

TOMASZ BUDNIKOWSKI  
Poznań

## STRUKTURALNE PRZEMIANY W ZATRUDNIENIU W RFN A BEZROBOCIE

Analiza rozwoju gospodarczego współczesnych państw wskazuje na wzmożone dążenie do podnoszenia efektywności ekonomicznej. Przyrost produkcji osiągany jest przede wszystkim w drodze lepszego wykorzystania siły roboczej, majątku produkcyjnego i zasobów naturalnych<sup>1</sup>, a więc poprzez rozwój intensywny, przy czym zmiany strukturalne nabierają cech autonomicznego czynnika jakościowego.

Ograniczając się głównie do analizy problematyki zatrudnienia należy stwierdzić, że występujące tu zmiany są w poważnym stopniu efektem przeobrażeń w wydajności pracy spowodowanych przemianami w strukturze gospodarczej.

Przedmiotem niniejszych rozważań jest zbadanie czy rozwój gospodarczy Republiki Federalnej Niemiec daje podstawy do weryfikacji ogólnych prawidłowości, jakie w sferze zatrudnienia implikowane są przemianami strukturalnymi.

Dla ogólnej analizy zachodzących zmian bardzo przydatny okazuje się trójsektorowy model gospodarki narodowej opracowany przez C. Clarka i J. Fourastie.

Przyjmując tezę, że historycznemu rozwojowi społeczeństwa towarzyszy przechodzenie od gospodarki bardziej naturalnej do przemysłowej, gałęzie gospodarki narodowej przypisane zostały do trzech sektorów. Analiza ich rozwojów oraz wzajemnych sprzężeń pozwala na wyciągnięcie ciekawych spostrzeżeń zarówno co do mechanizmu zmian strukturalnych zachodzących w gospodarce narodowej jak i, co szczególnie ważne, pozwala przewidywać kształtowanie się w przyszłości niektórych relacji ekonomicznych. Do sektora pierwszego zalicza się rolnictwo i leśnictwo, do drugiego — energetykę, górnictwo, przemysł przetwórczy i budownictwo, trzeci zaś obejmuje pozostałe gałęzie gospodarki narodowej a w szczególności: transport i łączność, handel, instytucje kredytowe i ubezpieczeniowe, aparat państwowy i hotelarstwo.

W sektorze pierwszym, jak zwykle się przyjmować, najważniejszym czynnikiem produkcji jest ziemia, a postęp w wydajności pracy określa-

<sup>1</sup> Szczegółową analizę czynników zwiększających efektywność gospodarczą we współczesnym kapitalizmie por.: B. Minc, *Kapitalizm współczesny. Ekonomiczne problemy i tendencje rozwoju*. Warszawa PWN, 1979, ss. 254 i nast.



ny jest głównie wzrostem biologicznym. W sektorze drugim przeważa zastosowanie kapitału rzeczowego (maszyny, urządzenia, energia elektryczna), w trzecim dominuje praca żywa, a wzrost wydajności uzależniony jest głównie od indywidualnych zdolności i umiejętności pracowników<sup>2</sup>.

Zgodnie z klasycznym modelem w początkowej fazie industrializacji w sektorze pierwszym pracuje ok. 80% zatrudnionych, a na dwa pozostałe przypada po 10%. Udział sektora drugiego wzrasta początkowo bardzo szybko i po osiągnięciu poziomu mniej więcej 50% zatrudnionych spada ponownie do stanu wyjściowego. Tymczasem stale powiększa się udział zatrudnionych w sektorze usług, aby w stadium docelowym osiągnąć 80% ogółu zatrudnionych.

Przechodzenie od okresu dominacji sektora pierwszego do stadium określanego mianem przemysłowego odbywa się na ogół bez poważniejszych zakłóceń na rynku pracy. Siła robocza zwolniona z rolnictwa jest z reguły w całości przechwytywana przez dynamicznie rozwijający się przemysł. Wydajność pracy w sektorze drugim jest na ogół znacznie wyższa aniżeli w pierwszym, chociaż tempo wzrostu produkcji na zatrudnionego jest w rolnictwie wyższe aniżeli w przemyśle. Z drugiej jednak strony ilościowy wzrost produkcji przemysłowej stwarza zapotrzebowanie na siłę roboczą.

Znacznie bardziej skomplikowane jest przekształcanie się gospodarki w stadium określane mianem postindustrialnego z dominującym sektorem trzecim. Wartość produkcji przypadającej na jednego zatrudnionego jest tu wprawdzie niższa aniżeli w przemyśle, to jednak ekspansja usług nie wystarcza na zapewnienie pracy wszystkim chętnym.

Dla pełniejszego zbadania następstw jakie w sferze zatrudnienia wynikają ze zmian strukturalnych, konieczne jest bliższe zbadanie skutków jakie one wywołują w wydajności pracy w skali całej gospodarki narodowej. W ostatecznym rachunku decyduje to bowiem o dynamice dochodu narodowego. Szczególną uwagę poświęcić należy strukturalnym przekształceniom w ramach samego przemysłu, poddając bliższej analizie zmiany takich wielkości ekonomicznych, jak wielkość produkcji, zatrudnienie, wydajność pracy, postęp techniczny czy organiczny skład kapitału.

