie upatrywałby głównej przyczyny japońskich, a także południowokoreańskich sukcesów gospodarczych w rozwoju sfery edukacji. Kto wie, czy jednej z istotnych przyczyn polskiego kryzysu ekonomicznego i społecznego nie należy upatrywać właśnie w kryzysie edukacji.

Edukacja przeżywa kryzys na całym świecie. Jaskrawym tego wyrazem są niezliczone komitety i komisje powoływane w poszczególnych krajach dla formułowania propozycji reform i zmian. Przeważnie wszystko kończy się zresztą na dalekosiężnych zamierzeniach, gdyż implementacja konkretnych postulatów daleka jest od pierwotnych zamierzeń. Doświadczyła tego nie tylko oświata polska, która zapewne zyskałaby wiele na rzeczywistym wprowadzeniu w życie propozycji, sformułowanych w raporcie Komitetu Ekspertów, przygotowanym na początku lat siedemdziesiątych pod kierownictwem Jana Szczepańskiego (1). I w innych krajach początkowy entuzjazm wzbudzony przez propozycje konkretnych reform ustępuje z czasem miejsca gorzkiej refleksji, iż rzeczywistość podejmowane przedsięwzięcia dalekie są

proponowanych i początkowo akceptowanych (2). Nie możemy się jednak uspokajać tym, że i inni przeżywają istotne problemy, że bardziej dyskutują niż rzeczywiście wprowadzają pożądane innowacje w sferze edukacji. Kryzys polskiej edukacji nie sprowadza się bowiem do niemożności lub do bardzo ograniczonych możliwości wprowadzania innowacji oświatowych sensu stricto. Posunę się tak daleko, by stwierdzić, iż nie wiem, czy proponowane często drobne zmiany i usprawnienia nie przyniosłyby szkolnictwu, społeczeństwu i gospodarce więcej szkody niż pożytku. Polskemu systemowi edukacji potrzebna jest głęboka reforma, uwzględniająca jego powiązania z całokształtem gospodarki i życia społecznego kraju. Edukacja jest tak ważnym sektorem społecznym, iż próby jej traktowania i reformowania jako wyizolowanego systemu kończyć się mogą wręcz tragicznymi dla społeczeństwa i gospodarki rezultatami. Wywiera ona ogromny, nie tylko pośredni, wpływ na procesy innowacyjne, dokonujące się w jednostkach gospodarujących. Bierze się to między innymi stąd, iż sama jest ona (lub być powinna) układem gospodarującym. Absorbując ogromną część zasobów społecznych, których żaden kraj nie ma przecież w nadmiarze. Jednak nie w ograniczaniu tych środków, a w ich lepszym niż dotychczas wykorzystaniu tkwi klucz do zrozumienia istoty procesów innowacyjnych i konkretnych innowacji w edukacji.

Podstawową wadą polskiego systemu edukacyjnego jest wyizolowanie go z szerszego kontekstu społeczno-gospodarczego. Szkoła i system szkolny są – przede wszystkim w pierwszych stadiach kształcenia – przedłużeniem opiekuństwa rodzinnego, które ma izolować dziecko od niepożądanych wpływów środowiska. Fakt, iż ochrona ta nie działa skutecznie, zawdzięczamy niedoskona-

łościom rodziny i szkoły oraz sile oddziaływania elementów rzeczywistości. Szkoła ma więc swoje podziały i konflikty dokładnie niemal oddające społeczne zróżnicowanie i problemy swoich wychowanków. Zna przekupstwo, ostracyzm (zarówno uczniów jak i nauczycieli), cwanactwo. Chore społeczeństwo nie może bowiem składać się – jak dawno zauważył już Drucker (3) – ze zdrowych instytucji. Ale w swoich podstawowych założeniach zarówno szkoła jak i dom działają w podobny sposób i gdyby działały doskonale i zbieżnie ze sobą (co przez długi czas nie było możliwe ze względów ideologicznych), uczniowie szkół podstawowych, a nawet ponadpodstawowych, byłiby całkowicie izolowani od zasadniczych problemów społecznych i ekonomicznych, dowiadując się o nich tylko ze szkolnych książek i z publikatorów. Siła tradycji i przyzwyczajenia jest tak wielka, że zwykle nie stawiamy sobie nawet pytań jak przybliżyć system edukacyjny do rzeczywistości, jak wpleść go w podstawowy nurt życia społecznego, jak go pozbawić dysfunkcyjnego oddziaływania na rozwój społeczny. Aby móc takie pytania postawić, trzeba spojrzeć na edukację w sposób systemowy, wykraczający poza opłotki myślenia tradycyjnego, ekstrapolującego jedynie sytuację dzisiejszą, nie dopuszczającego poważniejszych zmian. Nie jest to łatwe. Jest jednak konieczne zarówno dla skuteczności działania samej edukacji, jak i dla zwiększenia jej szeroko rozumianej ekonomiczności społecznej.

System edukacyjny nie powinien być rozumiany jako wyizolowany ze społecznego i gospodarczego kontekstu układ, na rzecz którego społeczeństwo świadczy to, co jest po prostu zmuszone świadczyć. Powinien on być natomiast rozumiany jako istotny podsystem spo-



## MONITORING

w systemowym postrzeganiu różnych zależności.

Liczymy na współpracę z coraz licznymi w naszym kraju ośrodkami wykorzystującymi gry kierownicze, modele symulacyjne, a także stosującymi inne formy przydatne w badaniach przedsiębiorstw i kadry kierowniczej (placówki akademickie, instytuty naukowe, szkoły menedżerów, firmy consultingowe i inne). Mamy nadzieję, że będziemy mogli w pracach Zespołu Monitoringu Sejmowej Komisji Systemu Gospodarczego, Przemysłu i Budownictwa skorzystać z Państwa doświadczeń. Mogą być one prezentowane na posiedzeniach komisji, wykorzystywane w przygotowywanych raportach i ekspertyzach. Możemy także

zapewnić warunki do prezentacji stosowanych narzędzi i wyników badań kadry kierowniczej przedsiębiorstw. Swoich łam użyczę nam także jak zwykle gościnnie „Przeгляд Organizacji”. Wszystkich zainteresowanych współpracą prosimy o kontakt. Nasz adres: MONITORING – Komisja Systemu Gospodarczego, Przemysłu i Budownictwa. Kancelaria Sejmu RP. Pokój nr 230. ul. Wiejska 4, 00-902 Warszawa.

Mirosław Długosz  
Elżbieta Naumienko

1. J. PAŃKÓW: *Przesłanki stosowania kierowniczych gier symulacyjnych do celów badawczych*; w: *Symulacja systemów gospo-*

*darczych* (prace Szkoły Naukowej Lubachów'80) Wrocław-Głiwice 1980.

2. Dyskusja terminologiczna wraz z propozycją wprowadzenia terminu „symulacyjna gra organizacyjna” została przeprowadzona w raporcie badawczym „*Gry jako narzędzie opisu zjawisk organizacyjnych*” przygotowanym przez E. NAUMIENKO, M. DŁUGOSZA i M. RAMUSA w ramach Resortowego Programu Badań Podstawowych III.40 (Wydział Zarządzania UW), Warszawa 1987; rów. E. NAUMIENKO, *Symulacyjna gra organizacyjna – nowa jakość ze starych elementów*, „Problemy Organizacji” nr 3/1989.

3. E. NAUMIENKO, M. DŁUGOSZ: *Using Management Games to Test Polish Managers' Preparation for Economic Reform*, ISAGA 1989., por. rów. M. DŁUGOSZ, *Gry decyzyjne w badaniach i doskonaleniu organizacji*, PWE Warszawa 1990.



czny, powiązany siecią wielokierunkowych więzi z pozostałymi podsystemami i zdolny adaptować się do złożonej i zmieniającej się sytuacji społecznej. Zalecenie takiego właśnie traktowania systemu szkolnego powinno być metodologiczną dyrektywą jego organizacji. Liczą się tu propozycje innowacji przełomowych, architektonicznych, skutkujących pozytywnymi efektami nie tylko w sferze oświaty, ale i całej gospodarki (4). Przedstawiony poniżej przykład może być ilustracją takiego podejścia.

W warunkach gospodarki rynkowej, zbilansowanie zapotrzebowania na najwyższą kwalifikowaną kadrę (tj. na absolwentów szkół wyższych) oraz dostosowanie liczebności przyjęć (dotychczasowe „limity”) na poszczególne kierunki studiów do owego bilansu staje się zadaniem absolutnie niewykonalnym. Było to zresztą zawsze zadanie niewykonalne, rozwiązywane w warunkach gospodarki nakazowo-rozdzielczej – jak zawsze w biurokracji – na zasadzie działań pozornych. Jak pisałem już z górą dziesięć lat temu, rozwiązania tego doniosłego problemu szukać należy w tzw. kształceniu modułowym (5). Może mieć ono charakter rozwiązania połowicznego, opierającego się na cyklach kształcenia lub radykalnego – opierającego się na jednostkach kredytowych (punktach). Dotychczasowe rozwiązania, stosowane np. na Wydziale Ekonomiczno-Społecznym SGPiS, odbiegają jeszcze od wymagań, które stawiać należałoby rozwiązaniom nazywanym wyżej „połowicznymi”.

Owo rozwiązanie połowiczne opiera się na trwających rok lub dwa lata cyklach kształcenia, które mogą być realizowane w toku ciągłym (tzn. bez przerw) lub z przerwami. W każdym cyklu istnieje określona siatka przedmiotów, które student powinien zaliczyć. W rozwiązaniu radykalnym student samodzielnie wybiera zajęcia z określonych zestawów przedmiotów, aby uzyskać w dowolnym czasie (ograniczonym jedynie zdolnością przyswojenia materiału) wymagane liczby punktów w poszczególnych grupach przedmiotów. Istnieć mogą oczywi-

ście charakterystyczne dla danego kierunku studiów wymagania specyficzne, dotyczące pracy laboratoryjnej czy eksperymentalnej, zaliczanej na specjalnie określonych zasadach. Kształcenie modułowe może mieć też charakter kombinowany (cykle ze studiami na punkty w ramach poszczególnych cykli). W każdym przypadku konsekwencją wprowadzenia tego systemu byłoby zachwianie tradycyjnego rozróżnienia studiów dziennych i dla pracujących (w różnych formach). Istotą studiów opartych na kredycie byłaby bowiem możliwość łączenia ich z pracą zawodową. Studia oparte na cyklach mogłyby też być realizowane na zasadzie rocznego lub kilkuletniego oddelegowywania przez zakład pracy.

