

POLSKA AKADEMIA NAUK

Prezydium Komitetu Organizacyjnego
II Kongresu Nauki Polskiej

Włodzimierz Trzebiatowski · Przewodniczący
Jan Kaczmarek · Wiceprzewodniczący
Jerzy Bukowski, Janusz Groszkowski,
Romuald Jeziński, Witold Nowacki,
Kazimierz Secomski, Dionizy Smoleński,
Edward Hałoń · Sekretarz

II Kongres Nauki Polskiej

MATERIAŁY I DOKUMENTY

Warszawa, 26 29 czerwca 1973 r.

WROCŁAW · WARSZAWA · KRAKÓW · GDAŃSK
ZAKŁAD NARODOWY IM. OSSOLIŃSKICH
WYDAWNICTWO POLSKIEJ AKADEMII NAUK

POLSKA AKADEMIA NAUK

II Kongres Nauki Polskiej

MATERIAŁY I DOKUMENTY

TOM II

Obrady w sekcjach i zespołach
problemowych

27 i 28 czerwca 1973 r.

CZĘŚĆ I

Nauki społeczne i humanistyczne



WARSZAWA 1974

SPIS TREŚCI

	Str.
Zygmunt Rybicki: Referat syntetyczny Sekcji Nauk Politycznych i Społecznych	5
Adam Łopatka: Stan i perspektywy rozwojowe nauk politycznych	26
Antonina Kłoskowska, Andrzej Kwilecki, Zbigniew Sufin, Włodzimierz Wesołowski: Stan i perspektywy rozwojowe socjologii	47
Witold Zakrzewski: Stan i perspektywy rozwojowe nauk prawnych	67
Wincenty Okoń: Stan i perspektywy rozwojowe nauk pedagogicznych	98
Włodzimierz Szewczuk: Stan i perspektywy rozwojowe psychologii	137
Tadeusz M. Jaroszewski: Stan i perspektywy rozwojowe nauk filozoficznych	160
Obrady Sekcji XV - Nauk Politycznych i Społecznych. Dyskusja i wnioski	178
Henryk Cholań: Referat syntetyczny Sekcji Nauk Ekonomicznych, Demograficznych, Statystycznych oraz Organizacji i Zarządzania	190
Jędrzej Lewandowski: Stan i perspektywy rozwojowe podstawowych nauk ekonomicz- nych	239
Jerzy Lisikiewicz: Stan i perspektywy rozwojowe ekonomik branżowych i badań sto- sowanych	255
Witold Kieżun: Stan i perspektywy rozwojowe nauk o organizacji i zarządzaniu	284
Adam Józefowicz: Stan i perspektywy rozwojowe nauk demograficznych	303
Andrzej Luszniwicz i Władysław Welfe: Stan i perspektywy rozwojowe statystyki Obrady Sekcji XVI - Nauk Ekonomicznych, Demograficznych, Statystycznych oraz Or- ganizacji i Zarządzania. Dyskusja i wnioski	318
Czesław Madajczyk: Referat syntetyczny Sekcji Nauk Historycznych, Nauk o Litera- turze, Języku i Sztuce	348
Henryk Samsonowicz, Witold Hensel, Kazimierz Michałowski: Stan i perspektywy roz- wojowe historii, archeologii i historii kultury materialnej	359
Bogdan Zakrzewski, Stanisław Urbańczyk, Stanisław Kałużyński: Stan i perspektywy rozwojowe nauk o literaturze i języku	387
Jan Białostocki: Stan i perspektywy rozwojowe nauk o sztuce	423
Bogdan Suchodolski: Stan i perspektywy rozwojowe naukoznawstwa, historii nauki i techniki	453
Witold Stankiewicz: Stan i perspektywy rozwojowe informacji i dokumentacji naukowej Obrady Sekcji XVII - Nauk Historycznych, Nauk o Literaturze, Języku i Sztuce. Dy- skusja i wnioski	474
Mieczysław Jagielski: Węzłowe, perspektywiczne problemy społeczno-ekonomicznego przestrzennego rozwoju kraju	492
Jan Szczepański: Nauka a rozwój społeczno-gospodarczy kraju	515
Witold Nowacki: Nauka a przestrzenny rozwój kraju	532
Obrady Zespołu I - Nauka a rozwój społeczny kraju. Dyskusja i wnioski	565
Obrady Zespołu II - Nauka a przestrzenne zagospodarowanie kraju. Dyskusja i wnioski Władysław Markiewicz: Humanistyka w służbie społeczeństwa socjalistycznego	591
	613
	622
	631

WITOLD KIEŻUN

STAN I PERSPEKTYWY ROZWOJOWE NAUK O ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIU

TRADYCJE

Nauka polska ma bogate tradycje w zakresie organizacji i zarządzania, powszechnie bowiem za jednego z twórców tzw. naukowej organizacji pracy uważa się uczonego polskiego Karola Adamieckiego (1866–1933). Pierwszy w europejskich szkołach wyższych wykład na temat organizacji i zarządzania przedsiębiorstw przemysłowych prowadził od 1904 r. E. Hauswald (1868–1962) w Politechnice Lwowskiej. Również pierwsze wykłady T. Kotarbińskiego z zakresu ogólnych rozważań nad sprawną organizacją opublikowane zostały już w 1913 r. (*Szkice praktyczne*), dając początek prakseologicznemu nurtowi nauk o organizacji i zarządzaniu. Te szczytne tradycje były rozwijane w latach międzywojennych, w którym to okresie działał Instytut Naukowy Organizacji Kierownictwa, prowadzony przez wiele lat przez K. Adamieckiego. Po II wojnie światowej należy zwrócić szczególną uwagę na rozwój i dorobek ostatnich kilkunastu lat, w ciągu których wyraźnie zwiększyła się aktywność intelektualna w tej dziedzinie.

AKTUALNY POTENCJAŁ KADROWY I BAZA

W chwili obecnej potencjał naukowy w zakresie organizacji i zarządzania koncentruje się w następujących placówkach badawczych i dydaktycznych:

a) w Polskiej Akademii Nauk w Zakładzie Prakseologii, Instytucie Filozofii i Socjologii, Instytucie Cybernetyki Stosowanej i Centrum Obliczeniowym;

b) w szkolnictwie wyższym w 89 jednostkach dydaktyczno-badawczych zajmujących się zagadnieniami organizacji i zarządzania zarówno w ujęciu ogólnym (ogólna teoria organizacji i zarządzania), jak i szczególnym (teoria organizacji produkcji, budownictwa, transportu, górnictwa, administracji, rolnictwa, służby zdrowia); w tej liczbie należy wymienić: 25 instytutów (4 w uniwersytetach, 5 w szkołach ekonomicznych, 5 w szkołach rolniczych i 11 w uczelniach technicznych), 61 zakładów (12 w uniwersytetach, 15 w szkołach ekonomicznych, 6 w akademiach medycznych, 7 w szkołach inżynierskich, 14 w szkołach rolniczych i 5 w politechnikach), 1 zespół zakładów (w AGH) i 4 zespoły w politechnikach;

c) w instytutach resortowych, z których dwa (Instytut Organizacji i Mechanizacji Budownictwa oraz Instytut Organizacji Przemysłu Maszynowego) zajmują się przede wszystkim problemami organizacji; ponadto istnieje jako samodzielna jednostka badawcza Zakład Administracji Państwowej, obejmujący zasięgiem swego działania problematykę organizacji administracji; w pięciu dalszych instytutach re-

sortowych istnieją zakłady i ośrodki specjalizujące się w zagadnieniach organizacji w ujęciu branżowym; są to:

- Ośrodek Naukowo-Badawczy d. s. Ekonomiki i Organizacji w Górnictwie (w Głównym Instytucie Górniczym);
- Zakład Organizacji i Techniki Handlu (w Instytucie Handlu Wewnętrznego);
- Zakład Ekonomiki i Organizacji (w Instytucie Przemysłu Cukrowniczego);
- Zakład Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Rolnych i Zakład Ekonomiki i Organizacji Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych (w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa);
- Zakład Organizacji i Ekonomiki Mechanizacji (w Instytucie Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa);
- Zakład Systemu Funkcjonowania Gospodarki Narodowej (w Instytucie Planowania).

Kadra naukowa w wymienionych jednostkach – samodzielni pracownicy naukowcy i adiunkci ze stopniem doktora – liczy: 40 pracowników w PAN, 217 w uniwersytetach i szkołach ekonomicznych, 153 w politechnikach, w AGH i WSI i około 80 w instytutach resortowych. Ogółem można stwierdzić, że liczba tej kadry nie przekracza 500 samodzielnych pracowników naukowych i doktorów.

Poza ośrodkami naukowymi PAN, resortu szkolnictwa wyższego oraz innych resortów należy zwrócić uwagę na działalność naukową i dydaktyczną Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa i Centralnego Ośrodka Doskonalenia Kadr Kierowniczych.

Baza materialna działalności naukowej i dydaktycznej w zakresie organizacji i zarządzania jest bardzo skromna. Składają się na nią środki organizacyjno-techniczne i inne pomoce do nauczania organizacji i zarządzania. Najlepsze wyposażenie ma Politechnika Warszawska i Wrocławska oraz CODKK; dysponują one obok elektronicznych maszyn cyfrowych (Wrocław, Warszawa, CODKK) również pulpitemi laboratoryjnymi do przygotowania danych wejściowych do EMC i bezpośrednim wyposażeniem do EMC (Wrocław). W skład typowego wyposażenia materiałowego wchodzi aparatura filmowa, maszyny do liczenia, różnego rodzaju tablice (planistyczne, flanelowe, magnetyczne). Politechnika Wrocławska posiada unikalną aparaturę do badań psychometrycznych i fizjologicznych, w tym 12-kanalowy oscylograf.

