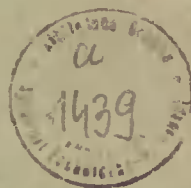


AKADEMIA TECHNICZNO-ROLNICZA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH  
W BYDGOSZCZY

ZESZYTY NAUKOWE NR 139

EKONOMIKA  
I ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA 6



BYDGOSZCZ – 1987

AKADEMIA TECHNICZNO-ROLNICZA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH  
W BYDGOSZCZY



ZESZYTY NAUKOWE NR 139

EKONOMIKA  
I ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA 6

BYDGOSZCZ – 1987

**PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO**  
doc. dr hab. Juliusz Skonieczny

**REDAKTOR NAUKOWY**  
dr Andrzej Chajęcki

**OPRACOWANIE REDAKCYJNE I TECHNICZNE**  
mgr Halina Koziółkiewicz, Zbigniew Gackowski

Wydano za zgodą Rektora  
Akademii Techniczno-Rolniczej  
w Bydgoszczy

ISSN 0208-6387

**WYDAWNICTWO UCZELNIANE AKADEMII TECHNICZNO-ROLNICZEJ  
W BYDGOSZCZY**

---

Wyd. I Nakład 100 + 50 egz. Ark. wyd. 6,24 Ark. druk. 5,3. Papier offset import kl. III – 70 × 100.  
Oddano do druku w styczniu 1987 r. Druk ukończono w styczniu 1987 r.  
MNiSZW Cena 138 zł  
Uczelniany Zakład Małej Poligrafii ATR  
Zam. nr 1/87. TR M-2

## SPIS TREŚCI

str.

1. Jadwiga Bizon - Górecka - Badanie operacji technologicznych przy produkcji prefabrykatów ścian zewnętrznych systemu szczecińskiego .....	5
2. Zbigniew Borowski, Zdzisław Krzyżaniak - Wybrane aspekty praco- chłonności robót budowlano-montażowych przy realizacji budynków mieszkalnych .....	13
3. Zbigniew Borowski, Zbigniew Olkiewicz - Zastosowanie metody optymalizacji dwukryteriowej do wyznaczania lokalizacji wytwór- ni mieszanki betonowej na przykładzie BKB "Wschód" w Bydgo - szczy .....	19
4. Andrzej Chajęcki, Andrzej Cylwik - Charakterystyka procesu li- kwidacji zjednoczeń i tworzenia zrzeszeń przedsiębiorstw .....	33
5. Andrzej Chajęcki, Andrzej Cylwik - Zmiany organizacyjne związków przedsiębiorstw .....	47
6. Krystyna Habdas, Zygmunt Zygmuntowicz - Kierunki i skutki uspraw- niania organizacji przedsiębiorstw budowlanych .....	65
7. Elżbieta Piotrowska - Analiza rozwoju budownictwa mieszkańic - wego w latach 1971-1982 w miastach regionu bydgoskiego .....	77



Jadwiga Bizon-Górecka

BADANIE OPERACJI TECHNOLOGICZNYCH PRZY PRODUKCJI PREFABRYKATÓW  
ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH SYSTEMU SZCZECIŃSKIEGO

W pracy przedstawiono rezultaty badań organizacji formowania ścian zewnętrznych. Pomierzono czasy trwania operacji wykonywanych na poszczególnych stanowiskach roboczych. Na bazie uzyskanych rezultatów zaproponowano wydzielenie dodatkowego stanowiska i optymalne zatrudnienie pracowników produkcyjnych. Takie zmiany prowadzą do wzrostu wydajności pracy poprzez skrócenie rytmu produkcyjnego.

1. WPROWADZENIE

Prefabrykaty ścian zewnętrznych, zwłaszcza warstwowe, produkowane są w formach płaskich. W wytwórniach systemu szczecińskiego produkcja ta odbywa się głównie na liniach przenośnikowych. Niestacjonarne metody organizacji procesu technologicznego charakteryzują się tym, że cały proces dzieli się na poszczególne operacje, które są wykonywane w ścisłej kolejności, na kolejnych stanowiskach roboczych, wyposażonych w odpowiedni sprzęt. Na każdym stanowisku mogą być wykonywane jedna lub kilka zbliżonych do siebie operacji technologicznych. Stanowiska mogą być też równoległe i wówczas wykonywane są na nich identyczne operacje.

Podział procesu na oddzielne operacje pozwala na ich synchronizację, tj. ustalenie zbliżonego czasu /rytmu/ na wszystkich stanowiskach roboczych. Zachowanie rytmiczności produkcji ma wpływ na harmonijny jej przebieg. Długość rytmu zależy od sposobu zorganizowania operacji technologicznych na poszczególnych stanowiskach roboczych. Jego skrócenie stanowi jeden z czynników wzrostu wydajności. Wpływ skrócenia rytmu na wydajność potwierdzają wyniki badań przeprowadzonych w Ludowej Republice Bułgarii przez Grażdanstrojprojekt i NISI- Sofia /Instytut Naukowo Badawczy Budownictwa/ w kombinatach typu Błagojewgrad, które przedstawia tabela 1. Na podstawie poniższych danych stwierdzić można, iż przy skróceniu rytmu produkcyjnego o ~ 10% nastąpił wzrost wydajności produkcji. Intensyfikacja produkcji w tego typu masowych procesach powinna więc przebiegać w kierunku minimalizacji rytmu produkcyjnego, poprzez analizę prawidłowości technologii oraz pełną synchronizację operacji.

Tabela 1

Dane orientacyjne wpływu skrócenia rytmu na wydajność ciągu technologicznego produkcji ścian zewnętrznych w kombinatach typu Błagojewgrad

Lp.	Czynniki	Długość rytmu	
		22 min.	20 min.
1	2	3	4
1	Ilość form	45	49
2	Wzrost ilości form	1	1,1
3	Ilość betonu /m <sup>3</sup> /rok/	18248	20073
4	Liczba komór naporzalniczych	9	9
5	Czas obróbki termicznej [h]	11	11
6	Liczba robotników na linii		
	- faktycznie pracujących	38	42
	- na liście/współcz. 1,25/	47	52
7	Przerób m <sup>3</sup> /1 rob.	384	382

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BADANEGO PROCESU

Badaniom poddano produkcję prefabrykatów ścian zewnętrznych realizowaną na linii przenośnikowej w wytwórni elementów Systemu Szczecińskiego w Bydgoszczy. Na linii tej wytwarzanych jest około 30% prefabrykatów /głównie ściany zewnętrzne otworowe/ i stanowi ona oddział limitujący zakładu. Produkowane elementy są ścianami trójwarstwowymi, wg indywidualnego rozwiązania, którymi zastąpiono elementy z keramzytobetonu, nie spełniające wymagań izolacyjnych. Prefabrykaty wytwarzane są na zunifikowanych podkładach 608 x 282 cm i w formach o grubości 36 i 40 cm - jak elementy keramzytobetonowe. Pocienione do 22 cm prefabrykaty uzyskiwane są poprzez zastosowanie wkładów formujących. Tak więc obrzeża pozostały analogiczne do keramzytobetonowych elementów.

Linia przenośnikowa posiada pięciostanowiskowy przenośnik, składający się z mechanizmów przeznaczonych do: przemieszczania form / napęd linii/, formowania wyrobów /stołów wibracyjnych /i rozformowywania wyrobów/ wywrotnica, żuraw wspornikowy/. Ustawienie i zdejmowanie form na linii potokowej odbywa się suwnicą o nośności 160 kN, wyposażoną w chwytak automatyczny do transportowania form do komór naporzalniczych, których jest osiem. Komory przykrywane są pokrywami. Proces wykonywania płyt ścian zewnętrznych składa się z operacji przedstawionych w tabeli 2.

Tabela 2

Wykaz procesów i operacji na poszczególnych stanowiskach  
w produkcji ścian zewnętrznych wykonywanych na linii  
przenośnikowej

Nr stanow.	Procesy proste	Operacje robocze
1	2	2
I	1. Transport z komory naparzania i ustawienie formy na stanowisku I	- wyjęcie formy, - transport formy suwnicą, - ustawienie na szynach
	2. Wstępne rozformowanie	- otwarcie 1 boku formy, - oczyszczenie haków montażowych, - smarowanie boku z hakami montażowymi wodą szklaną, - odkręcenie dwóch pozostałych śrub narożnych
II	1. Przemieszczenie formy na II stanowisko	- przesunięcie formy
	2. Rozformowanie	- wyjęcie wkładów formujących, - rozchylenie 3 boków formy - podniesienie formy
	3. Wyjęcie i transport elementu na stanowisko wykończenia	- wyjęcie elementu z formy - transport na stanowisko wykończenia
	4. Czyszczenie formy	- usunięcie resztek betonu z formy skrobakami, - wyrzucenie resztek betonu
	5. Złożenie formy	- ustawienie formy w poziomie, - ustawienie wkładów formujących otwory oraz listwy nadproża, - złożenie formy i zamknięcie boków
	6. Smarowanie formy	- smarowanie za pomocą rozpylacza
III	1. Przemieszczenie formy na stanowisko III	- przesunięcie formy
	2. Ułożenie zbrojenia konstrukcyjnego	- doniesienie zbrojenia, - ułożenie zbrojenia warstwy konstrukcyjnej w formie
IV	1. Przemieszczenie formy na stanowisko IV	- przesunięcie formy
	2. Betonowanie i wibrowanie	- ułożenie mieszanki betonowej warstwy konstrukcyjnej za pomocą zasypnika, - zagęszczanie
	3. Ułożenie warstwy izolacyjnej	- ułożenie 2 warstw pianki



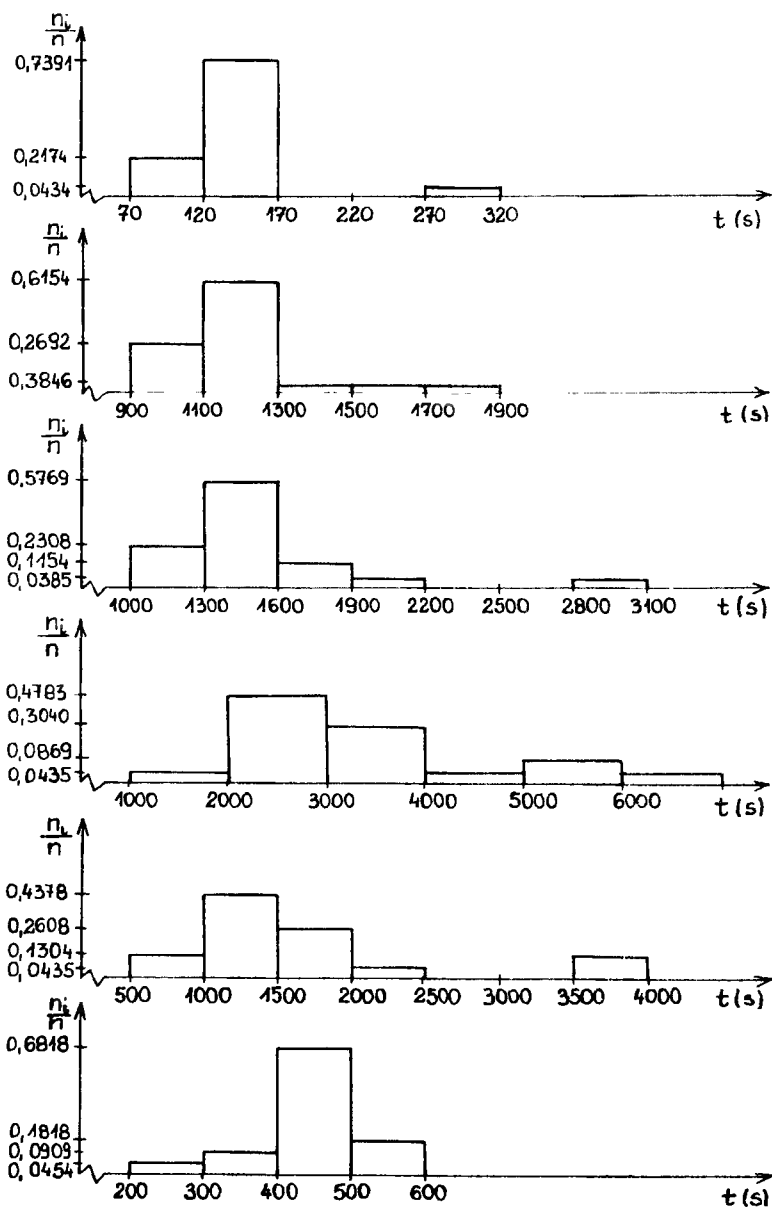
c.d.tabeli 2

1	2	3
IV	4. Ułożenie siatki zbrojenio- wej warstwy fakturowej	- doniesienie zbrojenia, - ułożenie w formie, - zamocowanie wkładek dystanso- wych
	5. Zamocowanie wieszaków	- umocowanie tzw.szpilek
V	1. Przemieszczenie formy na sta- nowisko V	- przesunięcie formy
	2. Ułożenie warstwy fakturowej	- betonowanie górnej warstwy, - ułożenie i przykręcenie wkładu formującego, - dobetonowanie wolnych miejsc, - wibrowanie, - narzucenie grysu i wklepanie, - wyjęcie wkładu formującego, - narzucenie grysu w miejscu wkładu i wklepanie
VI	1. Przeniesienie formy na sta - nowisko płukania	- przeniesienie formy suwnicą,
	2. Płukanie	- spłukanie wkładów i obrzeży formy
-	Transport i ustawienie w ko- morze naparzania	- transport elementu suwnicą, - ustawienie w komorze naparza- nia.

### 3. PRZEPROWADZONE BADANIA I ICH WYNIKI

Badana produkcja odbywa się zgodnie z zakresem operacji przedstawionych w tabeli 2, gdyż ich wykaz został sporządzony na podstawie bezpośrednich obserwacji. Produkcja ścian warstwowych na tej linii jest aktualnie na etapie wdrażania, stąd istniała możliwość braku synchronizacji operacji technologicznych.

W toku prowadzenia badań dokonano pomiarów chronometrażowych analizowanego procesu. Pomiarami objęto szereg prefabrykatów, które podzielone zostały na 14 typów elementów. Dla każdego z nich ustalono pracochłonności poszczególnych operacji technologicznych /przeliczono na jednego pracownika/. Ponieważ produkcja odbywała się w sposób przypadkowy, odnośnie kolejności formowania poszczególnych typów sporządzono łącznie histogramy częstości dla operacji dokonywanych na poszczególnych stanowiskach. Przedstawiono je na rysunku 1. Przedstawione histogramy sugerują logarytmiczno-normalny charakter zjawisk badanej produkcji. Ponieważ taki typ rozkładu potwierdzają wyniki badań analogicznych procesów, przedstawione m.in. w pracy [1], przyjęto go do określenia wartości przeciętnych. Wyznaczone parametry zestawiono w tabeli 3. Szacując poziom produkcji na podstawie histogramów częstości, stwierdzić można, że nie należy spodziewać się większych niedociągnięć technologicznych, gdyż ich kształty nie



Rys.1. Histogramy częstości czasów trwania operacji na stanowiskach I - VI

budzą większych zastrzeżeń. Potwierdza to również szczegółowa analiza procesu technologicznego. Nie obserwuje się nieoczekiwanych zmienności czasu realizacji z przyczyn technologicznych. Częściowo tłumaczy to fakt, że jest to produkcja wdrożeniowa w istniejącej już od wielu lat wytwórni i skupia na sobie obserwację dozoru technicznego, doświadczonego w zakresie problemów prefabrykacji betonowej. Wszystkie mankamenty technologiczne usuwane są na bieżąco.

Trochę zastrzeżeń budzi może poziom organizacji produkcji. Czas trwania operacji wykonywanych na poszczególnych stanowiskach charakteryzują duże wartości rozstępów szeregów, jak również duże odchylenia standardowe /sięgające 19 min /.

Tabela 3

Parametry badanej produkcji

Stanowiska	Wartość nominalna $X_{\min}/s/$	Wartość maksymalna $X_{\max}/s/$	Rozstęp $/s/$	Wartość średnia $/s/$	Odczylenie standardowe $/s/$	Wartość medialna $X_M/s/$
I	70	285	215	128	72	137
II	965	1826	861	1192	153	1180
III	1085	2996	1911	1370	715	1464
IV	1475	6346	4871	3311	1120	3100
V	675	3869	3194	1701	863	1511
VI	285	578	293	446	92	444

Jest to spowodowane produkcją elementów, wprawdzie jednorodnych technologicznie ale nieco zmiennych pod względem czasu trwania niektórych operacji, jak również nieustabilizowaną strukturą zatrudnienia pracowników do konkretnych operacji. Pracownicy przechodzą od jednej operacji do drugiej skracając nieraz znacznie niektóre operacje, to znowu znikają, powodując ich wydłużenie. Praca taka być może zmniejsza monotonię, ale wprowadza chaos organizacyjny.

W trakcie prowadzenia badań zatrudnionych było 9 pracowników + operator suwnicy, a zidentyfikować ich można było następująco:

- 5 pracowników zatrudnionych na stanowiskach I - III,
- 4 pracowników zatrudnionych na stanowiskach IV - VI.

Taki podział pracowników jest nieadekwatny do nakładów robocizny. Optymalne zatrudnienie powinno przedstawiać się następująco:

I	stanowisko - 1 pracownik
II	stanowisko - 2 pracowników
III	stanowisko - 2 pracowników
IV	stanowisko - 4 pracowników
V	stanowisko - 2 pracowników
VI	stanowisko - 1 pracownik
<hr/>	
Razem :	12 osób + operator suwnicy

Takie rozwiązanie pozwoliłoby uzyskać rytm produkcyjny około 16 minut /teoretyczny/, a przy średniej niezawodności produkcji 70%, rytm rzeczywisty 23 minuty.

Przedstawiony powyżej stan zatrudnienia byłby i tak o wiele niższy, niż przedstawiony w tabeli 1. w podobnej wytwórni na terenie LRB, przy niemal identycznych wynikach produkcyjnych.

#### 4. WNIOSKI

Analizując przebieg operacji technologicznych badanego procesu stwierdzić można, że sprawny przebieg produkcji prefabrykatów warstwowych na pięciostanowiskowej linii przenośnikowej /plus stanowisko płukania/ hamowany jest operacjami na stanowisku IV, gdzie dokonywane jest betonowanie warstwy konstrukcyjnej oraz układanie izolacji i zbrojenia warstwy fakturowej. Teoretycznie nasuwa się możliwość stałego zatrudnienia na tym stanowisku - 4 pracowników. Praktycznie jednak nie znajdują oni zatrudnienia przy wykonywaniu wszystkich operacji na tym stanowisku w kolejności technologicznej /np. przy betonowaniu i wibrowaniu/. Korzystniejsze byłoby więc wydzielenie dodatkowego stanowiska. Jest to zabieg trudny w modernizowanych wytwórniach /problem przedłużenia linii przenośnikowej/, jednak konieczny w wytwórniach nowo projektowanych.

W celu zmniejszenia odchyłek standardowych wpływających na zakłócenie rytmiki produkcji, należy ustalić program produkcji w takiej kolejności, aby prefabrykaty mniej i bardziej pracochłonne wykonywane były na przemian.

#### LITERATURA

- [1] Stefański A., Bizon J., Staszak F.: Próba określenia niektórych parametrów produkcji potokowej elementów prefabrykowanych. Materiały XXII Konferencji Naukowej KILiW PAN i KN PZITB, Warszawa-Krynica 1976

EXAMINATION OF TECHNOLOGICAL OPERATIONS, IN PRODUCTION OF EXTERNAL  
FACE ELEMENTS ACCORDING TO SZCZECIN SYSTEM

Summary

The paper presents results of the author's own research on the organization of forming external faces. Duration times of operations realized on particular work-stands were measured. On the basis of the obtained results, an additional stand and optimal employment on the stands were proposed. Those modifications lead to an increase of the productivity effect by shortening the productive rhythm.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТЕН ШЕЦИНСКОЙ СИСТЕМЫ

Резюме

В работе представлены результаты исследования организации формирования внешних стен. Измерено время производимых операций на отдельных рабочих местах. На базе полученных результатов предложено выделение дополнительного места работы и оптимальное число производственных рабочих. Такие изменения ведут к повышению производительности труда путем сокращения производственного ритма.

Zbigniew Borowski  
Zdzisław Krzyżaniak

WYBRANE ASPEKTY PRACOCHOŃNOŚCI ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH  
PRZY REALIZACJI BUDYNKÓW MIESZKALNYCH

Prawidłowo oszacowana pracochłonność robót jest jednym z elementów zapewniających prawidłową realizację robót budowlano-montażowych. Przeprowadzone badania wskazują na znaczne różnice między rzeczywistą - czyli ponoszoną pracochłonnością a wielkościami normatywnymi. Autorzy na przykładzie Przedsiębiorstwa Budownictwa Rolniczego /PBR/ w Wyrzysku analizują niektóre problemy związane z pracochłonnością, np. zróżnicowanie ponoszonej pracochłonności w zależności od rodzaju robót, użytego sprzętu, istniejących rezerw.

## 1. WPROWADZENIE

Wyznaczana do tej pory pracochłonność robót budowlano - montażowych nie w pełni odzwierciedlała ponoszoną rzeczywistość pracochłonność z kilku powodów. Wynika to głównie z faktu, iż wielkości te nie uwzględniają między innymi stałego wzrostu uzbrojenia technicznego budowy, wzrostu wydajności robotników, lokalnych warunków pracy, a także pewnej specyfiki konkretnego przedsiębiorstwa.

Pracochłonność jest to ilość pracy potrzebnej, lub zużytej do wytworzenia określonego dobra, lub jednostki produkcji. Jest ona odwrotnością wydajności pracy; stąd czynniki, które powodują wzrost wydajności pracy wywołują jednocześnie spadek pracochłonności [2].

Istniejące metody obliczania pracochłonności nie są precyzyjne, gdyż sumowanie czasu pracy oznacza dodawanie do siebie czasu pracy pracowników o różnych kwalifikacjach, których nie powinno się sumować. Dodawanie czasu byłoby możliwe pod warunkiem znalezienia metod pozwalających na redukcję pracy złożonej i sprowadzenia jej do pracy prostej, czyli uwzględniających różnice w rodzajach siły roboczej [3].

Także niezwykle utrudniona jest wszelka analiza porównawcza pracochłonności. Dotyczy to zarówno zmian w czasie, jak i porównań między przedsiębiorstwami, gałęziami, zawodami itp.

Powyższe rozważania dotyczą pracochłonności w ujęciu bardzo szerokim. W odniesieniu do budownictwa problem ten należy rozpatrywać w nieco innej płaszczyźnie.

W Polsce nie prowadzi się systematycznych badań pracochłonności, mimo że zmniejszenie nakładu robocizny jest podstawowym celem, dla którego u-

przemysławia się budownictwo. Są to akcje raczej doraźne, prowadzone przez różne placówki i do różnych nieraz celów i stąd niewykluczone są pewne różnice w poszczególnych badaniach [1].

Badania ograniczają się z reguły do pracochłonności bezpośredniej, dotyczącej czynności związanych z samą tylko produkcją, czy robotami na budowie z pominięciem dalszej obsługi, magazynu, nadzoru itp. [4].

Normatywną pracochłonność w zakładzie prefabrykacji można wyznaczyć na podstawie technologicznego projektu zakładu, a na placu budowy - na podstawie odpowiednich norm pracy, przyjmowanych do kalkulacji płacowych.

Rzeczywistą pracochłonność określa się wg karty pracy i sprawozdawczości wynikowej prowadzonej na budowie. Z natury rzeczy notuje się tu jednak nie tylko czas zużyty na wykonanie określonych robót, lecz również wszelkie przestoje spowodowane awariami sprzętu, brakiem materiałów, złymi warunkami atmosferycznymi, jak również złą organizacją robót.

W rezultacie tego stanu dysponujemy stosunkowo skromnym materiałem statystycznym o zakresie pracochłonności.

Wskaźnik pracochłonności posiada niezaprzeczalny walor w analizie porównawczej różnych rozwiązań jako czynnik nie podlegający fluktuacji i odzwierciedlający stan zaangażowania środków produkcji, w przeciwieństwie do wskaźnika kosztów budynku, czy nawet do wskaźnika ciężaru konstrukcji budynku.

Należy przy tym zaznaczyć, że dla celów porównawczych w budownictwie mieszkaniowym najkorzystniejsze i najważniejsze jest stosowanie wskaźnika pracochłonności wyrażającego ilość roboczogodzin /r-g/ lub maszynogodzin /m-g/, przypadających na 1 metr kwadratowy powierzchni użytkowej budynku, tzw. r-g/m<sup>2</sup> p.u. lub m-g/m<sup>2</sup> p.u.

Biorąc pod uwagę rysujący się, a nawet już występujący deficyt siły roboczej, ocena budownictwa, systemów wg kryterium pracochłonności, zdaniem wielu specjalistów, urasta do rangi kryterium wiódącego.

## 2. BADANIA WŁASNE

Badania przeprowadzono mając do dyspozycji karty pracy na poszczególne obiekty wykonywane przez PBR w Wyrzysku w latach 1980-1983, tzn. obiekty oddane do użytku w 1983r. wykonane w systemie RBM-73 blok udoskonalony. Budynki wykonane w tym systemie różnią się pomiędzy sobą tylko ilością mieszkań, i tak, są to budynki 12-, 18- i 27-mio rodzinne. Wszystkie są budynkami 3-kondygnacyjnymi o jednakowej konstrukcji.

Badaniami objęto 4 budynki, w tym 2 budynki 18-to rodzinne, 1 budynek 12-to rodzinny i 1 budynek 27-mio rodzinny.

W celu wykazania pracochłonności rzeczywistej w poszczególnych zawodach należało po odpowiednim posegregowaniu kart pracy wg obiektów i zawodów zsumować ilość godzin przepracowanych przez brygady specjalistyczne na danym obiekcie.

Wylimitowano godziny postojowe, które nie były czasem związane z czystą produkcją budowlano-montażową, np. złe warunki, awaria maszyn itp.

Przeprowadzenie w podanym zakresie badań było bardzo pracochłonne z uwagi na fakt, iż materiały źródłowe /karty pracy/ bardzo często były niewłaściwie ewidencjonowane. Wyodrębniono 13 zawodów /specjalności/ i jedną maszynę, tj. żuraw montażowy samojezdny "Lech". Ponadto wyznaczono pracochłonność  $r-g/m^2$  p.u. /wg bazy normatywnej. W tym celu obliczono pracochłonność wg KNK-2-02. W obecnej chwili katalog ten już nie obowiązuje i w niniejszej analizie miał charakter bazy porównawczej.

W tabeli 1 zawarto obliczenia dotyczące pracochłonności na  $1 m^2$  p.u. obliczonej wg kart pracy i wg KNK oraz ich zależność procentową.

W tabeli 2 zamieszczono obliczenia dotyczące pracochłonności żurawia montażowego wg KNK i raportów pracy sprzętu na  $1 m^2$  p.u.