Konsekwencje społeczne i ekonomiczne kształcenia modułowego są doniosłe, zwłaszcza dla rynku pracy i możliwości rzeczywistego, a nie jedynie pozornego nim sterowania. Łuźniejsze niż do tej pory powiązanie studentów z uczelniami oraz zatarcie granicy pomiędzy studiami stacjonarnymi i dla pracujących umożliwiłoby znakomite zwiększenie liczby studentów, czyniąc z nich zarazem istotną rezerwę siły roboczej, podatną na sytuację na rynku pracy. W przypadku braku siły roboczej, atrakcyjne place odciągałyby uwagę studiujących od intensywnej nauki. W przypadku równowagi na rynku pracy lub nadmiaru rąk do pracy (zwłaszcza w sferze pracy nisko kwalifikowanej), wzrastałoby zainteresowanie intensywnością studiów. Różnicowanie systemu stypendialnego (np. w zależności od kierunku studiów i od sytuacji na rynku pracy) mogłoby oddziaływać selektywnie na studiujących. Tego rodzaju system ułatwiłby też przepływ studentów pomiędzy różnymi kierunkami studiów, czyniąc bez porównania łatwiejszym niż obecnie problem dostosowania miejsc pracy do liczby absolwentów, i odwrotnie. W przypadku szczególnego zapotrzebowania na absolwentów określonych kierunków, można by wprowadzić specjalne zachęty do licznego i intensywnego studiowania. Po zrealizowaniu określonego celu, te specjalne bodźce kierunkowe byłyby lik-

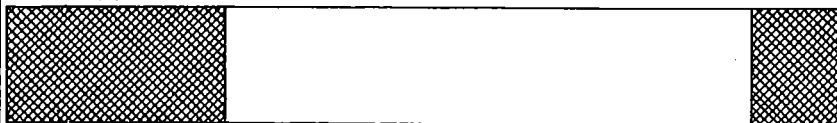
widowane. Dodatkową korzyścią omawianego systemu mogłoby być zniesienie, przynajmniej na niektórych kierunkach studiów, egzaminów wstępnych. Studia modułowe nie oparte na biurokratycznie ustalanych limitach przyjęć czynią bowiem egzamin wstępny zupełnie zbędną barierą i uciążliwością. Mechanizmy selekcyjne są tu wmontowane w sposób naturalny w sam system studiów.

Coraz częściej zwraca się na świecie uwagę na to, że tradycyjna „liniowa” struktura czasu życia ludzkiego ulegać powinna zmianom. W większości krajów ciągle jeszcze nauka w szkole trwa dla przeciętnego dziecka do szesnastego roku życia. Po niej następuje długi okres pracy zawodowej aż do emerytury. Struktura nowoczesna ma natomiast charakter cykliczny. Stosunkowo krótkie okresy pracy przedzielone są krótkimi okresami nauki. Dużo krótszy niż niegdyś staje się czas nauki elementarnej, bardzo istotnie skraca się też okres przymusowej bezczynności w okresie emerytury. Te dwie struktury ilustruje rysunek.

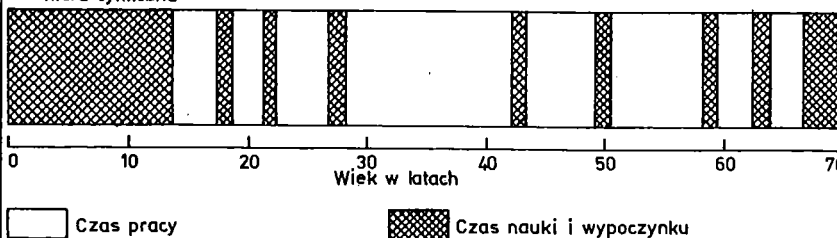
W wielu krajach podejmowane są rozmaite próby eksperymentalnego wprowadzania elementów owej cyklicznej struktury czasu życia. U nas – jak dotychczas – ograniczyły się one do niezbyt zresztą udanych prób przepłatania okresów studiów wyższych i pracy. Na tym poziomie kształcenia problem rozwiązałby się sam, gdyby wprowadzić studia modułowe. Ilustrowana na rysunku struktura cykliczna stałaby się wówczas jeszcze bardziej urozmaicona. Edukacja to jednak nie tylko szkolnictwo wyższe. Powinniśmy więc oczekiwać i innych prób innowacji, obejmujących niższe poziomy kształcenia. Stratą czasu i miejsca byłoby uzasadnianie, jak ważne miałyby to konsekwencje ekonomiczne i społeczne.

Stefan Kwiatkowski

Struktura liniowa



Struktura cykliczna



□ Czas pracy

▨ Czas nauki i wypoczynku

Źródło: Fred Best i Barry Stern: Education, Work and Leisure: Must They Come in That Order? Monthly Labor Review, July 1977, s. 8

Rys. nr 7.1. Alternatywne struktury czasu życia

1. S.KWIATKOWSKI: *Kres niezależności gospodarczej państw*, „Przeгляд Organizacji” 1989, nr 8 a także: *Korporacje ponadnarodowe a postęp techniczny*, „Nowe Drogi” 1989, nr 10.

2. *Raport o stanie oświaty w PRL*, PWN, Warszawa maj 1973.

3. Por. Ph.H.COOMBS: *The World Educational Crisis: A Systems Analysis*, Oxford University Press, 1968 oraz tegoż: *The World Crisis in Education. The view from the Eighties*, Oxford University Press, New York, 1985, a także: L.CERYCH i P.SABATIER: *Great Expectations and Mixed Performance. The Implementation of Higher Education Reforms in Europe*, Trentham Books, 1986.

4. P.F.DRUCKER: *Management. Tasks, Responsibilities, Practices*, Harper Colophon Books, New York 1985, s. 327.

5. *Kierunki przemian organizacyjnych szkół wyższej*, praca zbiorowa pod red. S.Kwiatkowskiego, PWN, Warszawa 1981, ss. 143-150, oraz tegoż: *Innowacje i rozwój „Gospodarka Planowa”* 1979, nr 11, ss. 576-579 i *Organizacja i zarządzanie szkołą wyższą*, „Przeгляд Organizacji” 1978, nr 3, ss. 103-106.

Witold Kasperkiewicz

# Parki Naukowe w Europie Zachodniej

Dr hab. W. Kasperkiewicz – Uniwersytet Łódzki.

**Coraz więcej – także w gospodarce i nauce – zależy od jakości kontaktów między ludźmi. Struktury organizacyjne muszą ulec zmianie, by te kontakty stały się możliwe i wszechstronne.**

Kolejna fala rewolucji naukowo-technicznej, polegająca na wykorzystaniu w praktyce przemysłowej mikroelektroniki, informatyki, biochemii i inżynierii materiałowej stworzyła nowy typ działalności gospodarczej, a mianowicie tzw. parki naukowe, określane również mianem „parków technologicznych”, „ośrodków innowacyjnych”, „inkubatorów nowych technologii” itp. (1). Park naukowy jest zespołem instytucji akademickich i politechnicznych, placówek badawczych i przedsiębiorstw przemysłowych, które są ulokowane na jednym zwartym obszarze dla stworzenia korzystnych warunków realizacji przedsięwzięć innowacyjnych. Innymi słowy, park naukowy (technologiczny) jest specyficznym ośrodkiem, w którym następuje symbioza nauki, badań technicznych i produkcji. Podkreślić trzeba, że ośrodki te zgodnie z intencjami ich organizatorów i sponsorów, przeznaczone są głównie dla młodych firm przemysłowych, które funkcjonują w dziedzinie zaawansowanych technologii (2). Z parków naukowych mogą jednak również korzystać „stare”, ustabilizowane firmy, które dążą do podniesienia poziomu technologicznego swojej produkcji poprzez bliskie kontakty z placówkami naukowymi i laboratoriami badawczymi zgrupowanymi w parkach.

Niemal we wszystkich krajach Europy Zachodniej eksponuje się znaczenie i zalety przedsięwzięć innowacyjnych, które są realizowane poza strukturami biurokratycznymi wielkich firm (3).

**Parki naukowe stanowią odpowiedź na organizacyjną gigantometrię w procesach innowacyjnych i traktowane są jako sui generis „tkanka łączna”, niezbędna dla sprawnego funkcjonowania tych procesów w całej gospodarce.**

Potrzeba istnienia owej tkanki doceniana jest przez duże firmy przemysłowe wykorzystujące high-tech; dzięki parkom firmy te mają możliwość dostępu do wynalazków i innowacji; ponadto powstają możliwości pozyskania dla tych firm najmłodniejszych absolwentów z wyższych uczelni zlokalizowanych na terenie parku.

Parki naukowe są często wyrazem działania rządu i władz lokalnych na rzecz tworzenia optymalnych warunków dla funkcjonowania małych firm innowacyjnych. Świadczą o tym badania przeprowadzone przez angielską firmę konsultacyjną Currie Sunman Partnership (CSP). Większość parków przeznaczona jest dla małych i młodych firm, które podejmują działalność w dziedzinach preferowanych przez organizatorów, a więc w takich, jak mikroelektronika, biotechnologia, inżynieria materiałowa itp. Parki traktowane są jako efektywne narzędzie gospodarczego rozwoju regionu. Tworzą one podwaliny pod rozwój przemysłowy zwłaszcza w tych regionach, gdzie wskutek procesów restrukturyzacyjnych upadły tradycyjne gałęzie produkcji i powstała konieczność zagospodarowania „pustej przestrzeni”. Na przykład w RFN parki naukowe powstają głównie w regionach, gdzie upadły starzejące się branże przemysłu (hutnictwo, górnictwo itp.). Parki naukowe rozwijają się wokół tradycyjnych skupisk przemysłowych, takich jak Kassel, Dortmund, Stuttgart.

**Władze lokalne wiążą z parkami nauki nadzieje na zwiększenie liczby miejsc pracy na terenie swoich regionów.**

W istocie parki stwarzają bezpośrednie nowoczesne stanowiska pracy, wymagające wysokiej kwalifikacji technicznych. Mogą również przyczyniać się do wzrostu zatrudnienia w sposób pośredni. Interesującego przykładu w tej materii dostarcza park naukowy Sophia-Antipolis, położony koło Nicei. W parku tym znalazło zatrudnienie ponad 6 tys. pracowników, z czego połowę stanowią pracownicy naukowo-techniczni. Powstanie Sophia-Antipolis wpłynęło korzystnie na całą gospodarkę regionu. Rozszerzył się rynek dla różnego rodzaju usług, w tym przede wszystkim transportowych, turystycznych i rozrywkowych. Duże korzyści z istnienia Sophia-Antipolis czerpie port lotniczy

w Nicei, który przyczynił się do rozwoju tego ośrodka nowoczesnych technologii. Ocenia się, że park Sophia-Antipolis stworzył w sposób pośredni ok. 18 tys. stanowisk pracy (4).

Przesłanek tworzenia parków naukowych poszukiwać należy również w zainteresowaniu uniwersytetów, politechnik i innych placówek naukowych tego rodzaju formą działalności gospodarczej. Niektóre parki powstają z inicjatywy uniwersytetów, które kierują się dwojakiego rodzaju motywacjami: a) pragną wzmocnić kontakty z przemysłem, aby przyspieszyć wdrażanie swoich rozwiązań technologicznych, b) dążą do poprawy swego stanu finansowego poprzez kontrakty zawierane z przemysłem na określone badania bądź też poprzez wynajmowanie części swych pomieszczeń i terenów firmom przemysłowym.

Jeden z najlepiej funkcjonujących w Europie Zachodniej parków nauki, istniejący przy Heriot-Watt University w Edynburgu stanowi dobry przykład ilustrujący korzyści, jakie uczelnia czerpie z kontaktów z firmami przemysłowymi (5). Wielu pracowników tych firm (inżynierowie, menedżerowie) pracuje w niepełnym wymiarze godzin na uniwersytecie Heriot-Watt. Przyczynia się to do zdobycia przez studentów wiedzy o najnowszych tendencjach rozwoju przemysłu oraz do wzbogacenia tematyki wykładów. Ścisłe więzi utrzymywane z firmami przemysłowymi umożliwiają uniwersytetowi szybkie wdrożenie do produkcji własnych opracowań badawczo-rozwojowych.