DOROBEK NAUKOWY

Dorobek naukowy nauk o organizacji i zarządzaniu omówimy charakteryzując dorobek ogólnej teorii organizacji i zarządzania rozwijanej w PAN, uniwersytetach i uczelniach ekonomicznych, a następnie rozwój szczegółowych teorii organizacji i zarządzania przede wszystkim w uczelniach technicznych i instytutach resortowych.

Należy stwierdzić, że pierwsze zainteresowania badawcze, opracowania naukowe i posunięcia organizacyjne w kierunku stworzenia odrębnej dyscypliny naukowej zajmującej się ogólnymi problemami organizacji i zarządzania narodziły się w naszym kraju w początkach lat sześćdziesiątych. Istniało kilka czynników sprzyjających tym poczynaniom. Po pierwsze, było to zapotrzebowanie praktyki, przede wszystkim gospodarczej, na badania naukowe i opracowywanie koncepcji teoretycznych w zakresie organizacji i zarządzania. Zapotrzebowanie to w dużym stopniu wynikało z doskonalenia i kształcenia kadry kierowniczej dla gospodarki narodowej. Po drugie, istniały wzory zagraniczne, szczególnie z tych krajów, które mogły się wykazać szybkim postępem i bogatym dorobkiem w dziedzinie zarówno teorii, jak i praktyki organizacji i zarządzania. Po trzecie, rozwija się polska myśl prakseolo-

giczna od czasu utworzenia w PAN w 1958 r., — z inicjatywy i pod kierunkiem T. Kotarbińskiego — Pracowni Ogólnych Problemów Organizacji Pracy. Również rozwój prakseologii stworzył metodologiczne podstawy powstania prakseologicznego nurtu w polskiej teorii organizacji i zarządzania. Po czwarte, istnieje w naszym kraju znaczny powojenny dorobek badawczy w dyscyplinach naukowych w znacznym stopniu związanych z dziedziną organizacji i zarządzania, takich jak: psychologia i socjologia pracy, ekonomiki branżowe, badania operacyjne, teoria programowania i prognozowania itp., a również dorobek szczegółowych teorii organizacji i zarządzania w dziedzinie przemysłu, handlu i rolnictwa.

Wszystkie te sprzyjające okoliczności przyczyniły się do wyodrębnienia na początku lat sześćdziesiątych nowej dyscypliny naukowej pod nazwą teoria organizacji i zarządzania. Instytucjonalnym wyrazem tego stało się wprowadzenie do planów wyższych studiów ekonomicznych — stacjonarnych i zaocznych — obowiązkowego przedmiotu pod tą nazwą i utworzenie dwóch katedr specjalistycznych, a również skierowanie prac badawczych w kilku innych katedrach ku teoretycznym problemom organizacji i zarządzania.

W rezultacie stworzenia odpowiednich form instytucjonalnych powstał w ciągu ostatnich 10 lat w naszym kraju potencjał i dorobek naukowy w zakresie teorii organizacji i zarządzania, nazywanej też ogólną teorią organizacji. Najważniejszymi skupiskami kadry teoretyków ogólnego kierunku organizacji, a jednocześnie kuźniami młodego narybku tej kadry są — Zakład Prakseologii PAN i Katedra Teorii Organizacji i Zarządzania SGPiS. Mniej liczną kadrę skupiają placówki naukowe WSE w Krakowie, w Uniwersytecie Łódzkim, Uniwersytecie Gdańskim i Uniwersytecie Lubelskim. Oprócz tej podstawowej kadry naukowej teorię organizacji i zarządzania reprezentują także pracownicy naukowcy, którzy wprawdzie nie określają siebie jako teoretyków organizacji, lecz którzy reprezentują dyscypliny naukowe pokrewne teorii organizacji i zarządzania, a swymi zainteresowaniami i pracami dają również określony wkład w jej rozwój. Należą do nich niektórzy przedstawiciele nauki o administracji, cybernetyki, informatyki, badań operacyjnych i nauki o programowaniu, socjologii pracy i socjologii organizacji, psychologii pracy, ekonomiki pracy, prakseologii itp.

Mimo swego stosunkowo wysokiego poziomu uogólnienia, teoria organizacji i zarządzania związana jest z potrzebami praktyki społecznej, a szczególnie gospodarczej. Aby się rozwijać potrzebuje ona prowadzenia badań empirycznych, których wyniki służyłyby weryfikacji hipotez badawczych wyprowadzanych z szerszych zasad uogólniających rzeczywistość, a które jednocześnie wzbogacałyby te zasady i wpływały na rozwój teorii. W ciągu minionego dziesięciolecia przeprowadzono w ramach teorii organizacji i zarządzania szereg badań empirycznych, o niskim stopniu oryginalności. Były to przeważnie badania podporządkowane określonym tematom rozpraw na stopnie naukowe, organizowane i prowadzone przez autorów rozpraw. Z badań empirycznych zespołowych, zmierzających do rozwinięcia określonego problemu, wymienić należy przede wszystkim badania nad integracją pracowniczą i stylem integratywnego zarządzania, badania nad biurokracją i biurokratyzmem oraz badania nad typami sformalizowanych struktur organizacyjnych. Obecnie młoda kadra naukowa przygotowuje wiele prac doktorskich opierając się na badaniach empirycznych. Można się spodziewać, że zarówno badania, jak i opracowane w oparciu o nie rozprawy przyczynią się w najbliższym czasie do wzbogacenia treści teorii organizacji i zarządzania.

W rezultacie rozwoju badań naukowych i procesu dydaktycznego w szkolnictwie wyższym ukształtował się na przestrzeni 10 lat przedmiot teorii organizacji i zarządzania. Obejmuje on grupy problemowe będące niekwestionowanym na ogół przed-

miotem tej dyscypliny naukowej, a również grupy problemowe o charakterze pomocniczym i uzupełniającym. Trzonem przedmiotu ogólnej teorii organizacji i zarządzania są dwie podstawowe grupy problemowe, a mianowicie: 1. tworzenie i powstawanie organizacji działań ludzkich, 2. funkcjonowanie i rozwój organizacji działań ludzkich. W obu grupach problemowych zadaniem teorii organizacji i zarządzania jest opracowywanie – na podstawie doświadczeń praktycznych z różnych dziedzin działalności człowieka – ogólnych zasad (reguł) działalności organizatorskiej (grupa pierwsza) i ogólnych zasad (reguł) działalności organizacyjnej (grupa druga). W obu przypadkach są to ogólne zasady działalności kierowniczej człowieka, gdyż problemy organizatorskie i organizacyjne są jednocześnie problemami kierowania.

W skład pierwszej grupy problemowej wchodzi problemy formułowania i układu celów działań, projektowania organizacyjnego, formalizowania modeli struktur organizacyjnych, pozyskiwania do organizacji zasobów ludzkich i rzeczowych, przebudowy struktur organizacyjnych, czyli reorganizacji. Do drugiej podstawowej grupy problemowej należą np. problemy: typologii rzeczywiście istniejących i funkcjonujących struktur organizacyjnych, powiązania i współdziałania organizacji z ich otoczeniem (środowiskiem), organizacji procesu kierowania działaniami zespołowymi, podejmowania decyzji kierowniczych, podejmowania przez ludzi decyzji związanych z ich uczestnictwem w organizacjach, działalności formalnej i nieformalnej ludzi – stylów i technik kierowania ludźmi.

Do grupy problemowej o charakterze pomocniczym i uzupełniającym należą problemy historycznego rozwoju myśli organizacyjnej i kumulacji dorobku naukowego w dziedzinie teorii organizacji i zarządzania, interpretacji podstawowych terminów z dziedziny organizacji i zarządzania (podstawowej aparatury pojęciowej), prakseologicznych kryteriów ocen tworzenia i funkcjonowania organizacji działań ludzkich oraz szczegółowych sposobów wykorzystywania ogólnych zasad organizatorskich i organizacyjnych (tzw. techniki organizatorskie i kierownicze). W dorobku naukowym teorii organizacji i zarządzania formującym się w ciągu ostatnich 10 lat wyróżnić należy dwa podstawowe nurty:

1. porządkujący przedmiot dyscypliny naukowej i głównie dostosowujący osiągnięcia naukowe Zachodu do potrzeb naszej praktyki gospodarczej i społecznej;
2. oparty na własnych badaniach empirycznych i twórczo rozwijający własną teoretyczną myśl organizacyjną.

W niektórych opracowaniach i publikacjach te dwa nurty są zespolone, inne natomiast można bez poważniejszych wahań zaliczyć do jednego z nich. Podczas gdy w pierwszych latach rozwoju teorii organizacji i zarządzania w naszym kraju dominował nurt pierwszy (co było zupełnie zrozumiałe), to pod koniec lat sześćdziesiątych coraz większego znaczenia zaczął nabierać nurt drugi. Było to skutkiem – przede wszystkim – podejmowania przez kadre naukową tematów rozpraw na stopnie naukowe, związanych silnie z potrzebami praktyki, oraz przeprowadzania w ramach przygotowywania tych rozpraw różnego rodzaju badań empirycznych. W tym właśnie oryginalnym polskim nurcie należy szczególnie wyróżnić badania i prace wykonane w czterech ośrodkach naukowo-badawczych: w Zakładzie Prakseologii PAN, w zespole Katedry – później Zakładu Ekonomiki i Organizacji Pracy UŁ, Instytucie Organizacji i Zarządzania Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Krakowie i Katedrze Teorii Organizacji i Kierowania w Szkole Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie.

Tematycznie biorąc, do najcenniejszych części tego dorobku należą badania empiryczne i opracowania problemów: integracji pracowniczej, biurokracji i biurokratyzmu, modeli w nauce o organizacji i zarządzaniu (prace zespołowe), odbudowy formalnych struktur organizacyjnych, stylów i techniki zarządzania oraz organizacji

pracy kierowniczej, obiegu informacji i podejmowania decyzji kierowniczych, zachowań ludzi w organizacjach zespołowych i na stanowiskach pracy, motywacji ludzkiej w organizacjach, dostosowań organizacji i środowiska, czynników wydajności i intensywności pracy, funkcjonalnego systemu obiegu informacji. Rezultaty powyższych badań i prac znalazły wyraz w wielu publikacjach książkowych i artykułach ogłoszonych w czasopismach naukowych i popularnonaukowych. Ogółem wydano około 60 publikacji książkowych oraz periodycznych, do których należy zaliczyć „Prakseologię”, organ Zakładu Prakseologii PAN (44 numery), „Problemy Organizacji” (20 numerów), teoretyczny organ Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa.