Tabela 2

Pracochłonność żurawia montażowego wg KNK i badań własnych

Lp.	Budynek	$r-g/m^2$ p.u.		3 4 %
		KNK	KART	
1	Bud.1 18-rodzinny	0,72	0,91	126,4
2	Bud.2 18-rodzinny	0,70	0,99	141,4
3	Bud.3 12-rodzinny	0,67	1,23	183,6
4	Bud.4 27-rodzinny	0,63	1,29	204,8

### 3. ANALIZA WYNIKÓW

W celu właściwej interpretacji otrzymanych wyników przeprowadzono wywiady z kierownikami budów odnośnie przebiegu i zakłóceń realizowanych obiektów. Ponadto przeanalizowano inne materiały źródłowe, jak: dzienniki budów, protokoły odbiorów itp. Na tej podstawie przeprowadzono dyskusję otrzymanych wielkości.

Analiza kolumn 5,8,11 i 14 tabeli 1 wskazuje, że nadmierną pracochłonność w stosunku do badanej wykazywali cieśle /od 231+316%/. Wynika to przede wszystkim z braku wysoko wykwalifikowanych cieśli. Wszelkie prace ciesielskie wykonywane są przez pracowników niewykwalifikowanych przy współudziale pracowników wyuczonych. Poza tym brygada ciesielska zatrudniona była często do innych prac, np. roboty ziemne, zbrojarskie itp. Ponadto zatrudniano na budowie cieśli nawet w czasie, gdy faktycznie nie było dla tej grupy zatrudnienia.

Na drugim miejscu co do stopnia przekroczenia pracochłonności bazowej znajdują się murarze /122+200,1 %/. Przyczyną jest, podobnie jak w



Tabela 1

Pracochłonność robót budowlano-montażowych wg KNK i  
badań własnych

Lp.	Zawód	Budynek 1, 18-to rodz.			Budynek 2, 18-to rodz.			Budynek 3, 12-to rodz.			Budynek 4, 27-mio rodz.		
		r-g/m <sup>2</sup> KNK	P.u. KART	3% 4	r-g/m <sup>2</sup> KNK	P.u. KART	6% 7	r-g/m <sup>2</sup> KNK	P.u. KART	9% 10	r-g/m <sup>2</sup> KNK	P.u. KART	12% 13
1	cieśle	0,81	2,56	316,07	0,54	1,50	277,8	1,04	2,41	231,7	0,97	2,71	279,4
2	zbrojarze	0,17	0,10	58,8	0,12	0,10	83,3	0,24	0,15	62,5	0,22	0,17	77,3
3	betoniarze	1,02	1,35	132,4	0,65	1,32	203,1	1,25	1,15	91,3	1,17	1,30	111,1
4	montażysty	4,07	2,57	63,1	2,96	1,70	57,4	3,52	2,71	76,9	3,28	3,04	92,7
5	murarze	3,60	4,42	122,8	3,57	4,37	122,4	2,66	4,86	182,7	2,72	5,46	200,7
6	dekarze	0,50	0,10	20,0	0,48	0,35	72,9	0,72	0,31	41,3	0,67	0,35	52,2
7	stolarze	0,18	0,26	144,4	0,19	0,76	400,0	0,63	0,35	55,6	0,63	0,39	62,0
8	tylnkarze	4,76	2,20	46,2	4,62	3,94	85,3	4,58	2,78	60,7	4,53	3,14	69,3
9	ślusarze	1,01	0,08	7,9	0,98	0,12	12,2	1,24	0,19	16,9	1,16	0,24	20,7
10	blacharze	0,43	0,27	62,8	0,43	0,25	59,1	0,41	0,27	65,9	0,38	0,30	78,9
11	malarze	1,84	1,36	73,9	1,83	2,13	116,4	3,15	1,53	48,6	2,99	1,72	57,5
12	szklarze	0,11	0,03	27,3	0,12	0,13	108,3	0,12	0,06	50,0	0,10	0,07	70,0
13	posadzkarze.	3,37	0,63	18,7	3,31	1,83	55,3	2,53	1,52	60,1	2,59	1,71	66,0

przypadku cieśli, brak wysoko wykwalifikowanych murarzy, a w skład brygad wchodzi najczęściej 1 murarz, pozostali zaś to pracownicy innych zawodów, jak np.: betoniarz, szklarz, dekarz itp.

Nieco inaczej przedstawia się problem stolarzy. Otóż na budynku nr 1 przekroczenie to wynosiło 144,4% i wynikało głównie z potrzeby regulacji i pasowania stolarki okiennej, którą przedsiębiorstwo otrzymało w tej partii wyjątkowo złej jakości, podobnie jak na budynku nr 2. W tym przypadku nadmierna pracochłonność spowodowana była dwukrotnymi przerwami w realizacji budynku z uwagi na brak środków finansowych ze strony inwestora. Po wznowieniu budowy część robót trzeba było wykonać powtórnie z powodu dewastacji i zniszczeń, np. stolarka, szklenie okien itp. Ma to wyraz w przekroczeniu pracochłonności w stosunku do bazowej aż w 6 zawodach.

Najniższą pracochłonnością rzeczywistą w stosunku do bazowej, bo wahającą się od 7,9 do 20,7% charakteryzuje się zawód ślusarzy - jest to spowodowane przede wszystkim tym, iż większość prac ślusarskich wykonują inne zawody, np. murarze /montaż balustrad/.

Pozostałe zawody wykazują udział pracochłonności rzeczywistej w stosunku do bazowej w granicach 60 + 90%, co można uznać jako fakt dostatecznej organizacji robót na budowie.

Analizując tabelę 2 można wnioskować, iż żuraw budowlany jest nadmiernie wykorzystywany w stosunku do pracochłonności bazowej. Wynika to głównie z faktu, że wykonuje on także prace przeładunkowe, transportowe, bez uwzględniania tego w raportach pracy sprzętu.

#### 4. WNIOSKI

Z przeprowadzonych badań i rozważań wynika, że w budownictwie mieszkaniowym realizowanym przez PBR w Wyrzysku istnieją poważne rezerwy w wykorzystaniu potencjału wykonawczego, a w szczególności w obniżeniu pracochłonności poszczególnych brygad i zawodów poprzez:

- koncentrację robót na etapie bilansowania zadań finansowo-rzeczowych,
- konsekwentną realizację robót ujętych w portfelu zleceń i nie przyjmowanie do realizacji zadań pozaplanowych,
- upowszechnianie efektywnego systemu organizacji pracy - kompleksowy, wielobrygadowy system akordowy z rozrachunkiem gospodarczym brygad roboczych,
- zapewnienie wzrostu kwalifikacji pracowników, głównie w zawodach deficytowych,
- oparcie pracy na budowach i w zapleczu produkcyjnym o zweryfikowane technicznie uzasadnione normy,
- wzrost dyscypliny pracy,
- pozbywanie się sprzętu niedostatecznie wykorzystywanego,
- bezwzględne egzekwowanie w raportach pracy ilości godzin faktycznie przepracowanych przez brygady.

## LITERATURA

- [1] Bień W.: *Ekonomika przedsiębiorstwa budowlanego*. PWE, Warszawa 1972
- [2] Jerzak M.: *Organizacja i ekonomika przedsiębiorstw budowlano - montażowych*. PWN, Warszawa 1976
- [3] Peszyński T.: *Pracochłonność robót budowlano-montażowych .II Kursu - konferencja Naukowa z cyklu "Organizacja w budownictwie" TNOiK , Bydgoszcz 1976*
- [4] Stefański A.: *Wpływ organizacji działania na czas realizacji inwestycji*. OITiE, Poznań 1972

SELECTED ASPECTS OF LABOUR CONSUMPTION IN BUILDING-MOUNTING  
WORKS IN HOUSING REALIZATION

Summary

A correct labour consumption estimation is one of the elements which enable a right realization of building-mounting works. The investigation shows considerable differences between the actual labour consumption and its standard value. The authors, on the example of the Agricultural Building Enterprise in Wyrzysk, analysed some problems connected with labour consumption; e.g. diversification of labour consumption depending on the type of works, the equipment used and reserves existence.

ИЗБРАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРУДОЁМКОСТИ СТРОИТЕЛЬНОМОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬ-  
СТВЕ ЖИЛЫХ ДОМОВ

Резюме

Правильно рассчитанная трудоёмкость работ является одним из элементов обеспечивающих правильную реализацию строительно-монтажных работ. Проведенные испытания указывают на значительные разницы между фактической и нормативной трудоёмкостью. Авторы на примере Предприятия Сельского Строительства в Выжиске анализируют некоторые проблемы связанные с трудоёмкостью: например дифференциация между трудоёмкостями в зависимости от вида работ, применяемого оборудования существующих резервов.

Zbigniew Borowski  
Zbigniew Olkiewicz

ZASTOSOWANIE METODY OPTIMALIZACJI DWUKRYTERIOWEJ DO WYZNACZANIA  
LOKALIZACJI WYTWÓRNI MIESZANKI BETONOWEJ NA PRZYKŁADZIE BKB  
"WSCHÓD" W BYDGOSZCZY

W niniejszym opracowaniu autorzy przedstawiają zastosowanie polioptymalizacji do wyznaczania lokalizacji wytwórni mieszanki beto- nowej w oparciu o kryteria kosztów wytwarzania mieszanki i kryterium jakości mieszanki. Na podstawie tych kryteriów, stosując metodę op- tymalizacji, wyznaczony zostanie obszar rozwiązań dopuszczalnych i określona graniczna odległość transportowa  $/S_{gr}/$  i odległość progowa  $/S_{pr}/$ . Wielkości te pozwalają na właściwe zlokalizowanie wytwórni w dążeniu do minimalizacji kosztów i maksymalizacji jakości.

## 1. WPROWADZENIE

Roboty budowlano-montażowe realizowane w obecnie stosowanych syste- mach technologicznych wymagają zużycia znacznych ilości mieszanki beto- nowej. Wynika stąd konieczność zabezpieczania na budowach niezbędnej i- łości mieszanki betonowej o odpowiedniej jakości i wytrzymałości.

Wyłania się więc problem ekonomicznie uzasadnionej produkcji i trans- portu mieszanki betonowej z miejsca wytwarzania na miejsce wbudowania . Zasadniczo istnieją dwa podstawowe systemy produkcji mieszanki w zależnoś- ci od miejsca produkcji. Jeden z nich, to produkcja mieszanki w central- nej betonowni zabezpieczającej w mieszankę betonową kilka placów budów. Drugi sposób, to produkcja mieszanki na placu budowy.

Sposoby te niewątpliwie posiadają swoje zalety jak i wady, np. wyższa jakość mieszanki betonowej w produkcji zcentralizowanej, a niższe koszty transportu w przypadku produkcji na placu budowy.

Pojawia się więc zagadnienie ustalenia optymalnych relacji pomiędzy kosztem transportu mieszanki betonowej, a dopuszczalnymi odległościami jej przewozu, zarówno w aspekcie kosztów wytwarzania jak i jakości betonu.

Celowe jest więc wyznaczenie dopuszczalnych /granicznych/ i ekonomicznie uzasadnionych odległości dowozu mieszanki betonowej /granicznej i progowej/ wg kryterium kosztów wytwarzania i kryterium jakości, w porów- naniu z produkcją i kosztami wytwarzania na placu budowy.

Ponadto na podstawie kalkulacji indywidualnej kosztów wytwarzania mie- szanki na placu budowy i centralnej be onowni można wyznaczyć wartości granicznych odległości przewozu /niezależnie od kryterium technologiczne- go/. W oparciu o optymalizację dwukryteriową /koszt-jakość/ wyznaczyć moż- na progową odległość przewozu mieszanki, co równoznaczne jest z wyznacze-

niem właściwej lokalizacji wytwórni zapewniającej racjonalną gospodarkę mieszkanką i właściwy system transportu.

## 2. OGÓLNE ZASADY OPTYMALIZACJI I POLIOPTYMALIZACJI

Optymalizacja jest to postępowanie polegające na wyborze elementu z danego zbioru w oparciu o relacje ustalające pewien porządek w tym zbiorze. Elementami zbioru są na ogół rozwiązania konkretnych problemów [4].

Zbiór takich rozwiązań jest zazwyczaj ograniczony przez różnorodne warunki uboczne, jak wymaganie odpowiedniej wytrzymałości, niezawodności itp. W tym sensie używa się pojęcia zbioru rozwiązań dopuszczalnych.

Występują dwa różne sposoby klasyfikacji problemów optymalizacji, istotne ze względów teoretycznych i obliczeniowych. Po pierwsze problemy optymalizacji dzielą się na problemy bez ograniczeń i z ograniczeniami. Z teoretycznego punktu widzenia problemem bez ograniczeń nazywa się taki otwarty zbiór z rozwiązaniami dopuszczalnymi. Problem z ograniczeniami jest wówczas, gdy zbiór rozwiązań dopuszczalnych jest domknięty. Ograniczeniem nazywamy każde równanie lub nierówność spełniająca rozwiązanie dopuszczalne. Drugi ważny sposób podziału optymalizacji to: optymalizacja statyczna i optymalizacja dynamiczna.

Za problemy statyczne uważa się takie, w których elementy zbioru rozwiązań dopuszczalnych należą do przestrzeni skończenia wymiarowej  $R^n$ , zaś wskaźnik jakości jest funkcją wielu zmiennych.

Problemem quasi-dynamicznym nazywamy taki problem optymalizacji, w którym rozwiązania dopuszczalne są funkcjami, przy czym przynajmniej jeden z argumentów funkcji obejmuje pewien ściśle uporządkowany podzbiór  $R^1$  i może być interpretowany jako czas. Jeżeli podzbiór ten jest przeliczalny, to mówi się o czasie dyskretnym lub quasi-dynamicznym problemie dyskretnym /w czasie/. Jeżeli podzbiór jest przedziałem na osi  $R^1$ , to mówi się o czasie ciągłym lub quasi-dynamicznym problemie ciągłym.

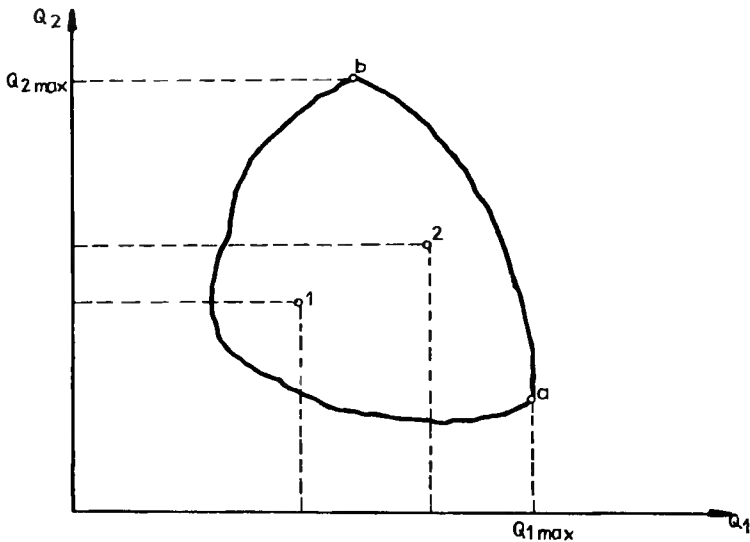
W optymalizacji wielokryteriowej /polioptymalizacji/ poprzez zamierzone działania osiąga się w systemie pewien maksymalny efekt. W większości przypadków za pomocą jednego kryterium, które w wyniku optymalizacji przyjmuje wartość minimalną lub maksymalną. Często jednak sytuacja zmusza do tego, aby w tworzeniu systemu różne punkty widzenia wyrażać za pomocą optymalizacji wielokryteriowej. Stosuje się wtedy pewną liczbę kryteriów zależnych od zmiennych sterujących.

Polioptymalizacja musi zatem pozwalać na określenie zbioru wszystkich rozwiązań kompromisowych, a dopiero potem wybrać jedno lub więcej rozwiązań kompromisowych /optymalnych/ dla danego problemu.

W tym celu należy określić obszar rozwiązań możliwych dla danego problemu wiążąc ze sobą w jednej płaszczyźnie wartości kryteriów /np.  $Q_1$ ,  $Q_2$ / dla dopuszczalnych sterowań /rys.1/.

Jeżeli przyjmuje się np., że zadanie polega na jednoczesnej maksymalizacji obu kryteriów  $Q_1$  i  $Q_2$ , to widać, że rozwiązanie 2 jest dla obu

kryteriów lepsze niż rozwiązanie 1.



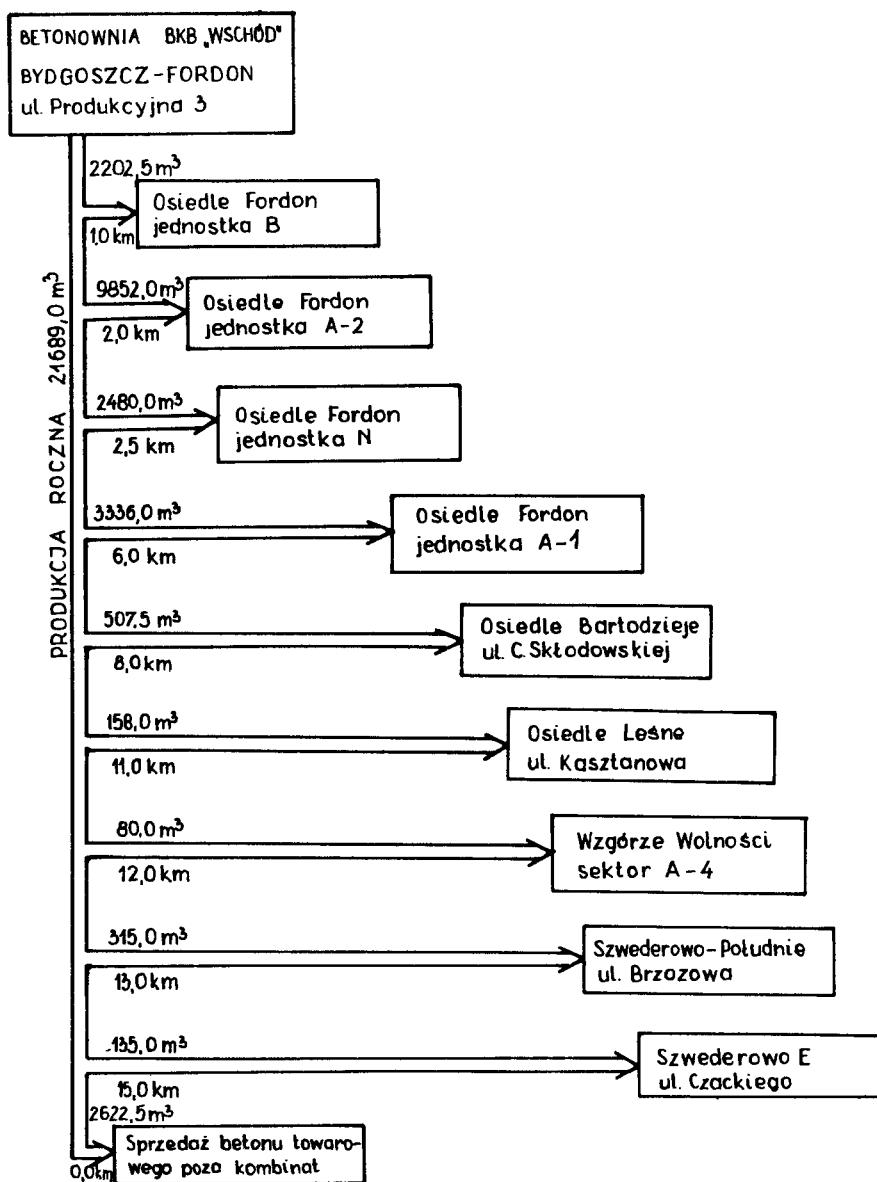
Rys.1. Obszar możliwych rozwiązań

Za pomocą prostego rozumowania można wyjaśnić, że wszystkie rozwiązania, których współrzędne leżą wewnątrz współrzędnych jakiegoś innego rozwiązania, są przez nie równomiernie poprawiane i można je powiązać jako gorsze. W ten sposób powstaje zbiór rozwiązań nie będących porównywalnymi. Ten zbiór rozwiązań określony jest jako zbiór kompromisów, tzn. najlepszych /efektywnych/ rozwiązań danego zagadnienia. Do zbioru kompromisów mogą należeć tylko punkty brzegowe obszaru rozwiązań możliwych /krzywa brzegowa między punktami a i b, rys.1/.

Celem polioptymalizacji jest wykorzystanie wszystkich realacji między poszczególnymi kryteriami i zmiennymi sterującymi do określenia pewnego optymalnego zbioru w obszar wartości zmiennych sterujących.

W niniejszym artykule zostanie zastosowana optymalizacja statyczna w celu określenia granicznej odległości  $/S_{gr}/$  centralnej betonowni od placu budowy, z uwzględnieniem wpływu kosztów wytwarzania mieszanki betonowej.

W oparciu o optymalizację dwukryteriową /polioptymalizację/ zostanie wyznaczone kryterium kosztów i kryterium jakości mieszanki betonowej pozwalające na minimalizację kosztów i maksymalizację jakości.



Rys.2. Odbiorcy mieszanki betonowej

## 3. BADANIA WŁASNE

Badaniami objęto produkcję i zapotrzebowanie na mieszankę betonową betonowni BKB "Wschód" składającą się z betonowni bezzasobnikowej H-075P. System Stetter i betonowni zasobnikowej WB 2-4/15R1, zlokalizowanej w Bydgoszczy-Fordonie przy ulicy Produkcyjnej 3, obsługującej budowę dzielnicy mieszkaniowej Fordon.

Do obliczeń porównawczych przyjęto, z uwagi na konieczność zapotrzebowania budów w mieszankę, węzeł betoniarski składający się z betoniarki BWE-400.

Badaniami objęto produkcję i zapotrzebowanie na mieszankę betonową przez poszczególne budowy w roku 1983, także do obliczenia kosztów wytwarzania, transportu przyjęto ceny materiałów, sprzętu na poziomie cen z 30.12.1983 roku.

W 1983 roku w betonowni BKB "Wschód" przy ul. Produkcyjnej 3 wyprodukowano 21689 m<sup>3</sup>, z czego 19066,5 m<sup>3</sup> wyprodukowano dla pokrycia potrzeb budów Bydgoskiego Kombinatoru Budowlanego "Wschód", a 2622,5 m<sup>3</sup> mieszanki dla potrzeb przedsiębiorstw współpracujących z Kombinatem i będących podwykonawcą robót budownictwa mieszkaniowego i towarzyszącego. Ilustrację graficzną przepływu mieszanki z betonowni do poszczególnych odbiorców na osiedlach mieszkaniowych przedstawia rysunek 2.

Z analizy danych źródłowych wynika, że największa dzienna produkcja wynosiła 156,7 m<sup>3</sup>. Maksymalne dzienne zapotrzebowanie wynosiło 58,9 m<sup>3</sup> mieszanki betonowej. W zależności od klasy betonu produkcja przedstawiała się następująco:

- B 75 - 89,0 m<sup>3</sup>, co stanowi 0,4 % produkcji rocznej
- B 100 - 9056,0 m<sup>3</sup>, co stanowi 41,7% produkcji rocznej
- B 150 - 11.903,0 m<sup>3</sup>, co stanowi 54,4% produkcji rocznej
- B 200 - 582,0 m<sup>3</sup>, co stanowi 2,7 % produkcji rocznej
- B 250 - 160,0 m<sup>3</sup>, co stanowi 0,8% produkcji rocznej

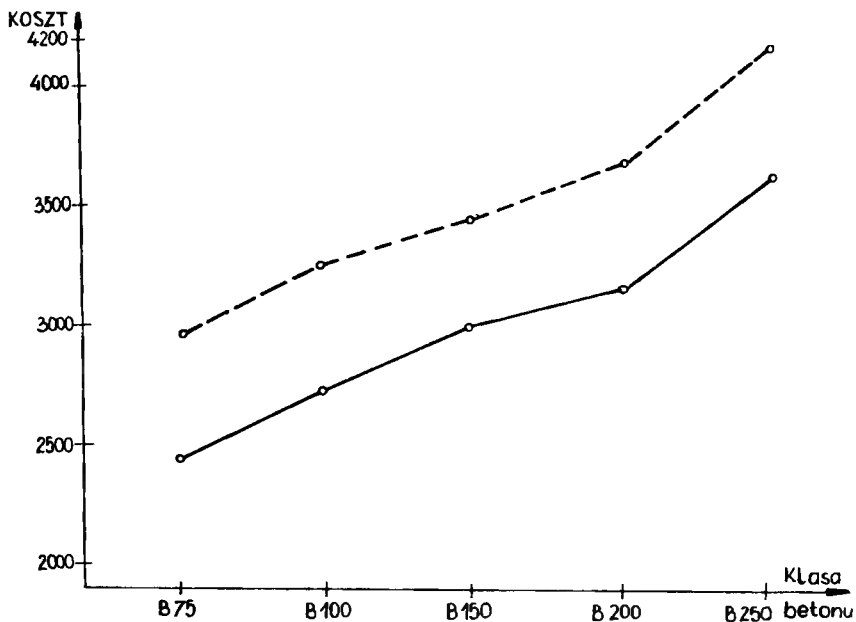
Wstępnie sporządzono kalkulację wytwarzania mieszanki betonowej na placu budowy i w betonowni. Wyniki tych obliczeń przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1  
Koszty wytwarzania mieszanki betonowej

Lp.	Klasa betonu	Koszty wytwarzania 1m <sup>3</sup> w zł	
		Plac budowy K <sub>2</sub>	Betonownia K <sub>C</sub>
1	B 75	2960,-	2450,-
2	B 100	3251,-	2750,-
3	B 150	3409,-	2950,-
4	B 200	3651,-	3150,-
5	B 250	4131,-	3600,-



Na rysunku 3 pokazano zależności kosztów mieszanki betonowej od sposobu jej wytwarzania oraz klasy betonu.



Rys.3. Zależność kosztów mieszanki betonowej od sposobu jej wytwarzania oraz klasy betonu

Znając koszty wytwarzania wyznaczono odległości przewozu /transportu/ mieszanki betonowej wg kryterium kosztów wytwarzania, zgodnie z podanymi poniżej wzorami i ich przekształceniami.