Niebagatelne znaczenie dla procesu rozwoju parków naukowych w Europie Zachodniej miał także efekt naśladownictwa. Inspiracją dla powstania wielu parków naukowych były sukcesy ich pierwowzorów – Silicon Valley w Kalifornii i Route 128 koło Bostonu. Ogromny sukces tych ośrodków innowacji w światowej elektronice pobudził zapal Europejczyków do organizowania podobnych ośrodków w swoich krajach.

**Ekspansja parków naukowych w Europie Zachodniej nastąpiła w pierwszej połowie lat osiemdziesiątych obecnego stulecia.**

Ilustracją tego zjawiska jest prezentowane niżej zestawienie statystyczne.





Tabela 1

## Parki naukowe w wybranych krajach Europy Zachodniej w latach 1980-1985

Kraj	1980		1985	
	A	B	A	B
Francja	3	275	8	320
RFN	—	—	18	269
Wielka Brytania	3	76	13	180
Belgia	4	38	5	76
Holandia	—	—	3	42
Ogółem	10	389	47	887

A – liczba parków nauki

B – liczba firm przemysłowych i instytucji badawczych uczestniczących w działalności parków

Źródło: P.Marsh „Commerce Takes an Interest in Expanding World of Science Parks”, Financial Times 3.VI.1986; Raport Currie Sunman Partnership, London 1986.

Z przedstawionych danych wynika wniosek, że największy wzrost zainteresowania parkami naukowymi widoczny jest w RFN, gdzie w okresie 1980-1985 powstało ich 18. W rozwój tych parków zainwestowano ok. 200 mln DM, pochodzących głównie ze źródeł publicznych władz lokalnych. Największe skupiska owych parków mieszczą się w okolicach Bonn i Heidelbergu, a także wokół tradycyjnych ośrodków przemysłowych, takich jak Dortmund, Kassel. Największych inwestycji w parki naukowe dokonano w Berlinie Zachodnim, gdzie kosztem 75 mln DM powstały w latach 1980-1985 zręby ośrodka innowacji, związanego z tamtejszą politechniką i uniwersytetem. Zgodnie z zamierzeniami projektodawców ośrodki te będą w pełni uruchomione w 1990 r. Znajdzie tam siedzibę docelowo ok. 60 przedsiębiorstw o wysokiej technologii, a także kilka wydziałów technicznych Uniwersytetu i Politechniki Berlińskiej. Dotychczas na terenie berlińskiego parku naukowego ulokowała jeden ze swych nowych zakładów duża firma komputerowa Nixdorf.

W parku działa już ponad 25 malch, nowo powstałych firm, które zajmują się produkcją robotów przemysłowych, instrumentów pomiarowych elektryczności i materiałów izolacyjnych.

Bogatsze niż RFN tradycje tworzenia tych parków ma Wielka Brytania. Już w latach 70. rodziły się tam inicjatywy tego typu, a ich efektem było powstanie w 1972 r. słynnego Cambridge Science Park, który grupuje dziś 68 firm. Inicjatywy te cieszą się poparciem rządu brytyjskiego i władz lokalnych. Stymulowanie rozwoju parków naukowych przez czynniki rządowe stanowi ważny element polityki promowania sektora małych firm innowacyjnych. Obecny rząd M. Thatcher jest szczególnie zainteresowany w powstawaniu owych firm w dziedzinach reprezentujących high-tech (mikroelektronika, inżynieria materiałowa, biotechnologie etc.). Wspieraniu na-

rodzin tych firm służą specjalne rządowe programy zachęcające „venture capital” do inwestowania w małe firmy innowacyjne, a także środki finansowe przydzielane w formie dotacji (6).

W obrębie parków funkcjonują również przedsiębiorstwa już istniejące, „stare”, które dążą do podniesienia poziomu technologicznego swojej produkcji. W gospodarce brytyjskiej działają specjalne ośrodki regionalne, których zadaniem jest nawiązywanie kontaktów przedsiębiorstw z przedstawicielami placówek naukowych. Na przykład Newcastle Technology Centre organizuje kontakty „starych firm” z naukowcami z trzech uczelni – uniwersytetu i politechniki Newcastle oraz politechniki Sunderland. Podobnym celem służy komórka transferu technologii utworzona staniem władz lokalnych w parku nauki przy Aston University w Birmingham. Pomaga ona w nawiązywaniu kontaktów między miejscowymi firmami i ośrodkami naukowymi w całym kraju, organizując przede wszystkim seminaria naukowo-przemysłowe i usługi consultingowe.

Dużą aktywność w realizacji koncepcji parków wykazuje także Francja. Według danych zawartych w tabeli 1 Francja może się poszczycić największą w Europie Zachodniej liczbą firm przemysłowych i instytucji badawczych uczestniczących w działalności parków nauki (320 w 1985 r.) (7). Najstarszy i największy we Francji park nauki Sophia-Antipolis (założony na początku lat 70.) powstał w sposób zgoła nietypowy. Nie miał początkowo w swojej strukturze ośrodka naukowego, wokół którego grupują się firmy przemysłowe. Mimo to rozwinął się imponująco i obecnie obejmuje swoim zasięgiem ponad 150 firm i instytutów naukowych. Innymi znanymi ze swej aktywności parkami nauki we Francji są Grenoble-Meylan, Ville-neuve d'Ascq koło Lille, d'Orsay koło Paryża.

W literaturze francuskiej poświęconej analizie parków nauki formuluje się pogląd, że w licznych projektach

budowy parków nauki nadmiernie eksponowany jest aspekt materialny, tzn. budynki, warunki komunikacyjne, warunki wypoczynku, baza rozrywkowa itp. (8). Niedostatecznie natomiast uwzględniane są czynniki, które decydują o interakcjach między wszystkimi „aktorami” parku nauki. Z analizy przypadków parków nauki, które odniosły sukces wynika ciekawa konkluzja:

**kluczowymi czynnikami sukcesu nie są, wbrew stereotypowym sądom, wola polityczna władz lokalnych i wsparcie finansowe promotorów, lecz istnienie dynamicznego i otwartego na kontakty z przemysłem ośrodka naukowego oraz odpowiedni stopień psychologicznej skłonności naukowców, inżynierów i przedsiębiorców do współpracy w dziedzinie procesów innowacyjnych.**

W świetle przedstawionych rozważań należy stwierdzić, że w czołowych krajach Europy Zachodniej umacnia się przekonanie o ważnym znaczeniu parków nauki w transferze innowacji. Przejawem tej tendencji jest, oprócz omówionych wcześniej faktów, utworzenie „klubu” zachodnioeuropejskich parków nauki, powołanego w 1984 r. przy finansowym poparciu Komisji Europejskiej (EEC). Zadaniem tego klubu jest ułatwianie przepływu informacji między parkami oraz udzielenie działającym przy nich firmom pomocy we wspólnych działaniach rynkowych. W skład klubu wchodzi zarówno znane firmy przemysłowe, jak i banki, np., British Steel, IBM, Control Data, National Westminster Bank, Barclays Bank itd.

Witold Kasperkiewicz

## Przypisy:

1. Por. „The Science Park as a Regional Development Stimulus”, The OECD Observer, 9.VIII.1987; „La Politique d'innovation en France”, Paris 1987, s. 264-265.
2. Patrz R.ROTHWELL: „The Role of Small Firms in the Emergence of New Technologies”, Omega, 1984, nr 1.
3. Por. A.K.KOZMIŃSKI: „Zarządzanie w przyszłości”, Przegląd Organizacji, 1986, nr 2; „Corporate America invents the inhouse entrepreneur”, The Economist, 23.II.1985 r.
4. Patrz: „The Science Park...”, op. cit.
5. Park Heriot-Watt University skupia 20 firm przemysłowych. Patrz P.MARSH: „Commercialising technology – seeds of hope for the future”, Financial Times, 7.III.1985.
6. Patrz P.R.BEIJJE, J.F.GROENEWEGEN: „A Competitive Future for Europe”, Croom Helm, 1987; W.KASPERKIEWICZ: „Polityka innowacyjna rządu M.Thatcher”, Przegląd Organizacji, 1989, nr 7.
7. Patrz szerzej na temat francuskich doświadczeń w dziedzinie parków naukowych „La politique...” op. cit. s. 264 i dalsze.
8. Ibidem..... s. 265.
9. Ibidem..... s. 265 i dalsze.



# Organizacja i Kierownictwo

Uprzejmie informujemy Czytelników, że – w związku ze znanymi wszystkim trudnościami wydawniczymi – w bieżącym roku miesięcznik ORGANIZACJA I KIEROWNICTWO – Przegląd Czasopism Zagranicznych znalazł gościnę w Przeglądzie Organizacji.

Redakcja

PRZEGLĄD CZASOPISM ZAGRANICZNYCH

## Koniec znanego nam świata

HANDY CH.: End of the World We Know. „Management Today”, IV 1989. WIELKA BRYTANIA

Przyszłość zapowiada się jako mieszanka niebezpieczeństw i możliwości. Ten, kto chce lepiej wykorzystać możliwości i mniej narażać się na ryzyko, musi rozumieć nadchodzące zmiany. Zachodzą one obecnie w sposób nieciągły niepodobny do jakiegokolwiek wzorca; małe zmiany wywołują nieraz poważne skutki, nieciągłe zmiany wymuszają nagle tworzenie nowych koncepcji. Należy liczyć się z dużymi zmianami w liczbie godzin pracy i jej charakterze, w strukturze stanowisk pracy, w kwalifikacjach potrzebnych do przetrwania.

Liczby podane w niniejszym artykule dotyczą Wielkiej Brytanii, lecz są one bardzo zbliżone do danych odnoszących się do Europy i Północnej Ameryki.

### Nowa mniejszość

W Wielkiej Brytanii pracę najemną wykonuje 24 mln osób, taka sama liczba zatrudnionych w tym charakterze będzie w końcu stulecia. W 1988 r. z 24 mln osób tylko 16,3 mln pracowało w pełnym wymiarze czasu pracy. Liczba ta systematycznie się zmniejszała w poprzednich latach. Można więc wnioskować, że w końcu stulecia na pełnym etacie będzie pracować 12 mln osób. Drugie 12 mln będą to osoby pracujące samodzielnie, w niepełnym wymiarze lub czasowo. Ponadto będzie istniała armia rezerwowa niepracujących, wynosząca blisko 3 mln, oraz armia rezerwowa kobiet – niepłatnych gospodyń domowych w liczbie 6 mln osób. Powodem tych zmian jest rozpowszechnienie się formy organizacji, opartej na podstawowej grupie kierowników i robotników, wspomaganiej przez zewnętrznych zleceniobior-

ców i robotników o niepełnym czasie pracy. Stosowanie tej formy zatrudnienia szybko wzrasta, szczególnie w dużych przedsiębiorstwach i w instytucjach sektora publicznego. Taką formę przyjmą wkrótce wszystkie przedsiębiorstwa. Strategia ta jest drażliwa w warunkach nadmiaru siły roboczej i możliwości wyboru pracowników i dostawców. Jest ona natomiast uzasadniona w usługach, w których nie można gromadzić zapasów. Tak więc przyjęte obecnie sposoby wykonywania pracy, opodatkowania, pomocy społecznej, planowania zużycia i organizacji przedsiębiorstw trzeba będzie radykalnie zmienić.