Należy tu również zwrócić uwagę na fakt, że niektóre wyniki badań były wdrażane bezpośrednio w praktyce gospodarczej. Wdrożenia dotyczyły bankowości, handlu wewnętrznego, administracji państwowej i przedsiębiorstw przemysłu maszynowego. W tych ostatnich większość opracowań dotyczyła zagadnień strukturalnych, a także pewnych zagadnień zarządzania produkcją (WSE Dębica, WSK Mielec, „Elbud” Kraków itd.).

Do pierwszego z wymienionych nurtów dorobku naukowego teorii organizacji i zarządzania zaliczyć należy w pierwszym rzędzie podręczniki akademickie lub opracowania o charakterze podręczników, napisane przede wszystkim dla potrzeb dydaktycznych. Wśród nich należy wymienić podręczniki typu akademickiego napisane przez J. Zieleniewskiego, A. Czermińskiego i J. Trzcienieckiego, W. Gabarę (podręcznik dla wyższych szkół oficerskich) oraz książkę J. Kurnala wykorzystywaną jako podręcznik akademicki.

W ramach ogólnej teorii organizacji i zarządzania rozwijały się również zmatematyzowane kierunki badawcze, obejmujące przede wszystkim badania operacyjne oraz cybernetykę ekonomiczną. Z badań naukowych w tym zakresie należy wymienić pracę O. Langego *Optymalne decyzje* (1 wyd. 1965, 2 wyd. 1968), *Wstęp do cybernetyki ekonomicznej* (1965), szereg opracowań podręcznikowych W. Sadowskiego, pracę *Teoria sterowania w wielkich systemach* R. Kulikowskiego (1970), pracę zbiorową na temat sterowania w skali makro pod redakcją T. Kasprzaka — *Cybernetyka zarządzania w systemach ekonomicznych*, prace z teorii dekompozycji I. Nykowskiego i T. Grabowskiego, szereg opracowań Instytutu Cybernetyki Stosowanej i Centrum Obliczeniowego.

Szereg instytutów przemysłowych rozwija elementy matematycznej teorii zarządzania procesami technologicznymi i produkcyjnymi przede wszystkim w zakresie automatyzacji tych procesów. Mniejszą rolę w tych badaniach odgrywają zagadnienia *par excellence* optymalizacyjne. W wielu przypadkach stosuje się standardowe modele planowania sieciowego (modele ścieżki krytycznej), następnie model programowania liniowego w postaci zadań: transportu (około 60% wszystkich zadań), mieszanki, przydziału, komiwojażera i zadań sieciowych.

Zadania matematyczne typowe organizacyjnie, polegające na wyborze struktury organizacyjnej, znajdują się w Polsce w stadium załazkowym i jak dotychczas nie mają znaczenia statystycznego. Prace naukowe w zakresie badań operacyjnych w stosunku do poziomu nauki światowej znajdują się na niskim poziomie. Przeważa odtwórczy charakter opracowań, co najwyżej można się spotkać z rozwijaniem problemów badawczych przedstawionych za granicą. Nowych tematów badawczych z zakresu badań operacyjnych w Polsce nie sformułowano.

Z kierunkami zmatematyzowanymi wiąże się rozwój zastosowań komputerów do celów organizacji i zarządzania. Słaba baza materialna (w 1969 r. 119 EMC do obliczeń numerycznych i 24 EMC do przetwarzania danych) nie stwarzała możliwości szerokich zastosowań. Fragmentaryczne systemy elektronicznego przetwarzania

danych — w cyklach głównie miesięcznych — opracowywano i wdrażano dotychczas w następujących głównych dziedzinach działalności przedsiębiorstw:

a) techniczne przygotowanie produkcji (przede wszystkim opracowywanie zbiorczych norm zużycia pracy i materiałów);

b) opracowywanie rocznych planów techniczno-ekonomicznych dla przedsiębiorstwa przemysłowego (połączone niekiedy z optymalizacją planu rocznego — za pomocą metod programowania liniowego);

c) opracowywanie kwartalno-miesięcznych, miesięcznych i dekadowych planów dla poszczególnych wydziałów, oddziałów i gniazd (linii) produkcyjnych;

d) ewidencja osobowa, ewidencja środków trwałych, ewidencja kosztów, ewidencja płac itp.;

e) obliczanie zarobków dla robotników i pracowników umysłowych, przygotowywanie listy płac;

f) gospodarka materiałowa i gospodarka magazynowa, czasem tylko analiza stanu zapasów magazynowych;

g) planowanie i organizacja transportu wewnątrzzakładowego;

h) optymalizacja rozkroju materiałów celem zabezpieczenia minimalizacji odpadów z rozkroju itd.

Stosowano też systemy (fragmentaryczne) elektronicznego przetwarzania danych (w cyklach miesięcznych i kwartalnych) opracowane i wdrożone w przemyśle również na szczeblu branży czy też zjednoczenia. Z reguły chodziło przy tym o systemy EPD zabezpieczające optymalną alokację zadań i środków zjednoczenia między zgrupowane w nim przedsiębiorstwa przemysłowe.

Szczegółowe teorie organizacji i zarządzania koncentrowały się wokół problemów organizacji i zarządzania w poszczególnych działach i gałęziach gospodarki narodowej. W szczególności należy zwrócić uwagę na osiągnięcia naukowe w zakresie organizacji budownictwa i przemysłu maszynowego, lekkiego i rolnictwa. Problematyka badawcza dotyczyła tu m. in.:

— metod organizacyjnych oraz środków kompleksowej mechanizacji produkcji i procesów budowy (w budownictwie);

— mechanizacji i organizacji produkcji zaplecza pomocniczo-usługowego w budownictwie;

— doskonalenia organizacji transportu;

— zastosowań metod graficznych dla celów organizowania i planowania w przemyśle;

— zastosowania metod matematycznych i elektronicznej techniki obliczeniowej;

— usprawniania organizacyjnych procesów inwestycyjnych;

— budowania kompleksowych systemów zarządzania w przedsiębiorstwach, kombinatach i zjednoczeniach.

Problematyka ta wiązała się ściśle z konkretnym zapotrzebowaniem społecznym. Wyniki badań były opublikowane w około 60 publikacjach książkowych i na łamach pism specjalistycznych.

Z ważniejszych wdrożeń prac badawczych należy tu wymienić: system zarządzania kombinatów budowy domów zastosowany w Bydgoskim Kombinacie, skrócenie czasu pracy w budownictwie zastosowane na budowie elektrowni w Kozienicach, optymalny model organizacji przedsiębiorstw remontowych oraz zaplecza produkcyjno-usługowego parokrotnie zastosowany w przedsiębiorstwach, metodyka projektowania organizacji robót i budów zastosowana na wielu dużych budowach, opracowanie modeli matematycznych oraz programów w EMC do planowania i finansowania przedsięwzięć budowlanych oraz optymalizacji zatrudnienia zastosowane w Krakowskim Zjednoczeniu Budownictwa. Ogółem około 100 większych prac badawczych zakończono

bezpośrednim wdrożeniem do praktyki w przemyśle i budownictwie, co przyczyniło się do obniżenia kosztów i podniesienia wydajności pracy.

Omawiając dorobek naukowy polskiej teorii organizacji i zarządzania należy zwrócić uwagę również na działalność Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa. Towarzystwo to powstało w 1948 r. jako kontynuacja Instytutu Naukowego Organizacji i Kierownictwa. Po paroletnim okresie przerwy w działalności (1949 – 1957) reaktywowane w 1957 r. rozwinęło szeroką działalność naukową i dydaktyczną. Towarzystwo wydaje kwartalnik teoretyczny „Problemy Organizacji” i miesięczniki „Przegląd Organizacji” i „Organizacja i Kierownictwo” oraz „Przegląd Czasopism Zagranicznych”. TNOiK prowadzi szereg kursów stacjonarnych, korespondencyjnych (zaocznych), przykładowych (z oderwaniem i bez oderwania od pracy), kursy z wolnej rekrutacji lub na zlecenie poszczególnych przedsiębiorstw. Doksztalcaniem objęto wyższe i średnie kierownictwo, służbę normowania, mistrzów, magazynierów i personel rad narodowych. Ogółem w latach 1957 – 1971 przeszkolono w zakresie organizacji i zarządzania około 150 tys. osób.

Specjalną rolę w kształceniu kadr kierowniczych odgrywa również Centralny Ośrodek Doskonalenia Kadr Kierowniczych podległy Urzędowi Rady Ministrów. Ośrodek ten powstał w 1953 r. Do podstawowych zadań Ośrodka należy:

- opracowywanie programów metod doskonalenia kadr kierowniczych,
 - opracowywanie materiałów i pomocy naukowych dla kursów i seminariów,
 - kształcenie i doskonalenie wykładowców i instruktorów doskonalenia kadr,
- koordynowanie programów i metod doskonalenia kadr kierowniczych oraz udzielanie pomocy rzeczowej i fachowej w tym zakresie resortom i instytucjom.

Kursy opracowane i sprawdzane w praktyce przez CODKK obejmowały m. in. następujące zagadnienia: badania metod pracy; gospodarka magazynowa; operatywne planowanie i kontrola produkcji; metody operacyjne, szczególnie analiza sieciowa; gospodarka kadrowa.