Koszt wytwarzania  $1 \text{ m}^3$  mieszanki betonowej na placu budowy jest równy sumie kosztów wytwarzania i granicznemu kosztowi jednostkowemu, czyli

$$K_C + T_r = K_2 \quad (1)$$

gdzie:

$K_C$  - koszt wytwarzania  $1 \text{ m}^3$  mieszanki betonowej w wytwórni /zł/

$T_r$  - graniczny koszt jednostkowy /zł/

$K_2$  - koszt wytwarzania  $1 \text{ m}^3$  na placu budowy /zł/

Natomiast wartość  $T_r$  wyznaczona jest ze wzoru

$$T_r = \frac{m}{S_n \cdot S_w \cdot p} \left( t_z + t_w + t_m + \frac{S \cdot \sqrt{V_2 + V_p}}{V_2 + V_p} \right) \quad (2)$$

gdzie:

$m$  - cena mg pracy środka transportowego wraz z kosztami jednorazowymi /zł/; przyjęto dla betoniarki samojezdnej BS-21 - 610,-

- $S_n$  - współczynnik napełnienia /przyjęto 0,9/  
 $S_w$  - współczynnik wykorzystania czasu roboczego /przyjęto 0,8/  
 $t_z$  - czas załadunku w godz. /przyjęto 0,083 h/  
 $t_w$  - czas wyładunku w godz. /przyjęto 0,083h/  
 $t_m$  - czas manewrowania pojazdu /przyjęto 0,166 h/  
 $S$  - droga w kilometrach - zmienna sterująca  
 $V_2$  - średnia prędkość betoniarki BS-21 z ładunkiem w km/h /przyjęto 20 km/h/  
 $V_p$  - średnia prędkość betoniarki BS-21 bez ładunku w km/h /przyjęto 30 km/h/

Po podstawieniu podanych wartości do wzoru (2) otrzymano:

$$K_1 = K_C + 113,87 + 28,24 S \quad (3)$$

a ponieważ  $K_1 = K_C + T_r$ , to w konsekwencji otrzymujemy zależność

$$K_C + 113,87 + 28,24 S = K_2$$

Powyższe wyrażenie umożliwia wyznaczenie granicznej odległości centralnej betonowni od budów, dla których dowóz mieszanki będzie opłacalny:

$$S_{gr} = \frac{K_2 - K_C - 113,87}{28,24} \quad /km/ \quad (4)$$

w zależności od klasy betonu otrzymano następujące wyniki:

$$\begin{aligned}
 S_{gr} \text{ dla B } 75 &= 14,0 \text{ km} \\
 S_{gr} \text{ dla B } 100 &= 13,7 \text{ km} \\
 S_{gr} \text{ dla B } 150 &= 12,2 \text{ km} \\
 S_{gr} \text{ dla B } 200 &= 13,7 \text{ km} \\
 S_{gr} \text{ dla B } 250 &= 14,7 \text{ km}
 \end{aligned}$$

Kolejnym etapem prac było wyznaczenie progowej odległości transportu mieszanki betonowej w oparciu o optymalizację dwukryteriową. W związku z czym przez  $Q_1$  oznaczone zostanie kryterium kosztu, a przez  $Q_2$  kryterium jakości mieszanki betonowej. Zmienną sterującą tymi kryteriami jest odległość z centralnej betonowni na plac budowy.

W warunkach przemysłowej produkcji mieszanki betonowej, przy starannym nadzorze, dobrej jakości składników mieszanki można obliczyć wartość średnią wytrzymałości  $\bar{R}$ , a wyprodukowany beton będzie posiadał wymaganą wytrzymałość gwarantowaną  $R_b^G$  wg zależności

$$\bar{R} = R_b^G + 1,64 s \geq 1,13 R_b^G \quad (5)$$

gdzie:

$s$  - wartość odchylenia standardowego obliczona ze wzoru

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n /x_i - \bar{R}/^2}$$

Na podstawie uzyskanych z laboratorium BKB "wschód" średnich odchyleń standardowych obliczono ze wzoru (5) wartość średnią wytrzymałości  $\bar{R}$  dla poszczególnych klas betonu

Beton B 75

$$S_{\bar{R}} = 1,525$$

$$\bar{R} = 7,5 + 1,64 \cdot 1,525 = 10,0 \text{ MPa} > 1,13 \cdot 7,5 = 8,48 \text{ MPa}$$

Beton B 100

$$S_{\bar{R}} = 1,936$$

$$\bar{R} = 10,0 + 1,64 \cdot 1,936 = 13,17 \text{ MPa} > 1,13 \cdot 10,0 = 11,3 \text{ MPa}$$

Beton B 150

$$S_{\bar{R}} = 2,401$$

$$\bar{R} = 15,0 + 1,64 \cdot 2,401 = 18,94 \text{ MPa} > 1,13 \cdot 15,0 = 16,95 \text{ MPa}$$

Beton B 200

$$S_{\bar{R}} = 3,524$$

$$\bar{R} = 20,0 + 1,64 \cdot 3,524 = 25,78 \text{ MPa} > 1,13 \cdot 20,0 = 22,6 \text{ MPa}$$

Beton B 250

$$S_{\bar{R}} = 4,384$$

$$\bar{R} = 25,0 + 1,64 \cdot 4,384 = 32,15 \text{ MPa} > 1,13 \cdot 25,0 = 28,25 \text{ MPa}$$

Przy założeniu liniowego układu zmian kosztów wytwarzania mieszanki betonowej odpowiadających danym wytrzymałościowym gwarantowanym, określającym klasę betonu oraz podporządkowaniu ich wytrzymałościowym średnim, drogą interpretacji można obliczyć koszt wytwarzania mieszanki przy obniżonej wartości  $\bar{R}$ . Wyniki zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Wartość  $K_C$  1 m<sup>3</sup> mieszanki betonowej przy obniżonej wartości  $\bar{R}$

Lp.	Klasa betonu	$\bar{R}$ /MPa/	Wartość $K_C^{\text{obn}}$ /zł/
1	B 75	10,00	2227,-
2	B 100	13,17	2588,-
3	B 150	18,94	2794,-
4	B 200	25,78	3008,-
5	B 250	32,19	3511,-

Za pomocą kryterium kosztów  $Q_1$  i kryterium jakości  $Q_2$  można wyznaczyć odległość progową przewozu mieszanki betonowej z wytwórni na plac budowy korzystając ze wzoru

$$S_{pr} = \frac{K_2 - K_c^{obl} - 113,87}{28,24} \quad \text{km} \quad (6)$$

W zależności od klasy betonu otrzymano następujące wyniki:

$$\begin{aligned} S_{pr} \text{ dla B 75} &= 21,9 \text{ km} \\ S_{pr} \text{ dla B 100} &= 19,4 \text{ km} \\ S_{pr} \text{ dla B 150} &= 17,7 \text{ km} \\ S_{pr} \text{ dla B 200} &= 18,7 \text{ km} \\ S_{pr} \text{ dla B 250} &= 17,9 \text{ km} \end{aligned}$$

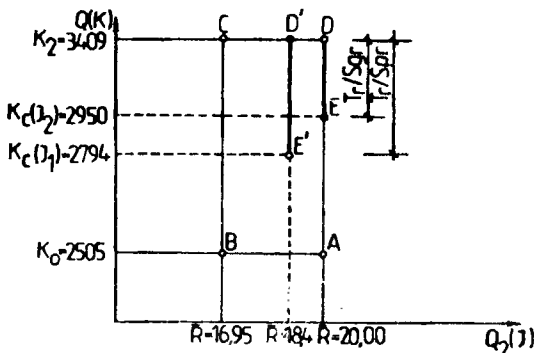
Zestawione wartości odległości granicznej i progowej dowozu mieszanki dla poszczególnych klas przedstawia tabela 3.

Tabela 3

Wartości odległości granicznej i progowej

Lp.	Klasa betonu	Odległość dowozu	
		$S_{gr}$ /km/	$S_{pr}$ /km/
1	B 75	14,0	21,9
2	B 100	13,7	19,4
3	B 150	12,2	17,7
4	B 200	13,7	18,7
5	B 250	14,7	17,9

Z uwagi na fakt, iż 54,4% wyprodukowanej ilości mieszanki stanowi mieszanka klasy B 150, ilustrację graficzną optymalizacji przedstawioną na rysunku 4 wykonano dla tej wartości klasy.



Rys.4. Graficzna ilustracja polioptymalizacji dla betonu klasy B 150

## Oznaczenia:

- $J_1$  - jakość mieszanki betonowej wytwarzanej w betonowni  $/\bar{R}^{obn}/$   
 $J_2$  - jakość mieszanki betonowej  $/\bar{R}/$   
 $J_0$  - najniższa jakość mieszanki betonowej  
 $K_C/J_1/$  - koszt jednostkowy mieszanki betonowej uwzględniający dowóz na odległość progową  
 $K_C/J_2/$  - j.w. ale dowóz na odległość graniczną  
 $K_0$  - koszt jednostkowy mieszanki odpowiadający jakości  $J_0$   
 $J_0$  oblicza się z warunku  $\bar{R} \geq 1,13 R_b^G$  /dla B 150  $\bar{R} = 16,95$  MPa/  
 $K_0$  dla  $\bar{R} = 16,95$  MPa wynosi 2505,-

## Ograniczenia

$$\begin{aligned}
 J_1 &\geq J_0, & J_2 &\geq J_0 \\
 J_1 &\leq J_2 \\
 K &\geq K_0 \\
 K_1 &\leq K_2
 \end{aligned}$$

Obszar ABCD jest obszarem rozwiązań dopuszczalnych, dla którego do rozwiązań efektywnych mogą należeć tylko punkty brzegowe danego obszaru. Odległość dowozu mieszanki betonowej winna mieścić się w przedziale DE, a optymalną wielkość odległości granicznej  $/S_{gr}/$  przyjmuje się w punkcie D. Odległość  $S_{gr}$  optymalną określa się ekonomicznie uzasadnioną odległością dowozu mieszanki.

Zmniejszenie kosztów wytwarzania mieszanki w betonowni związane z obniżeniem  $\bar{R}$  powoduje możliwość rozszerzenia przedziału kosztów jednostkowych ponoszonych na transport mieszanki z wytwórni na plac budowy. Koszty jednostkowe transportu mogą przyjmować wartości z przedziału E'D', a optymalną drogę dowozu można zwiększyć do wartości odległości progowej  $/S_{pr}/$ .

Dla pełnego zobrazowania problemu transportu mieszanki betonowej w aspekcie minimalizacji kosztów wytwarzania i maksymalizacji jakości, uzyskane wyniki zostały porównane z badaniami przeprowadzonymi w Bydgoskim Przedsiębiorstwie Budownictwa Ogólnego /BPBO/ [5] i Bydgoskim Przedsiębiorstwie Budownictwa Przemysłowego /BPBP/ [6]. Ilustrują to tabele 4 i 5.

Tabela 4

Struktura kosztów wytwarzania mieszanki betonowej w betonowniach scentralizowanych

Lp.	Klasa betonu	Koszt wytwarzania 1 m <sup>3</sup> mieszanki bet.		
		BPBO	BPBP	BPB "W"
1	B 75	2244,-	brak danych	2450,-
2	B 100	2395,-	2894	2750,-
3	B 150	2423,-	3059,-	2950,-
4	B 200	2720,-	3240,-	3150,-
5	B 250	brak danych	3473,-	3600,-
Produkcja roczna mieszanki betonowej na terenie Bydgoszczy w m <sup>3</sup>		12320,-	9087,20	21689,-

Tabela 5

Zestawienie uzyskanych wartości  $S_{gr}$  i  $S_{pr}$ 

Lp.	Klasa betonu	BPBO		BPBP		BKB "W"	
		$S_{gr}$ km	$S_{pr}$	$S_{gr}$	$S_{pr}$	$S_{gr}$	$S_{pr}$
1	B 75	27,5	29,1	brak danych	brak danych	14,0	21,9
2	B 100	25,7	28,0	13,34	23,04	13,7	19,4
3	B 150	25,5	26,0	13,02	18,72	12,2	17,7
4	B 200	19,1	22,3	12,68	17,13	13,7	18,7
5	B 250	brak danych	brak danych	12,01	15,20	14,07	17,9

Niższy koszt wytwarzania w BPBO wynika z faktu, iż kalkulacja sporządzona została w oparciu o KNK 2-02 wraz z zastosowaniem mnożnika M-82, w pozostałych przedsiębiorstwach kalkulację sporządzono w oparciu o faktyczne koszty wytwarzania.

Na niższe z kolei koszty w BKB "Wschód" w stosunku do BPBP wpływ mają znacznie mniejsze koszty ogólne, które w BKB "Wschód" wynoszą 472%, podczas gdy w BPBP aż 1084%. Na taki stan rzeczy niewątpliwie wpływa wykorzystanie mocy produkcyjnej. Potencjał betonowni we wszystkich przedsiębiorstwach jest bardzo podobny, a produkcja w BKB "W" była większa od BPBP o 176%, a od BPBP zaś aż o 238%.

#### 4. WNIOSKI

Przeprowadzona analiza działalności betonowni BKB "Wschód", jak i analiza porównawcza przeprowadzona dla BPBO i BPBP, umożliwia sformułowanie wniosków o charakterze ogólnym:

- Na koszt wytwarzania w znacznym stopniu rzutuje poziom wydziałowych kosztów ogólnych, które wahają się w granicach od 427% dla BKB "Wschód" do 1084% dla BPBP.
- Koszty produkcji mieszanki betonowej decydują o ekonomiczności użycia - sadzonych odległościach przewozu mieszanki z betonowni na miejsce wbudowania, wskazując, że im wyższe koszty wytwarzania tym mniejsze dopuszczalne odległości transportu.
- Decyzje dotyczące lokalizacji betonowni winny być poprzedzone analizą kosztów wytwarzania, kosztów transportu, przy czym słusznym staje się założenie, że betonownia będzie obsługiwała dany obszar, zapewniając produkcję mieszanki betonowej dla wszystkich wykonawców biorących udział w realizacji całego zadania inwestycyjnego, a nie tylko dla obsługi konkretnego przedsiębiorstwa.
- Przyjęta metoda polloptymalizacji może mieć zastosowanie do wyznaczenia innych optymalnych rozwiązań w sferze procesu budowlanego lub przemysłowego.

Szczegółowe wnioski z przeprowadzonych badań i analiz można ująć następująco:

- Lokalizacja betonowni produkującej mieszankę betonową na potrzeby budów prowadzonych przez BKB "Wschód" jest ustalona w sposób prawidłowy, czego dowodem jest fakt, że wyznaczone odległości graniczne i progowe przewozu mieszanki betonowej, mieszczące się w przedziale 12,2 - 21,9 km są znacznie wyższe od faktycznych odległości prze - wozu.
- Koszt wytwarzania mieszanki betonowej w betonowni jest niższy od kosztów wytwarzania na placu budowy w granicach 12,9-17,3%, w zależności od klasy betonu.
- Analiza wyników produkcyjnych betonowni BKB "Wschód" wskazuje na stosunkowo dobre wykorzystanie potencjału produkcyjnego /roczna produkcja rzędu 21690 m<sup>3</sup>/.
- Prawidłowe wykorzystanie betonowni powoduje obniżenie kosztów ogólnych wydziału produkcji pomocniczej, rzutuujących znacznie na faktyczne koszty wytwarzania i cenę wyrobu.

#### LITERATURA

- [1] Findeisen W., Szymanowski J., Wierzbicki A.: Teoria i metody obliczeniowe optymalizacji. PWN, Warszawa 1982
- [2] Kowalczyk Z.: Metody matematyczne w ekonomice organizacji i zarządzaniu w budownictwie. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1978
- [3] Peschel M., Ridel C.: Polioptymalizacja. Metody podejmowania decyzji kompromisowych w zagadnieniach inżyniersko-technicznych. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1979
- [4] Polski Komitet Normalizacji i Miar - Beton zwykły, PN-75/B-06250
- [5] Rosiński M., Simiński B.: System gospodarki mieszanką betonową w re - jonie na przykładzie województwa bydgoskiego. Bydgoszcz, praca dyplomowa ATR, 1983
- [6] Rucińska M.: Optymalizacja lokalizacji wytwórni mieszanki betonowej na przykładzie Bydgoskiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Przemysłowego . Praca dyplomowa ATR, Bydgoszcz 1984
- [7] Taryfa towarowa transportu samochodowego i spedycji. Wydawnictwo Ministerstwa Komunikacji, Warszawa 1981
- [8] Wagner H.M.: Badania operacyjne. PWE, Warszawa 1982

APPLICATION OF TWO-CRITERION OPTIMIZATION METHOD FOR DETERMINING  
LOCATION FOR CONCRETE-MIXING PLANT ON THE BASIS OF BKB"WSCHOD"  
IN BYDGOSZCZ

Summary

In this paper, the authors present the use of polyoptimization for determining a site for a concrete-mixing plant on the basis of the cost and quality criteria of the mix. According to these criteria, using optimization method, there were defined the feasible solution area and the limiting transport distance  $/S_{gr}/$  and threshold distance  $/S_{pr}/$ . These values allow for a correct location of the plant with the tendency to cost minimization and quality maximization.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ДВУКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ БЕТОННЫХ ЗАВОДОВ НА ПРИМЕРЕ БКБ "ВОСТОК"

Резюме

В этой работе авторы представляют использование полиоптимизации для определения размещения бетонных заводов учитывая критерии: производственные затраты при изготовлении бетонной смеси и критерии качества бетонной смеси.

На основании этих критериев, используя метод оптимизации, можно определить пространство допустимых решений и определены: предельное транспортное расстояние  $/C_{гр}/$  и пороговое расстояние  $/C_{гр}/$ . Эти величины позволяют правильно разместить бетонные заводы стремясь к минимализации затрат и максимализации качества





Andrzej Chajęcki  
Andrzej Cylwik

## CHARAKTERYSTYKA PROCESU LIKWIDACJI ZJEDNOCZEŃ I TWORZENIA ZRZESZEŃ PRZEDSIĘBIORSTW

W artykule opisano i przeanalizowano proces likwidacji zjednoczeń - organizacji pełniących rolę pośredniego szczebla zarządzania gospodarką oraz tworzenia nowych form organizacji przedsiębiorstw. Wśród nowych form organizacji, wprowadzonych postanowieniami reformy gospodarczej, najszybciej powstały i najsilniej rozwinęły się tzw. zrzeszenia przedsiębiorstw państwowych, które zaczęły pełnić istotne funkcje gospodarcze. W opracowaniu przedstawiono wpływ specyficznych warunków i nacisku administracji na przebieg procesu powstawania zrzeszeń oraz ich działalność.

### 1. WSTĘP

Zmiany organizacyjne przeprowadzone w latach 1982-84 były przedmiotem badań wielu ośrodków naukowych. Cennym ich uzupełnieniem stały się także liczne wypowiedzi kadry kierowniczej jednostek gospodarczych. Rozkład zainteresowań placówek naukowych był jednak bardzo nierównomierny. Prawie wszyscy koncentrowali swoją uwagę na procesie likwidacji zjednoczeń oraz powstawaniu i rozwoju zrzeszeń - dzięki temu zebrano obszerny i reprezentatywny materiał w tym zakresie. Natomiast analiza przekształceń zachodzących w samych przedsiębiorstwach została dokonana tylko częściowo i raczej powierzchownie.

Ustawę o przedsiębiorstwach państwowych, przynoszącą postanowienia o likwidacji zjednoczeń, uchwalono we wrześniu 1981 r. Fakt ten przyspieszył znacznie administracyjne plany dotyczące częściowego choćby zachowania pośredniego szczebla zarządzania. W różnych branżach zaczęto występować z projektami powołania zrzeszeń obowiązkowych. Przykładowo do Instytutu Organizacji Zarządzania i Doskonalenia Kadr oraz Biura Pełnomocnika d/s Reformy Gospodarczej zwrócili się przedstawiciele Centrali Zjednoczenia Hutnictwa Żelaza i Stali z prośbą o poparcie ich starań o powołanie branżowego zrzeszenia obligatoryjnego. Przedstawiony projekt nowego związku przedsiębiorstw w niewielkim stopniu różnił się od statutu Zjednoczenia - wprowadzone zmiany dotyczyły raczej używanych sformułowań i wewnętrznych form organizacyjnych niż istoty sprawy. Przewidywano bowiem:

- utworzenie zrzeszenia o charakterze monopolistycznym, do którego obok zakładów hutniczych miały należeć także jednostki zaopatrzenia, zbytu, obrotu z zagranicą, itp.,

- przekazanie dyrektorowi zrzeczenia szerokich kompetencji decyzyjnych i koordynacyjnych.

Przedstawiony projekt nie został uzgodniony z zainteresowanymi przedsiębiorstwami, co nie przeszkodziło przedstawicielom zjednoczenia w stwierdzeniu, że przyjęcie ich projektu jest niezbędne dla "uratowania hutnictwa" i na pewno spotka się ze zrozumieniem w przedsiębiorstwach.

Inny przykład podobnej inicjatywy to próba utworzenia obowiązkowego Zrzeczenia Przedsiębiorstw Przemysłu Papierniczego<sup>1/</sup>. Również i w tym przypadku zgłoszony projekt nie był konsultowany z przedstawicielami założeń zainteresowanych przedsiębiorstw, a jego merytoryczne założenia przypominały przedstawione powyżej zamierzenia branży hutniczej. Wiele innych projektów nie było ujawnionych, żeby przedwcześnie nie drażnić przedsiębiorstw.

Przedsiębiorstwa, w przeciwieństwie do administracji gospodarczej, nie przywiązywały wówczas dostatecznie dużej uwagi do problemu tworzenia zrzeczeń. Uwaga kadry kierowniczej i załóg była skoncentrowana na tworzeniu organów samorządu pracowniczego oraz formułowaniu i następnie uchwalaniu statutów przedsiębiorstw. Nie oznacza to, że nie interesowano się przyszłymi związkami organizacyjnymi przedsiębiorstw. Zaobserwowano przynajmniej kilkanaście przypadków projektowania zrzeczeń dobrowolnych, rozpoczętego z inicjatywy przedsiębiorstw. Jednakże inne sprawy dotyczące wielu przeprowadzanych wówczas zmian były w przedsiębiorstwach, jeżeli nie ważniejsze, to na pewno bardziej pilne do załatwienia. Wśród dyskutowanych wówczas projektów zrzeczeń dobrowolnych zwracała uwagę nietypowa - zrywająca z branżową tradycją - propozycja zrzeczenia tworzonego przez stocznię Trójmiasta, hutę wytwarzającą blachy i elementy konstrukcyjne kadłubów statków oraz Zakłady H. Cegielskiego - producenta silników okrętowych<sup>2/</sup>.

## 2. WPROWADZENIE SZCZEGÓŁOWEJ REGULACJI PRAWNEJ /PRZEPISY STANU WOJENNEGO/ -ODTWORZENIE POŚREDNICH OGNIW ZARZĄDZANIA GOSPODARKĄ W WARUNKACH WYMUSZONEJ BIERNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW

Jeszcze przed wprowadzeniem stanu wojennego Rada Ministrów podjęła w dniu 30.11.1981r. uchwałę nr 242 w sprawie zasad, trybu i terminu zniesienia zjednoczeń przedsiębiorstw państwowych. Na mocy postanowień tej uchwały z dniem 1 stycznia 1982r. zostały postawione w stan likwidacji zjednoczenia przedsiębiorstw i równoważne im jednostki organizacyjne. Uchwała czyniła jednak wyjątek dla osiemnastu zjednoczeń, które miały funkcjonować jeszcze pół roku dłużej. Okresowe utrzymanie tych kilkunastu zjednoczeń nie stanowiło jednak formalnej przeszkody w przystępowaniu zgrupowanych w nich przedsiębiorstw do zrzeczeń.

Wprowadzenie stanu wojennego oznaczało między innymi militaryzację niektórych gałęzi gospodarki, w tym zwłaszcza resortu górnictwa i energetyki. Jednocześnie w celu utrzymania ścisłej kontroli nad funkcjonowaniem

gospodarki wprowadzono możliwość ustanowienia nowej formy pośredniego szczebla zarządzania, tzw. pełnomocników do wyodrębnionych układów produkcyjnych. Te działania łącznie z zawieszeniem działalności samorządu pracowniczego doprowadziły do przerwania procesu tworzenia zrzeszeń przedsiębiorstw. Co prawda nie było formalnego zakazu tworzenia zrzeszeń, ale powstały poważne wątpliwości dotyczące trybu ich powoływania /zawieszenie działalności samorządów pracowniczych/ i panowało ogólne przekonanie, że lepiej nie występować z taką inicjatywą.

Przepisy zawarte w uchwale nr 243 nie nakazywały, a jedynie zezwalały na okresowe utworzenie nowej formy szczebla pośredniego. Wystarczyło to jednak, aby administracja centralna w pełni wykorzystwała nadarżającą się okazję - akcję powoływania pełnomocników d/s wyodrębnionych układów produkcyjnych przeprowadzono powszechnie, szybko i skutecznie. W rezultacie nastąpiło prawie całkowite odrodzenie się pośredniego szczebla zarządzania gospodarką. W poszczególnych resortach powołano następującą liczbę stanowisk pełnomocników d/s wyodrębnionych układów produkcyjnych:

- Min. Przemysłu Chemicznego i Lekkiego	24 pełnomocników
- Min. Hutnictwa i Przem. Maszynowego	23 pełnomocników
- Min. Budownictwa i Przem. Mat. Budowlanych	20 pełnomocników
- Min. Rolnictwa i Gosp. Żywnościowej	21 pełnomocników
- Min. Leśnictwa i Przem. Drzewnego	6 pełnomocników
- Min. Łączności	2 pełnomocników
- Min. Kultury	5 pełnomocników
- Min. Handlu Wewnętrznego i Usług	3 pełnomocników
- Min. Komunikacji	1 pełnomocnik
- Urząd Gospodarki Materiałowej	1 pełnomocnik

---

RAZEM: 106 pełnomocników

---

W resorcie górnictwa i energetyki nie powołano takich stanowisk, ponieważ działały tam nadal zjednoczenia - dotychczasowe struktury organizacyjne nie uległy zmianie, lecz zostały objęte militaryzacją. Dalsze informacje zebrane przez Biuro Pełnomocnika Rządu d/s Reformy Gospodarczej umożliwiają przeprowadzenie bliższej charakterystyki nowo powołanych urzędów, a mianowicie: "W zdecydowanej większości pełnomocnikami ministerstw do spraw wyodrębnionych układów produkcyjnych zostali dotychczasowi dyrektorzy zjednoczeń."

W nielicznych przypadkach powołano pełnomocników na poszerzone układy produkcyjne skupiające przedsiębiorstwa dwu lub więcej dawnych zjednoczeń, niekiedy dokonując ich podziału. Odnosi się to szczególnie do resortu hutnictwa i przemysłu maszynowego, gdzie np. pełnomocnik d/s przemysłu elektromechanicznego obejmuje obszarem oddziaływania większość przedsiębiorstw zjednoczeń: "Ema", "Polam" i przemysłu Kablowego, a pełnomocnik d/s przemysłu maszyn ciężkich urządzeń chemicznych i klimatyzacyjnych nadzoruje przedsiębiorstwa skupione w danych zjednoczeniach "Chemak", "Zemak" i "Klimawent".

W Ministerstwie Przemysłu Chemicznego i Lekkiego funkcje pełnomocników d/s programów operacyjnych połączono z funkcjami pełnomocników d/s układów produkcyjnych, powołując na te stanowiska dotychczasowych naczelników dyrektorów Zjednoczeń "Polfa", "Pollena", "Petrochemia" i Zjednoczenia Przemysłu Dzielwiarskiego i Pończoszniczego.