Badania prowadzone w tej dziedzinie przez Saltera<sup>3</sup> wydają się najpełniejsze, a oparcie ich na bogatym materiale statystycznym z USA i Wielkiej Brytanii upoważnia go do sformułowania daleko idących uogól-

<sup>2</sup> Por.: S. Klatt, *Theorie der Industrialisierung*. Berlin 1964, s. 29.

<sup>3</sup> Por.: W. E. G. Salter, *Wydajność a postęp techniczny*, Warszawa PWE, 1971.



nień odnośnie do powiązań między wzrostem produkcji, zatrudnieniem i wydajnością pracy w rozwiniętej gospodarce kapitalistycznej. Zmianom strukturalnym towarzyszą zmiany w wydajności pracy, przy czym najbardziej rzucają się w oczy konsekwencje, jakie w produkcji na zatrudnionego wywołuje zmiana struktury produkcji. Dla warunków brytyjskich współczynnik korelacji wyniósł 0,81. Zależność zaś między wydajnością pracy a wielkością zatrudnienia wynosi  $+0,61^4$ . Jak pisze Salter:

„... Pod wpływem dynamicznego postępu technicznego i związanych z nim korzyści ze skali produkcji, koszty w tych gałęziach — w relacji do innych gałęzi — stale się zmniejszają, co z kolei umożliwia spadek relacji cen, dynamiczną ekspansję produkcji, a w większości przypadków również wzrost zatrudnienia”<sup>5</sup>.

Społeczna wydajność pracy może być mierzona jako suma iloczynów produkcji na zatrudnionego w poszczególnych gałęziach i udziału zatrudnienia tych gałęzi w ogólnej liczbie pracujących. Wyraźnie dodatnia korelacja między wzrostem wydajności pracy i wielkości produkcji z jednej strony, a przyrostem zatrudnienia z drugiej sprawiają, że dynamicznie rozwijające się gałęzie gospodarki narodowej przyczyniają się do wzrostu ogólnospołecznej wydajności pracy.

Wnioski Saltera opierają się na wynikach badań osiągniętych w latach 1924 - 1950 i jakkolwiek ich weryfikacja w okresie powojennym potwierdziła generalnie jego spostrzeżenia, to jednak nie zawsze tak było. I tak W. B. Reddaway<sup>6</sup> wysuwa tezę, że ponadprzeciętny wzrost produkcji w danej gałęzi wynika nie z faktu występowania bardzo wysokiej wydajności pracy lecz raczej stąd, że zatrudnienie wzrasta tam w tempie wyższym od średniego. Do takiego twierdzenia upoważnia go analiza zmian produkcji, zatrudnienia i wydajności pracy w przemyśle brytyjskim w okresie powojennym.

Jeśli uszeregować gałęzie według malejących przyrostów produkcji, to w górnej części tabeli związek między wzrostem produkcji a wydajnością pracy jest wyraźny i maleje wraz z przechodzeniem do gałęzi mniej ekspansywnych. Załamanie się produkcji, wywołane na ogół spadkiem popytu, prowokowało z reguły do podejmowania działań modernizacyjnych, zmierzających do obniżki kosztów wytwarzania, głównie poprzez spadek pracochłonności, czyli wzrost produkcji na jednego zatrudnionego.

Spostrzeżenia te jednak nie obalają tezy, w myśl której gałęzie najprężniej rozwijające się wykazują — na ogół — najwyższy wzrost wydajności pracy, co przy dużym ich udziale w ogólnym zatrudnieniu przy-

<sup>4</sup> Tamże, s. 252.

<sup>5</sup> Tamże, s. 252.

<sup>6</sup> Por. W. B. Reddaway'a aneks dot. okresu powojennego w: W. E. G. Salter, *op. cit.*



TABELA 1

Zmiany produkcji globalnej, zatrudnienia, produkcji na zatrudnionego i cen  
w 28 gałęziach przemysłu Wielkiej Brytanii w latach 1924 - 1950  
(1924 = 100, wagi z 1935 r.)

Wyszczególnienie	Produkcja globalna	Zatrudnienie	Produkcja na zatrudnionego	Ceny netto
1. Wszystkie gałęzie objęte próbą	185	94	196	158
2. Bez 5 gałęzi o najwyższym wzroście produkcji globalnej	118	82	145	209
3. Bez 10 gałęzi o najwyższym wzroście produkcji globalnej	103	77	134	236

Źródło: W. E. G. Salter, *op. cit.*, s. 254.

czynia się do wzrostu społecznej wydajności pracy. Porównanie wiersza pierwszego z drugim, a następnie pierwszego z trzecim z tabeli 1 pokazuje, jak wielki jest udział najbardziej ekspansywnych gałęzi gospodarki we wzroście społecznej wydajności pracy i produkcji globalnej.