Kursy prowadzone przez CODKK należały do trzech grup:

1. kursy i seminaria ogólnokierownicze dla dyrektorów zjednoczeń, dyrektorów przedsiębiorstw i ich zastępców;
2. kursy dla specjalistów, takie jak kursy badania pracy, organizacji produkcji;
3. kursy dla wykładowców i instruktorów poświęcone głównie metodom nauczania.

Począwszy od 1971 r. CODKK rozpoczął dokształcanie centralnej kadry kierowniczej (ministrów, podsekretarzy stanu, przewodniczących WRN i ich zastępców).

Kończąc omówienie dorobku naukowego różnych kierunków nauk organizacji i zarządzania warto zwrócić uwagę na poważny dorobek publikacyjny, który wykazuje stałą tendencję rozwojową. W latach 1957 – 1971 opublikowano ogółem 450 pozycji książkowych reprezentujących wszystkie kierunki organizacji i zarządzania. Publikacje periodyczne (miesięczniki, kwartalniki, wydawnictwa ciągłe) obejmują obecnie ogółem 28 tytułów. Generalnie oceniając okres ostatnich kilkunastu lat, a w szczególności ostatnie 10-lecie, należy stwierdzić, że był on okresem dynamicznego rozwoju charakteryzującego się wzrostem kadry, publikacji, badań, a również zastosowań i rozwoju organizacyjnego placówek badawczych z zakresu organizacji i zarządzania.

AKTUALNE POTRZEBY SPOŁECZNE

Nowoczesna gospodarka planowa w dobie rewolucji naukowo-technicznej to gospodarka zorganizowana, oparta na racjonalnych zasadach stymulacji procesów mających na celu zaspokojenie potrzeb społecznych. Żelazna zasada racjonalności staje

się koniecznością społeczną na każdym polu działania. Tymczasem doświadczenia ostatnich kilkunastu lat dają wiele przykładów na to, że postępowi w technice i technologii wytwarzania, który przecież ma miejsce w wielu dziedzinach naszej produkcji, nie towarzyszą odpowiednie zmiany w poziomie organizacji i zarządzania procesami wytwórczymi. Powoduje to, że nie tylko nie są osiąganymi oczekiwanymi korzyści z innowacji technicznych, lecz nawet że postęp techniczny prowadzi niekiedy do wzrostu kosztów wytwarzania i spadku efektywności produkcji.

Charakteryzując najkrócej przyczyny pogłębiania się owej dysproporcji można stwierdzić, że wraz z postępem w technice i technologii wytwarzania wzrasta się złożoność procesów produkcyjnych, stanowiąca rezultat wzrastającej koncentracji i postępującej specjalizacji produkcji. Procesom tym towarzyszy rozrastanie się struktur organizacyjnych jednostek gospodarczych, pomnażanie się liczby powiązań kooperacyjnych między specjalistycznymi wytwórcami, liczby informacji oraz przedłużania się kanałów informacyjnych itd.

Wszystkie te okoliczności sprawiają, że dotychczasowe formy organizacji produkcji przestają odpowiadać nowej technice wytwarzania. Do prawidłowego kierowania dużymi zespołami ludzi, wyposażonymi w potężne i wysoko sprawne narzędzie pracy nie wystarcza już dziś intuicja i doświadczenie kierowników, ani też tradycyjne metody i narzędzia kierowania, ongiś postępowe, dziś już przestarzałe, nie nadążające za rozwojem metod wytwarzania. Krytyczna analiza gospodarki polskiej dokonana po 1970 r. i znajdująca wyraz zarówno w uchwałach VIII Plenum, jak i w materiałach Komisji Partyjno-Rządowej i uchwałach VI Zjazdu PZPR zwraca właśnie uwagę na swoistą „lukę organizacyjną” zaistniałą w Polsce. Przejawia się ona szczególnie w marnotrawstwie w procesie produkcyjnym i inwestycyjnym, w przerosłach biurokratyzmu w administracji państwowej i gospodarczej, w niesprawności funkcjonowania handlu i usług.

Głębszych źródeł tego stanu rzeczy należy szukać, m. in. również w braku znajomości zasad organizacji, a także w braku odpowiedniego treningu wdrożeniowego, upowszechnienia nawyków ładu i porządku organizacyjnego w szerokich sferach społeczeństwa. W tym stanie rzeczy pojawia się konkretne zapotrzebowanie społeczne na zespoły dyrektyw praktycznych dotyczących zarówno metod i technik zarządzania, jak i organizacji procesu pracy. Zapotrzebowanie zgłaszane jest zwłaszcza na działalność organizatorską w zakresie budowania systemów zarządzania w pełni spójnych, wyposażonych w nowoczesną instrumentalizację, będących wyrazem najnowocześniejszych zdobyczy światowej teorii organizacji i zarządzania. W tym zapotrzebowaniu należy wyraźnie wyodrębnić dwa nurty: zapotrzebowanie na konkretne rozwiązania organizacyjne, a bezpośrednio na doradztwo organizacyjne w różnych formach, oraz zapotrzebowanie na kształcenie ludzi praktyki w dziedzinie organizacji i zarządzania.

Zaspokojenie tych zapotrzebowań wymaga jednak systematycznego rozwoju teorii organizacji i zarządzania, mającej wszystkie cechy rozwiniętej dedukcyjnej teorii naukowej, obejmującego również opisane i uogólnione elementy doświadczeń praktycznych. Czerpiąc coraz szerzej z dorobku matematyki, ogólnej teorii systemów, prakseologii, cybernetyki i szeregu dyscyplin humanistycznych współczesna teoria organizacji i zarządzania (a zwłaszcza powstałe na jej gruncie szczegółowe teorie organizacji i zarządzania) dysponuje już dziś bogatym repertuarem sformalizowanych technik przygotowywania i podejmowania decyzji, diagnozowania stanu i programowania rozwoju badanych układów produkcyjnych, modelowania i optymalizacji procesów przetwórczych oraz analizy i syntezy systemów organizacji i zarządzania. Dysponuje ona również pewnym repertuarem technik motywacyjnych łączących czynnik techniczny z elementami psychosocjologicznymi, że wymienimy system DO-RO,

Zero Defects, metodę saratowską, zarządzanie przez cele. Dotychczasowy dorobek tematyczny wymaga jednak stałego rozwoju; stąd też wynika teza o wadze badań podstawowych oraz konieczności rozwoju ogólnej teorii organizacji i zarządzania, formułującej twierdzenia teoretyczne, od których dopiero można przechodzić do dyrektyw praktycznych. Z całym naciskiem należy jednak podkreślić, że zapotrzebowanie to dotyczy kompleksowej teorii harmonijnie wiążącej elementy techniczne i humanistyczne, nie powtarzającej błędów jednostronności spojrzenia teoretycznego, jak to miało miejsce z tzw. „nauką organizacją pracy” z jednej strony, a teorią *human relations* – z drugiej.

Upowszechnienie owych osiągnięć nauk o organizacji i zarządzaniu wśród kadr kierowniczych oraz służb ekonomicznych i organizatorskich na wszystkich szczeblach zarządzania produkcją, a zwłaszcza wzmocnienie zdolności umysłowych ludzi zarządzających układami gospodarczymi przez wykorzystanie nowoczesnych technik i narzędzi zarządzania, jest nieodzownym warunkiem dokonania zasadniczej jakościowej przemiany w systemie i metodach organizacji i zarządzania procesami wytwórczymi. Dodać tu jeszcze należy wagę nauczania myślenia kategoriami organizacyjnymi.

Jakkolwiek niemal każda dziedzina produkcji, każda branża wytwórcza, pilnie wymaga wydawnego wzmocnienia postępu organizacyjnego we wszystkich ogniwach procesu wytwórczego i poziomach zarządzania produkcją, to jednak – ze względu na znaczenie ograniczony potencjał placówek naukowo-badawczych i badawczo-wdrożeniowych z zakresu organizacji i zarządzania oraz bardzo poważny deficyt kadr organizatorów produkcji i projektantów systemów zarządzania produkcją, a także znaczny niedobór środków organizacyjno-technicznych – istnieje społeczne zapotrzebowanie na skoncentrowanie sił i środków na preferowanych branżach gospodarki narodowej. Tam więc, gdzie stosujemy i gdzie nadal będziemy rozwijać najnowszą technikę i technologię produkcji, gdzie przeskakując etapy rozwojowe sięgamy do światowych osiągnięć techniki, tam właśnie powinniśmy najpierw wdrażać i upowszechniać kompleksowe stosowanie najnowszych technik i narzędzi, jakimi potrafi się posłużyć współczesna nauka organizacji, aby jak najszybciej dostosować formy organizacji i system zarządzania produkcją do poziomu technik i technologii wytwarzania i zwiększyć w ten sposób efektywność gospodarowania. Natomiast w tych dziedzinach produkcji, gdzie z konieczności musimy pogodzić się obecnie z ewolucyjnym przebiegiem zmian w technice i technologii, a więc z sukcesywną modernizacją i rekonstrukcją zakładów wytwórczych, tam możemy i powinniśmy naprawiać i doskonalić organizację pracy i produkcji, wdrażając zasady i stosując środki znane już klasycznej nauce organizacji i kierownictwa, które – trzeba to przyznać – nie były zresztą u nas dostatecznie upowszechnione.

ŚWIATOWE OSIĄGNIĘCIA W ZAKRESIE TEORII ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA

Problematyka organizacji i zarządzania jest przedmiotem badań naukowych i teoretycznych opracowań jedynie w rozwiniętych gospodarczo krajach świata, gdzie występuje pod różnymi nazwami. Z tego ostatniego powodu trudno jest dokonać jednoznacznej charakterystyki światowych osiągnięć w tym zakresie. Rozwój tej teorii w skali światowej w ostatnich 10 latach stał niewątpliwie pod znakiem dwóch tendencji:

1. upowszechnienia się systemowego podejścia (w szerokim znaczeniu tego określenia) do problemów organizacji i zarządzania,
2. dalszego „utechnicznienia” rozwiązywania problemów organizacji i zarządzania.