### Nowa inteligencja

Studia przeprowadzone przez firmę McKinsey z Amsterdamu w 1986 r. wykazały, że 70 proc. wszystkich stanowisk w Europie w 2000 r. będzie wymagało kwalifikacji umysłowych, a nie pracy fizycznej. Będzie to całkowite odwrócenie proporcji sprzed 50 lat. Ponadto powstają trudności w podziale pracy na umysłową i fizyczną, na przykład nawet prosta praca w ogrodnictwie wymaga znajomości właściwego stosowania nawozów i środków ochrony roślin, rozróżniania odmian roślin i posługiwania się maszynami. W związku z tym podane 70 proc. wydaje się liczbą zbyt małą. Bardziej kontrowersyjne jest twierdzenie firmy McKinsey, że połowa osób o kwalifikacjach pracowników umysłowych będzie wymagała wyższego wykształcenia, w tym zawodowego. Jeżeli jest to nawet w przybliżeniu prawdziwe, to blisko 35 proc. osób w odpowiedniej grupie wiekowej powinno obecnie rozpoczynać studia wyższe, aby w 2000 r. siła robocza posiadała odpowiednie kwalifikacje. Przewidywania innych instytucji szacują jeszcze większą liczbę

potrzebnych specjalistów. Obecnie jednak w Wielkiej Brytanii w szkołach wyższych rozpoczyna naukę 14 proc. młodych ludzi, a na 1992 r. przewiduje się 18 procent. W Europie liczba ta wynosi prawie 20 procent. Jeżeli przewidywania te są choćby częściowo prawdziwe, należy liczyć się z poważnym brakiem specjalistów.

### Znikająca generacja

W 1995 r. w porównaniu z 1987 r. wystąpi niż demograficzny w grupie wiekowej 16-19 lat, wynikły ze spadku urodzeń na początku lat siedemdziesiątych. W całej Europie liczba młodych ludzi, którzy ukończyli szkołę, zmniejszy się o jedną czwartą. Zmniejszy to wprawdzie bezrobocie wśród młodzieży, można przewidywać znaczne obciążenie stosunkowo małej liczby wykwalifikowanych pracowników umysłowych. Przy tym 43 proc. młodych ludzi kończy szkołę bez nabycia właściwych kwalifikacji nawet w jednej dziedzinie (tzw. poziom zerowy). Sygnalizuje to pogłębiony brak specjalistów, a także wzrost konkurencji w ich pozyskiwaniu.

Brak wykwalifikowanej młodzieży zmusi przedsiębiorców do pozyskiwania specjalistów z innych grup, szczególnie spośród kobiet. Ich zatrudnienie jest bardziej kłopotliwe niż mężczyzn, ponieważ wymaga większej elastyczności, ponadto brak jest tradycji powszechnej pracy najemnej wśród kobiet. Stanowią one jednak prawie połowę wstępujących na studia. Będzie to niewątpliwie wpływało na strukturę rodzin i sposób wykonywania obowiązków domowych.

### Trzeci wiek

Ministrowie opieki społecznej krajów OECD spotkali się w 1988 r. w celu



## Organizacja projektowania przemysłowego

W przedsiębiorstwie niezwykle potrzebna jest koordynacja działań pracowników odpowiedzialnych za wzornictwo przemysłowe z działaniami personelu produkcyjnego. W większości przedsiębiorstw jednakże koordynacja ta w ogóle nie występuje. Projektanci uważają, że

zakończyli swoją pracę, gdy dany wzór znalazł się w dziale produkcyjnym, który od tej chwili jest zdany na własne siły.

Coraz częściej krytycznie ocenia się ten sekwencyjny sposób pracy nad nowymi wzorami przemysłowymi. Stwierdzono bowiem, że nawet jeżeli koszty

opracowania nowego wzoru są niewielkie, to właśnie wzór określa wysokość kosztów wyprodukowania, przetestowania i serwisu nowego produktu. Jeżeli dział produkcji czeka z podjęciem pracy aż do momentu otrzymania gotowego projektu, wydłuża się czas przygotowa-

DEAN J.W.Jr., SUSMAN G.I.: Organizing for Manufacturable Design. „Harvard Business Review”, 1-II 1989. USA. Copyright © 1989 by the President and Fellows of Harvard College.

## KONIEC ZNANEGO NAM ŚWIATA



rozważenia następstw zbliżającej się sytuacji, kiedy jedna osoba na pięć będzie emerytem, jedna na dziesięć będzie w wieku powyżej 75 lat, na jednego emeryta będą wypadać tylko trzy osoby w wieku produkcyjnym (w Szwajcarii i RFN tylko dwie) i gdy na emerytury trzeba będzie przeznaczyć jedną piątą dochodu narodowego. Zjawisko to nastąpi w 2040 r., lecz da o sobie znać już przed końcem obecnego stulecia. Pojawiają się pytania, z czego będą żyli starsi ludzie, co będą robili, kto się będzie nimi opiekował? Należy już obecnie przemyśleć, jakie rodzaje pracy w ograniczonym wymiarze czasu można przeznaczyć dla emerytów w celu wykorzystania ich wiedzy i doświadczenia oraz stworzyć ułatwienia podatkowe, aby taka praca była opłacalna.

### Długość pracy a wiek produkcyjny

W RFN, po siedmiu latach studiów uniwersyteckich obowiązuje półtoraroczna służba wojskowa lub społeczna, a więc każdy człowiek podejmujący pracę po studiach ma już 27 lat. W USA po czteroletnich studiach wymagane jest uzyskanie kwalifikacji na studiach podyplomowych, a więc młodzi ludzie podejmują pracę w wieku 24 lat. W Wielkiej Brytanii (z wyjątkiem Szkocji) po trzech latach studiów otrzymuje się stopień naukowy i nie ma obowiązku służby wojskowej, lecz pracodawcy wymagają wyższych kwalifikacji zdobywanych na dodatkowych studiach zaocznych lub zawodowych. Następna generacja będzie więc później rozpoczynała wiek produkcyjny i kończyła wcześniej niż obe-

na. Pracownik będzie miał pracę trudniejszą, lecz trwającą krócej, a więcej osób przestanie pracować w pełnym wymiarze czasu w wieku pięćdziesięciu lat, ponieważ można będzie na ich miejsce angażować ludzi młodszych, lepiej wykwalifikowanych i energicznych. Zatrudnienie w pełnym wymiarze czasu oznaczać będzie 45-godzinny tydzień pracy, przez 45 tygodni rocznie w ciągu 25 lat. Będzie to wynosić 50 tys. godzin. Pracownicy będą wstępowali w trzeci wiek wcześniej, mając przed sobą jeszcze jedną trzecią do przeżycia. Już teraz większość zatrudnionych przechodzi z własnej chęci lub w wyniku nacisku pracodawcy na wcześniejszą emeryturę w wieku lat pięćdziesięciu. Są oczywiście wyjątki, niektórzy pracują do późnych lat. Większość jednak będzie musiała znaleźć swoje miejsce poza przedsiębiorstwem lub organizacją, sprzedając swój czas czy usługi jako pracujący samodzielnie, w niepełnym wymiarze albo na czas ograniczony. Powrót do zatrudnienia w pełnym wymiarze był zawsze trudny, będzie jednak ułatwiony wraz z nadejściem okresu niedostatku wykwalifikowanych młodych ludzi; zwiększy się wtedy zatrudnienie wykwalifikowanych kobiet. Przedstawione liczby nie wynikają z polityki rządu lub przedsiębiorstw, lecz są instynktownym przystosowaniem się do zmieniającego się środowiska. Istnieje jednak zgoda co do tego, że zmiany będą nieodwracalne. Główne cechy tych zmian przedstawiamy poniżej.

**Odejsie od pracochłonnych produkcji.** W ciągu następnych trzydziestu lat robotnicy bezpośrednio produkcyjni będą stanowić 10 proc. zatrudnionych (w USA już obecnie 18 proc.) Pracochłonna produkcja była wykonywana przez względnie taną siłę roboczą, przy udziale nadzoru i hierarchicznej struktury zarządzania. Japończycy robili to inaczej, przy małej liczbie stałych pracowników, przy pomocy podwykonawców, dużych inwestycji w nowoczesne maszyny i wykwalifikowanych pracowników.

**Zwrot w kierunku przedsiębiorstw opartych na wiedzy.** Koniec pracochłonnej produkcji oznacza przedsiębiorstwa (organizacje), które uzyskują wartość dodaną dzięki wiedzy i twórczej postawie pracowników, a nie z wysiłku ich mięśni. Kilku inteligentnych pracowników wspomaganymi przez komputery i automatykę zastąpi liczne bezmyślne „zasoby ludzkie”. Kwitną przedsięwzięcia oparte na wiedzy: konsultacyjne, finansowe, reklamowe, dokształcające, rozrywkowe itp. Nawet rolnictwo i budownictwo – najstarsze zajęcia człowieka – inwestują w wiedzę i w doskonalsze maszyny. Organizacje muszą więc tworzyć centralne grupy utalentowanych, energicznych ludzi, pomoc specjalistyczną i agencje pomocnicze. Struktura zarządzania jest spłaszczona i mniej hierarchiczna.

**Zwrot w kierunku usług.** Ludzie skromnie zarabiający muszą być samowystarczalni. Bogatsi natomiast wolą powierzać innym prace, których sami nie chcą lub nie mogą wykonywać. Przykładem są usługi krawieckie, gotowe ubrania i konfekcja, przetworzona żywność i zorganizowany wypoczynek. Każdy staje się specjalistą w pewnej dziedzinie, wynajmując usługi z innego zakresu. Aby opłacić te usługi, trzeba dobrze zarabiać w swojej specjalizacji. Handel detaliczny, transport, czyszczenie, hotelarstwo, rozrywki – to dziedziny wymagające kompetentnych pracowników, mogą to być także osoby przyuczone. Jest tu najwięcej zatrudnionych w niepełnym wymiarze lub czasowo.

Stopień zamożności może wzrastać lub obniżać się w poszczególnych krajach, lecz pracochłonna produkcja nie powróci już do Europy, USA lub Japonii. Zmiany są nieodwracalne. We wszystkich krajach rozwiązaniem będą organizacje oparte na wiedzy, zarówno produkcyjne, jak i usługowe. Sektor usługowy będzie wzrastał i w żadnych okolicznościach nie będzie zanikał. Świat pracy już się zmienił.

opr. Władysław Straszyski

## Organizacja i Kierownictwo

nia nowego produktu, a przedsiębiorstwo może stracić możliwości, jakie miało by wcześniej na rynku.

Efektywne przedsiębiorstwa opracowują projekty wyrobów, które wymagają jak najmniejszej liczby nowych części i jak największej liczby części standardowych, a także takich, których montaż umożliwiają dotychczasowe zdolności produkcyjne firmy. Produkcja nowych wyrobów, jeżeli wymaga zakupienia robota lub maszyn sterowanych komputerowo, jest podejmowana tylko wtedy, gdy urządzenia te będą wykorzystywane w pełnym wymiarze godzin.

Przedsiębiorstwa, które dążyły wyłącznie do uzyskiwania wielu nadających się do wykorzystania wzorów, lecz nie zmieniały organizacji procesu rozwijania nowej produkcji, napotkały poważne trudności. Należą do nich bariery w zintegrowaniu projektowania i produkcji. Inżynierowie zatrudnieni w tych działach przedsiębiorstwa posiadają różne wykształcenie, mówią różnymi językami i nie mają uzupełniających się celów. Uogólniając, projektanci koncentrują się na użytkowych funkcjach produktu i na jego estetyce, natomiast inżynierowie-produccenci na efektywności swoich zakładów lub wydziałów.