Dziesiątka czołowych gałęzi w Wielkiej Brytanii w latach 1924 - 1950 to elektroenergetyka, przemysł gumowy, chemiczny, wyrobów nożowniczych, produkcji rur stalowych, szklarski, cementowy, produkcji drutu, papierniczy oraz produkcji farb i lakierów. W tym okresie w USA największy przyrost produkcji zanotowano w następujących gałęziach: produkcja sztucznego jedwabiu, elektroenergetyka, rafinacja ropy naftowej, przemysł szklarski, produkcja taśm i rur gumowych, produkcja farb i lakierów, przemysł celulozowy i papierniczy, produkcja konserw i przetworów, produkcja nawozów sztucznych, hutnictwo żelaza i stali. Uwzględniając różnice w nomenklaturze (powodujące, że pod różnymi nazwami kryją się, na ogół te same branże) można zauważyć dużą zgodność najbardziej prężnych gałęzi w USA i Wielkiej Brytanii.

Zastanawiając się nad przyczynami, które doprowadzić mogły do tak szybkiego wzrostu produkcji na zatrudnionego w niektórych gałęziach przemysłu, Salter analizuje trzy grupy czynników sprawczych. Są nimi: sprawność siły roboczej, postęp techniczny i substytucja czynników produkcji.

Upatrywanie w pierwszym z wymienionych elementów źródeł różnicowania wydajności napotyka na słuszne opory autora. W masie bowiem kwalifikacje ludzi zatrudnionych w różnych branżach są do siebie zbliżone. Nie przemawia więc nic za tym, by jedynie z tego tytułu powstać miały tak znaczne dysproporcje w wydajności pracy. Tym bardziej że wbrew powierzchownym oczekiwaniom brak pozytywnej zależności



między wysokością płac a produkcją przypadającą na jednego zatrudnionego; co więcej — jest to korelacja ujemna.

Odrzuciwszy więc hipotezę, jakoby u źródeł wzrostu wydajności pracy leżał wyłącznie wzrost kwalifikacji i sprawności siły roboczej, zbadajmy, jaki wpływ wywiera postęp techniczny. Salter formułuje tutaj z pozoru dość szokującą tezę, że wzrost wydajności pracy nic nie kosztuje. Produkcja przypadająca na jednego zatrudnionego rośnie wraz ze zwiększaniem się produkcji (korzyści skali) i zmianami stosowanych metod produkcji. To zaś z kolei jest efektem postępu wiedzy technicznej. Ten tymczasem dotyczy przede wszystkim gałęzi stosunkowo młodych. Nic więc dziwnego, że najwyższym wzrostem wydajności pracy poszczycić się mogą przede wszystkim nowoczesne branże przemysłu.

Pozostaje do rozważenia trzecia z możliwych przyczyn wzrostu wydajności jaką jest substytucja czynników wytwórczych. Stosunek kapitału stałego do zmiennego (rozumianego jako suma płac) to marksowski organiczny skład kapitału. Zważywszy jednak, że ruch płac może być różny, m. in. w zależności od siły organizacji związkowych, zastąpienie sumy wynagrodzeń przez wielkość zatrudnienia wydaje się być pomocne dla celów analizy. W ten sposób organiczny skład kapitału wyrażony będzie relacją kapitał — wielkość zatrudnienia, co zresztą — jak pisze J. Robinson — nie wypacza wcale idei Marksa<sup>7</sup>. Analiza wzrostu tak mierzonego organicznego składu kapitału i wydajności pracy w gospodarce amerykańskiej w latach 1879 - 1953 wykazuje, że wzrost tych wielkości był prawie identyczny<sup>8</sup>. Charakterystyczne dla obecnego etapu rozwoju kapitalizmu jest jednak wyraźne zahamowanie wzrostu organicznego składu kapitału. Wobec dalszego wzrostu wydajności pracy można więc stwierdzić, że substytucja czynników produkcji, przejawiająca się

TABELA 2

*Udział poszczególnych sektorów w wytwarzaniu produkcji brutto w RFN  
w okresie 1951 - 1975*

Lata	Sektory		
	I	II	III
1951 - 1955	8,1	48,8	43,1
1956 - 1960	6,1	52,2	41,7
1961 - 1965	4,9	54,9	40,2
1966 - 1970	4,3	56,3	39,4
1971 - 1975	3,9	56,6	39,5

Źródło: „IFO Schnelldienst” 11 - 12/1977 s. 12.

<sup>7</sup> Por. J. Robinson, *Szkice o teorii marksowskiej*. Warszawa 1960, s. 13.

<sup>8</sup> Por. M. Mieszczankowski, *Monopol*. Warszawa 1974, ss. 299 i nast.



TABELA 3

Zatrudnienie według sektorów w RFN w latach 1950 - 1978  
(w wielkościach absolutnych i % ogólnego zatrudnienia)

Sektor	1950		1960		1965		1970		1975		1976		1978	
	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %
I	5020	24,6	3623	13,8	2966	10,9	2262	8,5	1823	7,2	1714	6,8	1608	6,4
II	8689	42,7	12518	47,7	13218	48,7	13024	48,8	11615	45,8	11379	45,4	11275	44,8
III	6667	32,7	10106	38,5	10969	40,4	11382	42,7	11885	46,9	11983	47,8	12298	48,8
Ogółem	20376	100,0	26247	100,0	27153	100,0	26668	100,0	25323	100,0	25076	100,0	25181	100,0

Źródło: Obliczono m. in. na podstawie G. Kuehlewind, Rückblick auf Arbeitsmarktprojektionen für die siebziger Jahre in der BRD. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung., nr 13/1980/3, s. 355.