Generalnie pełnomocnicy ministrów do spraw wyodrębnionych układów produkcyjnych obejmują nadzorem przedsiębiorstwa zgrupowane w dotychczasowych zjednoczeniach.

Powszechna jest praktyka, że pracownikami biur pełnomocników jest kadra z centrali likwidowanych zjednoczeń<sup>3/</sup>. Powoływanie pełnomocników d/s wyodrębnionych układów produkcyjnych zostało w przedsiębiorstwach odebrane jako utrzymanie funkcji zjednoczeń w zmienionej formie organizacyjnej. Zwracano zwłaszcza uwagę na ich personalną tożsamość i postępujące zagrożenie odbudowy lub nawet utrwalenie poprzednich struktur zarządzania. Tak więc należy stwierdzić, że początki wdrażania reformy gospodarczej przebiegały bez koniecznych w takim przypadku zmian organizacyjnych.

W zaistniałej sytuacji przedsiębiorstwa zajmowały pozycję wyczekującą. Było to spowodowane przede wszystkim brakiem udziału samorządu pracowniczego w dokonujących się przemianach. Osamotnionym dyrektorom przedsiębiorstw trudno było przeciwstawić się naciskom administracji centralnej. Jest więcej niż prawdopodobne, że gdyby rady pracownicze mogły współdecydować o tworzeniu stanowisk pełnomocników i o przystępowaniu przedsiębiorstwa do zrzeszeń - to powstałoby znacznie mniej zgrupowań przedsiębiorstw niespójnych z zasadami reformy gospodarczej. Świadczy o tym chociażby nieustępliwe stanowisko zajmowane przez niektóre wcześniej reaktywowane samorządy wobec administracyjnych prób łączenia przedsiębiorstw.

Należy dodać że czynnikiem sprzyjającym utrzymaniu się biernego stanowiska przedsiębiorstw były stosunkowo częste wówczas zmiany na stanowiskach kierowniczych w jednostkach gospodarczych /"utrata zdolności kierownictwa"/.

### 3. TWORZENIE ZRZESZEŃ - POLITYKA ADMINISTRACJI I DZIAŁANIE PRZEDSIĘBIORSTW - RÓŻNICE I PODOBIENSTWA INTERESÓW

12 marca 1982 r. Komitet Gospodarczy Rady Ministrów podjął decyzję, że zrzeszenia mają być tworzone na podstawie umowy zawieranej przez dyrektorów zainteresowanych przedsiębiorstw. Mimo dostrzeganych zagrożeń decyzja o kontynuowaniu procesu powoływania zrzeszeń spotkała się z poparciem większości przedsiębiorstw. Również administracja centralna ponownie zaczęła popierać zrzeszenia. Obie strony zdążyły więc w jednym kierunku, ale raczej w różnych celach.

Przedstawiciele administracji nie ukrywali, że chcieliby nadal korzystać z pomocy zrzeszeń w wywieraniu odpowiedniego, ich zdaniem, wpływu na przedsiębiorstwa tej samej branży. Przygotowania zmierzające do urzeczywistnienia tego celu podejmowano najczęściej już w 1984 r.<sup>4/</sup> i powtór-

nie wrócono do nich w drugim kwartale 1982 r. Według informacji napływających do Biura Pełnomocnika Rządu d/s Reformy Gospodarczej w maju i czerwcu 1982r. prawie we wszystkich resortach gospodarczych projektowano od - tworzenie branżowej struktury zarządzania/tab.1/, co zresztą udało się w ponad 90%. Na dobrą sprawę to tylko w trzech branżach /produkcja i przetwórstwo włókien sztucznych, produkcja ceramiki i szkła, budownictwo rolnicze/, powstało kilka częściowo konkurencyjnych zrzeszeń przedsiębiorstw. W pozostałych przypadkach powołano tylko jedną organizację - zrzeszenie obejmujące większość przedsiębiorstw danej branży.

Tabela 1

Porównanie liczby zjednoczeń i zrzeszeń w poszczególnych resortach<sup>5/</sup>

Lp.	Nazwa resortu	Liczba zjednoczeń w danym resorcie /1981r./	Przew.liczba zrzeszeń /czerw.1982r./	
			ogółem	w tym: obligator
1	Przemysł chemiczny i lekki	28	32	4
2	Przemysł hutniczy i maszynowy	30	34	10
3	Rolnictwo i gospodarka żywność.	26	26	10
4	Budownictwo i przemysł materiałów budowlanych	24	19	4
5	Leśnictwo i przemysł drzewny	6	6	-
6	Komunikacja	7	4	-
7	Łączność	5	4	1
8	Handel wewnętrzny i usługi	4	4	1
9	Gospodarka morską	2	2	-
10	Administracja, gospodarka terenowa i ochrona środowiska	2	2	-
11	Kultura i sztuka	5	3	-
12	Zdrowie i opieka społeczna	3	4	-
13	Oświata i wychowanie	1	1	-
	<b>RAZEM:</b>	<b>143</b>	<b>141</b>	<b>30</b>

Źródło: Informacje Biura Pełnomocnika d/s Reformy Gospodarczej.

W celu zrealizowania swoich zamiarów administracja centralna stosowała trzy metody:

1. Sprzeciwiano się tworzeniu zrzeszeń "przełamujących" branżowy porządek organizacyjny. Nieliczne nie branżowe zrzeszenia przedsiębiorstw miały "trudne życie" już w okresie powstawania. Przykładowo, ministerstwo wywierało nacisk na utworzenie tylko jed -

nego zrzeszenia przemysłu ceramicznego, pokrywającego się z dawnym zjednoczeniem. Naciski nie odniosły skutku i powołano dwa odrębne zrzeszenia dobrowolne: większe - popierane przez ministerstwo i mniejsze - powstałe wyłącznie z inicjatywy przedsiębiorstwa. Dyrektorem większego zrzeszenia został dyrektor zjednoczenia, który pełnił nadal funkcję pełnomocnika d/s wyodrębnionego układu produkcyjnego i w związku z tym dysponował również uprawnieniami decyzyjnymi w stosunku do przedsiębiorstw z konkurencyjnego zrzeszenia<sup>6/</sup>. Nie trzeba uzasadniać, że taka sytuacja powodowała przedłużenie się konfliktu.

2. W stosunku do pozostałych przedsiębiorstw, które same zamierzały zrzeszyć się wg kryterium branżowego, kierownictwa resortów stosowały "łagodne zachęty" - np. rozsyłanie wzorcowych umów i statutów zrzeszeń - stymulujące rozwój procesu.
3. Przedsiębiorstwa - członków zrzeszeń preferowano przy rozdziale surowców, zakładaniu rachunków odpisów dewizowych, itp.<sup>7/</sup>.

W rezultacie tych działań doszło do daleko idących podobieństw makrostruktury utworzonych zrzeszeń i byłych zjednoczeń, a mianowicie:

1. Powstanie zrzeszeń w niewielkim stopniu przekształciło branżową strukturę gospodarki: więcej niż w połowie przypadków zrzeszenia skupiają wyłącznie przedsiębiorstwa poprzednio zgrupowane w tym samym zjednoczeniu, ponadto w większości pozostałych zrzeszeń różnice między nimi a składem odpowiednich zjednoczeń są minimalne /rzędu 1-3 przedsiębiorstw/. Przedsiębiorstwa należące do dwóch lub więcej zrzeszeń stanowią tylko 13% przedsiębiorstw - członków zrzeszeń w resortach gospodarczych /ponad 80% przedsiębiorstw należących do dwóch lub większej liczby zrzeszeń było członkami tylko zrzeszeń dobrowolnych/.
2. Przeprowadzone badania potwierdziły również inną obiegową opinię, że powołanie zrzeszeń nie zmieniło monopolistycznego charakteru organizacji gospodarki. W 93 zrzeszeniach /prawie 70% zrzeszeń /ich działalność gospodarcza stanowiła ponad 50% wartości krajowej produkcji, usług lub obrotu. Według otrzymanych informacji najbardziej zmonopolizowana struktura występowała w resorcie rolnictwa i gospodarki żywnościowej oraz w leśnictwie i przemyśle drzewnym. Należy także zwrócić uwagę na nikłą koncepcję produkcyjną i usługową między członkami utworzonych zrzeszeń w większości /63% objętych badaniem/ udział kooperacji w ogólnej wartości produkcji, usług lub obrotu kształtował się poniżej 10%.
3. Tworzenie zrzeszeń odbywało się w pośpiechu, bez zwracania należytej uwagi na ustawowo wymagane ekonomiczne uzasadnienie powstawania zrzeszenia. W związku z tym zrzeszone przedsiębiorstwa rzadko prowadziły wspólną działalność gospodarczą /wystąpiło to w niespełna 10% zrzeszeń/. W dodatku większość zbadanych przypadków do-

tyczyła kontynuowania działalności wykonywanej jeszcze w układzie zjednoczeniowym/, wyjątek stanowiły tylko nowe jednostki organizacyjne zajmujące się w imieniu zrzeszenia wymianą handlową z zagranicą /wspólna działalność gospodarcza była realizowana częściej i na większą skalę w zrzeszeniach obowiązkowych. Jakoby ubocznym skutkiem działań administracyjnych stał się również fakt, że dokumenty założycielskie /umowy i statuty/ zrzeszeń formułowane były nieprecyzyjnie, a w większości zbadanych przypadków nawet błędnie<sup>8/</sup> i niestety błędy te nie zostały spostrzeżone i poprawione przez sądy rejestrowe.

Reakcja przedsiębiorstw na decyzję KGRM dotyczącą reaktywowania procesu tworzenia zrzeszeń była mniej konsekwentna, lecz bardziej skomplikowana niż postępowanie administracji. Przykładowo, w sondażu przeprowadzonym przez IOZiDK w dniach od 2 do 5 lutego 1992r. dwanaście spośród 42 zbadanych przedsiębiorstw nie chciało uczestniczyć w żadnym zrzeszeniu, a dwadzieścia siedem przedsiębiorstw miało zamiar przystąpić wyłącznie do zrzeszeń dobrowolnych. Ostatecznie jednak do zrzeszeń przystąpiło ponad 90% przedsiębiorstw /dane szacunkowe/, a duża ich część znalazła się przymusowo w jednym z 45 utworzonych zrzeszeń obowiązkowych.

Trudno jest wskazać wszystkie przyczyny, które spowodowały, że większość przedsiębiorstw raczej bez specjalnych oporów została członkami zrzeszeń. Oprócz scharakteryzowanego już wpływu administracji należy przede wszystkim zwrócić uwagę na dwa inne zjawiska:

1. W 1982 r. zrzeszenia były organizacją "konkurencyjną" wobec pełnomocników d/s wyodrębnionych układów gospodarczych - z reguły z chwilą powołania zrzeszenia ministrowie likwidowali stanowiska pełnomocników w danej branży. Przedsiębiorstwa wolały więc utworzyć zrzeszenia, którymi mogły współzarządzać, niż tkwić nadal w ścisłej zależności od pełnomocników.
2. Przedsiębiorstwa traktowały utworzenie zrzeszenia jako dodatkową szansę na otrzymanie dostaw materiałów i surowców. Bardzo trudna ówczesna sytuacja sprawiła, że "niektóre przedsiębiorstwa w sytuacji trudności zaopatrzeniowych gotowe są autentycznie dobro - wolnie zrzec się swoich uprawnień wynikających z ustawy o przedsiębiorstwach, pod warunkiem przyjęcia przez zrzeszenie funkcji zabezpieczenia materiałowego i dewizowego, z jednoczesnym uznaniowym rozdzielnictwem tych środków

Podobną myśl sformułowano także jako konkluzję z badań przeprowadzonych w 48 przedsiębiorstwach przez Instytut Ekonomii Politycznej UŁ: "... wyniki badań dają podstawę do sformułowania hipotezy, że przedsiębiorstwa wykazują skłonność podporządkowania się nowym strukturom zrzeszeniowym - niekiedy rezygnując z wcześniejszych oczekiwań - o ile tylko taki układ rozwiąże im podstawowy problem zaopatrzenia surowcowo-materiałowego. Trudności zaopatrzeniowe stanowią czynnik bardzo silnie niwelujący dążenie przedsiębiorstw do korzystania z samodzielności wynikającej z aktów prawnych wprowadzających reformę"<sup>10/</sup>. Utrzymując nakazowy system



zaopatrzeniowy zdawano sobie sprawę z możliwości wystąpienia niektórych niekorzystnych skutków związanych z przyjętym rozwiązaniem. W raporcie o wdrażaniu i skutkach reformy gospodarczej w 1982 r. zwrócono między innymi uwagę na to, że: "Podstawową przyczyną występowania negatywnych tendencji w funkcjonowaniu części zrzesseń - zarówno obowiązkowych, jak i dobrowolnych - jest utrzymująca się reglamentacja surowców, materiałów i dewiz sprzyjająca przejmowaniu przez zrzesseńca kontroli nad zaopatrzeniem przedsiębiorstw w czynniki wytwórcze"<sup>11/</sup>.

Reakcja przedsiębiorstw pokazała jak dalece deformujący był wpływ pewnych nie zreformowanych elementów systemu kierowania gospodarką.

Podsumowując należy stwierdzić, że wyraźna większość przedsiębiorstw zdecydowała się przystąpić do zrzesseń, ponieważ w ówczesnych warunkach było to postępowaniem stwarzającym szansę na osiągnięcie pewnych korzyści.

Zrzesseńca przedsiębiorstw powstały szybko, bo zaledwie w ciągu 3-4 miesięcy. Szybko również sformułowano podstawowe dokumenty /umowy i statuty/. Ten pośpiech w wielu przypadkach nie wyszedł przedsiębiorstwom na dobre. Przeprowadzone badania dokumentów założycielskich zrzesseń przedsiębiorstw pozwalają na sformułowanie osądu, że "dokumenty te były formułowane i podpisywane bez dostatecznej świadomości ich skutków prawnych i majątkowych dla zrzyszających się przedsiębiorstw"<sup>12/</sup>.

#### 4. STARANIA O PRZEWAGĘ: DZIAŁALNOŚĆ ADMINISTRACJI I KONTRAKTACJE PRZEDSIĘBIORSTW

Powstanie zrzesseń w kształcie odtwarzającym poprzedni branżowy układ stosunków gospodarczych jeszcze ostatecznie nie przesądzało o ich działalności. Co prawda spotkali się ci sami partnerzy, ale na nowych zreformowanych zasadach. Jednakże dalsze posunięcia administracji doprowadziły do przechylenia szali na jej korzyść. Przede wszystkim dotyczyło to resortu górnictwa i energetyki, w którym już w lipcu 1982 roku nadano 78 jednostkom gospodarczym /w tym 71 kopalniom węgla i 5 zakładom energetycznym/ status przedsiębiorstw użyteczności publicznej - ograniczając tym samym ich samodzielność, zwłaszcza dotyczącą planowania zadań, a następnie przyznano szerokie kompetencje dyrektorom powołanych w tym resorcie zrzesseń obowiązkowych. Dyrektorzy zrzesseń otrzymali między innymi uprawnienia do:<sup>13/</sup>

- kierowania całokształtem bieżącej działalności zrzesseńca,
- wykonywania funkcji zastrzeżonych w odpowiednich przepisach /prawo górnicze/ dla jednostki bezpośrednio nadzorującej i kontrolującej działalność przedsiębiorstwa górniczego,
- sprawowania nadzoru nad działalnością kopalń dotyczącego gospodarki złożem i ochrony środowiska,
- inicjowania i koordynowania działań dla utrzymania i rozwoju zdolności produkcyjnych kopalń,
- wnioskowania o powołanie i odwołanie dyrektorów przedsiębiorstw.

Tak więc powstała grupa kilkunastu zrzeszeń obowiązkowych, których działalność charakteryzuje się wyraźnym "skrzywieniem administracyjnym" - spełniają one wiele funkcji pośredniego szczebla zarządzania - a "sze - rokie uprawnienia dyrektora zrzeszenia powodują nie tylko ograniczenie samodzielności zrzeszonych przedsiębiorstw, ale także spychają na drugo - rzędną pozycję radę zrzeszenia"<sup>14/</sup>. Kolejnym działaniem podejmowanym szeroko również w innych resortach było wzmocnienie pozycji dyrektora zrzeszenia dzięki przekazywaniu mu określonych uprawnień i funkcji ministerstw. Dotyczyło to zarówno spraw istotnych /np. rozdziału wyrobów re - glamentowanych lub importowanych/, jak i drobnych spraw formalnych, /np. uprawnienia biura zrzeszenia do podpisywania w imieniu ministerstwa wnio - sków o wydanie paszportów służbowych pracownikom zrzeszonych przedsię - biorstw/. Odnośnie tych ostatnich można było stwierdzić korzystny wpływ dokonywanej delegacji uprawnień - również zdaniem przedstawicieli przed - siębiorstw wpłynęło to usprawniająco na załatwienie formalności.

Przedsiębiorstwa nie mogły działać w ten sam sposób, co adminis - tracja - nie miały takich możliwości. Ich kontrakcje przejawiają się w :

- ostrej ocenie wszelkich niesprawności i nieprawidłowości dostrze - ganych w zrzeszeniach,
- dużej aktywności rad i prezydiów rad zrzeszeń,
- reaktywowaniu samorządów i uaktywnianiu ich przedstawicieli w ra - dach zrzeszeń.

Omówimy pokrótce te działania.

Regularnie powtarzane badania blisko trzydziestu tzw. przedsię - biorstw konsultanckich prowadził IOZIDK w ramach "Systemu Ocen Wdrażania Reformy Gospodarczej". Wyniki badań układały się niezbyt korzystnie dla zrzeszeń /zob.tab.2/.

Tabela 2

Opinie przedstawicieli przedsiębiorstw o uczestnictwie  
przedsiębiorstwa w zrzeszeniu

Lp	Udział % respondentów wyrażających taką opinię	W I-szej połowie 1983 r.	W I-szej połowie 1984 r.
1	Raczej pozytywne	38,2	29,7
2	Obojętne	30,3	34,5
3	Raczej negatywne	19,1	19,0
4	Zdecydowanie negatywne	7,9	4,7
5	Zdecydowanie pozytywne	0,0	1,1
6	Nie mam zdania	4,5	7,0
7	Brak danych	-	4,0

Źródło: Raporty z badań nt.: "Problemy funkcjonowania przedsiębiorstw w warunkach reformy gospodarczej" materiał nie publikowany, dostępny w bibliotece IOZIDK.

W 1983 roku tylko niespełna 40% respondentów, a w 1984 r., jeszcze mniej przedstawiciele przedsiębiorstw widziało pewne pozytywne strony przynależności do zrzeszeń. Większość była obojętna lub niechętna, co wskazywało na zbyt małą dotychczasową przydatność zrzeszeń do realizacji celów przedsiębiorstw. Powyższą, raczej negatywną<sup>15/</sup> opinię potwierdziły badania dotyczące wpływu uczestnictwa w zrzeszeniach na sprawność określonych dziedzin działalności przedsiębiorstw. Tym razem jeszcze bardziej zdecydowana większość respondentów /od 68% do 98% w 1983 r. i od 70% do 80% w 1984r. / nie dostrzegała żadnych pozytywnych zmian w którymkolwiek z jedenastu badanych obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Podniesienie się sprawności gospodarowania przedsiębiorstwa, związane z uczestnictwem w zrzeszeniu, stwierdzono tylko w kilku przypadkach / w 1983 roku około 25% respondentów stwierdziło wzrost sprawności dotyczący zaopatrzenia w surowce z importu, a w 1984 roku również około 25% przedstawiciele przedsiębiorstw oceniło pozytywnie wpływ zrzeszeń na zaopatrzenie w surowce krajowe i importowane oraz kooperację/.

O przeciętnie dużej aktywności rad zrzeszeń świadczą następujące informacje:

- rady zrzeszeń obradowały stosunkowo często /przeciętnie co 1,5 miesiąca/,
- rady zrzeszeń podejmowały stosunkowo dużo decyzji,
- rady zrzeszeń interesowały się najbardziej tak istotnymi sprawami, jak: zasady działalności zrzeszenia i jego biura, zagadnienia systemu ekonomiczno-finansowego, usprawnienie obłegu informacji, koordynowanie rozwoju zrzeszonych przedsiębiorstw oraz problemami wymiany gospodarczej z zagranicą i interwencjami u organów administracji.

Natomiast fakt, że dominowało jednomyślne podejmowanie decyzji i kontrowersji /zwłaszcza w zrzeszeniach obligatoryjnych/ było podczas obrad niewiele, trochę osłabia przesvědczenie o dużej aktywności rad zrzeszeń.

Aktywność niektórych prezydiów rad zrzeszeń jest zjawiskiem kontrolnym, ustawa o przedsiębiorstwach państwowych i wydane do niej przepisy wykonawcze w ogóle nie przewidywały wyodrębnienia prezydiów. Jednakże w 1983 roku, aż w 40 zrzeszeniach /12 w chemii i przemyśle lekkim, 10 w rolnictwie i gospodarce żywnościowej, 8 w budownictwie i przemyśle materiałów budowlanych oraz 7 w hutnictwie i przemyśle maszynowym, 5 w leśnictwie i przemyśle drzewnym - reszta w pozostałych resortach/ funkcjonowały prezydium rady zrzeszenia, którym przekazano realizację następujących funkcji:

- 1/ przygotowania propozycji i materiałów na obrady rady zrzeszenia - w 44 zrzeszeniach,
- 2/ operatywne zarządzanie w okresie między posiedzeniami rady - w 19 zrzeszeniach,
- 3/ nadzorowanie realizacji uchwały rady - w 28 zrzeszeniach,
- 4/ utrzymywanie kontaktów i reprezentowanie zrzeszenia na zewnątrz w 26 zrzeszeniach,
- 5/ podział środków dewizowych między członków zrzeszenia - w 7 zrzeszeniach.

Prezydium rad zrzeszeń, którym przyznano wyłączne uprawnienia decyzyjne, stawały się odrębnym ogniwem zarządzania - mogły one utworzyć swoiste "lobby" i preferować niektórych członków zrzeszenia kosztem innych. Jednakże w wielu przypadkach nie podzielano tych obaw, lecz podkreślano - że prezydium powołano w "dobrych intencjach" - głównie w celu ustanowienia stałego nadzoru nad poczynaniami dyrektora i biura zrzeszenia.

Proces włączenia się samorządów przedsiębiorstw do zarządzania zrzeszeniami zaczął rozwijać się mniej więcej z rocznym opóźnieniem w stosunku do procesu powstawania zrzeszeń. W połowie 1983 r. jeszcze w 18 zrzeszeniach przedstawiciele rad pracowniczych w ogóle nie brali udziału w pracach rady zrzeszenia - z reguły miało to miejsce w zrzeszeniach obowiązkowych, zwłaszcza tych, które poprzednio objęto militaryzacją. Natomiast w kilku zrzeszeniach dobrowolnych w pracach rady zrzeszenia uczestniczyli przedstawiciele rad pracowniczych ze wszystkich zrzeszonych przedsiębiorstw. W większości zrzeszeń około połowa przedsiębiorstw delegowała już wówczas przedstawicieli swojego samorządu do rady zrzeszenia. Proces włączenia się samorządów przedsiębiorstw do zarządzania zrzeszeniami rozwijał się nierównomiernie - występowały duże różnice między przebiegiem tego procesu w poszczególnych resortach. Przykładowo, w połowie 1983 roku w resorcie chemii i przemysłu lekkiego przedstawiciele rad pracowniczych, aczkolwiek tylko z części zrzeszonych przedsiębiorstw, zasiadali już we wszystkich radach zrzeszeń. W tym samym czasie w resorcie górnictwa i energetyki jedyne sześciu przedstawicieli rad pracowniczych brało udział w pracach rady zrzeszenia. Dopiero począwszy od pierwszego kwartału 1984 roku prawie wszystkie rady zrzeszenia zaczęły obradować w pełnym składzie. Pierwsze obserwacje badawcze świadczyły o dużej aktywności przedstawicieli rad pracowniczych wchodzących w skład zrzeszeń, którzy nie zamierzają pełnić roli statystów.

Zewnętrznym przejawem innego niż w zjednoczeniach układu zależności między organami zrzeszenia stał się inny styl zarządzania. Nawet w zrzeszeniach obowiązkowych, posiedzenia ich rad przestały przypominać "potulne odprawy", jakimi stały się w końcu lat siedemdziesiątych obrady kolegiów zjednoczeń. Zmiany w stylu zarządzania w zrzeszeniach są jeszcze stasunkowo mało znane, chociaż poświęcono im kilka badań. W badaniach przeprowadzonych przez Instytut Gospodarki Narodowej blisko 80% ankietowanych dyrektorów przedsiębiorstw stwierdziło, że zrzeszenia nie pełniły w stosunku do przedsiębiorstw funkcji zarządczych charakterystycznych dla byłych zjednoczeń<sup>16/</sup>. Natomiast w badaniach przeprowadzonych przez pracowników Uniwersytetu Łódzkiego otrzymano jeszcze bardziej optymistyczne wyniki: "Żadne spośród badanych przedsiębiorstw nie zarzuciło stosowania tradycyjnych nakazowych metod kształtowania ich działalności przez organ założycielski za pośrednictwem organu zrzeszenia<sup>17/</sup>". W badaniach zrealizowanych przez IOZiDK również zebrano kilka przykładów wyrażania przez dyrektorów zrzeszeń dobrowolnych zdecydowanego sprzeciwu wobec prób wykorzystania zrzeszenia jako pośredniego szczebla zarządzania.

Trzeba zaznaczyć, że przemiany stylu zarządzania były zróżnicowane, jak można było z góry założyć, większe zmiany w tym zakresie zaszyły w zrzeszeniach dobrowolnych.

Mniej więcej w drugim kwartale 1983 roku wewnętrzne spory zrzeszeń i potyczki z administracją zaczynają wygasać, a przedsiębiorstwa koncentrują się na zapobieganiu groźnym dla nich skutkom kryzysu gospodarczego. W dziedzinie zaopatrzenia dochodzi dzięki temu do współpracy zainteresowanych stron.

## 5. UWAGI KOŃCOWE

Na zakończenie oceny zrzeszeń należałoby postawić bardzo często zadawane pytanie o podobieństwie i różnicach między zrzeszeniami oraz zlikwidowanymi zjednoczeniami<sup>x/</sup>. Częściowo odpowiedzi na to pytanie zostały już udzielone we wnioskach z wcześniej przytoczonych analiz. Syntetyczne zestawienie czynników różnicujących lub upadabniających zrzeszenia i zjednoczenia przedstawiono poniżej w tabeli 3.