Na ogół projektanci cieszą się większym prestiżem i mają wyższe płace niż inżynierowie pracujący w działach produkcji. Ci pierwsi uważani są za artystów i są wynagradzani za działalność twórczą niemal bez względu na to, czy ich projekty można tanio i łatwo przekształcić w produkty. Te dwie grupy zawodowe pracują nieraz w innych budynkach, niekiedy w innych miastach, a nawet państwach.

Wiele przedsiębiorstw poszukuje sposobów przełamania tych barier. Rozwiązania różnią się poczynając od podpisywania projektów przez przedstawiciela produkcji, aż do połączenia w jednym wydziale pracy projektantów i inżynierów-wykonawców. Podstawą wszystkich rozwiązań jest zmiana struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa.

### Podpisywanie projektów przez przedstawiciela produkcji

Przy tym rozwiązaniu inżynierowie działu produkcji mają prawo wstrzymywania realizacji projektu nowego wyrobu, toteż jest mało prawdopodobne, aby projekt, którego nie można wykonać lub który może być wykonany z wielkimi trudnościami, opuścił biuro projektów. Wyraźną słabością tego rozwiązania jest pewna jednostronność: nie występuje żadna twórcza wymiana myśli między tymi dwoma działami przedsiębiorstwa. Ponadto dział produkcji nie może podjąć żadnych działań, dopóki praca nad nowym projektem nie jest zakończona, co zwalnia tempo wytwarzania nowości.

Firmy, które stosują to rozwiązanie, raczej rzadko pozwalają projektantom na ograniczanie się do tego, co by zadowa-

łało produkcję. Projektanci mogą sprawdzać, czy nowy wzór może być wykonywany bez ponoszenia nadmiernych kosztów. Opracowano nawet specjalne programy, które pozwalają ustalić, ile elementów w nowym wyrobie pozostanie nie zmienionych, czy stosunkowo prosty będzie montaż, jakich ruchów w procesie produkcji będzie wymagać itd. Niektóre programy umożliwiają szybkie ustalenie udziału nowych podzespołów w kosztach i w czasie wytwarzania nowego produktu.

Wiele przedsiębiorstw stosuje proste i tanie metody ustalania list preferowanych komponentów, standardowych cykli produkcji itp. Dokumenty te są udostępniane projektantom, którzy mogą zapewnić swoim projektom sukces produkcyjny, zanim przedstawiciel produkcji stwierdził możliwość ich wykonania. Projektanci korzystają też z urządzeń kontrol, aby ustalić, czy plastikowe i metalowe części będzie można uformować oraz czy będą one poddawać się procesowi automatycznego montażu. Zanim więc dział produkcji zobaczy projekt, projektanci i dyrekcja wiedzą, że wykonanie nowego wzoru będzie możliwe. Taki styl pracy utwierdza projektantów w przekonaniu, że chodzi o przyjęcie im z pomocą.

### Ogniwu integrujące

Pracownicy pośredniczący między działem projektów a działem produkcji współpracują z projektantami w zakresie ułatwienia wdrożenia projektów do produkcji; są oni jakby łącznikami między tymi działami. Taka rola wymaga utrzymywania równowagi w spojrzeniu na nowe wzory. Łącznik, który ciąży ku produkcji, utraci zaufanie projektantów, a jeżeli popiera projektantów, nie spełni swojego zadania. Z powodu dotychczasowego stylu kształcenia inżynierów, takich pośredników znaleźć jest nietatwo.

Ogniwem integrującym są najwięksi producenci urządzeń elektronicznych, na przykład firmy produkujące nowoczesne urządzenia awiacyjne i łącznościowe – często przeznaczane do celów wojskowych. Siły zbrojne kładą wyjątkowy nacisk na możliwości zrealizowania projektów, na zapewnienie sprawnego serwisu i na utrzymywanie urządzeń w stałej gotowości do działania, toteż ogniwo integrujące musi wtedy wypełniać swoje zadania wyjątkowo skrupulatnie.

W jednej z dużych firm zatrudniono inżyniera z przygotowaniem w zakresie wzornictwa przemysłowego jako łącznika. Swoją działalność rozpoczął on od przygotowania instrukcji dla projektantów i zapewnienia poparcia dyrekcji dla akceptowania przez przedstawiciela działu produkcji wszystkich opracowywanych wzorów. Instrukcja (a właściwie podręcznik) zawierała

pięciotomowy spis standardowych komponentów do produkowanego asortymentu oraz spis urządzeń montażowych, aby zilustrować wysokość kosztów ponoszonych w przypadkach błędów wzorniczych, zwłaszcza w odniesieniu do skomplikowanych wyrobów produkowanych w małych ilościach. Dyrekcja tej firmy wprowadziła też stanowisko inżyniera testującego, aby mieć pewność, że wskaźniki zapewniające możliwość produkcji potwierdzają przydatność projektów, tj. ich wykonalność w granicach przyjętych kosztów. Jeden z kierowników skomentował to posunięcie: „Kaznodzieje stali się słuchaczami”.

Innowacje te szybko przyniosły rezultaty: wzrosła liczba komponentów (części), które można było montować za pomocą urządzeń automatycznych, projektowanie stało się wskaźnikiem możliwości produkcyjnych, zaangażowano wysokiej klasy specjalistów w celu rozwinięcia nowych metod produkcji urządzeń złożonych (na razie projektów takich urządzeń), a ponadto firma ta do procesu powiększania umiejętności i możliwości produkcyjnych zamierza włączyć swoich poddostawców.

Podjęcie, jakie zastosował łącznik, było rozsądnie elastyczne, lecz najważniejszą jego decyzją było powołanie stanowiska eksperta ds. wykonalności projektów, który skupiał wysiłki wszystkich działów przedsiębiorstwa.

### Grupy mieszane

Grupy takie muszą się składać przynajmniej z projektanta i z inżyniera produkcji, którzy pracują wspólnie od początku do końca, często w tym samym biurze. Dzięki temu rozwiązaniu inżynier zapoznaje się z projektem na długo przed jego wykonaniem, a może też uczestniczyć w jego tworzeniu. Proces produkcji nowego wyrobu może być przynajmniej częściowo zaplanowany przed przekazaniem projektu do realizacji.

Początkowo inżynier z działu produkcji i pracownik kontroli jakości zostali przydzieleni do grupy projektowej, która spotykała się raz lub dwa razy w tygodniu. Kierownik ds. programu produkcji, który był łącznikiem, ustalał treść spotkań. Później dołączyli do tej grupy mieszanej inni pracownicy: inżynier, handlowiec i specjalista ds. marketingu. Tarcia, które występowały w pierwszym okresie współpracy, później się nie powtarzały, gdy w rezultacie działania grupy znacznie obniżyły się koszty głównie dzięki



## Organizacja i Kierownictwo

# Reformowanie produkcji w małych zakładach

ASHTON J.E., COOK F.X.Jr.: Time to Reform Job Shop Manufacturing. „Harvard Business Review”, III-IV 1989. Copyright © 1989 by the President and Fellows of Harvard College.

W przemyśle USA rozpoczyna się porządkowanie produkcji poprzez wprowadzanie innowacji dotyczących wyrobów i procesów produkcyjnych. Lecz jeden z bardzo ważnych segmentów przemysłu USA – małe zakłady mechaniczne – nadal zwleka z wprowadzaniem potrzebnych reform. Wiele tych przedsiębiorstw od zagranicznej konkurencji uchroniły przyzwyczajenia nabywców oraz brak potencjału rynku. W sytuacji braku nacisku konkurencji, kierownicy tych zakładów ociągają się z doskonaleniem produkcji, pomimo miernej jakości wyrobów, zbyt długich procesów produkcyjnych, niepewności dostaw i wysokich kosztów.

Istotą pracy dużych przedsiębiorstw jest ciągłość i powtarzalność. Maszyny i ludzie wykonują zadania w znacznym stopniu rutynowe przy ograniczonej różnorodności wyrobów. Dla pracy małych zakładów charakterystyczna jest niepewność i unikatowość wyrobów. Wytwarzają one popularne lub zmodyfikowane wyroby typowe w małych ilościach, jak części do samolotów, obrabiarek i maszyn, łącząc operacje produkcyjne, zakupy i montaż. Asortyment wyrobów może się zmieniać z tygodnia na tydzień, a nawet codziennie, a ilość zmienia się

za każdym razem. W związku z tym trzeba zmieniać ustawienie maszyn, pracownicy muszą uczyć się specjalnych procesów montażowych, a zlecenia produkcyjne muszą być tak przygotowywane, aby możliwe było dotrzymanie terminów i spełnienie życzeń odbiorców.

W wymuszonych i konfliktowych warunkach pracy małych zakładów kierownicy przyzwyczajają się do tolerowania mniejszej sprawności pracowników i przedsiębiorstwa, co byłoby niedopuszczalne przy produkcji wielkoseryjnej. Nabierają też przekonania, że niczego już się nie da udoskonalić.

W pracy małych zakładów możliwe są znaczne ulepszenia, wymaga to jednak radykalnych zmian w filozofii zarządzania. Przedsiębiorstwa te dążą do redukcji kosztów produkcji przez osiągnięcie przynajmniej w pewnym stopniu ekonomicznej skali. Dlatego przy ograniczonym i niepewnym popycie łączą zamówienia na różne wyroby z wielu miesięcy, usilują harmonizować poszczególne operacje, podwyższać kwalifikacje i specjalizację siły roboczej oraz minimalizować średnie koszty jednostkowe nastawiania maszyn.

Takie podejście stwarza jednak, według autorów, więcej trudności niż je rozwiązuje. Kumulowanie zamówień oznacza wydłużenie procesów produkcyjnych, ponieważ wykonanie jednego zamówienia nie może się rozpocząć, zanim nie nagromadzi się odpowiednia liczba

zamówień do wyprodukowania całej serii. Długie okresy wykonywania zamówień demobilizują dostawców, stwarzają trudności w dotrzymany terminów dostaw i powodują pogorszenie jakości. Usterki wymagają znacznych przeróbek, a więc zwiększa się zwłoka w dostawach i występują zakłócenia w wykonaniu zleceń produkcyjnych na nowe zamówienia. Kłopoty ze zleceniami przyczyniają się do nieporozumień w zakładzie, a kierownictwo angażuje dodatkowy personel do wykonywania zamówień i nadzorowania przebiegu pracy. Ostatecznym wynikiem jest pogorszenie jakości i terminowości, dezorganizacja oraz wzrost kosztów produkcyjnych.

Reforma polega na wprowadzeniu zasad stosowanych w produkcji wielkoseryjnej, zwłaszcza totalnej kontroli jakości i produkcji „akurat na czas”. Redukcja godzin nadliczbowych i dodatkowego personelu oraz przyspieszenie reagowania na zamówienia umożliwi poprawę wyników produkcyjnych i obniżenie kosztów. Kolejne pozycje powinny wchodzić do produkcji w sposób ciągły, a pomiędzy poszczególnymi operacjami nie powinny tworzyć się „kolejki”, nawet jeżeli operacje te wykonywane są przez różnych pracowników w różnych gniazdach obróbkowych. Jeżeli klient nie zamówił większej liczby wyrobów, zamówienia powinny być realizowane w procesie produkcyjnym w kolejności ich napływania.