TABELA 4

*Wydajność pracy w podziale na sektory w RFN  
w okresie 1950 - 1975  
(produkt społeczny brutto przypadający na 1 godzinę pracy  
w cenach z 1962 roku)*

Sektory	Lata					
	1950	1955	1960	1965	1970	1975
I	1,15	1,73	2,57	3,32	4,94	7,14
II	3,25	4,68	6,68	9,06	12,04	15,19
III	4,03	4,85	6,03	7,60	9,48	10,96
Ogółem:	3,02	4,25	5,84	7,65	9,92	11,94

Źródło: G. Finking, *Grundlagen der sektoralen Wirtschaftspolitik*. Köln, 1978, s. 80.

TABELA 5

*Średnioroczne tempo wzrostu wydajności pracy w RFN  
w podziale na sektory w latach 1951 - 1975 (w %)*

Sektory	Lata				
	1951 - 1955	1956 - 1960	1961 - 1965	1966 - 1970	1971 - 1975
I	8,5	8,1	5,3	8,3	7,6
II	7,6	7,6	6,3	5,9	4,7
III	3,8	3,1	4,7	4,5	2,9
Ogółem:	7,0	6,6	5,5	5,3	3,8

Źródło: G. Finking, *op. cit.*, s. 80.

w zastępowaniu pracy przez kapitał, nie może być uważana jako samodzielne źródło wzrostu wydajności pracy.

Dopiero trzy wymienione czynniki łącznie, a więc sprawność i kwalifikacje, postęp techniczny i substytucja czynników wytwórczych doprowadzają do wzrostu wydajności pracy, różnego w zależności od branży.

Spróbujmy z kolei prześledzić czy rozwój gospodarczy Republiki Federalnej Niemiec potwierdza prawdziwość wniosków sformułowanych w oparciu o obserwacje gospodarek Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii.

Porównanie udziału poszczególnych sektorów w produkcji brutto (tabela 2) ze zmianami w zatrudnieniu (tabela 3) pozwala zauważyć:

- 1) stały spadek zatrudnienia w sektorze pierwszym — zarówno w liczbach absolutnych jak i w udziale tego sektora w ogólnym zatrudnieniu przy jednoczesnym spadku jego udziału w wytwarzaniu produktu brutto,
- 2) początkowo wzrost, a następnie spadek zatrudnienia w sektorze dru-



TABELA 6

Udział gałęzi gospodarki narodowej we wzroście wydajności pracy  
i wzrost produkcji wytworzonej brutto w RFN w okresie  
1960 - 1977 (w %)

Gałęzie	1960 - 1965		1965 - 1970		1970 - 1975	
	Udział we wzroście wydajności	wzrost produkcji	Udział we wzroście wydajności	wzrost produkcji	Udział we wzroście wydajności	wzrost produkcji
1) Rolnictwo i leśnictwo	1,3	3,2	2,0	10,8	2,6	10,1
2) Energetyka i górnictwo	2,7	13,5	3,1	19,4	5,0	24,2
3) Przemysł przetwórczy	41,8	28,2	46,5	32,2	36,6	12,4
4) Budownictwo	10,6	28,8	6,0	14,0	3,8	0,9
5) Handel	11,2	27,6	9,0	24,3	7,1	7,0
6) Transport i łączność	4,8	19,7	5,6	25,5	5,5	13,8
7) Kredyty i ubezpieczenia	4,1	51,1	4,9	51,0	5,5	31,6
8) Pozostałe usługi	13,5	22,2	13,0	22,1	19,6	23,8
9) Organizacje o charakterze niezarobkowym i gospodarstwa indywidualne	0,1	4,5	0,5	5,7	1,0	7,3
10) Państwo	10,1	26,2	8,5	21,4	13,4	24,1
Ogółem	100,0	24,5	100,0	25,3	100,0	14,7

Wydajność mierzona produkcją na zatrudnionego i ważona udziałem w ogólnospołecznej liczbie godzin pracy

Zródło: J. Priewe, *Sektoraler Strukturwandel und Produktivitätsentwicklung*. „Wirtschaftsdienst” 2/1979, s. 83.

gim przy jednoczesnym stałym wzroście udziału tego sektora w produkcji brutto,

- 3) burzliwy wzrost zatrudnienia (w okresie 1951 - 1975 wzrost wyniósł 78%) w sektorze trzecim przy minimalnym spadku jego udziału (pewien wzrost zaobserwowano w ostatnim okresie) w produkcji wytworzonym brutto.

Począwszy od pierwszej połowy lat siedemdziesiątych w RFN więcej osób zatrudnionych jest w szeroko pojętych usługach niż w przemyśle, a niemalże co drugi zarobkujący obywatel tego kraju utrzymuje się z pracy w sektorze trzecim.

U podstaw tych przemian, obok zmian w wielkości produkcji poszczególnych sektorów, leżą różnice w wydajności pracy (tabela 4); istotne zaś są tu również zmiany produkcji na jednego zatrudnionego (tabela 5).



Wkład poszczególnych sektorów i gałęzi do ogólnospołecznego wzrostu wydajności pracy zależy od:

- poziomu wydajności pracy w gałęzi lub sektorze,
- relatywnego wzrostu wydajności pracy,
- względnej wielkości gałęzi lub sektora, mierzonej jej udziałem w ogólnym zatrudnieniu (tabela 6).