Między tymi dwiema tendencjami istnieją logiczne powiązania. Systemowe podejście oznacza rozpatrywanie organizacyjnych układów (całości) w złożoności ich struktur (rodzaje elementów i powiązań między nimi) oraz w różnorodności ich powiązań zewnętrznych (z otoczeniem) znajdujących wyraz przede wszystkim w celach realizowanych przez układy. W takim podejściu podstawowego znaczenia nabierają powiązania informacyjne, zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne, które z uwagi na potrzeby procesów decyzyjnych wymagają nowoczesnych rozwiązań technicznych, mających zapewnić maksymalną dokładność i szybkość przekazywania i przetwarzania informacji, m. in. dokonywania obliczeń. Wymaganiom tym odpowiadają zautomatyzowane podsystemy informacyjne oparte na urządzeniach elektronicznych. W ten sposób systemowe podejście do organizacji i zarządzania doprowadza do tworzenia i rozwoju zautomatyzowanych podsystemów informacyjno-decyzyjnych, gdyż właśnie wysoko technicznie udoskonalone podsystemy przekazu i przetwarzania informacji służą przede wszystkim podejmowaniu decyzji kierowniczych. Z kolei zautomatyzowane podsystemy informacyjno-decyzyjne (i tym samym zarządzania) wywierają poważny wpływ na struktury i funkcjonowanie całych systemów oraz na ich powiązania zewnętrzne. Wywołują one odpowiednie przeobrażenia wewnętrzne systemów oraz zmiany w ich otoczeniu. W ten sposób podejście systemowe, dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technicznym w dziedzinie informatyki, ulega dalszemu wzbogaceniu.

Mimo silnych tendencji w kierunku u techniczenia rozwiązywania problemów organizacji i zarządzania ważne miejsce w światowej nauce w tej dziedzinie zajmują w dalszym ciągu zagadnienia dotyczące zachowań ludzi, ze szczególnym uwzględnieniem problemów motywacyjnych. W badaniach nad tymi problemami wykorzystywane są najnowsze osiągnięcia nauk humanistycznych – psychologii społecznej i socjologii. Istnieje wyraźne dążenie do połączenia, właśnie na płaszczyźnie organizacyjnej, najnowszych rozwiązań technicznych z samym człowiekiem: jego myśleniem, celowym zachowaniem i oddziaływaniem na otoczenie. Coraz silniej torują sobie drogę poglądy, że decydującym czynnikiem w organizacji i zarządzaniu zarówno na płaszczyźnie kierowniczej, jak i wykonawczej jest rozumny, racjonalnie działający człowiek, który celowo oddziałuje na swe otoczenie i dla realizacji swych celów stwarza technicznie udoskonalone narzędzia (zautomatyzowane elektroniczne urządzenia), którymi włada i które umiejętnie wykorzystuje, nie stając się jednak ich niewolnikiem.

Wydaje się, że taki właśnie stereotyp człowieka będzie w najbliższej przyszłości dominujący w światowej nauce o organizacji i zarządzaniu.

Oprócz wymienionych wyżej podstawowych tendencji, ale również w ścisłym związku z nimi, nastąpił w ostatnich latach w światowej nauce o organizacji i zarządzaniu silny rozwój różnego rodzaju technik organizatorskich i kierowniczych. Należy przez nie rozumieć rozmaite szczegółowe metody przenoszenia teoretycznych koncepcji i zasad z zakresu organizacji i zarządzania do konkretnych przypadków i sytuacji w życiu praktycznym. Zarówno w pierwszej, jak i w drugiej grupie chodzi oczywiście o techniki typu czynnościowego, a więc nie o urządzenie lub narzędzie jako takie. Do grupy technik organizatorskich można by np. zaliczyć techniki projektowania struktur organizacyjnych, zmatematyzowane techniki programowania, techniki badań operacyjnych, techniki planowania sieciowego itp. Wśród technik kierowniczych można by wymienić np.: techniki analizy sytuacji decyzyjnych, techniki przekazu i przetwarzania informacji, techniki podejmowania decyzji kierowniczych, techniki kształtowania postaw i zachowań pracowniczych itp.

Techniki organizatorskie i kierownicze są pomostem łączącym teorię z praktyką i dlatego ich rozwój podbudowuje naukę o organizacji i zarządzaniu, a może również mieć wpływ na jej ukształtowanie w przyszłości.

PERSPEKTYWY ROZWOJU I POSTULATY

KIERUNKI BADAWCZE

Zapotrzebowanie społeczne na zlikwidowanie istniejącej luki organizacyjnej w gospodarce narodowej wymaga określonego kierunku rozwoju nauk organizacji i zarządzania w perspektywie najbliższych 10–15 lat. Istnieje w szczególności potrzeba wyrównania dysproporcji na odcinku wykorzystania nowoczesnych metod budowy systemów informacyjno-decyzyjnych przy użyciu komputerów i analizy systemowej. Niedorozwój w wykorzystaniu nowoczesnej techniki komputerowej związanej zarówno z brakami w bazie materiałowej (*hardware*), jak i w metodach jej wykorzystywania (*software*) musi być w szybkim czasie usunięty. Wymaga to rozwoju badań w zakresie szeroko rozumianych metod cybernetycznych. Należy bowiem zwrócić uwagę na fakt, że kierunki badawcze mieszczące się w obrębie teorii informacji, teorii podejmowania decyzji, teorii programowania i analizy systemowej stwarzają inne możliwości jakościowe w systemach zarządzania. Dyscypliny te umożliwiają rozwiązywanie w nowy sposób szeregu problemów zarządzania, które były przedmiotem analizy i klasyfikacji w tradycyjnym ujęciu; chodzi tu w szczególności o obieg informacji i stopień obiektywności podejmowania decyzji. Przy traktowaniu procesu zarządzania w konwencji procesu ciągłego podejmowania decyzji z dwiema fazami – i przygotowawczej (preparacyjnej) i dokonania wyboru – sprawność zarządzania możemy określić jako sprawność obiegu informacji preparacyjnej i optymalizację decyzji.

Istotnym mankamentem rozwiązań tradycyjnych była niemożność stworzenia systemu zabezpieczającego przed zakłóceniami w przepływie informacji od decydenta do wykonawcy, i odwrotnie. O. Lange mówi tu o prawie wzbogacania informacji dyrektywnych i zubożaniu meldunków sytuacyjnych. Wybór, a więc decyzja *sensu stricto* nawet przy rzetelnej informacji, powzięta na podstawie „znajomości rzeczy”, „sądu znawców” – również nie daje gwarancji optymalności. Nowe możliwości powstają tu dopiero z chwilą wykorzystania z jednej strony informatyki, a z drugiej – analizy systemu i optymalizacji decyzji przy użyciu systematycznej aparatury pojęciowej. System informacyjny przy użyciu komputera z bezpośrednią transmisją danych od wykonawcy do decydenta skutecznie może zapobiec zniekształcaniu informacji typu meldunków sytuacyjnych: przy odpowiednio zaś sformułowanej funkcji celu decyzje mogą zyskać walor optymalności w nie spotykanej dotychczas skali.

Powstają więc nowe możliwości, które mogą zmienić w zasadniczy sposób jakość procesu zarządzania. Określenie zakresu tych możliwości, ich sprecyzowanie i naukowe zdefiniowanie, staje się pierwszoplanowym tematem badawczym najbliższych lat.

Rola badań organizacyjnych w tym zakresie jest niezwykle istotna, chodzi bowiem o to, żeby analiza miała charakter całościowy, aby więc określała warunki sprawności wszystkich elementów. Naukowe podejście do budowy systemów zarządzania jest tym bardziej ważne, że – jak wiemy z praktyki krajów wysoko rozwiniętych, a również i z własnych doświadczeń – sama instrumentalizacja często nie daje spodziewanych rezultatów. Wprowadzenie komputera wymaga szeregu zabiegów preparacyjnych, a w szczególności odpowiedniego przygotowania instytucji w oparciu o klasyczne metody usprawniania. Naukowe podejście musi więc być nacechowane daleko idącą rozwagą i ostrożnością w oparciu o gruntowną analizę naukową poszczególnych etapów wdrożenia w kompleksowym ujęciu. Tak pomyślana rola nauki może stać się czynnikiem racjonalizującym operatywne decyzje w tym zakresie, zbyt często – jak dotychczas – oparte na niedostatecznym rozeznanii i uleganiu mitycznej wierze w „cudowne sposoby”. Szczególnie tematyka badawcza z tego zakresu musi obejmować metodologię projektowania i wdrażania systemów informa-

cyjno-decyzyjnych, analizę efektywności wdrożeń i ich wpływ na struktury organizacyjne i metody zarządzania.

Drugi centralny problem wiąże się z organizacją wdrażania parametrycznego systemu zarządzania i związanym z nim zagadnieniem centralizacji i decentralizacji. Stopniowe przechodzenie przedsiębiorstwa pilotowego na system parametryczny ma być procesem, który w latach 1975–1980 szerokim frontem obejmie gospodarkę polską. Zasada ta musi wywołać poważne reperkusje organizacyjne, stąd też konieczna jest naukowa analiza warunków efektywności wdrożeń, określenie struktur organizacyjnych, szczegółowa analiza wieloinstancyjności, wieloszczeblowości i hierarchiczności w ramach całej gospodarki narodowej, przy czym specjalna rola przypada badaniom nad aparatem administracyjnym, jego strukturą i organizacją procesu pracy. Jest to sfera badań nad biurokracją, która jest w dalszym ciągu ważnym tematem poznawczym. Zwrócić należy również uwagę na istotny temat, który można określić jako „mierzenie parametrów struktur organizacyjnych”. Chodzi tu o posuwanie naprzód metod ilościowych, do czego niezbędne jest ustalenie sposobu mierzenia wszystkich elementów organizacji. Jest to zagadnienie niezwykle ważne, gdyż bez naukowego rozwiązania tego problemu nie będziemy mogli w pełni wykorzystać dobrodziejstwa komputeryzacji. Niedostatecznie precyzyjnie określone ilościowe parametry „wejścia” stawiają bowiem pod znakiem zapytania przydatność całego procesu przetwarzania danych.