Totalną kontrolę jakości i produkcję „akurat na czas” można łatwiej realizować w małym zakładzie niż w produkcji wielkoseryjnej, wymaga to jednak rozpoznania barier i przeszkód. Przykładowo w firmie Schlumberger po upływie trzech miesięcy od wprowadzenia takiej organizacji produkcji, liczba usterek spadła z 20 proc. do 2 proc. w zakładzie mechanicznym, a dotrzymanie terminów dostaw zbliżyło się do 100 procent. W ciągu

## ORGANIZACJA PROJEKTOWANIA PRZEMYSŁOWEGO



stosowaniu w nowo wprowadzanych modelach takich części, które mogły być montowane automatycznie. Ostateczne decyzje w sprawie nowych wzorów podejmuje dyrektor ds. technicznych.

### Wydział projektowo-inżynierski

Czwarte podejście do rozwiązania konfliktu między projektantami a działami produkcji polega na największej zmianie organizacyjnej: stworzeniu odrębne-

go wydziału projektowo-inżynierskiego. Możliwe są tu następujące warianty.

- Szef tego wydziału odpowiada za produkt i za proces produkcyjny. W wydziale funkcjonują mniejsze komórki z konkretnym przydziałem odpowiedzialności.

- Inżynier ds. nowych produktów oraz inżynier ds. produkcji pracują w jednym wydziale, którego szef ponosi odpowiedzialność za ich pracę.

- Wydział ten zatrudnia inżynierów, którzy muszą być specjalistami zarówno w zakresie projektowania, jak i procesu produkcji. Rozwiązanie to spotyka się rzadko, ponieważ niewielu jest tak uniwersalnych specjalistów.

Zastosowanie jednego z wariantów tej formy pozwala na przygotowywanie produkcji równoległe do procesu projektowania, a ponadto zapewnia wzajemne kształcenie się pracowników w codziennych kontaktach. Umożliwia też wysokie nagradzanie za umiejętności techniczne i za dobrą współpracę z kolegami.

Powołanie wydziału projektowo-inżynierskiego może napotkać duży opór ze strony pracowników, którzy nie będą chcieli odejść z kręgu dobrze im znanych spraw zawodowych i powiązań z szefami i współpracownikami. Zagrożeniem sukcesu tego rozwiązania organizacyjnego może być także zbyt dobrze układająca się współpraca między projektantami a inżynierami ds. organizacji produkcji, powodująca nadmierną skłonność do wzajemnych ustępstw kosztem jakości projektu lub wykonania gotowego wyrobu.

Żadne z wyżej opisanych rozwiązań nie wyklucza zastosowania elementów innych możliwości. Niezależnie od tego, jakie rozwiązanie zostanie przyjęte, konieczne będą pewne zmiany organizacyjne, aby osiągnąć wyższy stopień zastosowalności nowych projektów.

opr. J. Kugler

## Organizacja i Kierownictwo

dwóch lat zakład zmniejszył liczbę dodatkowego personelu o połowę. Jednocześnie zapasy zmniejszyły się o 60 procent.

Osiągnięcie tych wyników nie wymagało dużych nakładów inwestycyjnych. Nakłady kapitałowe zostały zmniejszone o 50 proc. i wyniosły tylko połowę rocznych odpisów amortyzacyjnych. Zrezygnowano z komputera w hali produkcyjnej i wprowadzono ręczne sterowanie, ponadto odstąpiono od realizacji projektu automatyzacji o wartości 400 tys. dol. Nie wymagało to wprowadzania znaczących zmian w obsadzie personalnej.

### Istota trudności małych zakładów

Zakład firmy Schlumberger wytwarza czujniki elektromechaniczne do rejestracji danych geologicznych i ich przetwarzania w poszukiwaniach ropy naftowej i gazu. Zakład wytwarza 200 różnych wyrobów składających się z 300 tys. różnych części. Zmiany konstrukcyjne są częste, urządzenia rejestracyjne muszą być dostosowane do rodzaju wiercenia, formacji podziemnych i innych czynników geologicznych, klimatycznych i wydajnościowych. Miesięczna produkcja każdego wyrobu wynosi od 1 do 20 sztuk, cena od 5 tys. do 150 tys. dol., miesięczne sprzedaże wahają się od poniżej 1 mln do 15 mln dol., co jest wynikiem cykliczności w pracach poszukiwawczych. Proces produkcyjny jest długi, skomplikowany i wymaga od pracowników różnorodnych kwalifikacji. Dokonuje się także ręcznego montażu tablic obwodów drukowanych, końcowe czynności wymagają nawijania uzwojeń, spawania, montażu mechanicznego i prób.

W 1985 r. wystąpiły w zakładzie poważne trudności. Operacje były kosztowne, chaotyczne i nie odpowiadały standardom, klienci byli niezadowoleni, blisko 15 proc. urządzeń rejestracyjnych odrzucono w czasie prób przy odbiorze. Terminowość dostaw nie przekraczała 70 proc., a realizacja zamówienia trwała średnio 12 miesięcy. Koszty były bardzo wysokie, zapasy nadmierne.

Firma ta nie jest wyjątkiem, w podobnej sytuacji znajdują się inne małe zakłady. Na przykład terminowość dostaw nie przekracza 75 proc., a czasami wynosi tylko 20 procent. Większość zakładów nie może dostosować się do wahań cykli produkcyjnych w dużych przedsiębiorstwach. Zaległości i czas trwania procesów produkcyjnych są mniejsze w okresach recesji, lecz gwałtownie się zwiększają podczas szybkiego wzrostu gospodarczego i są najpoważniejszym problemem w małych zakładach, problemem nie tylko operacyjnym, lecz również strategicznym. Producenci obrabiarek w USA w końcu lat siedemdziesiątych, a więc w okresie ekspansji, nie mogli na dążyć w zaspokojeniu popytu przemysłowego. Poradzili natomiast sobie z tym Japończycy, dostarczając wyroby o wy-

sokiej jakości. W ten sposób ugruntowali oni swoją obecność na rynku USA. Obecny spadek produkcji przemysłu obrabiarkowego wykazuje, że nawet wyroby tradycyjne i ograniczone rynki nie powodują zaniku konkurencji.

Przyczyn chronicznych, nie dających się przewyciężyć problemom, należy szukać w niewłaściwej filozofii wytwarzania. W firmie Schlumberger większość wyrobów przed końcowym montażem była grupowana w serie odpowiadające 2-3 miesięcznemu zapotrzebowaniu. W związku z tym długość cyklu produkcyjnego wynosiła na jedno zamówienie 2-3 miesiące, a często więcej, pomimo że można było dokończyć i sprawdzić montaż w ciągu dwóch tygodni. W jakim więc celu stworzono taką procedurę? Kierownictwo chciało zminimalizować koszty robocizny bezpośrednio w każdej fazie procesu produkcyjnego. Części do końcowego montażu grupowano więc w magazynie, a pracowników doksztalcano tylko raz stosownie do potrzeb określonej serii. Próby montażowe również dawały ekonomikę skali, gdyż mniejsze były koszty jednostkowe grupowania wyposażenia do prób i wysyłki skompletowanych wyrobów. W wyniku „kolejek” przepływ części w procesie produkcyjnym był ciągły, a seryjność zapewniała ciągłą pracę wszystkich zatrudnionych.

Systemy oceny i prelimitowania wydatków odpowiadały filozofii produkcji seryjnej. Kierownicy byli premiowani za nieprzekraczanie kosztów transportu, płac, wykorzystanie robocizny bezpośrednio, nieprzekraczanie limitów godzin nadliczbowych i nakładów na przeróbki. Wyniki każdego kwartału musiały przekraczać wyniki kwartału poprzedniego.

Seryjność w długookresowej perspektywie staje się jednakże poważną przeszkodą w osiąganiu efektywności, do której ma się przyczyniać. Długi okres cyklu produkcyjnego, duże partie i długie kolejki nieuchronnie prowadzą do dzielenia partii, zakłóceń w nastawianiu maszyn, produkcji części z usterkami, opóźnienia terminów dostaw. Wyniki widoczne są wszędzie: nagromadzenie wyrobów do wysyłki w końcu okresu rozliczeniowego i w związku z tym trudności w transporcie, obniżenie norm jakościowych z powodu presji na pracowników, aby wykonywali plan ilościowy, dokonywanie po kryjomu przeróbek, zmian priorytetów produkcyjnych, codzienne zakłócenia produkcji.

### Środki zaradcze

Reagując na zakłócenia produkcji kierownicy dążą zwykle do większej automatyzacji i poszukują efektywniejszego oprogramowania do sterowania produkcją. Jest to przedsięwzięcie bardzo kosztowne i rzadko zapewnia pożądane wyniki. Niektórzy kierownicy wykazują jednak całkowitą bezradność wobec tych niedostatków organizacji produkcji.

Według autorów skuteczne rozwiązanie problemu polega na eliminacji seryjności, ciągłości i sztucznych oszczędności w wyniku ekonomiki skali. Należy tak zorganizować zakład, aby mógł szybko i efektywnie przechodzić od produkcji jednego wyrobu do produkcji innego bez powodowania zwłoki i wzrostu kosztów.

Omawiana firma wprowadziła następujące zmiany:

- skrócono cykle produkcyjne od średnio trzech miesięcy w produkcji seryjnej do dwóch tygodni w produkcji elastycznej,

- likwidowano oczekiwanie części na dalszą obróbkę („kolejki”),

- zmniejszono zapasy,

- doprowadzono do szybkiego wykrywania i naprawy usterek.

Zakład szybciej reaguje na zmiany zewnętrzne dotyczące wyrobów i asortymentu. Liczba zleceń produkcyjnych zmniejszyła się, można więc je łatwiej kontrolować. Zmniejszyła się również liczba trudności, co pozwala szybciej się z nimi uporać. Umożliwiło to redukcję zatrudnienia, szczególnie w kontroli jakości, ekspedycji, odbiorze dostaw i magazynowaniu oraz w kontroli produkcji.

Wprowadzenie tego rodzaju zmian wymaga dostosowania polityki i sposobów postępowania (procedury) do nowej filozofii produkcyjnej i wynagradzania zgodnej z nią działalności. Dobra jakość, krótsze cykle produkcyjne i niezawodność dostaw mają pierwszeństwo przed efektywnością. W celu zwiększenia elastyczności i szybkości reagowania należy odpowiednio doksztalcać pracowników i doskonalić technologię produkcyjną.

Za najważniejszą sprawę należy uznać dotrzymanie wskaźników jakościowych. Wyrób nie może opuścić zakładu, jeżeli nie odpowiada wymaganiom odbiorcy, choćby powodowało to przeróbki i niewykonanie planu produkcji. Ostatecznym celem jest zapobieganie powstawaniu usterek, tak aby niepotrzebne było dokonywanie przeróbek. Za usterkę uważa się każde odchylenie od planu produkcyjnego, w tym opóźnienie wysyłki, zagubienie części w czasie montażu końcowego, niewłaściwe spawanie lub niedotrzymanie parametrów elektrycznych. Świadome wysyłanie wyrobów z usterkami jest podstawą do zwolnienia z pracy. Istotną też jest terminowość dostaw bez obniżania jakości i wydłużania cyklu produkcyjnego, choćby powodowało to wzrost kosztów.