Wzrost udziału wydajności sektora usług tylko w niektórych gałęziach wytłumaczyć można wyższym od średniego poziomem wydajności. Zasadniczą przyczyną jest wzrost zatrudnionych, gdyż wydajność w sektorze usług rośnie na ogół wolniej niż w przemyśle przetwórczym. Przyrosty wkładów do ogólnospołecznego wzrostu wydajności koncentrują się na gałęziach o wzroście wyższym od średniego, których zarówno liczba jak i waga spadają w badanych okresach. W latach 1960 - 1965 pięć gałęzi (przemysł przetwórczy, budownictwo, handel, instytucje kredytowe i ubezpieczeniowe oraz administracja państwowa) rozwijało się w tempie przewyższającym średnią ogólnokrajową, a ich wkład do ogólnospołecznego wzrostu wydajności pracy wyniósł aż 77,8%. Dziesięć lat później, w pierwszej połowie lat siedemdziesiątych, liczba gałęzi „rozwojowych” spadła do czterech (energetyka, kredyty i ubezpieczenia, pozostałe usługi oraz administracja państwowa) i jedynie w 43,5% przyczyniły się one do wzrostu wydajności w skali ogólnogospodarczej. Można więc przypuszczać, że spadek względnego udziału w wydajności silnych wzrostowo gałęzi gospodarki, poprzez zmianę struktury popytu, zahamował wzrost wydajności pracy.

Także w przemyśle przetwórczym spadł udział w wydajności ogólnej tych gałęzi, które wykazywały wzrost wyższy od średniego. Można więc

TABELA 7

*Współzależności zmian wydajności pracy i wybranych wielkości ekonomicznych  
w RFN w okresie 1960 - 1975  
(współczynniki korelacji)*

Treść	Wzrost wydajności pracy w 35 gałęziach przemysłu		
	1960 - 1965	1965 - 1970	1970 - 1975
Wzrost produkcji netto	0,8572	0,1752	0,5470
Wzrost wolumenu pracy	0,0141	-0,3738	0,0139
Poziom wydajności pracy	0,2581	0,0714	0,0319
Wzrost cen wyrobów	0,0816	-0,3594	-0,3388
Wzrost składu organicznego kapitału	0,4236	0,5479	0,1214
Poziom składu organicznego kapitału	0,1985	0,2001	0,2413
Wzrost wielkości przedsiębiorstw	0,8714	-0,1476	0,8314

Źródło: J. Priewe, *op. cit.*, s. 86.



stwierdzić, że wzrost wydajności pracy, zarówno w skali całej gospodarki jak i przemysłu, był w latach siedemdziesiątych związany ze zwalnianiem i międzysektoralnym przemieszczaniem się siły roboczej.

Fakt, iż w drugim sektorze dochodzi najczęściej do zwolnień pracowników, i że odgrywa on nadal decydującą rolę w tworzeniu dochodu narodowego, sprawia, że celowe wydaje się dokładniejsze przeanalizowanie zmian zachodzących w poszczególnych gałęziach przemysłu.

Siłę i kierunek zmian wydajności pracy w zależności od kształtowania się produkcji, zatrudnienia i innych wielkości ekonomicznych w najpełniejszy sposób ująć można dokonując rachunku korelacji (por. *tabela 7*).

Zaobserwowane w ten sposób prawidłowości są w dalekim stopniu zbieżne z analizą gospodarki amerykańskiej w tym zakresie. W miarę kompletny obraz zmian zachodzących w różnych gałęziach przemysłu RFN przedstawiony został w *tabeli 8*.

Zastanawiając się nad przyczynami wzrostu wydajności pracy, celowe wydaje się zatrzymanie nad znaczeniem substytucji czynników wytwórczych jako wielkości stosunkowo łatwowymiernej (*tabela 9*). Najważniejszym, rzucającym się w oczy spostrzeżeniem jest utrzymujące się wysokie tempo wzrostu organicznego składu kapitału i zahamowanie produkcji na zatrudnionego.

Jednak zależność zmian wydajności pracy od zmian struktury przejawia się najpełniej jako tzw. efekt strukturalny. Można go sprowadzić do twierdzenia, że jeśli gałęzie o wysokiej wydajności pracy wykazują wzrost wyższy od średniego, to wydajność pracy w skali ogólnospołecznej rośnie szybciej aniżeli w przypadku występowania w miarę równego tempa wzrostu wszystkich gałęzi. Wskazana jest tutaj jednak pewna poprawka, uwzględniająca wkład poszczególnych gałęzi do ogólnospołecznego wzrostu wydajności pracy. Instytucje ubezpieczeniowe i kredytowe wykazują wszak wysoki poziom wydajności pracy (*tabela 6*), rosną szybciej od pozostałych gałęzi gospodarki, ale ich wpływ na wydajność w skali kraju jest ograniczony. Wynika to ze stosunkowo niewielkiego zatrudnienia w tej gałęzi gospodarki.