Tabela 3

Główne podobieństwa	Podstawowe różnice
1. Są związkami przedsiębiorstw tej samej branży i dlatego ich skład jest zbliżony.	1. Zrzeszenia dobrowolne i część obowiązkowych nie pełnią funkcji pośredniego szczebla zarządzania.
2. Mają nikłe wewnętrzne związki kooperacyjne.	2. Formuła zarządzania zrzeszeniami jest demokratyczna.
3. Osiągają korzyści z występowania zewnątrz z pozycji dużej organizacji gospodarczej.	3. Zrzeszenia reprezentują interesy przedsiębiorstw wobec administracji, w zjednoczeniach było przeważnie odwrotnie.
4. Dominujący udział byłych pracowników central zjednoczeń wśród kadry biur zrzeszeń.	4. Integrują działalność przedsiębiorstw, wg zasady osiągnięcia wspólnych korzyści.
5. Są związkami przedsiębiorstw potencjalnie sprzyjającymi stosowaniu praktyk monopolistycznych.	5. Wielkość zatrudnienia w biurze zrzeszenia stanowi przeciętnie 25-30% liczby zatrudnionych w centralach zjednoczeń.
	6. Liczba stanowisk dyrektorskich i kierowniczych w biurach zrzeszeń jest kilkakrotnie mniejsza niż w centralach zjednoczeń.
	7. Większe wyczulenie i elastyczność reakcji zrzeszeń na potrzeby przedsiębiorstw-członków.

## PRZYPISY

- 1/ Zob. E. Balszerowicz, Kameleony, "Przegląd Techniczny" nr 42, 1981 r.
- 2/ Niejako wyprzedzając wydarzenia należałoby wspomnieć tutaj o dalszych losach obu opisanych projektów powołania zrzeszeń obowiązkowych. Otóż zrzeszenie hutnicze zostało utworzone w kształcie niewiele odbiegającym od planów administracji - najbardziej istotna różnica polegała na tym, że Huta im. Lenina pozostała poza obligatoryjnym zgrupowaniem. Natomiast w branży papierniczej powstało zrzeszenie dobrowolne, ale realizujące szereg funkcji rozdzielnicych.
- 3/ Władysław Hausner, Proces powoływania pełnomocników ministrów d/s wyodrębnionych układów produkcyjnych. W: "Zrzeszenia przedsiębiorstw w nowym systemie zarządzania", IOZiDK, "Materiały i Studia" nr 33, 1982r.
- 4/ Przykładowo, kierownik jednego z resortów przemysłowych wystosował do wszystkich podległych jednostek organizacyjnych pismo datowane w dniu 10.11.1981r., w którym informował, że: "Uprzejmie informuję, że decyzją z dnia 10 sierpnia powołałem Zespół d/s struktur zrzeszeń przedsiębiorstw, powierzając mu zadanie opracowania koncepcji organizacji i funkcjonowania ogniw pośrednich w resorcie /podkr. autora opracowania/.
- 5/ W resorcie GiE funkcjonowało jeszcze wówczas 11 zjednoczeń zmilitaryzowanych, które następnie przekształcono w tyleż samo zrzeszeń obowiązkowych.
- 6/ Tamże
- 7/ Por. W. Mizielińska, T. Smuga: Zrzeszenie w opinii przedsiębiorstw, referat na seminarium naukowe, pt.: "Zrzeszenia przedsiębiorstw - doświadczenia i perspektywy".
- 8/ Przykładowo, badania przeprowadzone przez UŁ wykazały, że MHZ częściej odmawiał lub proponował niższe stawki odpisów dewizowych przedsiębiorstwom niż w przypadkach składania wniosków przez zrzeszenia.
- 9/ Zob. T. Kościńska, Uwagi na tle sądowej rejestracji przedsiębiorstw państwowych, "Praca i zabezpieczenie społeczne", nr 2, 1984r.  
L. Stępiak, Prawa i obowiązki członków zrzeszeń oraz kompetencje i odpowiedzialność ich organów, raport niepublikowany.  
L. Bieguński, I. Figaszewska, Nieprawidłowość w formalizowaniu zrzeszeń - analiza symptomów, referat na konferencję naukową OWTNOiK, W-wa 1984r.
- 10/ "Problemy zrzeszonych" w WiP nr 10, 1982r.
- 11/ Robocza, niepublikowana wersja raportu.
- 12/ L. Stępiak, Formułowanie umów i statutów zrzeszeń, referat na konferencję naukową OWTNOiK, Warszawa luty 1984 rok.
- 13/ Por. T. Kraśnicka, Problemy tworzenia i funkcjonowania zrzeszeń obligatoryjnych w resorcie górnictwa i energetyki, referat na seminarium naukowe, pt. "Zrzeszenia przedsiębiorstw" - doświadczenia i perspektywy.
- 14/ Krytyczną opinię przedsiębiorstwa o działalności zrzeszeń potwierdzają także badania przeprowadzone przez Instytut Gospodarki Narodowej oraz Uniwersytet Łódzki.

- 15/ Por. Raport pt.: "Reforma gospodarcza w drugim roku funkcjonowania " ,  
IGN, Warszawa, listopad 1983r.
- 16/ A.Fornalczyk - Przedsiębiorstwa o zrzeszeniach, "Życie Gospodarcze",  
nr 33, 1984r.
- 17/ Wg "Rocznika Statystycznego Przemysłu" /tab.1 s.3/ w 1980 roku istniało 165 zjednoczeń przemysłowych i 133 nieprzemysłowych /ogółem 298 zjednoczeń/. Ich centrale zatrudniały przeciętnie około 130 i więcej pracowników, co dawało w sumie około 40 tys. osób. Natomiast wg informacji Min.Sprawiedliwości /ŻW z dnia 29 stycznia 1986r./ do końca 1985 r. zarejestrowano ogółem 274 zrzeszenia przedsiębiorstw państwowych. Przeciętne zatrudnienie w biurach zrzeszeń przedsiębiorstw kluczowych wynosiło pod koniec 1985 r. tylko 36 osób i wykazywało tendencję spadkową.

#### LIQUIDATION PROCESS OF ENTERPRISES UNIONS AND ESTABLISHING ENTERPRISES ASSOCIATIONS

##### Summary

The subject of the paper is an analysis of the process of enterprises unions liquidation, which were an intermediary management level of the national economy, and the formation of new organizations-associations of enterprises. The economic reform enabled the introduction of new and differentiated forms of industrial organizations. The associations of enterprises were growing and developing very quickly and began to play an important role in the industry management. In the paper, there is described the impact of the administration pressure on the process of the formation of associations and their activities.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССА ЛИКВИДИРОВАНИЯ ТРЕСТОВ И СОЗДАНИЯ ОБЪЕДИНЕНИЙ

##### Резюме

В работе представлен и проанализирован процесс ликвидации трестов организаций исполняющих косвенную ступень управления народным хозяйством, а также создания новых форм организации предприятия. Среди новых форм организации введенных постановлениями хозяйственной реформы, наиболее быстро возникли и сильно развились так называемые добровольные объединения государственных предприятий, которые начали выполнять существенные хозяйственные функции. В статье представлено влияние специфических условий и давления администрации на течение процесса возникновения добровольных объединений и их деятельности.

Andrzej Chajęcki  
Andrzej Cylwik

## ZMIANY ORGANIZACYJNE ZWIĄZKÓW PRZEDSIĘBIORSTW

Artykuł jest kontynuacją przedstawionych poprzednio problemów dotyczących likwidacji zjednoczeń i powstania zrzeszeń przedsiębiorstw państwowych. Pokazano w nim i przeanalizowano dalsze przemiany zrzeszeń dobrowolnych i obowiązkowych. Przytoczono również wiele ocen sformułowanych na podstawie przeprowadzonych badań. Przedstawiono w nim także charakterystykę biur zrzeszeń oraz opinie na temat przyszłości zrzeszeń. Na zakończenie spróbowano usystematyzować zrzeszenia wg ich dominującej funkcji.

### 1. WSTĘP

Artykuł ten jest kontynuacją problematyki przedstawionej w opracowaniu "Charakterystyka procesu likwidacji zjednoczeń i tworzenia zrzeszeń przedsiębiorstw". Stanowi on próbę przedstawienia kolejnych materiałów zebranych w wyniku badań prowadzonych nad formami koncentracji organizacyjnej, a w szczególności zrzeszeń przedsiębiorstw.

Doświadczenia w tworzeniu i funkcjonowaniu zrzeszeń są przede wszystkim /a przynajmniej powinny być/ udziałem samych zainteresowanych, tzw. załóg zrzeszonych przedsiębiorstw i organów powołanych do realizacji statutowych funkcji zrzeszeń /rad i dyrektorów zrzeszeń/ oraz personelu wspomagającego /biur zrzeszeń/. Warto jednak podkreślić, że los zrzeszeń był od samego początku dość systematycznie, a niekiedy i intensywnie obserwowany przez zespoły badaczy.

### 2. ZAPOBIEGANIE SKUTKOM KRYZYSU GOSPODARCZEGO I OSŁABIENIE KONFLIKTÓW WENĘTRZNYCH W CELU ŁATWIEJSZEGO ZNEUTRALIZOWANIA ZAGROŻEŃ Z ZEWNĄTRZ ORAZ KONCENTRACJA NA PROBLEMACH ZAOPATRZENIA

Silny i długotrwały kryzys gospodarczy oraz specyficzne warunki działalności przedsiębiorstw sprawiły, że chociaż ich krytyczne nastawienie wobec zrzeszeń trwało nadal, to konflikty wewnętrzne zaczęły słabnąć. Do połowy 1983 roku wśród problemów zrzeszeń dominowały trudności natury gospodarczej, kwestiom związanym ze sferą regulacji poświęcono zdecydowanie mniej uwagi /wyjątkiem jest przetarg z administracją centralną o istotę zrzeszeń/.

Inaczej kształtowały się opinie dotyczące głównych problemów zrzeszeń zebrane w lutym 1984 roku. Wówczas, zdaniem kadry kierowniczej z



biur zrzeszeń oraz z przedsiębiorstw, czynniki wywierające najbardziej niekorzystny wpływ na funkcjonowanie i rozwój zrzeszeń pochodziły z zewnątrz i były związane z systemem zarządzania gospodarką. Konkretnie przykłady przejawiania się tego wpływu /np. ingerencja ministerstw lub próby wykorzystania zrzeszeń jako pośredniego szczebla zarządzania/ świadczą o stosunkowo silnym oddziaływaniu tych czynników mających swoje źródło w częściowo zachowanym nakazowo-rozdzielczym systemie zarządzania. Tak więc w końcu 1983r. wewnętrzne kłopoty zrzeszeń zeszyły wyraźnie na dalszy plan. Natomiast w obszarze problemów zewnętrznych nastąpiła istotna zmiana - czynniki najbardziej niekorzystnie wpływające na funkcjonowanie i rozwój zrzeszeń wywodziły się prawie wyłącznie ze sfery regulacji.

Na podstawie przeprowadzonych kolejnych badań, dotyczących głównych problemów zrzeszeń i czynników najbardziej niekorzystnie wpływających na ich działalność, można sformułować następujące wnioski:

1. Nabyte doświadczenia w zarządzaniu zrzeszeniami /całkowicie nowa forma związków przedsiębiorstw w gospodarce polskiej/ umożliwił zrzeszeniom lepsze "dotarcie się", czyli samodzielne rozwiązywanie wielu trudnych problemów wewnętrznych oraz zneutralizowanie niektórych zagrożeń z zewnątrz, zwłaszcza wywodzących się ze sfery realnej /np. braki w zaopatrzeniu/.
2. Zrzeszenia zaczęły znacznie silniej odczuwać, niezależne od ich działań, przeszkody i zakłócenia pochodzące ze sfery regulacji, a szczególnie dotyczyło to: niedostatecznej stabilizacji systemu zarządzania i odstępstw od pierwotnych założeń reformy gospodarczej.

Należy podkreślić, że obserwowana tutaj tendencja do umiarkowanego zmniejszania się kłopotów wewnętrznych i nasilania się trudności pochodzących z zewnątrz dotyczyła nie tylko zrzeszeń, lecz także przedsiębiorstw.

Stopniowemu wygasaniu konfliktów wewnętrznych i koncentrowaniu się na neutralizacji zagrożeń z zewnątrz towarzyszył rozwój działalności zrzeszeń dotyczącej zaopatrzenia i rozdzielnictwa. Na tym obszarze spotkały się zainteresowania trzech stron: administracji centralnej - biur, zrzeszeń i przedsiębiorstw.

Zgodnie z postanowieniami uchwał Rady Ministrów w sprawie zasad zaopatrzenia materiałowo - technicznego w roku 1983, a następnie w latach 1984 - 85 zrzeszenia przedsiębiorstw zaczęły pełnić funkcje jednostek organizacyjnych przygotowujących propozycje krajowych bilansów deficytowych dóbr oraz jednostek obowiązkowo pośredniczących w obrocie podstawowymi surowcami i materiałami. Ich udział w krajowym systemie rozdzielnictwa był znaczny:

- w załącznikach do powyższych uchwał wymieniających jednostki przygotowujące propozycje bilansów wskazano na zrzeszenia: w 1983 roku 30 razy i w latach 1984-85 - 20 razy,
- zrzeszenia wystąpiły także w roli obowiązkowych pośredników w obrocie: w 1983 roku - 4 razy i w latach 1984-85 - 6 razy.

Większość zrzeszeń uczestniczących bezpośrednio w krajowym systemie rozdzielnictwa to zrzeszenia dobrowolne. W zrzeszeniach obowiązkowych pełniły tę funkcję wyodrębnione i już od dawna istniejące organizacje, /np. Centrala Zbytu Węgla, Centrala Zbytu Stali i wiele innych/, w jednym przypadku specjalnie dla celów związanych z rozdzielnictwem powołano nowe zrzeszenia obligatoryjne /Zrzeszenie Przedsiębiorstw Obrotu Surowcami Włókienniczymi i Skórzanymi/.

Dotychczasowe obserwacje wskazywały na to, że zrzeszenia przeciętne nie najgorzej realizowały funkcje rozdzielcze. W niektórych przypadkach nawet trudno byłoby znaleźć lepszego pośrednika w obrocie. Przypadkowo, dyrektor Dobrowolnego Zrzeszenia Przedsiębiorstw Państwowych "PAPIER" stwierdził, że: "Wykonywanie funkcji rozdzielnictwa i zbytu papieru i tektury przez Zrzeszenie leży w interesie zarówno odbiorców zewnętrznych jak i przedsiębiorstw przemysłu papierniczego <sup>2/</sup>, a wypowiedź swoją poparł następującymi argumentami:

1. "Rozdzielnictwo papieru i tektury utrzymuje się od trzydziestu lat. W tym okresie aparat zbytu przemysłu papierniczego zdołał dobrze poznać potrzeby odbiorców /.../, Aparat ten - przyjęty przez Zrzeszenie - jest zatem w stanie minimalizować odczuwane przez odbiorców uciążliwości reglamentacji ..."
2. "Aparat ten ma także bardzo dobrą znajomość możliwości dostawców, jak również dostęp do informacji o bieżącej sytuacji produkcyjnej dostawców. Są więc warunki do trafnej i operatywnej działalności rozdzielczej. Żaden aparat ulokowany poza Zrzeszeniem takich warunków by nie posiadał, nie miałyby zatem możliwości równie dobrego działania".

Powyższym argumentom można uwierzyć, ale nie można stracić z pola widzenia innego, chyba ważniejszego aspektu tej sprawy, a mianowicie: obarczenie zrzeszeń obowiązkowym pośrednictwem w obrocie oznacza również, że zrzeszenia, które ze swej istoty miały być zupełnie nową formą związku przedsiębiorstw - odpowiednią do spełnienia określonych funkcji w zreformowanej gospodarce - zostały częściowo wprzęgnięte /zresztą nie bez własnych chęci/ do obsługi i utrwalania pozostałości poprzedniego nakazowo-rozdzielczego systemu zarządzania.

Wyniki badań dotyczące interesów wspólnie realizowanych w ramach zrzeszeń przedstawiono w tabeli <sup>13/</sup>, w której na pierwszym miejscu znalazło się "utrzymywanie kontaktów i wymiana informacji". Praktycznie trudno wyobrazić sobie zrzeszenie, w którym nie wystąpiłby ten rodzaj działalności: utrzymywanie kontaktów wynika jakby z samej istoty związków przedsiębiorstw. Równie często zrzeszenia zajmują się wspólnym załatwianiem oraz realizacją zaopatrzenia w surowce i materiały. Ponadto w blisko 75% zrzeszeń ich członkowie udzielają sobie pomocy w przypadku trudności zaopatrzeniowych. Pod tym względem branżowy układ związków przedsiębiorstw, nienowoczesny i często niekorzystny dla gospodarki jako całości, był dogodny dla członków poszczególnych zrzeszeń.

Respondentów zapytano również, które spośród wymienionych przez nich wspólnych interesów przedsiębiorstw realizowano w ramach zrzeczenia najbardziej intensywnie - odpowiedzi przedstawiono w tabeli 2. Zawarte w niej informacje nie pozostawiają wątpliwości, że podstawowym wspólnym interesem członków zrzeczeń było zaopatrzenie<sup>4/</sup> w materiały i surowce /funkcja ta była realizowana najintensywniej przez prawie 80% badanych zrzeczeń/. Pozostałe najbardziej intensywnie realizowane działania można sprowadzić do zajmowania się następującymi sprawami:

- współpracą w obrocie z zagranicą,
- utrzymywaniem kontaktów i wymianą informacji, dość często połączoną z uzgadnianiem strategii oraz występowaniem na zewnątrz z pozycji dużej organizacji gospodarczej.

Tabela 1

Wspólne interesy przedsiębiorstw realizowane w ramach zrzeczeń

Lp.	Interesy przedsiębiorstw wspólnie realizowane w ramach zrzeczeń	Udział % w zrzeczeniach	Dobrowolnych	Obowiązkowych	W badanej zbiorowości
1	Utrzymywanie kontaktów i wymiana informacji	95,0	91,7	94,1	94,1
2	Zaopatrzenie w materiały i surowce	93,0	97,2	94,1	94,1
3	Uzgodnienie strategii działania i rozwoju	76,0	100,0	82,4	82,4
4	Występowanie na zewnątrz z pozycji dużej organizacji gospodarczej	71,0	83,3	74,7	74,7
5	Wzajemna pomoc w przypadku trudności zaopatrzeniowych	71,0	33,3	74,3	74,3
6	Współpraca w eksporcie	80,0	55,6	76,5	76,5
7	Współpraca badawczo-rozwojowa	68,0	86,1	72,7	72,7
8	Współpraca w imporcie	65,0	66,6	65,4	65,4
9	Rozwój kooperacji	62,0	66,6	63,2	63,2
10	Wzajemna pomoc w przypadku trudności technicznych	58,0	72,2	61,8	61,8
11	Współpraca w sprawach socjalnych	50,0	44,4	48,5	48,5
12	Rozwój specjaliz. produkcyj.	35,0	58,3	41,2	41,2
13	Wzajemna pomoc w przypadku trudności finansowych	33,0	55,4	39,0	39,0
14	Wzajemna pomoc w przypadku trudności kadrowych	10,0	22,8	13,2	13,2

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 2

## Wspólne interesy przedsiębiorstw realizowane intensywnie

Lp	Najbardziej intensywnie realizowane interesy przedsiębiorstw	Udział % w zreszeźniach	Dobrowolnych	Obowiązkowych	W badanej zbiorowości
1	Zaopatrzenie w materiały i surowce	78,8	80,8	79,1	
2	Współpraca w eksporcie	37,4	20,0	32,8	
3	Współpraca w imporcie	33,3	31,4	32,8	
4	Uzgadnianie strategii działania i rozwoju	21,8	48,6	28,4	
5	Utrzymywanie kontaktów i wymiana informacji	21,2	28,6	23,1	
6	Rozwój kooperacji	15,2	31,4	19,4	
7	Występowanie na zewnątrz z pozycji dużej organizacji gospodarczej	18,2	20,0	18,7	
8	Wzajemna pomoc w przypadku trudności zaopatrzeniowych	16,2	17,1	16,4	
9	Współpraca badawczo-rozwojowa	15,2	11,4	14,2	
10	Wzajemna pomoc w przypadku trudności technicznych	11,1	11,4	11,2	
11	Rozwój specjalizacji produkcji	6,1	17,1	9,0	
12	Wzajemna pomoc w przypadku trudności finansowych	8,1	11,4	9,0	
13	Współpraca w sprawach socjalnych	6,1	5,7	6,0	
14	Wzajemna pomoc w przypadku trudności kadrowych	3,0	11,4	5,2	

Źródło: Opracowanie własne

W stosunkowo mniejszej liczbie zreszeźni były również podejmowane intensywne działania dotyczące:

- współpracy w sprawach rozwoju produkcji i postępu technicznego,
- świadczenia sobie pomocy w przypadkach trudności technicznych, finansowych lub kadrowych,
- współpracy w sprawach socjalnych.

Tych kilka w/w zagadnień praktycznie wyczerpuje listę wspólnych interesów przedsiębiorstw intensywnie realizowanych w ramach zreszeźni.

Kilka innych ośrodków naukowych również badało zakres rzeczywistej działalności zreszeźni - wyniki tych badań potwierdziły pierwszoplanową rolę wspólnego zaopatrzenia w realizacji interesów przedsiębiorstw. Przykładowo, na podstawie badań przeprowadzonych w 40 przedsiębiorstwach,

stwierdzono, że : "Blisko 70% przedsiębiorstw korzystało z pomocy zrzeszeń w zaopatrzeniu surowcowo-materiałowym objętym centralnym rozdzielnictwem /interwencje za pośrednictwem zrzeszenia w centralach zaopatrzenia/. Około 55% przedsiębiorstw korzystało z pośrednictwa zrzeszenia w zaopatrywaniu się w surowce i materiały nie podlegające centralnemu rozdzielnictwu /.../".

Około 60% przedsiębiorstw zaopatrywało się w surowce i materiały wg zrzeszeniowego rozdzielnika<sup>5/</sup>.

Inną stosunkowo często eksponowaną funkcją zrzeszeń było występowanie na zewnątrz z pozycji dużej organizacji gospodarczej - traktowanie zrzeszenia jako związku zwiększającego siłę oddziaływania przedsiębiorstw - członków w ich kontaktach z otoczeniem.

Potwierdzeniem powyższych ustaleń stały się przeprowadzone przez IOZiDK/ badania zadań realizowanych przez biura zrzeszeń. Tutaj również okazało się, że zdecydowanie najważniejszym i najbardziej pracochłonnym zadaniem biur zrzeszeń było zaopatrzenie materiałowo-techniczne przedsiębiorstw - członków.

Zaobserwowana sytuacja ma daleko idące następstwa, a przede wszystkim stwarza uzasadnienie do zatrudnienia w biurach zrzeszeń osób znających "zawiłe ścieżki rozdzielnictwa", a tacy specjaliści rekrutują się głównie spośród kadry central byłych zjednoczeń. Badania przeprowadzone przez IOZiDK wykazały, że przeciętnie aż 76,2% osób zatrudnionych w biurach zrzeszeń /74% w zrzeszeniach dobrowolnych i 79% w zrzeszeniach obowiązkowych/ to poprzedni pracownicy zjednoczeń. Można więc stwierdzić, że utworzenie zrzeszeń w niewielkim stopniu wpłynęło na wymianę kadry, która w wielu przypadkach bez specjalnych zakłóceń przeszła z central zjednoczeń do biur nowej formy związków przedsiębiorstw. Pomijając chwilowo problem użyteczności tej kadry dla potrzeb zrzeszonych przedsiębiorstw trzeba stwierdzić, że w tym fakcie tkwi pewne niebezpieczeństwo dla potrzeb reformy gospodarczej. Należy przypomnieć, że zjednoczenia zlikwidowano głównie po to, aby nie dopuścić do odtworzenia nakazowego systemu zarządzania gospodarką, który nie może obejść się bez szczebla pośredniego. Tymczasem biura niektórych zrzeszeń, głównie obowiązkowych, nadal spełniają funkcje administracyjne i zatrudniają liczny personel porównywalny z centralami zjednoczeń. Natomiast wiele mniejszych liczebnie biur zrzeszeń przypomina "jednostki skadrowane", które w razie potrzeby - tzn. gdyby znowu doszło do odtworzenia systemu nakazowego - mogłyby "rozwinąć szyki", i po przyjęciu personelu wykonawczego, zacząć pełnić poprzednią rolę pośredniego ogniwa /proporcje zatrudnienia w biurach zrzeszeń przedstawiono w tabeli 3/.

Tabela 3

## Struktura zatrudnienia w biurach zrzeszeń

Licz- ba zatrud- nionych w biurach zrzeszeń	Hutnictwa i Przem. Maszynow.	Chemia i Przemysłu Lekkiego	Górnictwa i Energetyki	Górnictwa i Przemysłu Mat. Bud.	Roln. i Gospod. Zywnośc.	Każność	Komunikacji	Gospodarki Morskiej	Leśnictwa i Przem. Drze- wnego	Gospodarki Mat.	Handlu Wewn. i Usług	Przec. w ba- danj zbor.
1. Pracownicy ogółem: a/przeciętnie w resorcie b/przeciętnie w zrzesz. dobrowolnych c/przeciętnie w zrzesz. obowiązkowych	41,0	41,4	111,6	24,6	38,0	27,7	23,7	43,5	42,0	25,8	63,0	42,3
	31,8	40,1	-	22,3	26,0	26,0	23,7	43,5	42,0	25,8	74,7	33,2
	61,4	48,4	111,8	39,5	59,5	31,0	-	-	-	-	28,0	67,0
2. Z-cy dyr. Zrzesz: a/przeciętnie w resorcie b/przeciętnie w zrzesz. dobrowolnych c/przeciętnie w zrzesz. obowiązkowych	1,3	1,3	3,1	1,1	1,6	0,7	0,7	1,5	1,0	1,0	0,8	1,4
	1,0	1,3	-	0,9	1,2	0,0	0,7	1,5	1,0	1,0	0,7	1,1
	2,1	1,4	3,1	1,5	2,5	2,0	-	-	-	-	1,0	2,3
3. Kierownicy komórek organizacyjnych a/przeciętnie w resorcie b/przeciętnie w zrzesz. dobrowolnych c/przeciętnie w zrzesz. obowiązkowych	6,2	6,0	17,0	3,8	4,6	4,7	4,7	9,0	4,8	5,0	5,5	6,2
	4,5	5,8	-	3,4	2,9	4,0	4,7	9,0	4,8	5,0	6,3	4,8
	9,9	7,0	17,9	6,5	7,6	6,0	-	-	-	-	3,0	10,1
4. Samodzieln. specjaliści a/przeciętnie w resorcie b/przeciętnie w zrzesz. dobrowolnych c/przeciętnie w zrzesz. obowiązkowych	5,5	3,8	3,2	4,7	5,4	2,3	2,7	3,5	5,8	1,0	4,5	4,5
	6,2	4,0	-	4,1	5,3	1,5	2,7	3,5	5,8	1,0	4,7	5,6
	4,0	2,0	3,2	8,5	5,6	4,0	-	-	-	-	4,0	4,2

### 3. ZMIANA ZASAD FINANSOWANIA KOSZTÓW UTRZYMANIA BIUR ZRZESZEŃ DOBROWOLNYCH A PRZYSZŁOŚĆ ZRZESZEŃ

W badaniach przeprowadzonych przez IOZiDK w połowie 1983 roku okazało się, że w około 90% zrzeszeń nie planowano wówczas żadnych większych zmian. Było to raczej zrozumiałe, ponieważ po okresie "burzliwego rozruchu" zrzeszenia były bardziej zainteresowane stabilizacją niż dalszymi przekształceniami. Również i w przedsiębiorstwach przeważała wtedy tendencja do specyfikowania zaistniałej sytuacji. Dowodem na to było rzadkie występowanie przedsiębiorstw ze zrzeszeń mimo reaktywowania rad pracowniczych. W ogóle zjawisko występowania ze zrzeszeń miało dotychczas bardzo ograniczony zasięg. Na podstawie przeprowadzonych badań<sup>6/</sup> można wskazać tylko kilkanaście takich przypadków /najwięcej - 9 przypadków w resorcie chemii i przemysłu lekkiego/, w tym jedynie dwa przykłady, w których wystąpiło jednocześnie więcej niż jedno przedsiębiorstwo. W świetle wyników badań nie znalazła potwierdzenia hipoteza, że to głównie reaktywowane samorzady będą żądały występowania przedsiębiorstw ze zrzeszeń. Tymczasem najczęściej wystąpienia były inicjowane przez dyrektorów przedsiębiorstw /7 przypadków/ lub była to wspólna inicjatywa dyrekcji i rady pracowniczej /6 przypadków/. Głównym powodem występowania przedsiębiorstw były zbyt małe korzyści płynące z przynależności do zrzeszeń.