Operacja produkcyjna jest systemem wielu współdziałających czynników. Plan produkcyjny określa kolejność i termin



## Organizacja i Kierownictwo



operacji. Odchylenia od planu należy eliminować godząc się nawet na wzrost kosztów, gdyż zapobiega to powstawaniu chaosu. Najpierw należy określić nowe normy czasowe, co wymaga przeanalizowania aktualnego potrzebnego czasu na montaż i próby każdego wyrobu, tolerancji w ocenie potrzebnej robocizny i w określeniu czasu trwania każdej czynności. Z doświadczenia wynika, że dotrzymanie terminów przynosi większe oszczędności niż zwiększanie produktywności. Zgodnie z zasadą produkcji „akurat na czas” terminowość zdefiniowano w ten sposób, że każda czynność powinna się rozpocząć i kończyć w określonym terminie – zgodnie z planem produkcyjnym i w przewidzianej kolejności.

Nie można robić oszczędności w zdolnościach produkcyjnych ze względu na koszty. Dotrzymanie terminowości możliwe jest tylko w przypadku dysponowania odpowiednimi zdolnościami produkcyjnymi do przeprowadzenia każdej operacji. Zdolności produkcyjne określane są głównie przez siłę roboczą. Najprostszym sposobem powiększenia zdolności produkcyjnych jest powiększenie liczby pracowników. Planowana i aktualna liczebność siły roboczej powinna być dostosowana do planu produkcji. Kierownicy natomiast chcą, żeby pracownicy ciężko pracowali planując więc nierealnie niską ich liczebność. Zapotrzebowanie na pracowników powinno odpowiadać realnej ocenie wydajności, a nie takiej, jakiej by się życzyło.

Różnorodność i stopień skomplikowania czynności w małym zakładzie powodują, że zapotrzebowanie na pracowników nigdy nie jest statyczne i jest to podstawowa trudność w takiej organizacji produkcji w przeciwieństwie do produkcji wielkoseryjnej. Kierownik powinien mieć możliwość przesuwania poszczególnych pracowników na inne stanowiska zależnie od potrzeb, co warunkuje dotrzymanie terminowości. Oczywiście pomocą w tym względzie jest praca w godzinach nadliczbowych, gdyż w ten sposób można zwiększyć o 15 proc. nominalną produkcję. Niektóre zakłady ograniczają jednak swoją elastyczność przez limity godzin nadliczbowych.

Ścisła specjalizacja może być znaczną przeszkodą w przesuwaniu pracowników zgodnie z potrzebami. Środkiem zaradczym jest wielozadaniowe dokształcanie pracowników i opracowywanie technik umożliwiających przyspieszenie zmiany w wykonywaniu zadań.

Można również skrócić czas potrzebny na nastawianie obrabiarek. Proces montażu można podzielić na kolejne prostsze czynności, pewne komponenty można montować bezpośrednio na linii produkcyjnej, co skraca później czas kompletowania. Niektóre rysunki i wykresy można zastąpić krótkimi pisemnymi instrukcjami, dotyczącymi każdego kolejnego stadium, aby pracownik nie tracił czasu na wyszukiwanie odpowiedniego dokumentu.

Należałoby również usprawnić dostarczanie materiałów i części, aby uniknąć

przerw w montażu. Wiele komponentów ma istotne cechy wspólne. Warto utworzyć oddzielne gniazda produkcyjne do wykonywania całego zakresu czynności obróbczych odpowiednich części. Robotnicy muszą przejść wielozadaniowe szkolenie w wykonywaniu wszystkich potrzebnych operacji i obsłudze innych obrabiarek. Tak więc można uzyskać ekonomię skali przez grupowanie podobnych części zamiast wykonywania dużych partii każdej części.

Sprawność zakładu powinna być widoczna i jest czynnikiem motywacyjnym, jeżeli korzysta się z niego do premiowania, a nie do karania. Podstawowymi narzędziami motywacyjnymi są: – widoczny i zrozumiały dla wszystkich harmonogram produkcji, przedstawiający graficznie planowane i faktyczne rozpoczęcie i zakończenie zadania, – raporty o wykorzystaniu siły roboczej, które również graficznie przedstawiają aktualny i potrzebny stan siły roboczej w każdym obszarze operacyjnym, – raport o szybkości wykrywania i usuwania odchyleń i usterek.

Wdrażanie reform oznacza akceptację drastycznych zmian w organizacji produkcji. Kierownictwo musi być promotorem innowacyjności, musi też wymagać ścisłego przestrzegania harmonogramów. Siłą napędową poprawy rentowności powinna być organizacja produkcji. Pierwsze sukcesy stanowią motywację dla kierownictwa i pracowników do wprowadzania udoskonaleń.

opr. Władysław Straszyński

## Logistyka przy usuwaniu odpadów

WEHKING K.H., SOMMER M.: Entsorgung – neues Logistik-Problemfeld. „Management Zeitschrift – IO”, VII/VIII 1989. SZWAJCARIA

W poprzednich dziesięcioleciach logistyka stała się ważnym instrumentem produkcji, zaopatrzenia i dystrybucji w nowoczesnej fabryce. Dotyczy to zarówno sfery materialnej (automatyczne magazynowanie, transport i manipulacja materiałem), jak i techniki informacyjnego powiązania procesów. Logistyka stała się ważnym elementem sterowania całym przedsiębiorstwem. W modelach struktury i organizacji przedsiębiorstwa wykazuje się stanowiska kierownika logistyki zaopatrzenia, kierownika logistyki produkcji oraz kierownika logistyki dystrybucji.

Wszystkie działania, jak opracowanie nowych urządzeń i maszyn, a także wdra-

żanie nowych systemów, na przykład dostawy kooperacyjne w systemie Just-in-Time, dotyczą zawsze spraw zaopatrzenia. W modelach tych brak jest drugiej, nie mniej ważnej dla gospodarki narodowej funkcji logistyki, mianowicie – **usuwania odpadów**. Przy wytwarzaniu produktów powstają produkty uboczne; staną się one surowcem wtórnym albo odpadami, które należy usunąć. Należy też rozwiązać problem emisji różnych gazów.

Do niedawna sprawę tę traktowano po macoszemu. Usuwanie odpadów odbywało się w myśl maksymy: „zbierać, transportować, zakopywać”. Autorzy podają skutki takiej niefrasobliwości.

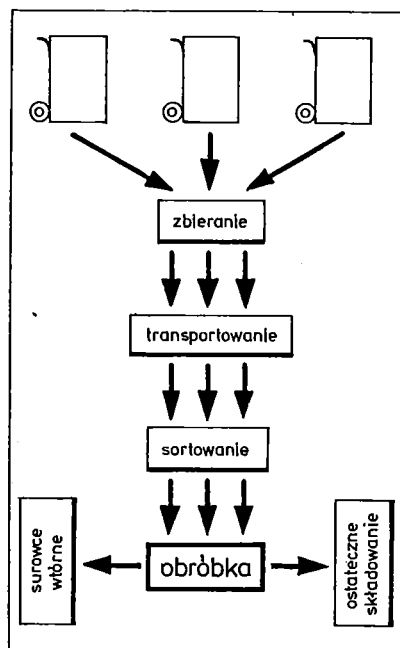
● W samej tylko RFN w 1984 r. powstało 230 milionów ton odpadów, w tym tylko 30 mln ton stanowiły odpady z gospodarstw domowych, reszta pochodziła z przemysłu i rzemiosła.

● Obszar składowisk w RFN wystarcza jeszcze na 15-20 lat, a w niektórych krajach na znacznie krócej.

● Ograniczone zasoby kopalni wymagają wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych.

Koszty usuwania odpadów ciągle rosną

i należy się liczyć z ich gwałtownym wzrostem. Zaostrzyły się przepisy i ustawy dotyczące tego zagadnienia. Szczególne znaczenie ma wydana w 1986 r. w RFN ustawa



Rys.1. Sieć informacyjna w logistyce usuwania odpadów

## Organizacja i Kierownictwo

# Potrzebne są nowe systemy wynagrodzeń

KAPPEL H., ULMER G.: Neue Entlohnungsformen drängen. „Management Zeitschrift – IO”, VI 1989. SZWAJCARIA

System wynagrodzeń powinien stać się instrumentem zarządzania, w nim właśnie tkwią rezerwy motywacji. Traktowanie wynagrodzeń wyłącznie jak „zapłatę za pracę” jest niewłaściwe. Od lat bowiem system wynagrodzeń jest instrumentem analizy struktury stanowisk, potencjału przydatności pracowników i kierowników. System ten musi być dostosowany do szybkich zmian zachodzących w dzisiejszych czasach.

System wynagrodzeń administracji publicznej musi być inny niż w sferze usług prywatnych, w rzemiośle lub w przemyśle. Również rozwiązania w prywatnych przedsiębiorstwach się różnią. Jednak ich podstawy muszą być podobne. Są to:

- uwzględnianie wymagań dotyczących stanowisk (profil wymagań związanych z daną funkcją). Przy tym im bardziej dynamiczna jest organizacja, tym większe znaczenie ma staranny opis sytuacji (plan stanowisk itp.);
- uwzględnianie osobistego zaangażowania, osiągnięć osobistych w przeszłości i potencjału na przyszłość;
- uwzględnianie wieku, stażu pracy, doświadczenia. Czynniki te wprawdzie tracą na znaczeniu, jednak nie znikną. W kluczowych sferach, gdzie przekazywanie know-how następuje wewnątrz grupy osób, trzeba ten aspekt szczególnie doceniać. Chodzi o to, aby utrzymać doświadczonych pracowników, których trudno by było zastąpić.

Zasady te coraz częściej uzupełnia się zmiennymi składnikami wynagrodzenia, które honorują rzeczywisty (wymierzony) efekt pracy, co wspomaga motywację oraz

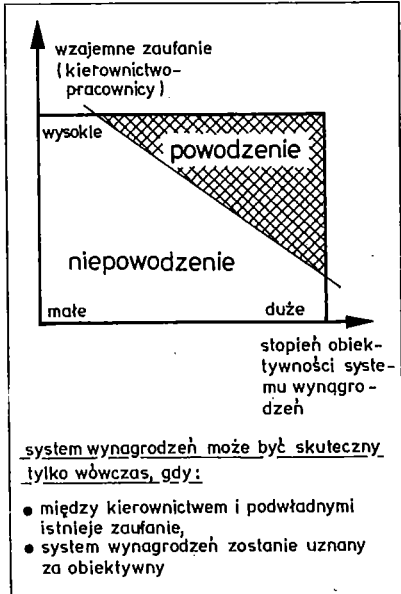
zachęca pracownika do zwiększania wydajności (idea partycypacji). Obecnie koncepcje te nie ograniczają się tylko do sfery bezpośrednio produkcyjnej, ale obejmują całe przedsiębiorstwo. Dlatego intensywnie poszukuje się nowych miar i norm wydajności oraz sposobów określania celów, również w sferach, w których spraw tych dotąd nie uwzględniano.

Optymalny system wynagradzania powinien być opracowany w formie projektu. Projekty te są w różny sposób realizowane w przemyśle, rzemiośle, administracji w prywatnych usługach, w wielkich lub małych przedsiębiorstwach.