Gałęzie, które na podstawie zmienionej struktury popytu wykazywały wyższy od średniego wzrost produkcji były w pierwszej połowie lat sześćdziesiątych jednocześnie najbardziej wydajne. Prawie 16% ogólnospołecznego wzrostu wydajności pracy odnieść trzeba do zmiany struktury popytu (por. *tabela 10*). Jednak już od 1965 roku zmiana struktury popytu działa mniej lub bardziej neutralnie na wydajność. Co więcej, intensywny wzrost zatrudnienia w sektorze trzecim może spowodować, że efekt strukturalny przejawiałby się, po raz pierwszy, w spadku wydajności w skali ogólnospołecznej.



TABELA 8

Zmiany w poszczególnych gałęziach przemysłu Republiki Federalnej Niemiec w okresie 1970 - 1976  
(uporządkowane według dynamiki zmian wydajności pracy)

	Wzrost wydajności pracy		Wzrost produkcji netto		Zmiany wolumenu pracy		Wzrost cen		Wzrost mocy wytwórczych		Wzrost kosztów	
	Pozycja	%	Pozycja	%	Pozycja	%	Pozycja	%	Pozycja	%	Pozycja	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Ponadśredni wzrost wydajności pracy i produkcji netto												
Przemysł pozyskania drewna, papieru, papy	1	70,4	11	14,7	33	-32,7	18	36,7	26	17,2	36	7,5
Przemysł szklarski	2	62,8	8	27,3	22	-21,8	23	32,0	5	40,7	34	8,6
Przemysł tłuszczowy (margaryna)	4	55,2	5	28,7	16	-17,2	29	27,0	29	12,3	35	7,6
Przemysł cukierniczy	5	54,5	7	27,9	17	-17,2	19	36,1	20	26,0	32	12,6
Przemysł elektrotechniczny	6	47,4	3	35,0	7	-11,5	32	23,1	7	39,1	24	31,4
Przemysł obrabiarek do drewna	7	45,5	12	14,6	21	-21,3	20	35,0	23	22,5	29	21,7
Przemysł stoczniowy	8	45,2	6	28,3	8	-11,7	27	29,5	24	20,9	23	32,3
Przemysł tworzyw sztucznych	9	41,8	2	46,4	2	3,2	33	-0,4	2	67,8	28	25,6
Przemysł maszyn biurowych	11	40,8	1	47,7	1	24,1	33	-0,4	1	71,1	22	33,8
Pozostałe gałęzie przemysłu spożywczego i produkcji używek	12	39,1	10	19,5	12	-14,1	22	33,3	16	28,1	26	29,6
Przemysł chemiczny	13	38,8	4	29,7	4	-6,6	21	33,5	14	28,9	27	27,7
2. Ponadśredni wzrost wydajności pracy i mniejszy od średniego wzrost produkcji netto												
Przemysł tekstylny	3	58,7	23	2,5	34	-35,4	24	31,5	30	11,5	33	11,7
Przemysł młynarski	10	41,1	28	-1,8	31	-30,4	31	24,7	35	-2,3	31	17,4
Przemysł przetwórstwa gumy i azbestu	14	28,3	19	6,9	26	-22,7	3	52,0	8	38,1	20	36,1
3. Poniżej średni wzrost wydajności pracy i wyższy od średniego wzrost												



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
produkcji netto	16	34,6	9	20,9	6	-10,2	30	26,9	6	39,9	17	39,1
Przemysł obróbki drewna	18	31,6	14	13,7	10	-13,7	34	-6,3	9	37,5	25	30,5
Przemysł metali nieżelaznych	26	26,2	13	14,1	5	-9,6	12	44,2	11	32,3	9	51,8
Przemysł środków transportu												
4. Niższy od średniego wzrost wydajności pracy i poniżej średni wzrost produkcji netto												
Przemysł metalowy, stalowy, produkcja blach	15	34,6	16	9,8	20	-18,4	14	39,9	12	30,4	13	40,5
Przemysł obróbki papy i papieru	17	31,6	17	8,6	18	-17,5	8	46,2	4	44,5	21	35,4
Przemysł kamieniarski	19	30,8	32	-7,8	30	-29,5	26	30,8	22	25,3	15	39,3
Przemysł odzieżowy	20	30,2	53	-10,5	32	-31,2	25	31,0	31	11,2	18	38,1
Przemysł przetwórczy ropy	21	29,6	26	1,0	25	-22,1	1	93,4	17	27,8	4	55,3
Przemysł browarniczy i słodowniczy	22	29,5	15	10,3	13	-14,8	28	29,4	18	27,7	14	40,2
Produkcja skóry	23	29,2	35	-33,0	36	-48,1	11	45,2	36	-8,1	30	19,8
Walcowanie na zimno	24	29,1	27	-0,6	27	-23,0	17	37,3	28	13,4	19	36,8
Przemysł drukarski	25	28,0	21	4,9	19	-18,0	5	49,5	21	25,5	15	40,1
Przemysł produkcji żelaza	27	25,8	22	4,3	15	-17,1	15	38,9	22	25,3	11	49,2
Odlewnictwo stalowe i żeliwne	28	25,7	30	-7,4	28	-26,3	10	45,3	33	8,6	6	53,5
Ceramika	29	25,7	29	-2,1	24	-22,1	9	45,7	27	14,5	12	47,0
Konstrukcje stalowe z metali lekkich	30	22,3	20	5,2	11	-14,0	13	41,9	15	28,2	8	53,0
Budowa maszyn	31	20,5	25	1,7	14	-15,6	4	50,5	13	29,1	3	58,5
Instrumenty muzyczne, zabawki, jubilerstwo	32	18,5	31	-7,7	23	-22,1	2	54,9	10	33,9	5	53,8
Mechanika precyzyjna, optyka	33	17,2	24	2,4	9	-12,6	16	38,8	19	26,4	2	71,4
Obróbka skóry	34	13,7	34	-16,4	29	-26,5	6	47,3	32	10,0	10	50,3
Produkcja samolotów	35	11,2	18	8,0	3	-2,9			3	57,7	1	91,4
Przemysł obuwniczy	36	8,7	36	-35,8	35	-40,9	7	47,3	34	0,4	7	53,0