Z usprawnianiem funkcjonowania gospodarki narodowej łączy się również problematyka metod i technik zarządzania w skali mikroorganizacyjnej; chodzi tu o analizę metod typu zarządzania przez cele, czy przez rezultaty, jak również techniki pracy kierowniczej na różnych szczeblach. Również problematyka organizacji produkcji nabiera specjalnego znaczenia w związku z automatyzacją procesu. Występują tu olbrzymie kompleksy problemów badawczych, z których jeden wydaje się być szczególnie ważny w perspektywie najbliższej przyszłości – chodzi mianowicie o sterowanie jakością.

Jeżeli będziemy porównywać dotychczasowy nasz rozwój z osiągnięciami światowymi, to w zakresie sterowania procesem jakości zacofanie nasze liczyć trzeba co najmniej na 10–15 lat i to nie tyle z punktu widzenia teorii, ile jej wykorzystania w praktyce przemysłowej. W krajach wysoko uprzemysłowionych już dawno przystąpiono do kompleksowego systemu sterowania jakością produkcji. Po raz pierwszy system *Total Quality Control* pojawił się w Stanach Zjednoczonych na początku lat pięćdziesiątych, podczas gdy w naszym kraju rozpoczęliśmy określone działania dopiero w drugiej połowie lat sześćdziesiątych. Metoda ta szybko upowszechniła się we wszystkich krajach, powodując rozwój różnych odmian „produkcji bezusterkowej”, w ZSRR powstała metoda saratowska, w USA – *Zero Defects*, w Anglii – *Right first time*, u nas zaś metoda DO-RO. Na uwagę zasługuje fakt, że po wspomniany system sięgnęły nawet takie kraje jak Anglia czy Szwecja, których wyroby dawno słynęły z wysokiej jakości i niejako stawały się jej synonimem, jakkolwiek raczej z punktu widzenia funkcjonalności i niezawodności działania.

W systemie tym rozpatrywano problem jakości zarówno w sferze produkcji, jak eksploatacji i to z uwzględnieniem nie tylko procesów technologicznych i organizacyjnych, lecz również wpływu czynników ekonomicznych i psychologicznych na jakość. Takie pojmowanie problemu doprowadziło do opracowania sprawniejszych metod sterowania procesem technologicznym, a ponieważ jakość stanowi funkcję całego zespołu różnych czynników, stymulowało to rozwój różnorodnych badań naukowych, a głównie w zakresie:

– teorii systemów dla ustalenia optymalnych warunków działalności produkcyjnej;

- teorii niezawodności, popartej obecnie szerokimi badaniami wybranych urządzeń mechanicznych;
- teorii eksploatacji dla stworzenia warunków optymalnej przydatności społecznej wyrobów;
- teorii odnowy, w której — jakkolwiek mamy poważne osiągnięcia — nie możemy uporać się z optymalnym jej wykorzystaniem w praktyce przemysłowej;
- teorii informacji szeroko rozwiniętej w krajach o przodującej technice.

Na szczególną uwagę zasługują również badania nad wykorzystaniem nowych metod i środków dla potrzeb metrologii, które umożliwiłyby dokonywanie pomiaru czy oceny jakości w warunkach dotychczas w ogóle niedostępnych dla człowieka lub szkodliwych dla jego zdrowia lub też stosowania ciągłego procesu kontroli w trakcie odbywającego się procesu produkcji. W końcu zainteresowano się problemami ergonomicznymi dla stworzenia warunków pracy sprzyjających najwyższej jakości produkcji, coraz częściej sięgając do wyników wiedzy psychologicznej i socjologicznej w wyniku zrozumienia, że momenty ambicjonalne mogą w dużym stopniu przyczynić się nie tylko do wydajności pracy, lecz także „wydajności jakości”. Nie można w tym aspekcie pominąć znaczenia wzornictwa przemysłowego dla podniesienia poziomu estetyki wyrobów.

Do prowadzenia badań nad jakością konieczne jest wykorzystanie szeregu metod wypracowanych we wspomnianych naukach. Doceniając jednak zależności jakości od wielu różnych czynników, należy ukierunkować rozwój badań na opracowanie zintegrowanych narzędzi, umożliwiających świadome kształtowanie poziomu jakości oraz przygotowanie syntetycznych mierników jej oceny. Wśród tych ostatnich na uwagę zasługują poczynania Związku Radzieckiego, gdzie rozwija się różne formy pomiaru jakości produkcji, objęte mianem kwalimetrii. Dotychczasowe doświadczenia wykazały, że metody kompleksowego sterowania jakością zaliczyć można do grupy środków umożliwiających optymalizację działalności przemysłowej. Stąd zrozumiałe dążenie do przystosowania zintegrowanych środków działania do aktualnych warunków produkcji przemysłowej w poszczególnych krajach. Tym faktem zawdzięczamy powstanie naszej własnej metody DO-RO, podporządkowanie spraw jakości Centralnemu Urzędowi Jakości i Miar w okresie istnienia tej instytucji z upoważnieniem do prowadzenia prac naukowo-badawczych we własnych lub jej podporządkowanych jednostkach lub inicjowania tych prac w innych placówkach badawczych.

Postulowana dotychczas tematyka badawcza miała charakter jednostronnie techniczno-organizacyjny, pamiętać jednak należy, że przy budowie wielkich systemów organizacyjnych istotnego znaczenia nabiera problem człowieka. Dzięki postępowi technicznemu, a zwłaszcza wprowadzeniu maszyn cybernetycznych, funkcje człowieka w systemach sterowania w coraz większym stopniu przejmują maszyny. Istniejące maszyny mogą jedynie rozwiązywać zadania cząstkowe, aby więc zapewnić działanie całego systemu, konieczne jest włączenie ogniwa integrującego pozostałe ogniwa systemu. We współczesnych systemach, nawet wyposażonych w maszyny cybernetyczne, ogniwem integrującym jest człowiek, ponieważ jego właściwości psychiczne pozwalają mu być najlepszym wykonawcą tych funkcji. Właśnie człowiek organizuje proces regulujący i tym samym koordynuje pracę wszystkich elementów systemu, wiążąc je w całość. Dlatego można stwierdzić, że człowiek-operator jest uniwersalnym i najbardziej plastycznym ogniwem systemu zarządzania. Jeśli tak, to podstawową problematyką badawczą musi być problem człowieka w organizacji. Chodzi tu o analizę zachowania ludzi w procesie pracy i więzi łączących ludzi w strukturach kierowniczych i technicznych, postaw i motywacji do dobrej roboty w warunkach automatyzacji.

Ważnym problemem są również zagadnienia osobowości decydentów, ludzi kierujących zespołami ludzkimi i ich metody działania. Z tym kompleksem tematycznym wiąże się analiza fizjologiczna człowieka w procesie pracy, zespół badań ergonomicznych nad materialnym środowiskiem pracy, wydajnością i intensywnością pracy jako funkcją wydolności fizjologicznej.

Sfera problematyki człowieka w organizacji jest w dalszym ciągu niedostatecznie zbadana w polskiej teorii organizacji i zarządzania, stąd też konieczny nacisk na intensyfikację badań i upowszechnienie świadomości o niebezpieczeństwie jednostronne technicznego podejścia do problemów organizacji i zarządzania.

KSZTAŁCENIE KADRY KIEROWNICZEJ I ORGANIZATORSKIEJ

Realizacja pilnego zapotrzebowania społecznego w dziedzinie wzmocnienia postępu organizacyjnego wymaga również szybkiego uzupełniania przygotowania zawodowego kadr kierowniczych elementami wiedzy organizacyjnej. Podstawową rolę w tym względzie ma do spełnienia szkolnictwo wyższe, zwłaszcza techniczne i ekonomiczne, oraz średnie szkolnictwo zawodowe. Rolę uzupełniającą powinien tu spełniać system resortowych i branżowych ośrodków doskonalenia kadr oraz ośrodków szkoleniowych NOT, PTE, TNOiK, TWWP, koordynowany przez CODKK jako instytucję wiodącą.

Wobec aktualnego, bardzo ograniczonego potencjału kadr naukowo-dydaktycznych i pedagogicznych z zakresu organizacji i zarządzania należałoby najpierw przedsięwziąć kroki w kierunku możliwie szybkiego uzupełnienia wiedzy organizatorskiej wysoko i średnio wykwalifikowanych kadr kierowniczych. Wymienić tu należy:

- rozwijanie studiów podyplomowych, zwłaszcza z zakresu organizacji procesów produkcyjnych i projektowania systemów zarządzania produkcją, a także z zakresu organizacji transportu, handlu i usług, administracji państwowej itp., prowadzonych dla kadr zawodowo czynnych w gospodarce i administracji państwowej, oraz tworzenie i rozwijanie studiów doktoranckich stacjonarnych i eksternistycznych z tego zakresu;

- wprowadzenie do planów studiów, w obecnie kontynuowanym cyklu kształcenia, na wszystkich kierunkach wyższych studiów technicznych i ekonomicznych oraz na określonych kierunkach studiów uniwersyteckich, rolniczych, medycznych i wychowania fizycznego — przedmiotów z zakresu organizacji i zarządzania w wymiarze co najmniej 120 godzin rocznie, obejmujących oprócz elementów teorii organizacji i zarządzania również ujęcie problematyki w aspekcie branżowym, gałęziowym lub działowym;

- tworzenie i rozwijanie na właściwych kierunkach (fakultetach) studiów wyższych, już w obecnym cyklu kształcenia, specjalności z zakresu organizacji i zarządzania w wymiarze 800—1000 godzin zajęć dydaktycznych rocznie, zwłaszcza specjalności z zakresu organizacji i zarządzania w przemyśle elektromaszynowym, chemicznym, lekkim, w budownictwie, energetyce, górnictwie, hutnictwie, transporcie, w rolnictwie, leśnictwie i przemyśle spożywczym, w handlu i usługach, a także specjalności z zakresu organizacji oświaty i wychowania, organizacji służby zdrowia i krzewienia kultury fizycznej, organizacji administracji państwowej i organizacji wymiaru sprawiedliwości;

- nadanie odpowiedniej rangi przedmiotom z zakresu organizacji pracy w średnich szkołach zawodowych i podniesienie poziomu nauczania tych przedmiotów;

- ukierunkowanie działalności branżowych ośrodków doskonalenia kadr oraz ośrodków szkoleniowych NOT, PTE, TKOiK, TWWP na dokształcanie zwłaszcza kadr kierowniczych średniego szczebla w organizacji pracy i produkcji;

— rozwijanie działalności CODKK oraz ośrodków resortowych w dokształcaniu kadr kierowniczych wyższego i najwyższego szczebla w zarządzaniu gospodarką.