Tak więc reaktywowane samorzady pracownicze, po włączeniu się w proces zarządzania zrzeszeniami, zajmowały stanowisko krytyczne wobec dotychczasowej działalności zrzeszeń, ale powstrzymywały się przed podejmowaniem kroków drastycznych - żądaniem wystąpienia. Wydaje się, że istniało kilka istotnych przyczyn, z których każda częściowo kształtowała obserwowaną sytuację:

1. Przedstawiciele rad pracowniczych włączyli się do zarządzania zrzeszeniami z przynajmniej rocznym opóźnieniem. Nastąpiło to w momencie, kiedy tworzenie zrzeszeniowych powiązań /wspólne zaopatrzenie, wspólny rachunek odpisów dewizowych, itp./, było już praktycznie zakończone i przedsiębiorstwa zostały "uwikłane" w nowe zależności. W takiej sytuacji wystąpienie ze zrzeszenia oznaczałoby również rezygnację ze sprawdzonych źródeł zaopatrzenia materiałowo-technicznego. Byłoby to krokiem bardzo ryzykownym, na który mogły sobie pozwolić tylko silne przedsiębiorstwa /w warunkach kryzysu gospodarczego niewiele przedsiębiorstw miało możliwość podjęcia takiego ryzyka/.
2. Zrzeszenia były preferowane przez centralną administrację gospodarczą - przy występowaniu ze zrzeszeń należało liczyć się ze skutkami "pójścia pod prąd".
3. Do końca 1984 roku koszty utrzymania biur zrzeszeń były przedsiębiorstwom obojętne, ponieważ mogły wkalkulować je w ceny wyrobów.

W połowie roku 1983 można więc było stwierdzić wystąpienie tendencji do pewnej stabilizacji rozwoju zrzeszeń. Ich członkowie - przedsiębiorstwa - zajmowali wówczas zróżnicowane ale okresowo ustalone postawy:

Tabela 4

Analiza proporcji zatrudnienia w biurach zrzeszeń

Resorty	Hutnictwa i Przem. Masz.	Chemii i Przem. Lekkiego	Górnictwa i Energ.	Budown. i Przem. Mat. Bud.	Rolnictwa i Gosp. Zym.	Łączności	Komunikacji	Gospodarki Morskiej	Leśnictwa i Przem. Drzewn.	Gospodarki Materiałowej	Handlu Wewn. i Usług	Udział % w badanej zbioro-wości
1. Dyrektorzy biur i ich zastępcy	5,7	5,6	3,7	8,7	7,0	6,0	7,0	5,7	4,8	7,8	2,3	5,7
2. Kierownicy komórek organizacyjnych	15,2	14,6	16,0	15,4	12,1	16,9	19,7	20,7	11,5	19,4	8,7	14,7
Razem kadra kierownicza	20,9	20,2	19,7	24,1	19,1	22,9	26,7	26,4	16,3	27,2	11,0	20,4
3. Samodzielni specjaliści	13,5	9,0	2,9	19,2	14,2	8,4	11,3	8,0	13,9	3,9	7,1	10,7
OGÓŁEM	34,4	29,2	22,6	43,3	33,3	31,3	38,0	34,4	30,2	30,1	18,1	31,1

Źródło: Opracowanie własne



- część przedsiębiorstw jakby pogodziła się ze swoją zależnością od zrzeszeń pełniących w stosunku do nich funkcje administracyjne,
- część przedsiębiorstw - przeciwnie - sprawowała kontrolę nad zrzeszeniami, które pełniły w stosunku do nich funkcje usługowe,
- dość liczną grupę przedsiębiorstw można by podejrzewać o uprawianie podwójnej strategii, polegającej na mało aktywnym uczestnictwie w zrzeszeniach i koncentrowaniu rzeczywistych wysiłków na obronie własnej samodzielności w warunkach niesprzyjającego oto - czenia.

Inna sytuacja wytworzyła się na przełomie 1983-1984 roku - rosące niezadowolenie przedsiębiorstw z dotychczasowej działalności zrzeszeń w połączeniu z zapowiedzianą zmianą zasad pokrywania kosztów utrzymania biur zrzeszeń dobrowolnych spowodowały w rezultacie ogromny wzrost zainteresowania udoskonaleniem funkcjonowania zrzeszeń. Uczestnicy konferencji przeprowadzonej w lutym 1984 roku zgłosili aż 393 propozycje zmian<sup>7/</sup>. Zadeklarowana chęć wprowadzenia licznych i zróżnicowanych usprawnień stanowiła pozytywną niespodziankę, a nawet zadziwiła swoim rozmachem. Ewentualne wdrożenie większości ze zgłoszonych projektów mogłoby doprowadzić do zmian jakościowych - pojawienia się zrzeszeń "nowej generacji" lepiej i wszechstronniej realizujących interesy przedsiębiorstw oraz bliższych założeniom reformy gospodarczej.

Uczestników konferencji zapytano również o przewidywane następstwa zmiany zasad finansowania kosztów utrzymania biur zrzeszeń dobrowolnych - począwszy od 1985 roku nie będą one wliczane w koszty produkcji, lecz pokrywane z zysku do podziału w zrzeszonych przedsiębiorstwach. Otrzymane odpowiedzi wskazywały na to /zob.tab.5/, że znaczna część zrzeszeń dobrowolnych będzie usiłowała znaleźć konstruktywne wyjście z tej niełatwej dla nich sytuacji, tym niemniej udział "pesymistów" /poz.4 i 5/ był stosunkowo duży.

Tabela 5

Przewidywane następstwa zmiany zasad finansowania  
kosztów utrzymania biur zrzeszeń dobrowolnych

Lp	Przewidywane następstwa	Udział % odpowiedzi przewidujących dane skutki, wśród responden.	w badanej zbiorowości	z przedsiębiorstw	z biur zrzeszeń
1	Wzrost wymagań wobec biura zrzeszenia		29,3	33,8	26,7
2	Rozpoczęcie działalności gospodarczej zapewniającej zrzeszeniu stałe dochody		26,0	18,8	30,4
3	Zmniejszenie zatrudnienia w biurze zrzeszenia lub zmniejszenie kosztów utrzymania		23,7	18,8	26,7
4	Rozwiązanie zrzeszenia		17,2	22,5	14,1
5	Wystąpienie ze zrzeszenia niektórych przedsiębiorstw		3,8	6,1	2,1

Źródło: Opracowanie własne

Przedstawione powyżej informacje można potraktować tylko jako wstępne prognozy odnośnie rozwoju badanego zjawiska. Należy jeszcze liczyć się z niespodziewanymi zmianami przygotowywanych obecnie projektów rozwoju działalności zrzeszeń. Obserwacje wrywkowo prowadzone w 1984 roku wskazywały na rosnące zainteresowanie rad i biur zrzeszeń rozpoczęciem działalności gospodarczej zapewniającej zrzeszeniu stałe dochody - dotyczyło to przede wszystkim planowanego utworzenia, tzw. zakładów samobilansujących się oraz rozwoju kooperacji w produkcji pomocniczej. Natomiast dyrektorzy zrzeszeń jeszcze ponad pół roku przed wejściem w życie zapowiadanej zmiany zasad finansowania znowu zaczęli wyrażać obawy dotyczące stanowiska przedsiębiorstw, a zwłaszcza rad pracowniczych<sup>8/</sup>.

Przewidywania odnośnie rozwoju sytuacji po wejściu w życie nowych zasad finansowania kosztów utrzymania biur zrzeszeń dobrowolnych są skomplikowane. Trzeba brać przy tym pod uwagę następujące czynniki:

1. W ocenie przedsiębiorstw zrzeszenia dotychczas za mało im pomagały, co spowodowało wystąpienie wyraźnych oznak niezadowolenia<sup>9/</sup>.
2. Ocenę działalności zrzeszeń należy jednak opatrzyć jednym istotnym zastrzeżeniem, że krytyczne głosy odnosiły się przede wszystkim do dotychczasowej praktyki gospodarczej. Gdyby spojrzeć na ten problem z innego punktu widzenia: teoretycznie i perspektywicznie - to okazałoby się, że zrzeszenia dobrowolne zarówno jako nowa forma organizacji, jak również jako model współpracy wzajemnie niezależnych jednostek gospodarczych cieszą się poparciem większości przedstawicieli przedsiębiorstw<sup>10/</sup>. Natomiast oceny zrzeszeń obowiązkowych wypadły źle również w ujęciu teoretycznym - perspektywicznym. W tej sprawie przedstawiciele przedsiębiorstw zajmowali konsekwentne negatywne stanowisko, sprzeciwiając się nie tylko ewentualnemu dalszemu tworzeniu zrzeszeń obowiązkowych, ale także występując przeciwko innym projektowanym formom przymusowego grupowania przedsiębiorstw /np. przemysłowe organizacje gospodarcze, socjalistyczne trusty lub kombinaty/.
3. Zasady zaopatrzenia i rozdzielnictwa nie ulegają w 1985r. istotnym zmianom, a przecież właśnie te sprawy utrzymywały dotychczas przedsiębiorstwa w zrzeszeniach.
4. Stosunkowo liczna grupa /szacunkowo około 30%/ zrzeszeń podjęła próby utworzenia, tzw. zakładów samobilansujących się. Niektóre z nich są daleko zaawansowane i rozpoczną działalność już od początku 1985 roku. Nie wiadomo bowiem: czy będzie to oznaczało rozpoczęcie rzeczywistej wspólnej działalności gospodarczej /czemu można by tylko przyklasnąć/, czy też będzie to działanie pozorne, polegające jedynie na kontynuowaniu pewnych funkcji biura zrzeszenia w nowej formie organizacyjnej i w dodatku odpłatnie.
5. Biura kilku zrzeszeń dobrowolnych wystąpiły z inicjatywą i otrzymały poparcie odpowiednich ministrów dla projektów przekształcenia tych zrzeszeń w obowiązkowe. Rada Ministrów jeszcze nie zajęła stanowiska w tej sprawie.

6. W górnictwie w końcu 1984 r. przekształcono zrzeszenia obowiązkowe w tzw. gwarectwa, które są niczym innym jak pośrednim szczeblem zarządzania, praktycznie niwelującym ustawową samodzielność i samorządność kopalń. Może to wywołać "reakcję lękową" u pozostałych przedsiębiorstw. Będą one wolały należeć do zrzeszeń, niż być członkiem innych obligatoryjnych form grupowania jednostek gospodarczych. Ich reakcja może być podobna do postępowania z 1982 roku, kiedy to wybrały zrzeszenia zamiast pełnomocników d/s wyodrębnionych układów produkcyjnych.

Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe uwarunkowania nie należy twierdzić, że zmiany zasad finansowania nie wprowadziły istotnych zmian w zakresie liczby zrzeszeń. Ilość zrzeszeń zmniejszyła się o szesnaście /z 165 na 151/, co świadczy o pewnej stabilności tej formy organizacyjnej.

Jednocześnie wzrosły wymagania dotyczące efektywności funkcjonowania zrzeszeń dobrowolnych - wprowadzono zasadę, że począwszy od 1985 r. koszty utrzymania tych zrzeszeń mogą być pokrywane tylko z zysku do podziału przedsiębiorstw - członków lub z dochodów z własnej działalności gospodarczej zrzeszenia. Wzrost wymagań zapowiedziano z rocznym wyprzedzeniem, co umożliwiało zrzeszeniom zaktywizowanie ich działalności i poczynienie odpowiednich przygotowań. W rezultacie osiągnięto rozwój własnej działalności gospodarczej zrzeszeń, aczkolwiek był on znacznie niższy od zamierzeń i oczekiwań, napotkano bowiem na poważne trudności związane z warunkami gospodarowania.

Począwszy od 1985 r. wraz ze wzrostem wymagań efektywnościowych idzie w parze stwarzanie zrzeszeniom większych możliwości rozwoju. Dotyczy to zarówno tworzenia tzw. zakładów samodzielnie bilansujących w celu prowadzenia działalności gospodarczej o charakterze ciągłym, której organizacyjne i ekonomiczne wyodrębnienie staje się w pełni uzasadnione, jak i popieranie tzw. przedsięwzięć wspólnych. W tej ostatniej sprawie odgrywają zrzeszenia ważną rolę, ponieważ zostały upoważnione do otwierania i prowadzenia rachunków, na których przedsiębiorstwa mogą gromadzić środki na wspólne przedsięwzięcia.

#### 4. PODSUMOWANIE

Na zakończenie charakterystyki zmian organizacyjnych i podstawowych obszarów działalności zrzeszeń warto przeprowadzić zestawienie podobieństw i różnic między zrzeszeniami /tab.6/. Zebrane informacje wskazują na to, że mimo szeregu istotnych podobieństw zrzeszenia przedsiębiorstw były dość silnie zróżnicowaną grupą podmiotów gospodarczych i to zróżnicowanie uwidoczniło się także w organizacji i funkcjonowaniu ich biur. Tym niemniej można podjąć próbę sklasyfikowania zrzeszeń. Od razu należy zastrzec, że proponowana klasyfikacja nie będzie "ostra", ponieważ zrzeszenia pełnią wiele różnorodnych funkcji. Dlatego klasyfikację prze-

Tabela 6

Charakterystyka podobieństw i różnic między  
zrzeszeniami

	Podobieństwa	Różnice
Zrzeszenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utworzone wg zasady jednolitości branżowej,</li> <li>- układ prawie identyczny z byłymi zjednoczeniami,</li> <li>- nikłe wewnętrzne związki kooperative,</li> <li>- związki przedsiębiorstw sprzyjające osiągnięciu korzyści politycznych,</li> <li>- zaopatrzenie podstawowym wspólnym interesem,</li> <li>- osiąganie korzyści z występowań na zewnątrz z pozycji dużej organizacji gospodarczej,</li> <li>- powszechne odczuwanie społecznych skutków "trudnego początku" /powstały bez udziału samorządu oraz pod naciskiem administracji i kryzysu/.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wielkość produkcji, usług lub obrotu zrzeszonych przedsiębiorstw</li> <li>- spełnienie funkcji administracyjnych,</li> <li>- rola w krajowym systemie zaopatrzenia,</li> <li>- relacje między radą a dyrektorem zrzeszenia,</li> <li>- zakres gromadzenia wspólnych funduszy,</li> <li>- zakres wykorzystania wspólnego rachunku odpisów dewizowych,</li> <li>- zakres wspólnej działalności gospodarczej poza sferą zaopatrzenia,</li> <li>- zakres umownych powiązań z otoczeniem,</li> <li>- aktywność zrzeszonych przedsiębiorstw i ich rzeczywiste strategie działania,</li> <li>- aktywność i krytycyzm przedstawicieli samorządu,</li> <li>- korzyści osiągane z przynależności do zrzeszenia,</li> </ul>
Biura zrzeszeń	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dominujący udział byłych pracowników central zjednoczeń,</li> <li>- zaopatrzenie najważniejszych i najbardziej pracochłonnych zadań realizowanych przez biuro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres funkcji administracyjnych realizowanych przez biuro,</li> <li>- pozycja dyrektora zrzeszenia,</li> <li>- wielkość zatrudnienia w biurze zrzeszenia,</li> <li>- liczba i udział stanowisk kierowniczych i samodzielnych</li> <li>- fachowość i aktywność kadr biura zrzeszenia,</li> <li>- zakres pomocy świadczonej zrzeszonym przedsiębiorstwom.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne.

prowadzono według działalności przeważającej w ich dotychczasowych poczynaniach. Z tego punktu widzenia można wyróżnić takie typy zrzeszeń, jak :

- a/ zrzeszenia - zaopatrzeniowiec : rozdzielca,
- b/ zrzeszenie - reprezentant,
- c/ zrzeszenie - pomocnik,

d/ zrzeczenie - zarządca,

e/ zrzeczenie - pasożytniczy monopolista.

Jak dotychczas, to najbardziej powszechną działalnością zrzeszeń było bez wątpienia zaopatrywanie zrzeszonych przedsiębiorstw /nierzadko połączone z rozdzielnictwem dóbr i środków/ oraz reprezentowanie interesów branżowych - w tym ostatnim względzie pełniły one raczej rolę izby przemysłowej, niż organizacji gospodarczej. Oceniając to zjawisko należy zauważyć, że dwie najczęściej realizowane funkcje zrzeszeń wiązały się przede wszystkim z trudną sytuacją gospodarczą kraju /braki w zaopatrzeniu/ i elementami systemu zarządzania odziedziczonymi po poprzednim ponad trzydziestoletnim okresie scentralizowanego kierowania gospodarką i państwem /rozdzielnictwo i uznaniowość/.

Tak więc przedsiębiorstwa szukały możliwości wzmocnienia swojej pozycji, dzięki działalności prowadzonej przez zrzeszenie, głównie w tych dziedzinach, w których wpływ ekonomicznych instrumentów zarządzania był znikomy, bądź też Centrum, jak na razie, zrezygnowało z wprowadzania nowych rozwiązań, zachowując zmodyfikowane "ręczne sterowanie".

Zrzeszenie - pomocnik-to na pewno typ organizacji najbardziej bliski założeniom reformy gospodarczej. Trzeba przyznać, że biura wielu zrzeszeń starały się spełniać taką rolę, ale z możliwościami i umiejętnościami realizacyjnymi było już znacznie gorzej. W najbliższych latach największe szanse na rozwój tego typu działalności można widzieć w rozszerzaniu przez zrzeszenia funkcji informacyjnych, prognostycznych i strategicznych - wchodzenie w rolę organu sztabowego związku przedsiębiorstw. Inną interesującą możliwością byłoby rozwijanie wspólnej działalności produkcyjnej lub usługowej na rzecz zrzeszonych przedsiębiorstw. Zmiany w tym względzie będą konieczne, ponieważ dotychczasowa pomoc, świadczona głównie w formie doradztwa, nie zaspokaja wielu ważnych potrzeb przedsiębiorstw - członków zrzeszeń.

Zrzeszenie - zarządca-można ocenić z punktu widzenia założeń reformy gospodarczej wyłącznie jako "obce ciało". Sytuacja, w której w pewnych branżach, a nawet gałęziach gospodarki "zjednoczenia /i ich centrala/ zostały zastąpione identycznymi tworam w postaci zrzeszeń obowiązkowych ..." nie powinna mieć miejsca. Jednak zaistniała i, zdaniem większości przedstawicieli administracji, sytuacja ta jest uzasadniona krajowymi trudnościami gospodarczymi i tzw. specyfiką infrastruktury gospodarczej. Jeżeli wzorem reformy węgierskiej zamierza się utrzymać pewną liczbę przymusowych zgrupowań przedsiębiorstw, to należy nadać im odpowiednią odrębną formę organizacyjną i nie obciążać dłużej konta zrzeszeń. Nadużywanie zrzeszeniowego szyldu dla organizacji o charakterze pośrednich szczebli zarządzania ma bowiem konsekwencję daleko szerszą, niż bezpośredni zasięg oddziaływania tych organizacji. Nie tylko wypacza szanse i ocenę zrzeszeń, ale w końcowym efekcie rodzi szereg wątpliwości dotyczących wdrażania reformy w całej gospodarce.

Zrzeszenia - pasożytniczy monopolisci-stanowili margines tej formy związku przedsiębiorstw. Tym niemniej w trakcie badań natrafiono przynaj-

mniej na kilkanaście przykładów świadczących o uprawianiu przez niektóre zrzeszenia praktyk monopolistycznych, niedopuszczających do powstawania i rozwoju konkurencji<sup>6/</sup>.

Biorąc pod uwagę możliwość powtórzenia się podobnych praktyk trzeba opowiedzieć się za uchwaleniem ustawy antymonopolowej. Co prawda nie będzie to posunięciem wystarczającym do opanowania problemu monopolizacji, chociażby z tego powodu, że wiele asortymentów jest wytwarzanych tylko przez jedynych producentów<sup>7/</sup>, ale posługując się postanowieniami ustawy będzie można interweniować przynajmniej w najbardziej jaskrawych przypadkach naruszenia interesów konsumenta i gospodarki.

Wnioskiem wynikającym z powyższej charakterystyki jest stwierdzenie, że zrzeszenie przedsiębiorstw - podobnie jak reforma gospodarcza, która powołała je do życia - znajdowały się w ubiegłych dwóch latach w swoistym stanie przejściowym, łącząc elementy nowości z wieloletnimi zaszczościami. Na podstawie obserwacji działalności zrzeszeń wydaje się, że uwarunkowania związane z nadal utrzymywanymi elementami nakazowego systemu zarządzania wywierały wpływ silniejszy, niż początkowo zakładać można. Oczywiście nie można żądać, aby rozwój zrzeszeń wyprzedzał proces wdrażania reformy gospodarczej. Raczej odwrotnie, im bardziej stosowane metody zarządzania i struktura organizacyjna gospodarki będą zgodne z docelowym modelem reformy, tym łatwiej zrzeszeniom usunąć pozostałości zjednoczeniowego stereotypu oraz rozwinąć integrację wewnętrzną i nowe formy działalności. Tak więc wprowadzenie istotnych zmian w dotychczasowej działalności zrzeszeń będzie wymagało nie tylko większej aktywności i pomysłowości ich członków i biur, ale także odpowiednich przekształceń w otoczeniu, zwłaszcza w organizacji i funkcjonowaniu zaopatrzenia materiałowo-technicznego oraz centrum zarządzania gospodarką. Inaczej zrzeszenia pozostaną tym samym, czym są obecnie, czyli "syndykatami gospodarki niedoboru", których biura koncentrują swoją działalność na problemach zaopatrzenia, ponieważ jest to najbardziej newralgiczny punkt w systemie gospodarczym. Dotychczasowy rozwój zrzeszeń, a zwłaszcza zwiększenie się liczby i zakresu wspólnych przedsięwzięć zrzeszeniowych można ocenić dwojako:

- 1/ z punktu widzenia bieżących potrzeb przedsiębiorstw jest on co najmniej w połowie wystarczający i niezbędny oraz zapewnia korzyści - zdaniem przedsiębiorstw - zadawalające w dotychczasowej sytuacji gospodarczej;
- 2/ z punktu widzenia reformy, zrzeszenia chociaż zostały utworzone w imię reformy, to ich działalność nie ma jeszcze wystarczająco wiele wspólnego z jej założeniami i postulatami, poza jedną istotną cechą: zdecydowana większość zrzeszeń nie pełni funkcji pośredniego szczebla zarządzania.

Podsumowując, można stwierdzić, że obecne zrzeszenia nie są organizacjami na miarę reformy gospodarczej, lecz na miarę potrzeby przezwyciężenia kryzysu oraz prowadzenia działalności gospodarczej w okresie przejściowym, w którym częściowo zmieniony system zarządzania zawiera nadal

szereg elementów nakazowych i stwarza możliwości prowadzenia przetargu między administracją, a przedsiębiorstwami reprezentowanymi przez zrzeszenia.

#### PRZYPISY

- 1/ Przykład z badań przeprowadzonych przez IOZiDK w połowie 1983r., materiał nie publikowany.
- 2/ Badania przeprowadził IOZiDK łącznie z relacjonowanymi poprzednio.
- 3/ Przeważnie nie uznawano tej funkcji za realizowaną najintensywniej tylko w zrzeszeniach zajmujących się produkcją krajowych materiałów i surowców /np. kopalnie, stacje nasiennictwa, producenci metali nieżelaznych/. Respondenci najczęściej wymieniali kilka wspólnych interesów przedsiębiorstw realizowanych najintensywniej. W tabeli 2 pominięto intensywnie realizowane wspólne interesy złożone przez mniej niż 5% ankietowanych.
- 4/ A.Fornalczyk, Przedsiębiorstwa o zrzeszeniach, "Życie Gospodarcze" nr 33, 1984 r.
- 5/ Zob. A.Cylwik, Zrzeszenie przedsiębiorstw w opinii dyrektorów zrzeszeń, referat na konferencję pn.: "Zrzeszenia przedsiębiorstw. Propozycje usprawnień po rocznych doświadczeniach", OW TNOiK, Warszawa, luty 1985 r. oraz "Materiały pokonferencyjne", IOZiDK i OW TNOiK, Warszawa, kwiecień 1984r.
- 6/ A.Cylwik, Materiały pokonferencyjne, op.cit.
- 7/ Zob. np. "Samorząd a zrzeszenia. Partnerzy czy przeciwnicy", Rzeczpospolita nr 90, 1984 r.
- 8/ Spośród badanych, aż 49% respondentów z przedsiębiorstw, a w grupie przedstawicieli rad pracowniczych aż 76%, uznało że reprezentowane przez nich przedsiębiorstwo nie wyniosło w 1983 roku jakichkolwiek korzyści z tytułu przynależności do zrzeszenia. /zob.A.Cylwik,Materiały pokonferencyjne, op.cit./
- 9/ Tamże.

#### ORGANIZATIONAL CHANGES OF ENTERPRISES UNIONS

##### Summary

The paper is a continuation of the previously presented problems concerning the liquidation of enterprises unions and establishing state enterprises associations. The author shows and analyses further changes of voluntary and compulsory associations. A number of evaluation results are listed. There are also presented the characterization of unions' offices and some reflections on the unions' future. Finally, there is included a systematization of the unions according to their predominant function.

## ОРНИЗАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

## Резюме

Статья является продолжением представленных ранее проблем касающихся ликвидации главков и организации объединений государственных предприятий. Представлены и проанализированы дальнейшие изменения добровольных и обязательных объединений. Представлены оценки сформулированные на основе проведенных исследований. Даны характеристики канцелярий объединений, а также характеристики относительно будущего объединений. В заключение представлена попытка систематизирования объединения по доминирующей функции.