**W administracji publicznej** aspekty ocen są obszerniejsze i bardziej kompleksowe.

**W przemyśle**, zwłaszcza w przedsiębiorstwach małej i średniej wielkości, projekty systemu wynagrodzeń mogą być bardziej złożone. Zmniejsza to koszty ich opracowania. Oto ogólne zasady systemów wynagradzania, które trzeba będzie stosować:

- odejście od standardowych rozwiązań, dostosowanie koncepcji wynagrodzeń do celów i wymagań przedsiębiorstwa;
- stworzenie i wykorzystanie metod określania wymagań i wyników pracy, wspomagających organizację i zarządzanie (jest to szczególnie ważny aspekt przy czyniący się do dynamizacji przedsiębiorstwa i dostosowania go do zmian zachodzących w gospodarce);
- stosowne wynagradzanie za atrakcyjne, nowoczesne technologie (know-how);
- wzbogacenie istniejących systemów różnicowanymi premiami i możliwością wpływania na własną pracę i na działalność przedsiębiorstwa przez indywidualnych pracowników i zespoły, co wiąże się ze



Rys. 1. Czynniki powodzenia systemów wynagrodzeń opartych na wydajności

zwiększonymi wymaganiami wobec pracowników;

- elastyczne stosowanie systemów przez kierownictwo liniowe i dział kadr;
- system wynagrodzeń musi być możliwy do modyfikowania, tj. do stałego uwzględniania nowych wymagań, bez ciągłego wprowadzania nowych koncepcji.

Wymagania stawiane przyszłym systemom wynagradzania są duże i różnorodne, jednak można im sprostać, umiejętnie posługując się znanymi już metodami, uzupełnianymi przez nowe pomysły i zasady dostosowane do warunków przedsiębiorstw.

opr. J. Przeszewska

o postępowaniu z odpadami, zmierzająca do zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ich ilości.

Oprócz trzech klasycznych elementów zarządzania **kierowania logistyką zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji**, – należałoby zorganizować także centralę **logistyki usuwania odpadów**. Zadaniem tej centrali powinno być wyjaśnienie tak ważnych dla przedsiębiorstwa spraw, jak: – znaczenie odpadów dla środowiska, – ilość i rodzaj odpadów, – czas i miejsce powstawania odpadów, – dotychczasowy sposób ich usuwania, – znaczenie odpadów dla produkcji.

Część tych informacji można uzyskać w trzech wymienionych już działach logistyki. Muszą one jednak być uzupełniane i przetwarzane przy pomocy EPD w dziale logistyki usuwania odpadów.

Informacje powinny dać obraz:

- przepływu odpadów przedsiębiorstwa,
- możliwości ich wykorzystania (ilości),
- możliwości ich obróbki (ilości),
- kosztów ich obróbki oraz usuwania,
- zysków z (odzyskanych) surowców wtórnych.

Zorganizowanie takiej centrali pozwoli uniknąć zalewania zakładu nadmierną ilością odpadów.

Logistyka usuwania odpadów w przyszłości musi stać się nowym, nie mniej ważnym od pozostałych działem przedsiębiorstwa. Z jak ważnym, specyficznym zadaniem będzie się ten dział musiał uporać, wykazuje projekt opracowany przez Fraunhofer-Institut, wymieniając: – konstruowanie, zaplanowanie i eksploatację urządzeń obróbki odpadów i ostatecznego ich

składowania, – opracowanie procesów produkcji umożliwiających zmniejszenie ilości odpadów, – ujęcie i zmniejszenie emisji gazów, – technikę postępowania z materiałami sypkimi, rozwiązywanie problemów dotyczących tych materiałów, – prowadzenie laboratoriów, testowanie.

Zadania te są tym ważniejsze, że usuwanie odpadów stało się dla przedsiębiorstw zarówno problemem kosztów, jak i organizacji.

opr. J. Przeszewska

## Organizacja i Kierownictwo

# Oszczędzanie energii

Gdyby efektywność wykorzystania energii pozostała w Stanach Zjednoczonych na poziomie z 1973 r., obecny poziom życia w tym kraju wymagałby wzrostu zużycia energii o 35 procent. Ta dodatkowa energia byłaby ekwiwalentem 13 mln baryłek ropy dziennie lub połowy całego wydobycia krajów OPEC. Największe oszczędności energii, jakie poczyniono w Ameryce od 1973 r., pochodzą z lepszego wykorzystania energii w budynkach. W artykule opisano, jak nakłady na oszczędzanie energii mogą się same sfinansować.

## Zamykanie drzwi

Najprostszy sposób oszczędzania energii (obniżenia kosztów ogrzewania) polega na zapobieganiu przeciągom. W wielu przedsiębiorstwach i magazynach drzwi są cały czas otwarte, gdyż bez przerwy przyjeżdżają i odjeżdżają samochody z towarami. Czy rzeczywiście musi tak być? W wielu magazynach zainstalowano drzwi z czujnikami elektronicznymi, które otwierają drzwi, gdy zbliżają się do nich samochody. Pozwoliło to o 90 proc. skrócić czas utrzymywania otwartych drzwi. Właściwą temperaturę w magazynach utrzymuje system grzewczy, kontrolowany termostatycznie. Dzięki tym przedsięwzięciom zaoszczędzono 14 proc. paliwa, to znaczy 2688 dol. rocznie w cenach z 1984 r. Koszty zainstalowania nowych drzwi wyniosły 7203 dol., toteż okres pełnego zamortyzowania się tych kosztów niewiele przekraczał dwa i pół roku.

## Odzyskiwanie traconego ciepła

Różnego rodzaju procesy przemysłowe wymagają odpływu gorącego powietrza (suszarki w pralniach, piece do wypalania, urządzenia do chłodzenia zimnym powietrzem). W wielu wypadkach ciepło można odzyskać. W pewnym gmachu biurowym stwierdzono, że ponad 70 proc. ogólnego poboru energii elektrycznej pochłaniał duży komputer. Wprowadzając program zwiększenia efektywności zużycia energii postanowiono, że tracone dotychczas ciepło (wytworzone przez konwerter komputera) zostanie wykorzystane do ogrzewania wody na potrzeby całego gmachu. Koszty zainstalowania koniecznych urządzeń wyniosły 7820 dol., a roczne oszczędności z racji zmniejszenia zużycia gazu – 4600 dol., toteż koszty całego przedsięwzięcia zwróciły się po 20 miesiącach.

## Organizacja i Kierownictwo

## Gaszenie niepotrzebnego oświetlenia

Niemal we wszystkich biurach światło jest włączone przez cały dzień i nikt go nie wyłącza, gdy jest zbędne. A przecież oświetlenie może być wyłączone podczas przerwy w pracy i w chwili opuszczania biura. W pewnej instytucji, która zajmuje piętnastopiętrowy gmach, niepotrzebne oświetlenie jest gaszone. W gmachu tym są zainstalowane nie tylko wyłączniki ogólne, które służą do zapalania i wyłączenia światła w całym korytarzu lub w całej części piętra, lecz także indywidualne wyłączniki przy każdym punkcie świetlnym (żarówce), co znakomicie ułatwia oszczędne korzystanie z oświetlenia.

Zainstalowanie tak wielu wyłączników kosztowało w 1982 r. 8133 funty szterlingi. Roczne oszczędności wyrażają się zmniejszeniem poboru energii o 276200 kWh, czyli o 7115 funtów. Zatem poniesione koszty zwróciły się już po kilkunastu miesiącach.

## Zmiana typu oświetlenia

Jest to kolejny sposób oszczędzania energii. Oświetlenie jarzeniowe pochłania znacznie mniej energii niż oświetlenie tradycyjne. Zmiana jest bardzo opłacalna i oznacza oszczędności energii elektrycznej, wynoszące 50 proc., a niekiedy nawet 90 procent. W typowym biurze koszty oświetlenia stanowią 16-20 proc. ogółu wydatków na energię, a w szkole 10-12 procent. Zmiana typu oświetlenia jest tym bardziej wskazana, że nie wymaga wymiany opravek i innych elementów instalacji, gdyż są lampy jarzeniowe, które pasują do opravek stosowanych w żarówkach. Jarzeniówki są wprawdzie droższe od żarówek, jednak kilkanaście razy dłużej pracują i pobierają mniej energii, a więc przynoszą spore oszczędności.

## Zmniejszenie maksymalnego zapotrzebowania na energię

Okresy i pory największego zapotrzebowania na energię wymagają od elektrowni sprostania temu zapotrzebowaniu, natomiast pomiędzy „godzinami szczytu” urządzenia do generowania energii nie są w pełni wykorzystywane, a poniesione wielkie koszty na inwestycje są częściowo tracone. Z tego powodu wytwarzanie pewnej stałej ilości energii leży w interesie elektrowni. Wprowadzono więc taryfę maksymalnego zapotrzebowania na energię.

Celem wprowadzenia tej taryfy jest zachęcenie do stałego poziomu zapotrzebowania na energię przez ustalenie bardzo wysokich stawek opłat za pobór energii ponad uzgodnioną wielkość w okresie nasilenia zapotrzebowania (tj. w miesiącach zimowych). Struktura opłat taryfowych wy-

WEATHERALL D.: New Technology. Saving Energy. „Management Services”, VIII 1989. WIELKA BRYTANIA

musza na użytkownikach energii elektrycznej minimalne przekraczanie zapotrzebowania – ponad poziom zapotrzebowania maksymalnego. Wielcy konsumenci energii stwierdzają, że nakłady na zainstalowanie urządzenia kontrolującego stan przestrzegania maksymalnego zapotrzebowania są opłacalne.

## System kontroli zarządzania energią

System ten wykorzystuje komputery do ściślejszej kontroli ogrzewanej powierzchni. Jeżeli skróci się okres dziennej pracy urządzenia grzewczego, przyniesie to oczywiście oszczędności energii. Kiedy jednak należy włączać ogrzewanie, aby pomieszczenie było ogrzane w momencie rozpoczęcia w nim pracy? Zależy to od temperatury, gdyż noce bywają zimne i ciepłe, toteż długość czasu ogrzewania konieczna dla osiągnięcia pożądanej temperatury, musi być codziennie inna. Zainstalowanie „inteligentnych” urządzeń kontrolnych, które regulują czas ogrzewania, przynosi znaczne oszczędności.

Takie urządzenia interesują zwłaszcza władze terenowe, które ponoszą wielkie wydatki na ogrzanie obszernych pomieszczeń użyteczności publicznej, hal sportowych, administracje szkół, uczelni, biur itd. Rada hrabstwa Dorset zaoszczędziła w minionych dziesięciu latach 66,6 mln funtów szterlingów. Komputerowe systemy zarządzania energią przynoszą korzyści także dlatego, że nie trzeba wysyłać elektryków, aby odpowiednio przedstawiali liczniki. Automatyczne rejestrowanie wszelkich problemów w centrali dyspozycji ułatwia, upraszcza i przyspiesza podejmowanie odpowiedniej akcji.

## Wszechstronne korzyści

Pozytywne skutki uboczne starań podejmowanych w celu zaoszczędzenia energii są wielorakie. Należy do nich także komfort osób korzystających z ogrzewanych pomieszczeń, które jednego dnia przemarzają, a innego były przegrzane. Instalowaniu wszelkich urządzeń kontrolnych dodatkowo towarzyszyło uszczelnianie zewnętrznych otworów, dlatego budynki nie stygły nadmiernie i tak szybko, jak przed podjęciem akcji oszczędzania energii (często zapobiegało to zniszczeniom spowodowanym mrozem, np. pękaniu rur). Inną korzyścią jest skuteczność i szybkość administrowania budynkami i wykonywania napraw urządzeń grzewczych. Automatyczny alarm w wypadku awarii umożliwił natychmiastowe naprawienie urządzenia, niezależnie od pory dnia lub nocy i to bez konieczności przeprowadzania wizji lokalnej.