Wydaje się, że na najbliższy okres powinno się obrać taką właśnie taktykę, zakładającą w obecnych warunkach możliwość najbardziej racjonalnego wykorzystania rozporządzalnego potencjału kadrowego i materialno-technicznego placówek naukowo-dydaktycznych szkół wyższych i innych instytucji szkoleniowych powołanych do kształcenia i doskonalenia kadr kierowniczych i organizatorskich, pozwalającą na istotne wzmoczenie tą drogą postępu organizacyjnego w gospodarce. Natomiast strategia zmierzająca konsekwentnie w kierunku dokonania zasadniczej przemiany, jakościowego skoku w poziomie organizacji i zarządzania gospodarką, musi zasadzać się na respektowaniu potrzeby równoczesnego przygotowania nowych potężnych sił i środków działania oraz opracowaniu optymalnych planów użycia tych sił dla najpełniejszej realizacji perspektywnego celu.

Konieczne staje się przeto równoległe podjęcie — obok wspomnianych wyżej przedsięwzięć bieżących — szeroko zakrojonych długofalowych działań zmierzających do:

- stworzenia nowych, licznych kadr wysoko kwalifikowanych specjalistów, organizatorów i projektantów systemów zarządzania;

- wykształcenia zawodowych organizatorów średniego szczebla;

- wychowania organizatorskiego całego społeczeństwa, a zwłaszcza młodzieży.

Pierwsze z wymienionych zadań adresowane jest do resortu nauki, szkolnictwa wyższego i techniki. Główna rola w przygotowaniu kadr najwyższej wykwalifikowanych specjalistów z zakresu organizacji i zarządzania przypada wyższym uczelniom technicznym i ekonomicznym, a zadanie to powinno być powierzone wydziałom organizacji i zarządzania produkcją i wydziałom zarządzania gospodarką narodową, których proces tworzenia w oparciu o istniejące wydziały i specjalności inżynierijno-ekonomiczne powinien być wydatnie przyspieszony. Podstawą programów studiów na tych wydziałach powinno być założenie, iż wykształcenie specjalisty organizatora i projektanta systemów zarządzania wymaga wyposażenia go we współczesną wiedzę matematyczną, organizatorską i ekonomiczną, a także niezbędną wiedzę ogólnotechniczną oraz w wysoką umiejętność wykorzystywania tej wiedzy do rozwiązywania kompleksowego problemu z zakresu organizacji i zarządzania gospodarką, przy szerokim zastosowaniu nowoczesnych technik i narzędzi zarządzania.

Wobec dynamicznego rozwoju nauki oraz zmieniających się zadań gospodarki narodowej, specjalista organizator powinien posiadać zdolność szybkiego przyswajania nowych zdobyczy nauki oraz łatwość adaptowania nowoczesnej wiedzy do rozwiązywania wciąż nowych zadań, jakie będą przed nim stawiane. Dlatego też powinien uzyskać przede wszystkim gruntowne wykształcenie w dziedzinie dyscyplin podstawowych, stanowiących główne oparcie dla rozwoju postępu naukowego, technicznego i gospodarczego. Do takich dyscyplin zaliczyć należy m. in.:

- matematykę, a zwłaszcza takie jej działy, jak: rachunek prawdopodobieństwa, badania operacyjne, metody numeryczne;

- ogólną teorię systemów oraz prakseologię, teorię informacji i sterowania;

- socjologię, psychologię i fizjologię;

- biologię, ekologię, bioinżynierię, ergonomię;

- teorię organizacji i zarządzania oraz wywodzące się z niej szczegółowe nauki z tego zakresu;

- strategię rozwoju gospodarczego i ekonomiczną.

Wydaje się, że najwyższej kwalifikowani organizatorzy nie powinni być specjalistami ograniczonymi branżowo, m. in. z tego względu, że branżowy punkt widzenia ogranicza na ogół percepcję nowych zdobyczy wiedzy oraz zdolność rozwiązywania kompleksowych problemów. Wskazane wydaje się natomiast raczej specjalizowanie

ponadbranżowe (problemowe), np. w zakresie: badania metod pracy, projektowania i organizacji procesów i systemów produkcyjnych, projektowania systemów zarządzania, zwłaszcza podsystemów informacyjno-decyzyjnych itp.

Absolwenci wydziałów organizacji i zarządzania produkcją i wydziałów zarządzania gospodarką narodową, wobec znacznego deficytu tego rodzaju specjalistów, powinni być w pierwszej fazie zatrudniani głównie w placówkach naukowo-dydaktycznych w celu stworzenia transmisji w kształceniu dalszych kadr, a także w instytucjach naukowo-badawczych, zakładach badawczo-projektowych, zakładach doświadczalnych i innych jednostkach zaplecza naukowego przemysłu, budownictwa i innych działów gospodarki, gdzie zakres ich oddziaływania będzie najszerszy i gdzie zatem najbardziej efektywnie będzie można wykorzystać ich do rozwijania postępu organizacyjnego. Po nasyceniu tych placówek owymi specjalistami, nowe roczniki absolwentów powinny być kierowane do zarządów dużych ugrupowań gospodarczych — zjednoczeń i kombinatów — a dopiero w dalszej fazie do zarządów poszczególnych przedsiębiorstw i instytucji.

Realizacja zadań w dziedzinie kształcenia najwyższej wykwalifikowanych organizatorów wymaga szybkiego i wydatnego wzmocnienia potencjału kadrowego placówek naukowo-dydaktycznych działających w dziedzinie organizacji i zarządzania, w postaci etatów naukowo-dydaktycznych i naukowo-badawczych oraz stypendiów doktoranckich, jak również stworzenia bazy materialno-technicznej niezbędnej do kształcenia organizatorów, a więc laboratoriów wyposażonych w rzeczywiście nowoczesne środki organizacyjno-techniczne. Organizacji i zarządzania nie można bowiem już dziś efektywnie nauczać tylko za pomocą pióra i słowa.

Drugie i trzecie z wymienionych wyżej zadań adresowane jest do resortu oświaty i wychowania. Ich realizacja wymaga zaangażowania całego systemu oświatowego w długofalowych, dobrze zaprogramowanych i skoordynowanych działaniach, których form nie sposób tu określić, ale które — jak się wyczuwa — powinny sprowadzać się do uczenia porządku już w przedszkolu, rozwijania nawyków do porządku i uczenia zasad sprawnego działania w szkole podstawowej, nauczania podstaw zorganizowanego działania, a także elementów informatyki w średniej szkole ogólnokształcącej, podniesienia poziomu nauczania przedmiotów z zakresu organizacji pracy w średnich szkołach zawodowych, i wreszcie — kształcenia zawodowych organizatorów średniego szczebla w dwuletnich szkołach pomaturalnych, które w tym celu powinny być tworzone.

Wszystko to wymaga jednak uprzedniego uzupełnienia wiedzą organizatorską, przygotowania zawodowego kadr nauczycielskich oraz podjęcia kształcenia specjalistycznego nauczycieli w tym przedmiocie, czego, jak dotąd, nie prowadziła żadna ze szkół wyższych. Trud ten należy podjąć bez zwłoki i wahań, jest bowiem sprawą dowiedzioną, że inwestowanie w rozwój kadr naukowo-dydaktycznych i pedagogicznych stanowi przedsięwzięcie bez wątpienia najbardziej efektywne.

KSZTAŁCENIE KADRY NAUKOWEJ

Szeroki front prac badawczych i wdrożeniowych, podnoszenie kwalifikacji kadry kierowniczej i kształcenie organizatorów pracy wymaga poważnego zwiększenia kadry naukowej z zakresu kształcenia organizatorów pracy, poważnego zwiększenia kadry naukowej z zakresu nauk organizacji i zarządzania. Orientacyjne dane wskazują na to, że kadra w tej dziedzinie liczy około 500 samodzielnych pracowników naukowo-badawczych, dydaktycznych i doktorów we wszystkich instytucjach naukowych, zarówno szkolnictwa wyższego, PAN, jak i instytutów resortowych.

Obliczając ubytek kadry w wysokości 10% w okresie najbliższych 15 lat w 1988 r.

będziemy dysponowali grupą 450 osób w tej kategorii pracowników. Szacunkowe zapotrzebowanie na pracowników naukowych (po uwzględnieniu kadry już zatrudnionej) do 1988 r. wynosi:

- a) dla realizacji zadań dydaktycznych i badawczych w szkolnictwie wyższym około 450 profesorów i docentów,
- b) dla realizacji zadań badawczych około 300 profesorów i docentów,
- c) 600 adiunktów z tytułem doktora.