Źródło: J. Prieve, *op. cit.*, s. 89.



TABELA 9

*Średnioroczne zmiany kapitału stałego, organicznego składu kapitału, efektywności kapitału i wydajności pracy w RFN w okresie 1951 - 1975 (w %)*

Lata	Kapitał stały w cenach 1962 r.	Organiczny skład kapitału	Efektywność kapitału	Wydajność pracy
	K	K : Z	Q : K	$\frac{Q}{Z} = \frac{K}{Z} \cdot \frac{Q}{K}$
1951 - 1955	4,1	1,8	5,4	7,1
1956 - 1960	6,1	6,2	0,4	6,5
1961 - 1965	6,5	6,9	-1,4	5,5
1966 - 1970	5,4	6,0	-0,7	5,4
1971 - 1975	5,2	7,3	-3,5	3,8

Źródło: „IFO Schnelldeinst” 11 - 12/1977, s. 10.

W oparciu o zamieszczony materiał statystyczny należy z kolei zastanowić się, w jakim stopniu rozwój gospodarczy Republiki Federalnej Niemiec potwierdza pewne ogólne prawidłowości rozwoju gospodarki kapitalistycznej w dziedzinie zmian strukturalnych, zatrudnienia i wydajności pracy.

Przyjmując trójsektorowy model gospodarki narodowej za punkt wyjścia analizy, można zauważyć daleko idącą zbieżność tendencji. Badania

TABELA 10

*Wpływ zmian sektorальной struktury produkcji i popytu na rozwój wydajności pracy (w %)*

Treść	Cała gospodarka			Przemysł przetwórczy		
	1960 - 1965	1965 - 1970	1970 - 1975	1960 - 1965	1965 - 1970	1970 - 1975
1. Wzrost wydajności pracy (nieoczyszczony)	29,1	30,5	24,5	32,1	29,0	35,5
2. Oczyszczony wzrost wydajności pracy (stałość struktury produkcji z 1960 roku)	25,5	31,1	24,4	29,3	26,4	32,4
3. Efekt strukturalny (1-2) : 2 czyli zmiany wzrostu wydajności pracy	15,9	-2,2	0,4	9,6	9,8	9,6

Źródło: J. Priewe, *op. cit.*, s. 84.



TABELA 11

Wzrost zatrudnienia w sektorze trzecim w RFN w okresie  
1970 - 1975

Gałęzie	Zmiany zatrudnienia	
	w tys.	w %
Handel	-180	-5,4
Transport	70	4,9
Institucje kredytowe i ubezpieczeniowe	70	11,7
Gospodarstwa indywidualne i organizacje o charakterze niezarobkowym	30	4,6
Pozostałe usługi	50	2,1
Administracja państwowa	530	17,7
ogółem	570	5,0

Źródło: P. Peschel, I. Scheibe-Langer, *Zu den Beschäftigungsperspektiven des Dienstsektors.*, „WSI Mitteilungen” 5/1977, s. 327.

wykazują, że również w RFN obserwuje się najwyższą wydajność pracy w przemyśle a najniższą w sektorze pierwszym. Zgodne z oczekiwaniami jest także tempo zmian produkcji na zatrudnionego: wyższe w rolnictwie aniżeli w sektorze drugim. Zwalnianie w przemyśle powoduje wzrost bezrobocia, o ile ludzie ci nie zostaną zatrudnieni w usługach jako sektorze bardziej pracochłonnym. Początkowo większość zwolnionych znajdowała pracę w handlu. Wraz z rozwojem gospodarczym prawidłowością staje się jednak przechodzenie na jednostki duże, stosujące racjonalniejsze metody sprzedaży. Możliwości absorbcyjne handlu maleją (por. tabela 11).