Krystyna Habdas  
Zygmunt Zygmuntowicz

#### KIERUNKI I SKUTKI USPRAWNIANIA ORGANIZACJI PRZEDSIĘBIORSTW BUDOWALANYCH

W artykule przedstawiono potrzebę i znaczenie działań usprawniających w przedsiębiorstwach budowlanych, bowiem ulepszenie organizacji pozwala bez dodatkowych inwestycji uzyskać większą efektywność produkcyjną. Jednakże działania usprawniające będą prowadziły do uzyskania lepszych wyników ekonomicznych jedynie wówczas, gdy zostaną przeprowadzone w sposób oparty na realiach funkcjonowania przedsiębiorstw budowlanych i wykorzystujących faktyczne układy sił decydujących o postępie organizacyjnym.

Działanie usprawniające musi być poprzedzone analizą potrzeb w tym zakresie, bowiem każda zmiana obok skutków dodatnich - zwłaszcza w okresie wdrażania - może powodować zjawiska ujemne. W niniejszym artykule przedstawiono w formie tabeli zalety i wady usprawniania organizacji.

Nowoczesne i oparte na naukowych przesłankach metody organizacji i kierowania należy w obliczu postępującej rewolucji naukowo-technicznej traktować jako jeden z głównych czynników dalszego gospodarczego rozwoju kraju. Świadomość tej prawdy zmusza do nieustannych poszukiwań oraz bardziej efektywnych rozwiązań w działalności gospodarczej. Zachodzą bowiem ściśle związki pomiędzy efektami tej działalności a poziomem organizacji. Pełne wykorzystanie środków produkcji, oszczędne używanie surowców, materiałów i energii, a także racjonalne wykorzystanie czasu pracy ludzi i maszyn - to dziedziny wzajemnych związków ekonomiki i organizacji.

Jedną z dróg wiodących do podniesienia ekonomicznej efektywności działalności przedsiębiorstw jest usprawnienie organizacji. Stwierdzenie to nabiera szczególnej wymowy w odniesieniu do budownictwa. Postępująca uprzemysłowienie i wzrastająca mechanizacja procesów budowlanych stawia odpowiednio wyższe wymagania w stosunku do organizacji. Musi ona być coraz bardziej precyzyjna, nie tracąc jednocześnie nic ze swojej elastyczności i zdolności szybkiego dostosowania się do zmieniających się wymogów techniki i technologii. W nowoczesnym, wysoko uprzemysłowionym budownictwie procesy produkcji stają się przede wszystkim złożonymi procesami organizowania. Nieunikniona bowiem okazuje się konieczność umiejętnego harmonizowania wielu złożonych działań, ząbiebiających się wzajemnie na zasadzie współzależności i wspólnie decydujących o efektach podejmowanych przedsięwzięć.

Zła organizacja przekreśla możliwość osiągnięcia wskaźników ekonomicznych i technicznych, które wynikają z określonych mocy produkcyjnych ma -

szyn i urządzeń, potencjału roboczego i środków. Nawet najdoskonalszy i najnowocześniejszy sprzęt bez właściwej organizacji nie zapewni dobrych wyników produkcyjnych. Stąd też usprawnienia organizacyjne są procesem nieuniknionym.

Usprawnienia organizacyjne mogą przybierać postać zmian:

- technologicznych, których źródło tkwi w postępie technicznym,
- strukturalnych, których źródłem jest postępowanie organizacyjny,
- kulturowych, znajdujących wyraz w przekształcaniu wzorów i norm zachowań ludzi, których źródłem jest postępowanie społeczny.

Zmiany organizacyjne mogą mieć charakter responsywny, gdy organizacja wprowadza zmiany, których idea została sformułowana w jej otoczeniu zewnętrznym /odpowiada więc za wytworzoną sytuację zewnętrzną/, przy czym robi to w sposób dobrowolny lub nakazowy, lub też antycypacyjny, gdzie organizacja sama przewiduje konieczność zmian i przygotowuje się na ich przyjęcie. W zależności od siły organizacji /potencjał gospodarczy, wpływ/, która określa autonomię zmian organizacyjnych, antycypacyjność tych zmian będzie miała charakter ograniczony lub rozszerzony. Przedstawia to poniższa tabela.

Tabela 1

## Autonomia i charakter zmian organizacyjnych

Idea zmian	Organizacja	Otoczenie organizacji
mała	antycypacyjność ograniczona	responsywność nakazowa
duża	antycypacyjność rozszerzona /inspirująca/	responsywność dobrowolna

Źródło: Opracowanie własne

Między zmianami organizacyjnymi typu:

- technologicznego /zmiana technologii, technik i narzędzi pracy/,
- strukturalnego /zmiana struktury organizacji/,
- kulturowego /zmiany wartości, wzorów i norm zachowań w stosunku do pracy i do uczestników procesu pracy/,
- oraz czynnikiem ekonomicznym /stosowanie lub niestosowanie pewnych osiągnięć technicznych nie może być wynikiem zastosowania wyłącznie kryterium technicznego, lub uzależnione być powinno od kryteriów ekonomicznych/, zachodzą bardzo ściśle wzajemne zależności.

Badając więc jeden typ zmiany organizacyjnej nie można tego robić abstrahując od pozostałych typów oraz nie uwzględniając wpływów wzajemnych organizacji i jej otoczenia. Wzajemne zależności zmian organizacyjnych można więc określić badając je w kontekście zintegrowanego systemu zmian.

Naruszenie jednego elementu zintegrowanego systemu zmian powodować może daleko idące przekształcenie we wszystkich pozostałych, i tak na przykład naruszenie zasobów dostępnych organizacji - niech będą to zasoby ludzkie, a więc przekształcenia w zakresie polityki kadrowej wpływające na cele - decyzje - struktury - działania - oceny i w rezultacie wyniki organizacyjne, co w układzie zewnętrznym widoczne jest w produktach dostarczanych na rynek, polityce przedsiębiorstwa, charakterze /rozszerzonym lub ograniczonym/ jego interakcji wewnętrznych lub zewnętrznych. Każda zmiana organizacyjna winna stanowić postęp organizacyjny, bowiem zmiana organizacyjna, która nie przynosi określonych korzyści i nie podnosi sprawności przedsiębiorstwa nie powinna być w ogóle przeprowadzana.

Organizację współczesnego przedsiębiorstwa budowanego cechuje wielkość i złożoność struktury, a w konsekwencji przepływ strumieni informacji i zasileń o bardzo wielkim natężeniu. Można powiedzieć, że poszukiwany układ organizacyjny powinien zabezpieczyć największą efektywność ekonomiczną, wykazać tendencję do uzyskania największej wydajności pracy. Właściwie dobrana forma organizacyjna warunkuje racjonalność i efektywność ekonomiczną. Uważa się, że najbardziej charakterystyczną cechą organizacji przedsiębiorstwa budowanego jest bardzo złożona struktura:

- podmiotowa, tzn. struktura organizacyjna, czyli rozmieszczenie podmiotów działania /osób, zespołów osób/ we wzajemnej relacji, hierarchii i współdziałania pod kątem sprawnej realizacji funkcji przedsiębiorstwa /potencjalnych czynności/ oraz wynikających z nich zadań /czynności konkretnych/,
- przedmiotowa, tzn. struktura zasobów niezbędnych do przetwarzania w procesach produkcji oraz struktura informacji niezbędnych do zarządzania, czyli w odpowiedniej ilości i rodzaju narzędzi działania /sprzętu, maszyn, urządzeń/ i przedmiotów działania /materiałów, prefabrykatów, półfabrykatów, wyrobów gotowych/, a także zbiorów informacji ekonomicznych, technicznych, organizacyjnych, socjologicznych,
- czynnościowa, tzn. struktura procesów działań informacyjno-decyzyjnych /zarządzania/ i materialno-energetycznych /produkcji/ o różnej technologii działania /stosowanych metod i techniki/, realizowanych w związku z wykonaniem planowych zadań oraz z zabezpieczeniem procesów produkcji i procesów zarządzania /gospodarowanie zasobami/.

Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa jako całość złożona, rozpatrywana ze względu na różne stosunki zachodzące między jej częściami w danym momencie, tzn. z oderwaniem się od przebiegu zdarzeń, ujawnia pionowe i poziome rozczłonkowanie organizacji przedsiębiorstwa na szczeble i obszary zarządzania oraz na poszczególne jednostki i komórki organizacyjne /elementy struktury organizacyjnej/.

Komórka organizacyjna jest to zespół ludzi pełniących określoną funkcję lub grupę funkcji, w ramach której wykonują określone ciągi czynności, dzięki tym czynnościom realizują lub przyczyniają się do realizowania

określonych zadań w ramach pełnionych funkcji. Komórka organizacyjna z reguły uczestniczy w realizowaniu przebiegów organizacyjnych w trojakim charakterze, jako:

- inicjator ciągu czynności, wykonywanych następnie przez inne komórki organizacyjne,
- kontynuator ciągu czynności, wykonując czynności właściwe dla swej specjalności,
- finalizator ciągu czynności zapoczątkowanego przez inne komórki organizacyjne.

Oznacza to, że przebiegi organizacyjne z reguły wymagają współdziałania wielu różnych komórek, które wiąże organizacyjnie szereg przebiegów zlokalizowanych w określonych komórkach. I odwrotnie - szereg przebiegów składających się na określony proces wymaga współdziałania komórek o określonej funkcji, narzucając tym samym konieczność zorganizowania komórki o takiej właśnie funkcji. Z powyższego wynika generalna zasada, że struktura komórek organizacyjnych i struktura zdarzeń grupowanych w przebiegi określają się wzajemnie. Dlatego też strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa należy kształtować pod kątem jej celowości dla przebiegów organizacyjnych, czyli dla procesów, które mają być przez to przedsiębiorstwo realizowane.

Zatem komórka organizacyjna jako zorganizowany zespół ludzi wyróżniony w systemie organizacyjnym występuje jako:

- komórka zarządu, której podstawowe funkcje realizuje się za pomocą procesów informacyjnych,
- jednostka wykonawcza, której podstawowe funkcje realizuje się za pomocą procesów zasileniowych.

Rodzaj i liczba komórek organizacyjnych oraz ich rozmieszczenie i wzajemne powiązania hierarchiczne i kooperacyjne zależą od przestrzeni funkcyjnej przedsiębiorstwa, od charakterystyki stosowanej w nim technologii oraz jego pozycji względem otoczenia. Zatem struktura przedsiębiorstwa tworzy się przez zorganizowanie elementów systemu organizacyjnego pod kątem wymagań funkcji oraz technologii i pozycji przedsiębiorstwa.

Wzrost skomplikowania struktur w miarę ich doskonalenia i stosowania postępu technicznego, organizacyjnego lub ekonomicznego jest zjawiskiem ocenianym pozytywnie jako prawidłowość rozwojowa. Natomiast nie dostosowany do danych warunków i okoliczności przyrost organizacji może utrudnić osiągnięcie celów przedsiębiorstwa, czyli spowodować spadek stopnia zorganizowania. Mamy wówczas do czynienia z przeorganizowaniem.

Z uwagi na powyższe należy stwierdzić, że organizacja powinna być na tyle elastyczna, aby przy zachowaniu nie zmienionego celu mogła swój porządek dostosować do warunków zewnętrznych. Konieczna jest zatem elastyczność form, nie można utrzymywać sztywnej struktury, ani niezmiennej technologii. Jednak nie można również dowolnie konstruować lub zmieniać struktur z pominięciem podstawowych zasad konstrukcji ich mechanizmów i reguł ich funkcjonowania. Porządek musi służyć celom i warunkom układu zorganizowanego i stosownie do potrzeb tego układu oraz zgodnie z racjo -

nalnym działaniem - powinien dać się łatwo zmieniać, adaptować do nowych warunków funkcjonowania.

Systemy składające się na organizację w przedsiębiorstwach budowlanych mają izomorficzną strukturę funkcji i izoformiczną technologię procesów zarządzania. Jeżeli w poszczególnych przedsiębiorstwach budowlanych struktury organizacyjne mogą się różnić zakresem przedmiotowym oraz stosowaną technologią procesów produkcji, to w zakresie procesów zarządzania w konkretnych przedsiębiorstwach występują tylko różnice ilościowe wykonywanych czynności, tzn. różnice ilościowe przetwarzanych i przekazywanych informacji. Natomiast rodzaje informacji i decyzji oraz procesy informacyjno-decyzyjne w każdym przedsiębiorstwie budowlanym są takie same. Brak jakiejś typowej informacji lub decyzji świadczy o ułomności funkcjonowania danego przedsiębiorstwa. Podobnie nadmiar informacji, zwłaszcza ich dublowanie, jak również nieuzasadniony nadmiar decyzji, zwłaszcza podejmowanych na nieodpowiednim stanowisku decyzyjnym, powodują zbędne zamieszanie w organizacji.

System organizacyjny przedsiębiorstwa budowlanego powinien spełniać następujące podstawowe warunki:

- dostosowanie organizacji do potrzeb podstawowych funkcji, dla których przedsiębiorstwo zostało powołane,
- przestrzeganie głównych zasad organizowania systemów,
- podniesienie znaczenia "dobrej roboty" przy organizowaniu procesów, informacyjno-decyzyjnych, a tym samym rangi stosowania zasady ekonomiczności.

Sprawność organizacyjna to nie tylko właściwi ludzie-decydenci i informatorzy - oraz nie tylko właściwe zasady ekonomiczno-finansowe, ale również prawidłowo wykonany i funkcjonujący system kierowniczy, jako wiódący element systemu organizacyjnego przedsiębiorstwa, który:

- kieruje ludźmi,
- zarządza zasobami,
- steruje procesami.

Coraz więcej kierowników współczesnych organizacji zdaje sobie sprawę z nieuniknioności zmian organizacyjnych. Kierowanie zmianami organizacyjnymi, a więc ich planowanie, organizowanie, pobudzanie i kontrolowanie np. w warunkach reformy - to nowy sposób pełnienia funkcji kierowniczych, niezbędny do zapewnienia sprawnego działania organizacji. Są to przy tym funkcje bardzo trudne i nie wszyscy kierownicy są w stanie im podołać. Stwarza to konieczność korzystania z pomocy i nauczania się tego, jak systematycznie współpracować z ekspertami zmian, czyli grupą naukowców-konsultantów, którzy rozumieją prawa funkcjonowania organizacji i potrafią wspólnie ze swymi "klientami" /kierownicy organizacji i szerzej - cała organizacja/ opracować program zmian, który przygotowuje organizację do działania w nowych warunkach.

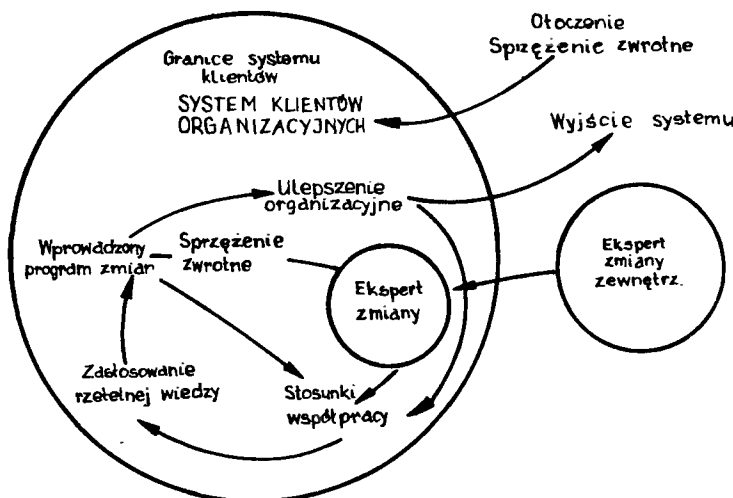
Kierunek tych zmian winien być rozpatrywany w czterech płaszczyznach:

- 1/ postrzeganie koncepcji człowieka, opartej obecnie na zwiększonej wiedzy o jego potrzebach, które zastępują uproszczony model działania człowieka /rozwój motywacyjny modeli zachowań/,
- 2/ utworzenie koncepcji władzy zakładającej, iż jest ona skuteczniejsza, gdy opiera się na współpracy /różne formy partycypacji/, a nie na przymusie i strachu,
- 3/ zbudowanie koncepcji wartości organizacyjnych, opartej na ideałach humanitarno-demokratycznych, która zastępuje zdespersonalizowanie, mechaniczne wartości systemu biurokratycznego,
- 4/ nowe rozumienie systemu społecznego organizacji, wyrażone w przechodzeniu od modeli mechanicznych do modeli organicznych.

Zapotrzebowanie na programy zmian organizacyjnych w warunkach organizacji socjalistycznych może pochodzić z kilku źródeł:

- z ośrodków dyspozycyjnych względem organizacji zmieniających /zewnątrzny sposób wprowadzania zmian/,
- bezpośrednio od klientów zmian z konkretnych organizacji,
- od naukowców analizujących funkcjonowanie organizacji w naszym kraju,
- ze źródeł mieszanych, np. polityczno-gospodarczych.

Poszukiwanie nowych struktur zasad działania, które zinstytucjonalizowałyby organizacyjną elastyczność, a więc umiejętność jej reagowania na zmieniające się warunki wewnętrzne i zewnętrzne - to cel działania ludzi zainteresowanych zmianami /rys.1/.



Rys.1. Elementy działające podczas wprowadzania zmian zmierzających do ulepszenia systemu organizacyjnego

Źródło: W Bennis, Organization Development: Nature, Origins and Prospects, s.16, 1959

Eksperci zmian próbują tworzyć teorię zmieniania, która wyjaśni mechanizmy zmian organizacyjnych oraz pozwoli budować programy zmian o charakterze bardziej ogólnym, mającym zastosowanie w praktyce organizacyjnej.

Jest to praca trudna, gdyż wymaga poznania wewnętrznych i zewnętrznych zależności między siłami działającymi w organizacji oraz zidentyfikowania charakteru zachodzących w nich napięć i często konfliktów, prowadzących do przekształcenia się układów organizacyjnych i międzyorganizacyjnych, na co organizacje reagują właśnie zmianami w podsystemach: technicznych, strukturalnych, społecznych czy ekonomicznych.

Badania zmian organizacyjnych o dużej skali kierują uwagę badaczy na takie zmienne jak: wielkość poziomów władzy, stosunki pomiędzy częściami organizacji /departamentami, wydziałami/ siły oddziałujące na organizację, pochodzące z jej otoczenia /wpływ tzw. echosystemu/, klimat organizacyjny, przepisy prawa pracy - słowem te zmienne, które ze względu na swój charakter przecinają granice jednostkowe, grupowe i wydziałowe.

Współczesne organizacje znajdują się pod naciskiem potrzeby stałego usprawniania. Otoczenie stawia bowiem przed nimi ciągle nowe zadania, których realizacja wymaga dużych zdolności przystosowawczych. Owa adaptacja nakazuje nie tylko zmianę zachowań ludzi w organizacjach, ale także zmianę technologii i struktur organizacyjnych. Zmieniają się także realizacje w układzie organizacja-otoczenie.

Organizacje znajdują się więc pod stałym naciskiem swoich pracowników i zmiennego otoczenia, muszą więc szukać dróg adaptowania się do nowych sytuacji.

Utrzymanie w pewnych okresach stabilności organizacji jako warunku sprawnego działania jest również formą adaptowania się do nowych sytuacji.

Usprawnienia organizacyjne posiadają swoją specyfikę i bardzo trudno je wprowadzać przy niskim poziomie organizacyjnym przedsiębiorstw i niskiej kulturze organizacyjnej pracowników. Dlatego też z dużą uwagą i ostrożnością należy podchodzić do metod nowych, oryginalnych, lepiej dostosowanych do naszych warunków i potrzeb.

Wynika stąd potrzeba zindywidualizowania metod badawczych zmian organizacyjnych, bowiem nie zawsze takie same dysfunkcje występujące w organizacji przedsiębiorstw budowlanych, zlokalizowanych w dwóch różnych częściach kraju, można skutecznie usunąć przy pomocy takiej metody.

Kulturę organizacyjną można określić jako zespół wyuczonych, zinternalizowanych norm /standardów, przepisów/, które regulują zachowania w obrębie systemu społecznego organizacji, ale także te zachowania, które powstają w związku z przekształceniem się innych podsystemów w organizacji /np. technicznego, ekonomicznego/.

Tworzy ona zakazy i nakazy dla zachowań organizacyjnych, a więc jest systemem wartości, które determinują te zachowania.



Kultura organizacyjna może funkcjonować zarówno w wymiarach rozszerzających, wzbogacających ludzkie wartości, lub w wymiarach tłumienia, ograniczania i zubożania osobowości i zachowań ludzi. Może też, jeżeli popiera, tzn. wzmacnia /przez nagradzanie/ zachowanie pozytywne, przyczyniać się do powodzenia całości, jaką jest organizacja, lub też nagradzać zachowania negatywne, czego rezultatem może być niesprawna praca organizacji.

U podstaw założeń rozwoju organizacyjnego leży wiara w to, że zasadniczymi wartościami w organizacji winno być zagadnienie potrzeb i aspiracji ludzi w organizacji, czego praktycznym wyrazem będzie zapewnienie im możliwości wszechstronnego rozwoju i doskonalenia się.

Do tego dochodzą wartości związane z chęcią uczynienia życia pracowników bogatszym, bardziej znaczącym /dla organizacji i społeczeństwa/ oraz dającym więcej radości i satysfakcji. Powszechna jest wiara, że drogą do tego jest legitymizacja uczuć i sentymentów ludzi jako części kultury. Konieczność wspólnoty działania w pracy zawodowej, w pełni ról, w pracach badawczych, zmierza do polepszenia efektywności organizacji. Wiara w to, że polepszenie stosunków międzyludzkich i kompetencji ludzi w osiąganiu takowych będzie wpływało na efektywniejszą pracę organizacji. Szereg założeń pochodzi z systemowego podejścia do organizacji, które analizuje stosunki pomiędzy przedmiotami i ich własnościami /atributami/.

Podstawowym warunkiem realizacji programu zmian proponowanego przez rozwój organizacyjny jest to, aby kierownik zajmujący strategiczną pozycję /np. dyrektor d/s ekonomicznych/ w organizacji czuł rzeczywiście potrzebę wprowadzania w niej zmian. Potrzeby te dotyczyć przy tym mogą różnych odcinków działania organizacji w zależności od tego, kto ich przestrzega lub jakie niedowładzania organizacji są odczuwane szczególnie boleśnie przez jej uczestników.

Jako potrzeby wprowadzania zmian w organizacji przedsiębiorstw budowlanych mamy na myśli najczęściej:

- 1/ potrzeby zmieniania strategii kierowania /chodzi tu zarówno o zasadnicze strategie działania organizacji, takie jak np. wzór komunikowania się, czy systemy nagród, jak też o indywidualne style kierowania/ tworzącej właściwy klimat organizacyjny,
- 2/ potrzeby zmieniania norm kulturowych /chodzi o składające się na kulturę: wartości ludzi w organizacji, podstawowe prawa, którymi się kierują, normy, struktury władzy/,
- 3/ potrzeby zmieniania klimatu organizacyjnego w kierunku takim, aby zgodnie łączył on potrzeby indywidualne z potrzebami otoczenia organizacyjnego i oczywiście samej organizacji,
- 4/ potrzeby zmian struktur i ról,
- 5/ potrzeby ulepszania wewnątrzgrupowej współpracy,
- 6/ potrzebę otwartego systemu komunikacyjnego, który przekazuje adekwatne informacje w organizacji zarówno w dół, jak i w górę,

- 7/ potrzebę zmian w planowaniu /cel - lepsze planowanie i klarow - niejsze ustalenie celów organizacyjnych/,
- 8/ potrzebę zmagania się z problemami "fuzji" organizacyjnych /scalenie organizacji, wydziałów subgrup wykonujących podobne zadania/, jeżeli są one nieuzasadnione ekonomicznie i społecznie,
- 9/ potrzebę zmieniania motywacji do pracy,
- 10/ potrzebę adaptowania się organizacji do nowego otoczenia /wyrażonej np. w nowej strategii rynkowej, w warunkach reformy itp./.

Organizacyjny rozwój ogniskuje się na zmienianiu norm i wartości społecznych, uważając je za podstawowe siły napędowe zmian. W tym kontekście mówi się o zmianie kulturowej jako strategii społecznych interwencji.

Zapomina się przy tym często, że nie czynniki kulturowe, lecz zróżnicowanie klasowe i hierarchiczne, które pociąga za sobą konflikty społeczne, jest częściej niż kultura podstawą zmian społecznych.

Pomijając podstawowe założenia teorii marksistowskiej zmiany społecznej - można by było nawiązać do współczesnych teorii społeczeństw przemysłowych, w nich szukając inspiracji i z nich czerpiąc argumenty stosowane w rozważaniach na temat inspiracji społecznej.

Pojęcie "interwencja" oznacza w tym przypadku stosowanie prawidłowych sposobów strukturalizowania działalności ludzi w organizacjach, a więc takiej strukturalizacji działań, która prowadzi do ulepszenia działania organizacji.

Każde przeprowadzenie usprawnienia w określonej jednostce organizacyjnej ma swoje zalety i wady.

Poniżej przedstawiono zalety i wady usprawniania organizacji na tle rozwoju organizacyjnego.