Łącznie więc zapotrzebowanie to można określić na 1350 samodzielnych pracowników naukowych i doktorów. W obecnym składzie kadry posiadamy około 250 osób z doktoratami. Można założyć, że około 200 spośród nich uzyska stanowisko samodzielnego pracownika naukowego. Wobec tego planem kształcenia nowych kandydatów na samodzielnych pracowników naukowych należy objąć około 550 osób i na doktorów około 600 osób. Podstawową, zorganizowaną formą kształcenia kadry naukowej będą studia doktoranckie — stacjonarne i zaoczne — tworzone przy wydziałach i instytutach szkolnictwa wyższego i w PAN. Z wyżej wymienionych obliczeń wynika, że powinno się przyjmować na studia doktoranckie we wszystkich ośrodkach około 100 kandydatów rocznie. Biorąc pod uwagę, że obecnie na studiach doktoranckich ogółem kształci się około 150 osób (z tego 78 w Zakładzie Prakseologii PAN) — należy liczyć, że w 1975 r. będziemy mieć już 100–120 nowych doktorów, przy założeniu, że w 1975 r. rekrutacja wyniesie 100 osób i przy założonym odsiewie około 20%. Począwszy od 1976 r. będziemy mieć co roku 80 doktorów. Dzięki temu w 1988 r. osiągniemy w sumie około 1150 doktorów, z których — licząc 5-letni okres między doktoratem i habilitacją — około 500 uzyska w 1988 r. tytuł samodzielnego pracownika naukowego. W sumie więc można liczyć, że przy tych przesłankach w okresie 15-lecia będziemy mogli uzyskać kadrę 700–750 samodzielnych pracowników naukowych (badawczych i dydaktycznych) i 600–650 doktorów, co pokryje zapotrzebowanie.

Powyższe zadanie jest realne jedynie wtedy, gdy — począwszy od roku akademickiego 1973/74 — możliwa będzie rekrutacja po 100 doktorantów rocznie. Przy obecnym stanie kadry będzie można rozłożyć to kształcenie na 10 jednostek w resorcie szkolnictwa wyższego i dwu w PAN, gdzie istnieją warunki wyjściowe do podjęcia kształtowania kadry naukowej. W miarę wzrostu liczby samodzielnej kadry naukowej i rozwoju naukowego ośrodków, liczba jednostek organizacyjnych zdolnych do prowadzenia kształcenia będzie wzrastała.

Obok kształcenia kadry naukowej konieczne jest stałe doskonalenie już istniejącej kadry, przede wszystkim naukowo-dydaktycznej, przez rozmaite seminaria i kursy. Stałą formułą doskonalenia kadry naukowo-dydaktycznej powinny być coroczne ogólnokrajowe seminaria dla wykładowców przedmiotu organizacji i zarządzania w formie tzw. Szkoły Letniej, która rozpoczęła działalność w roku 1971.

Seminarium tym objąć należy corocznie około 100 osób z różnych szkół i ośrodków. Przyszłe seminaria powinny być organizowane z udziałem wykładowców zagranicznych, przede wszystkim ze Związku Radzieckiego, NRD, Anglii, Francji i ewentualnie Stanów Zjednoczonych. Najmłodszą kadrę naukową można doksztalczyć przez profilujące kursy uzupełniające:

- a) dla absolwentów studiów technicznych — z zakresu organizacji zarządzania produkcją,
- b) dla absolwentów studiów ekonomicznych — z zakresu organizacji produkcji.

Na studia te można by kierować pracowników różnych szkół i ośrodków w ramach wewnętrznych planów szkół w zakresie doksztalcania i doskonalenia kadry naukowej. Należy powołać 2–3 takie studia doskonalące w pionie szkół ekono-

micznych i 2–3 studia w pionie szkół technicznych, obejmując nimi około 30 osób rocznie w każdej uczelni.

Plan dokształcania i doskonalenia kadry powinien obejmować również system stypendiów krajowych i zagranicznych. W większym niż dotąd zakresie muszą być wykorzystywane możliwości kształcenia i doskonalenia kadr naukowych z organizacji i zarządzania w Związku Radzieckim i w innych krajach socjalistycznych. Należy podjąć również starania o zwiększenie liczby stypendiów fundacji Forda, British Council i francuskich. Ze względu na trudności w uzyskiwaniu stypendiów obcych w omawianej dziedzinie należy wydzielić w budżecie pewną kwotę na własne stypendia zagraniczne dla dyscypliny organizacja i zarządzanie. Powinno się wysyłać co najmniej 40 osób w ciągu każdego roku na dłuższe staże zagraniczne z organizacji i zarządzania.

W zakresie staży krajowych należy dążyć do:

- szerokiego rozwinięcia staży naukowych przez wymianę międzyuczelnianą,
- planowego kierowania na kursy do większych ośrodków,
- prawidłowego ustawienia praktyki organizatorskiej w ramach studiów doktoranckich.

Z uwagi na to, że w procesie kształcenia organizatorów produkcji oraz organizatorów miejsc pracy i zespołów ludzkich ważną rolę spełnia praktyczne doświadczenie przemysłowe oraz bezpośrednia znajomość zakładów produkcyjnych, należy wprowadzić zasadę odbywania – w określonych terminach – stażu przemysłowego przez pracowników naukowych, którzy takiego doświadczenia nie posiadają.

Doceniając znaczenie praktycznej działalności gospodarczej w nauczaniu organizacji i zarządzania oraz bezpośredniej wymiany doświadczeń między przedstawicielami praktyki gospodarczej i kadrą nauczającą w szkołach wyższych, należy również dążyć do szerszego wykorzystywania w działalności szkół wyższych wybitnych praktyków życia gospodarczego, przede wszystkim przy prowadzeniu seminariów Szkoły Letniej, studiów podyplomowych, studiów doktoranckich oraz na specjalizacji kształcącej doradców-organizatorów.

INSTYTUCJONALNE FORMY ROZWOJU

Przedstawione postulaty w zakresie rozwoju badań i kształcenia kierowników, organizatorów i pracowników naukowych wymagają również ustalenia nowych instytucjonalnych form działania. Konieczna staje się zwłaszcza pełna koncentracja i koordynacja działalności naukowej. Obecnie rozbicie nauki na trzy odrębnie zarządzane pionry, w dodatku przy rozproszeniu dyspozycyjności w pionie resortowym, jest źródłem poważnego marnotrawstwa zarówno w sensie materialnym, jak i moralnym. Występuje zjawisko dublowania prac badawczych, niepotrzebne dublowanie prac dokumentacyjnych i metodologicznych. W obecnej sytuacji poważnego deficytu kadry naukowej i dużego zapotrzebowania społecznego sprawa ta wymaga poważnej i szybkiej zmiany.

Konieczne, aby funkcję centralnego koordynatora faktycznie objął Komitet Nauk Organizacji i Zarządzania PAN, który, gromadząc przedstawicieli tej dyscypliny, powinien inspirować kierunki badawcze i dokonywać oceny działalności badawczej i dydaktycznej. Jednocześnie staje się koniecznością powołanie Instytutu Teorii Organizacji i Zarządzania w Warszawie, łączącego na zasadzie federacji wszystkie jednostki naukowe z zakresu organizacji i zarządzania PAN i warszawskich uczelni wyższych, z jednym studium doktoranckim.

Obok tego Instytutu celowe wydaje się stopniowe powoływanie międzyuczelnianych regionalnych instytutów organizacji i zarządzania we wszystkich ośrodkach

uniwersyteckich. Instytuty te, łączące na zasadzie federacyjnej poszczególne instytuty organizacji i zarządzania w politechnice, uczelni ekonomicznej i uniwersytecie, prowadziłyby wspólne studium doktoranckie i realizowałyby wspólny plan badawczy. Wydaje się celowe powoływanie w szkołach ekonomicznych i politechnikach wydziałów organizacji zarządzania, obejmujących całość problematyki tej nauki.

Koordinacja w skali kraju nie rozwiązuje jednak w pełni problemu; konieczne wydaje się zorganizowanie współpracy w ramach RWPG przez powołanie międzynarodowego Instytutu w Warszawie. Instytut taki, grupujący przedstawicieli wszystkich krajów RWPG, miałby za zadanie centralną koordynację badań, wymianę doświadczeń, organizację stażów i wymiany naukowców. Jest to sprawa, która może być załatwiona w przeciągu najbliższych dwóch lat.

Obok instytutów PAN i uczelni wyższych konieczna jest rozbudowa instytutów resortowych, w szczególności powołanie centralnego Instytutu przy Urzędzie Rady Ministrów z zadaniami badawczo-wdrożeniowymi i dydaktycznymi w stosunku do kadry kierowniczej. Proponowany spójny merytorycznie, jednolicie koordynowany system instytutów zapewniłby instytucjonalne podstawy realizacji bogatego programu działalności w ciągu najbliższych 15 lat. Stworzenie ram instytucjonalnych nie ułatwi jednak całkowicie sprawy zapewnienia warunków rozwoju teorii organizacji i zarządzania; konieczna jest równoległa rozbudowa bazy materialnej, a zwłaszcza przyjęcie zasady, że każdy instytut ma swoje centrum elektroniczne tak wyposażone, ażeby można było zapewnić każdemu studentowi możliwość opracowania samodzielnie 2–3 programów w okresie studiów. Orientacyjnie jest to postulat 30–40 EMC dla potrzeb dydaktyczno-badawczych. Do tego należy dodać odpowiednią bazę poligraficzną typu xero do użytku każdego instytutu oraz jedną fotokopiarę na każdym 30 samodzielnych pracowników naukowych. Baza elektroniczna i poligraficzna jest niezbędna dla nowoczesnej dydaktyki i badań organizacyjnych. Niezbędne jest również laboratoryjne wyposażenie dla potrzeb badań ergonomicznych i psychologicznych i organizacji procesu produkcyjnego. W związku z tymi postulatami istnieje potrzeba opracowania przez Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki długofalowego planu rozwoju bazy materialnej. Istotnym wreszcie problemem jest zaspokojenie potrzeb lokalowych przez budowę nowych budynków i rozbudowę istniejących. Konieczna wydaje się budowa lub rozbudowa nowych gmachów przynajmniej dla 10 instytutów organizacji i zarządzania w skali kraju.