Szczególnie wysoki przyrost zatrudnienia utrzymuje się natomiast w administracji państwowej, przedsiębiorstwach ubezpieczeniowych i bankach. Trzeba jednak w tym miejscu zwrócić uwagę na racjonalizację pracy biurowej. Następstwa tego zjawiska zauważalne są nie tylko w sektorze trzecim, ale także w sferze zarządzania koncernów przemysłowych. Potaniecie i rozpowszechnienie techniki przetwarzania danych rozszerza także w pracy biurowej możliwość zmniejszenia zatrudnienia poprzez nową organizację procesów pracy; rośnie tempo pracy wyznaczone przez stosowanie maszyn<sup>9</sup>. Na szczególną uwagę zasługuje wzrost zatrudnienia w aparacie państwowym. Dotyczy to głównie okresu lat 1970 - 1973,

<sup>9</sup> Postęp techniczny w przemyśle elektrotechnicznym potanił technikę przetwarzania danych przez co umożliwił jej szersze stosowanie. Związana z tym ekspansja zbytu nie wpłynęła jednak pozytywnie na zatrudnienie w tym dziale przemysłu. W latach 1972 - 74 obrót wzrósł tam o prawie 20% przy spadku zatrudnienia o 2,6%.



kiedy to po objęciu władzy przez koalicję *SPD/FDP* rozszerzono znacznie działalność państwową. W okresie 1970 - 1976 zatrudnienie w bezpośredniej służbie publicznej wzrosło o prawie pół miliona, sięgając niemalże 3,5 miliona osób<sup>10</sup>.

Generalnie rzecz biorąc, usługi — jak wskazują na to rozliczne badania<sup>11</sup> — począwszy już od 1973 roku nie są w stanie wchłonąć w całości pracowników, którzy utracili pracę w rolnictwie lub w przemyśle. Tak więc posługując się trójsektorowym modelem gospodarki, zmiany strukturalne ocenić trzeba negatywnie jako przyczyniające się, w oczywisty sposób, do pogłębienia bezrobocia.

Przechodząc z kolei do podsumowania strukturalnych zmian w przemyśle Republiki Federalnej Niemiec można przyznać rację Salterowi wtedy, gdy mówi o dodatniej korelacji między przyrostami produkcji i wydajnością pracy. Gałęzie, które mogą się poszczycić najwyższym wskaźnikiem wzrostu wydajności są na ogół także w czołówce przyrostu produkcji. Analiza tabeli 8 wskazuje, że w pierwszej połowie lat siedemdziesiątych jedynie w dwóch branżach zanotowano wzrost zatrudnienia; w pozostałych 33 miało ono tendencję spadkową. Towarzyszący wzrostowi produkcji w czołowych gałęziach wzrost wydajności pracy jest tak duży, że oznacza on pozbawienie pracy części zatrudnionych w przemyśle. Tak więc strukturalne przemiany w łonie samego przemysłu ocenić należy negatywnie; wysuwając bowiem na czoło te gałęzie przemysłu, w których wydajność rośnie stosunkowo szybko a zatrudnienie jest znaczne, przyczyniają się także do wzrostu społecznej wydajności pracy, a w konsekwencji — *ceteris paribus* — do narastania bezrobocia. Porównanie tych wiodących gałęzi wykazało już nieraz znaczne różnice między poszczególnymi krajami. Jednak istota następstw jakie dla rynku pracy wynikają z przemian strukturalnych pozostaje niezmienna.

Specyfiką postępu technicznego leżącego u podstaw wszelkich zmian w wydajności pracy jest w RFN utrzymujący się, w odróżnieniu od innych wysoko rozwiniętych krajów kapitalistycznych, wzrost organicznego składu kapitału. Rośnie udział inwestycji finansujących nowe metody produkcji. To zaś oznacza wypieranie coraz większej liczby pracowników z zajmowanych dotąd stanowisk pracy drogą tzw. racjonalizacji procesów produkcji, czyli zastępowania pracy kapitałem.

Podsumowując krótko powyższe rozważania można stwierdzić, że także w Republice Federalnej Niemiec towarzyszące rozwojowi gospodar-

<sup>10</sup> „Wirtschaft und Statistik” 3/1977 s. 159.

<sup>11</sup> Por.: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, *Abschwächung der Wachstumsimpulse* — Strukturberichterstattung 1980, ss. 109 - 110 oraz HWWA — Institut für Wirtschaftsforschung, *Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft*. Strukturberichterstattung 1980, ss. 25 - 28.



czemu zmiany strukturalne wywołują — zgodne z oczekiwaniami — następstwa w dziedzinie zatrudnienia i wydajności pracy.

Obecny etap rozwoju gospodarczego kraju charakteryzuje się spadkiem zatrudnienia w sektorze drugim. Coraz mniejsza część dotychczasowych pracowników przemysłu może znaleźć zatrudnienie w sektorze usług. Tendencji tej nie jest w stanie zahamować tzw. efekt strukturalny, który — przy pewnych warunkach — może poprzez zahamowanie wzrostu wydajności pracy stwarzać zapotrzebowanie na dodatkowe zatrudnienie. Wydaje się jednak, że głębsze wchodzenie w problematykę związanych z tym zmian popytu, jakkolwiek bardzo pouczające, wykroczyłoby poza problematykę niniejszego opracowania.

Ujemne następstwa, jakie dla rynku pracy wynikają z przesunięć międzysektoralnych, są pogłębiane przez strukturalne przemiany w samym przemyśle. O wzroście gospodarczym decyduje tu zaledwie parę gałęzi. Zważywszy, że w tych najprężniej rozwijających się działach zachodniemieckiej ekonomiki produkcja na jednego pracownika wzrasta równie szybko, oznacza to wzrost ogólnospołecznej wydajności pracy. To zaś pociąga za sobą nie tyle spadek bezwzględnej wielkości zatrudnienia, co ograniczenie jego wzrostu, a w konsekwencji dalsze utrzymanie się stanu wysokiego bezrobocia.