Tabela 2

Zalety i wady usprawniania organizacji

Zalety usprawniania organizacji	Wady usprawniania organizacji
1	1
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usprawnianie organizacji posługuje się w miarę zwartym aparatem pojęciowym, umożliwiającym przeprowadzenie diagnoz organizacyjnych /aspekt pojęciowy/</li> <li>2. Usprawnianie organizacji posługuje się twierdzeniami, wyprowadzonymi przez teorię behawioralną w odniesieniu nie tylko do zachowań jednostkowych, lecz zachowań organizacyjnych /aspekt teoretyczny/</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usprawnianie organizacji pretenduje do uniwersalności, gdy w praktyce jej oddziaływanie jest ograniczone do badania przekształceń zachowań organizacyjnych</li> <li>2. Usprawnianie organizacji nie wypracowało twierdzeń, które pretendować mogą do wyjaśnienia wszystkich zmian organizacyjnych i do tworzenia zwartej teorii zmieniania.</li> </ol>

1	2
<p>3. Usprawnianie organizacji analizuje organizację w czasie <math>t_1</math>, z myślą o wprowadzeniu nieuniknionych zmian, które usprawnią pracę organizacji w czasie <math>t_2</math> /aspekt dynamiczny/.</p>	<p>3. Długofalowość programów zmian proponowanych wymaga ciągłych ich "poprawek", zgodnie z intencjami dyspozytorów zmian, nawet w sytuacji gdy podejmowane decyzje są sprzeczne. Większość pomysłów ma charakter długofalowy, a tymczasem organizacje potrzebują także interwencji szybkich.</p>
<p>4. Usprawnianie organizacji wypracowało konkretne strategie interwencyjne mające charakter programów zmiany, które ze względu na swój porządkujący charakter ułatwiają sprawne wprowadzenie zmian w organizacyjnych zachowaniach / aspekt sprawnościowy/.</p>	<p>4. Brak jest specyficznych kryteriów oceny skuteczności działania usprawniania organizacji, co pomaga często zadaniowo zorientowanym kierownikom w negowaniu skuteczności usprawniania organizacji / docenia się tylko efekty ekonomiczne i techniczne, a nie społeczne/.</p>
<p>5. Usprawnianie organizacji posługuje się narzędziami, których standardowy charakter ułatwia diagnozę organizacyjną, rozmięnienie procesów organizacyjnych i oddziaływanie na ludzi w organizacji. Uniwersalność tych narzędzi wpływa na ich ekonomiczność /aspekt metodologiczny/.</p>	<p>5. Usprawnianie organizacji przez swój manipulatorski charakter /manipulowanie ludźmi w organizacji/ napotyka w swym funkcjonowaniu bariery etyczne i uwarunkowania systemowo-kulturowe.</p>
<p>6. Usprawnianie organizacji wypracowało nowy typ myślenia o problemach organizacji. Typ ten charakteryzuje się ciągłą zmiennością, a więc potrzebą ciągłego przekształcania zachowań, a także kompleksowością. Zmiana w jednej części organizacji powoduje bowiem zmianę w innych częściach.</p>	<p>6. Usprawnianie organizacji w swej pogoni za ciągłym przekształcaniem zachowań ze względu na zmiany organizacyjne samowytwarza zmiany /rozwoj osobowości innowacyjnych/, nie analizując równocześnie w jakim stopniu jest dla organizacji korzystne. Organizacja, aby mogła działać, wymaga pewnej stabilności. Analizie sprawnego działania towarzyszyć powinna refleksja nad potrzebą tego zmieniania.</p>

Źródło: Opracowanie własne

Usprawnienie organizacyjne oznacza - jak wynika z poprzednich rozważań - wprowadzenie nowych pomysłów organizacyjnych i ekonomicznych w różnych dziedzinach działalności gospodarczej przedsiębiorstw, czego efektem jest wzrost wydajności pracy, podnoszenie nowoczesności i jakości wyrobów, obniżka kosztów własnych, wzrost i poprawa efektywności eksportu itp.

Reasumując należy stwierdzić, iż w rozwiniętej gospodarce socjalistycznej coraz większą rolę będzie odgrywała konkurencja między przedsiębiorstwami budowlanymi. Dlatego przedsiębiorstwo jest zmuszone do wprowadzenia koniecznych zmian i przystosowań.

Zagadnienie konkurencji zostało wyeksponowane w założeniach reformy, ponieważ jest to warunek prawidłowego działania przedsiębiorstw w oparciu o zasadę "3 S".

## DIRECTIONS AND EFFECTS OF IMPROVING BUILDING ENTERPRISES ORGANIZATION

## Summary

The paper presents the need and significance of improving activities in building enterprises. Organization improvement enables, without additional investment, obtaining higher production effects. However, improvement activities lead to obtaining better economic results only when they are carried out in the way based on actual rules of building enterprises operation and take advantage of the existing forces governing the organizational progress. Improvement activities must be preceded by the analysis of needs since any change in this respect besides positive effects, particularly during implementation, may cause negative results. The present paper presents advantages and disadvantages of the improvement of organization.

## НАПРАВЛЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

## Резюме

В работе представлены необходимость и совершенствование строительных предприятий, так как улучшение организации дает возможность без дополнительных капиталовложений получить большую производственную эффективность. Однако совершенствующие действия приведут к получению лучших экономических результатов только в том случае, если будут проведены опирающихся на реальное функционирование строительных предприятий и использующих фактически совокупность сил решающих в организационном прогрессе. Совершенствующее действие должно быть подготовлено анализом потребностей в той области, так как каждое изменение наравне с положительными результатами - особенно в период внедрения - может вызвать отрицательные действия. В статье представлены в форме графика положительные и отрицательные стороны совершенствования организации.



Elżbieta Piotrowska

ANALIZA ROZWOJU BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO W LATACH  
1971-1982 W MIASTACH REGIONU BYDGOSKIEGO<sup>1/</sup>

Artykuł niniejszy traktuje o zmianach jakie nastąpiły w latach siedemdziesiątych w mocy produkcyjnej oraz dynamice rozwoju systemowego, wielorodzinnego budownictwa mieszkaniowego w miastach regionu bydgoskiego. Omówiono w nim w sposób szczegółowy tempo zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych w ostatnim dziesięcioleciu, oraz pierwszych dwóch latach lat osiemdziesiątych. W artykule niniejszym przedstawiono również istotniejsze przyczyny zakłóceń odnośnie prawidłowej realizacji robót budowlanych.

1. ROZWÓJ BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO REGIONU BYDGOSKIEGO W LATACH  
1971-1982

Wraz ze zmianami, jakie nastąpiły w kraju na przełomie 1970/1971 r. rozpoczął się kolejny okres rozwoju, którego cechą charakterystyczną było opracowanie nowej strategii rozwoju społeczno-gospodarczego, przywrócenie między innymi rangi problemom związanym z zaspokojeniem potrzeb społecznych. W związku z tym nastąpiły istotne zmiany w polityce mieszkaniowej. Program rozwoju budownictwa mieszkaniowego opracowany w tym okresie zapewniał znaczne zwiększenie rozmiarów budownictwa mieszkaniowego, likwidację niedoboru mieszkań, poprawę standardów budowlanych oraz poprawę jakości istniejących zasobów.

Rozwój gospodarczy wraz z szybkim wzrostem zatrudnienia i z jednoczesnym wzrostem dochodów i płac ludności ujawnił równocześnie preferencje ludności w zakresie mieszkania oraz nacisk ludności na "rynek" mieszkaniowy. Wyraziło się to zwiększeniem liczby członków spółdzielni mieszkaniowych oczekujących na mieszkania, naciskiem na podniesienie jakości mieszkań oraz dążeniem do wzmożenia prac modernizacyjnych istniejącej substancji mieszkaniowej.

Zwiększonemu nasileniu potrzeb mieszkaniowych towarzyszył w pierwszej połowie lat siedemdziesiątych stopniowy wzrost rozmiarów budownictwa mieszkaniowego. Dane stanowiące potwierdzenie tego zawiera tabela 1.

Podstawowym czynnikiem umożliwiającym zwiększenie rozmiarów budownictwa mieszkaniowego i poprawę jego standardu miały stać się inwestycje mieszkaniowe.

<sup>1/</sup>Poprzez region bydgoski autorka rozumie teren województwa bydgoskiego określony granicami wynikającymi z podziału administracyjnego kraju od 1975r.

Tabela 1

Lata	Mieszkania	Izby	Powierzchnia użytkowa mieszkań w tys. m <sup>2</sup>
1971	3759	13139	191,9
1972	4440	16207	221,9
1973	5465	19665	271,1
1974	5862	21000	302,9
1975	7163	25852	372,3
1976	6500	24093	350,6
1977	6589	24659	359,4
1978	6867	24659	379,1
1979	5453	20565	308,4
1980	3486	13665	211,0
1981	4095	15000	234,0
1982	4430	16600	259,1
Razem	64109	236545	3461,7

Źródło: Badania własne na podstawie danych uzyskanych z Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

Wzrost rozmiarów budownictwa mieszkaniowego w skali kraju, jak i regionu postępował w latach siedemdziesiątych szybciej niż globalny przyrost ludności. Bardziej istotne relacje między przyrostem liczby budowanych mieszkań a stale rosnącą liczbą zawieranych małżeństw, będących jednym z czynników określających wzrost liczby gospodarstw domowych, układały się mniej korzystnie /tab.2/. Na taką relację między tymi dwoma wielkościami miały wpływ przemiany demograficzno-społeczne, a przede wszystkim wyż małżeński, jaki został zapoczątkowany już pod koniec lat siedemdziesiątych.

Tabela 2

Ilość gospodarstw domowych przypadająca na 1 mieszkanie w miastach regionu bydgoskiego

Lp.	Lata	Liczba mieszkań	Liczba gospodarstw domow.	Liczba gospodarstw domowych przypadająca na 1 mieszkanie
1	1970	128200	166000	1,29
2	1980	175522	240400	1,37
3	1982	183000	250800	1,37

Źródło: Badania własne na podstawie danych uzyskanych z Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

W rozwoju budownictwa mieszkaniowego lat siedemdziesiątych utrzymywały się poprzednie tendencje, nieco tylko przyspieszone, a mianowicie wzrost liczby mieszkań w stosunku do liczby ludności, powiększenie się przeciętnej wielkości mieszkania i spadek zaludnienia mieszkań. Potwierdzenie tego stanowią dane zawarte w tabeli 3.

Stosunkowo wyraźnej poprawie uległo również w ostatnim dziesięcioleciu wyposażenie mieszkań w instalacje.

Przyjęty w latach siedemdziesiątych program przyspieszenia rozwoju budownictwa mieszkaniowego nie osiągnął poziomu zgodnego z przewidywaniami, pozwalającego na skuteczne przeciwdziałanie i powstrzymanie wzrostu niedoboru mieszkań w porównaniu do stale rosnących potrzeb. Przytoczone liczby obrazują duży postęp dokonany w stosunku do złego stanu wyjściowego, wskazując jednocześnie na wielkość niezaspokojonych potrzeb ludności. Niedobór mieszkań, a w konsekwencji zjawisko współzamieszkiwania zarówno obcych, jak i spokrewnionych ze sobą gospodarstw domowych, niedopasowanie wielkości mieszkań do wielkości gospodarstw domowych i liczby osób w nich zamieszkujących, jak również niewielkie rozmiary mieszkań, spowodowały utrzymywanie przeludnienia dużej ich części.

## 2. MOŻLIWOŚCI REALIZACYJNE ISTNIEJĄCYCH PAŃSTWOWYCH PRZEDSIĘBIORSTW BUDOWLANYCH W ZAKRESIE WIELORODZINNEGO, SYSTEMOWEGO BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO

W latach siedemdziesiątych wielorodzinne budownictwo mieszkaniowe weszło w fazę głębokich przeobrażeń technologicznych. Za najważniejszą technologię na ówczesnym etapie rozwoju budownictwa przyjęto technologię wielkopłytkową, opartą o zasady typizacji otwartej. Obok systemu wielkopłytkowego za drugą technologię rozwojową uznano uprzemysłowioną technologię monolityczną.

W roku 1971 wytwórnie elementów wielkoblokowych dały w skali kraju ponad dwukrotnie wyższą produkcję niż zakłady wytwarzające wielką płytę. Istniejące zaplecze produkcyjne odbiegało w dużej części od przyjętych przez resort kierunków rozwoju budownictwa mieszkaniowego. W związku z ograniczeniem metody wielkoblokowej zmniejszono moce produkcyjne w tej technologii. W pierwszej pięcioletce lat siedemdziesiątych zmiany w tej dziedzinie nie były zbyt duże z uwagi na brak możliwości zastąpienia użytków wielkiego bloku dostawami prefabrykatów wielkiej płyty. Znacznie szybsze tempo zmian w zdolnościach produkcyjnych wielkiego bloku nastąpiło w 1975 roku.

Znacznym zmianom uległy również istniejące moce produkcyjne wielkiej płyty. Do roku 1975 globalna zdolność produkcyjna istniejących zakładów pozostała prawie na tym samym poziomie, ale występowały w tym czasie zmiany strukturalne. Znacznie większy przyrost mocy produkcyjnej w zakresie produkcji wielkiej płyty nastąpił w drugiej pięcioletce lat siedemdziesiątych.



Tabela 3

Niektóre wskaźniki w zakresie zasobów mieszkaniowych i izb  
w miastach regionu bydgoskiego

Lp	Wyszczególnienie	LATA												
		1981	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	
1	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań w m <sup>2</sup> /ogółem/	42,24	47,43	47,50	48,50	48,70	49,05	49,25	49,72	50,31	50,54	50,78	51,03	
2	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na osobę w m <sup>2</sup>	12,05	11,97	11,93	12,62	12,90	13,30	13,51	13,71	13,93	13,82	14,00	14,17	
3	Przeciętna liczba osób na mieszkanie	4,00	3,96	3,98	3,84	3,77	3,69	3,65	3,63	3,61	3,66	3,63	3,60	
4	Przeciętna liczba osób na izbę	1,40	1,35	1,31	1,26	1,23	1,20	1,17	1,14	1,12	1,12	1,11	1,10	
5	Przeciętna ilość izb w mieszkaniu	2,86	2,94	3,23	3,04	3,07	3,07	3,10	3,19	3,23	3,25	3,27	3,28	
6	Przeciętna pow. użytkowa izby w m <sup>2</sup>	16,87	16,15	15,65	15,96	15,88	15,95	15,87	15,58	15,55	15,54	15,56	15,54	

Źródło: Badania własne na podstawie danych uzyskanych w Wojewódzkim Urzędzie Statystycznym w Bydgoszczy

Na terenie miast regionu bydgoskiego, od początku lat siedemdziesiątych 92,5% mieszkań, stanowiących własność gospodarki uspołecznionej, zostało wzniesionych przez przedsiębiorstwa wchodzące w skład Bydgoskiego Zjednoczenia Budownictwa. Pozostałe mieszkania stanowiące własność gospodarki uspołecznionej wybudowały inne przedsiębiorstwa nie specjalizujące się w realizacji wielorodzinnego, systemowego budownictwa mieszkaniowego. W dalszych rozważaniach na temat wielorodzinnego budownictwa mieszkaniowego ograniczymy się zatem do przedsiębiorstw wchodzących w skład Bydgoskiego Zjednoczenia Budownictwa. Spośród nich sześć wykonywało swoje zadania planowe na terenie regionu bydgoskiego. Wśród nich tylko dwa wykorzystywały część swojej mocy produkcyjnej na terenie regionu bydgoskiego, natomiast większość swoich zadań produkcyjnych realizowały na terenie aktualnego województwa toruńskiego. Zatem spośród przedsiębiorstw zrzeszonych w Bydgoskim Zjednoczeniu Budownictwa tylko cztery wykorzystywały 100% swojej mocy produkcyjnej dla potrzeb regionu bydgoskiego. Były to:

- Bydgoskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Mieszkaniowego,
- Bydgoski Kombinat Budowy Domów,
- Bydgoskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego, dawniejsze Bydgoskie Przedsiębiorstwo Robót Wykończeniowych i Elewacyjnych,
- Inowrocławskie Przedsiębiorstwo Budowlane.

Planową moc produkcyjną oraz zadania produkcyjne tych przedsiębiorstw zakładane na lata siedemdziesiąte przedstawia tabela 4. Jak z zawartych w niej danych wynika planowana moc produkcyjna w latach 1971-1982 była wyższa od planowanych zadań przedsiębiorstw realizujących swoje zadania wyłącznie na terenie miast regionu bydgoskiego. Przewidywano, iż nadwyżki mocy produkcyjnej tych przedsiębiorstw zostaną wykorzystane przez inne przedsiębiorstwa zrzeszone w Bydgoskim Zjednoczeniu Budownictwa w Bydgoszczy, natomiast niedobory będą uzupełniane przez przedsiębiorstwa dysponujące nadwyżkami w ramach tego zjednoczenia. Produkcja tych przedsiębiorstw w dość istotny sposób różniła się od planowanych zadań. Można to stwierdzić porównując dane zawarte w tabelach 4 i 5.

Z porównania tych danych wynika, iż Bydgoski Kombinat Budowy Domów, którego produkcja oparta była wyłącznie na produkowaniu elementów w Bydgoskiej Fabryce Domów osiągnął swoją docelową zdolność produkcyjną maksymalnie w zaledwie 60%. Bydgoskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Mieszkaniowego wstąpiło natomiast z Bydgoskiego Zjednoczenia Budownictwa i zmieniając swój profil produkcji wstąpiło do Zjednoczenia "Budopol".

Aby pełniej zobrazować realizację wielorodzinnego systemowego budownictwa mieszkaniowego w regionie bydgoskim, w tabeli 5, oprócz czterech przedsiębiorstw pracujących wyłącznie na tym terenie, przedstawiono pozostałe dwa, które tylko część swojej mocy produkcyjnej wykorzystywały na obszarze interesującego nas regionu.

Tabela 4

Planowany bilans mocy rocznych zadań przedsiębiorstw realizujących swoje zadania inwestycyjne na terenie regionu bydgoskiego w ramach Bydgoskiego Zjednoczenia Budownictwa /w izbach/

Wyszczególnienie	LATA											
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
	Bydgoskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Miejskiego											
Zadania	6130	7064	2729	4383	-	-	-	-	-	-	-	-
Dostawy z Zakładów Produkcji Betonów	3000	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Technologia wielkoblokowa	3130	4064	4383	2729	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem moc	6130	7064	4383	2729	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bydgoski Kombinat Budowy Domów											
Zadania	-	2220	7305	7600	8982	7280	7313	7511	6905	5764	3401	4552
Moc produkcyjna - "Fabryka Domów" - system szczeciński	-	2240	9800	12500	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000
	Inowrocławskie Przedsiębiorstwo Budowlane											
Zadania	2615	2861	2835	2961	2775	4940	5122	4759	4392	4509	2350	2819
Posiadana moc w technologii OWT	-	-	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	5200	5200	5200
Posiadana moc w technologii wielkoblokowej	3000	3000	2000	2000	2000	-	-	-	-	-	-	-
Razem moc produkcyjna	3000	3000	3500	4000	4000	2000	2000	2000	5200	5200	5200	5200
	Bydgoskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego											
Zadania	-	-	-	-	-	1820	4361	3196	4762	4020	2500	2910
Moc produkcyjna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6000	6000	6000
Zadania	8745	12145	14523	13290	11757	14040	16796	15466	16059	14293	8251	10281
Razem moc produkcyjna	9130	12304	17683	19229	17000	17000	17000	17000	18200	24200	24200	24200

Źródło: Opracowanie własne

Ilość mieszkań, izby i m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej oddanych  
do użytku

Tabela 5

Przedsiębior- stwa	Jednost- ki	LATA																
		1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982					
B.P.B.M.	m	1778	2133	1684	1034	1626												
	i	6133	7535	5904	3511	5390												
	m <sup>2</sup>	76226	91825	71363	44291	75125												
I.P.B.	m	880	683	1095	1070	1260	1355	1500	1397	1188	584	944	804					
	i	2619	2405	3760	3640	4390	4880	5216	4759	4351	2166	-	-					
	m <sup>2</sup>	37652	30099	47112	46240	55664	61742	66213	62938	62177	31638	49200	43510					
T.P.B.O	m	125	100				191	855	80									
	i	359	270				684	3051	260									
	m <sup>2</sup>	5356	4204				9626	38521	4092									
G.P.B.	m	75	195	480	490	915	779	354	601	435	150	140	140					
	i	275	655	1640	1675	3135	2610	1251	2180	1490	520	-	-					
	m <sup>2</sup>	3338	6128	20253	20974	39862	34794	16328	28751	20449	6480	6500	7845					
B.P.B.O.daw- niejsze PERWIE	m	18	28	12		99	475	928	938	1233	604	692	799					
	i	58	115	50		424	1717	3321	3196	4095	2216	-	-					
	m <sup>2</sup>	807	1456	610		5522	24696	44529	43354	58078	31840	35400	43148					
B.K.B.D.	m		590	1409	2297	2276	2166	2040	2196	1941	1031	1017	1353					
	i	-	1890	8427	8175	7942	7689	7201	7511	7202	3613	-	-					
	m <sup>2</sup>		25758	66865	111853	111607	109676	108835	111538	100332	52232	48600	63596					
Razem	m	2876	3729	4480	4891	6176	4948	5677	5212	4797	2351	2793	3096					
	i	9444	12870	16181	17001	21281	17580	20040	17906	17138	8515	-	-					
	m <sup>2</sup>	123379	161470	207103	223358	287780	240532	269426	250673	241036	122190	139800	159099					

Źródło: Badania własne - na podstawie danych uzyskanych w Bydgoskim Zjednoczeniu Budownictwa w Bydgoszczy

### 3. WNIOSKI

Zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych zajmuje w hierarchii potrzeb społecznych drugie miejsce bezpośrednio po wyżywieniu. Nie sposób przecenić znaczenia warunków mieszkaniowych jako czynnika kształtującego psychikę i samopoczucie człowieka. Na obecnym etapie rozwoju społeczno-ekonomicznego osiągnięcie wskaźników statystycznych - 1 mieszkanie na jedną rodzinę i 1 izba na jednego mieszkańca - należy uznać jako minimum potrzeb społecznych.

Wskaźniki te w roku 1982 kształtowały się bardzo niekorzystnie. Otóż na 1 mieszkanie przypadało 1,37 gospodarstw domowych, natomiast na 1 izbę przypadało 1,10 mieszkańca. Szczególnie niezadowolający jest pierwszy z dwóch wskaźników, ponieważ wartość jego od 1970 roku, kiedy to wynosiła 1,29, wzrosła. Zasadniczą tego przyczyną jest zmniejszenie się wielkości przeciętnego gospodarstwa domowego, którego w 1971 roku miało 3,16 osób, natomiast w 1982 roku - 2,36 osób.

Na podstawie wielkości tych dwóch wskaźników można stwierdzić, iż zapotrzebowanie społeczne na mieszkania w miastach regionu bydgoskiego w 1982 roku było w dalszym ciągu niezaspokojone. Do zapewnienia każdemu gospodarstwu domowemu samodzielnego mieszkania brakowało około 66000 mieszkań.

Na podstawie danych zawartych w tabeli 4 można stwierdzić, że takiej ilości mieszkań przedsiębiorstwa nie wykonałyby nawet gdyby ich planowana moc produkcyjna została osiągnięta. Osiągnięcie planowanej mocy produkcyjnej pozwoliłoby jednak na znaczne poprawienie bardzo trudnej sytuacji mieszkaniowej i zmniejszenie liczby osób oczekujących na własne samodzielne mieszkanie.

W drugiej pięcioletce lat siedemdziesiątych wystąpiła w wielorodzinnym budownictwie mieszkaniowym tendencja spadkowa w ilości oddanych do użytku mieszkań w regionie bydgoskim. Była ona spowodowana brakiem niektórych materiałów i wyrobów dla budownictwa, zwłaszcza wykończeniowych i instalacyjnych, produkowanych poza resortem budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych.

Przyczyny zakłóceń odnośnie prawidłowej realizacji robót budowlanych można usystematyzować w kilka grup tematycznych, dotyczących poszczególnych faz wykonania budynku, przede wszystkim stanu zerowego robót budowlano-montażowych i wykończeniowych. Wśród trudności występujących w realizacji zadania przygotowawczego są:

- niezabezpieczenie terenów pod budowę,
- niewydolność przedsiębiorstw inżynierskich w zakresie uzbrojenia terenów pod roboty budowlano-montażowe,
- prowadzenie robót związanych z uzbrojeniem terenu w trakcie realizacji robót budowlano-montażowych,
- nierealizowanie obowiązku prawidłowego zagospodarowania placów budów i terenów przy obiektach.

W zakresie robót montażowych występują następujące przyczyny związane z nierytmiką procesu wykończeniowego:

- brak kompletyzycji elementów dla zabezpieczenia rytmiki robót budowlano-montażowych,
- składowanie elementów prefabrykowanych na placach przyobiektowych bez uwzględnienia wymaganej kolejności montowania elementów i działek,
- dostarczanie elementów na plac budowy z uszkodzeniami wykluczającymi możliwość wmontowania elementów w obiekt /przyczynami tego stanu są: zły stan dróg dojazdowych typu publicznego oraz na placach budów, jak również brak pełnego wyposażenia amortyzacyjnego przy transporcie specjalistycznym/.

Przy realizacji robót wykończeniowych występowały takie trudności jak:

- braki materiałowe /zwłaszcza malarskie i podłogowe/,
- niezabezpieczenie koordynacji robót w zakresie generalnego wykonawcy i podwykonawców, szczególnie dotyczy to koordynacji robót wykończeniowych z robotami instalacyjnymi,
- niedobory w zatrudnieniu,
- brak możliwości podłączenia budynków do sieci zewnętrznych.

Osobną grupę utrudnień stanowią kłopoty, na jakie napotykali w swej działalności kierownicy budów. Częściowo pokrywały się one z podanymi wyżej trudnościami. Dodatkowo wymienić należy:

- niewystarczający fundusz plac,
- niskie kwalifikacje pracowników,
- brak koordynacji robót instalacyjnych z robotami wykończeniowymi.

Nierytmika wykonawstwa w znacznym stopniu była uzależniona od braku podstawowych materiałów, jak: cement, wapno, kruszywa, stal, materiały do robót wykończeniowych oraz materiały związane z uzbrojeniem obiektu w instalacje. Ponadto ograniczenia energetyczne i oddziaływanie społeczne wynikające z sytuacji społeczno-ekonomicznej kraju stały się przyczyną pogłębienia kryzysowej sytuacji w budownictwie mieszkaniowym.

#### LITERATURA

- [1] Andrzejewski A. - Polityka mieszkaniowa. PWE, Warszawa 1979
- [2] Andrzejewski A. - Sytuacja mieszkaniowa w Polsce w latach 1918-1974 . PWE, Warszawa 1977
- [3] Bydgoskie Zjednoczenie Budownictwa w Bydgoszczy - Analiza działalności Bydgoskiego Zjednoczenia Budownictwa - Bydgoszcz 1976, 1977, 1978, 1979, 1980 - Program rozwoju Bydgoskiego Zjednoczenia Budownictwa w latach 1972-1975 i 1976-1980 - Bydgoszcz 1972
- [4] Goryński J. - Ekonomia budownictwa i polityka budowlana. PWE, Warszawa 1981
- [5] Instytut Organizacji i Mechanizacji Budownictwa - Program rozwoju za - plecza produkcyjnego dla budownictwa mieszkaniowego do roku 1980. War -

szawa 1972

- [6] Rowiński L.- Organizacja i ekonomika budownictwa. PWN, Warszawa 1977
- [7] Wojewódzki Urząd Statystyczny w Bydgoszczy - Roczniki statystyczne województwa bydgoskiego za lata 1971 - 1980

ANALYSIS OF HOUSING DEVELOPMENT IN TOWNS OF BYDGOSZCZ REGION IN  
1971 - 1982

Summary

The paper deals with changes in the production ability and growth trend in systems of the multi-storey housing in the towns of the Bydgoszcz District the seventies. The realization rate of the housing needs during the seventies and the first two years of the eighties is reported here. The paper also presents main reasons of difficulties in a proper realization of the building process.

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В 1971 - 1982 Г.Г. В ГОРОДАХ  
БЫДГОСКОГО РЕГИОНА

Резюме

В этой работе автор занимается изменениями, которые произошли в семидесятые годы в производственной мощности и динамике развития системного, многосемейного строительства в городах bydgoskiego региона. Подробно рассмотрен темп обеспечения жилищных нужд за последнее десятилетие и за первые два года восьмидесятых годов. В статье представлены также главные причины помех в правильном осуществлении строительных работ.





**Cena zł 138**

**ISSN 0208-6387**