

ROZDZIAŁ 13

STRUKTURA GOSPODARKI NARODOWEJ I KWESTIA SEKTORA STAGNACYJNEGO

„Jeśli jeden buduje, a drugi rozwala,
jakież pożytek im zostaje, poza trudem?”

Mądrość Syracha, 34,23

13.1. POJĘCIE STRUKTURY GOSPODARCZEJ I KIERUNKI PRZEMIAN STRUKTURALNYCH

Jednym z najważniejszych aspektów procesu gospodarczego są przemiany strukturalne w gospodarce, czyli przemiany w układzie relacji między poszczególnymi częściami gospodarki narodowej. Ich przyczyny leżą w ekspansji popytu globalnego i mogą wywoływać zarówno korzystne rezultaty jak i nieoczekiwane napięcia. Taka jest wszakże natura procesu społecznego. W sensie poznawczym najważniejsze wydaje się sformułowanie prawidłowości przemian strukturalnych w gospodarce narodowej; w sensie politycznym, diagnoza potencjalnych zagrożeń i określenie metod przeciwdziałania tym zagrożeniom.

Struktura gospodarcza jest to układ relacji między odpowiednio wyodrębnionymi elementami gospodarki. Kryterium wyodrębnienia elementów danego układu zależy przy tym od celu analizy.

Zwrot „układ relacji” odnosi się w tym wypadku zarówno do powiązań o charakterze komercyjnym, jak to jest w przypadku definicji rynku, jak i do powiązań funkcjonalnych, jak w przypadku definicji organizacji. Chodzi tu więc o tak zwany „ogólny układ relacji” czyli ogół powiązań między poszczególnymi elementami gospodarki.

Pojęcie „struktura gospodarcza” obejmuje więc zarówno relacje między rzeczowymi, jak i nierzeczowymi elementami gospodarki; stąd na przykład „struktura majątku trwałego” lub „struktura zatrudnienia”. Specyficznym przykładem struktury jest również technika.

Gdyby przyjąć za podstawę analizy tak zwaną strukturę działową gospodarki, to wówczas wyodrębnić można dział surowcowy (pierwotny), przemysł (przetwórstwo) oraz usługi.

Dział pierwotny (rolnictwo, górnictwo, leśnictwo, rybołówstwo) funkcjonuje na styku społeczeństwa i przyrody, dostarczając gospodarce surowce przeznaczone albo bezpośrednio do spożycia, albo wykorzystywane przez pozostałe dwa działy. Przemysł przetwarza otrzymany surowiec na zupełnie nowe pod względem fizycznym wytwory, przydając im jednocześnie wartości. Usługi, wykorzystując środki materialne dostarczone przez dział pierwotny i przemysł, wytwarzają dobra niematerialne.

Charakterystyczną cechą struktury jest to, że ewoluuje ona wraz z rozwojem i wzrostem gospodarki. Rozwinięta gospodarka współczesna charakteryzuje się dominującym udziałem usług (w Stanach Zjednoczonych w 2002 r. około 75% wartości PKB), przy znacznym udziale przemysłu i budownictwa (ok. 20% PKB) i niewielkim udziale sektora pierwotnego (kilka procent PKB). Gospodarka średnio rozwinięta charakteryzuje się dominującym udziałem przemysłu (35-40% wartości PKB) i znacznym udziałem sektora pierwotnego (10-30% PKB). Gospodarka słabo rozwinięta charakteryzuje się dominacją w swojej strukturze sektora surowcowego (30-70% PKB), podobnym procentowo, a więc nadmiernym udziałem usług i brakiem przemysłu.

Okazuje się, że w początkowych stadiach, wzrost gospodarczy polega głównie na względnej i bezwzględnej ekspansji przetwórstwa. Ważną aczkolwiek stabilną rolę odgrywają usługi, przy systematycznym (względny, a czasami nawet bezwzględny) kurczeniu się sektora surowcowego. Istotnymi problemami makroekonomicznymi w tym stadium wzrostu są więc po pierwsze problemy ekspansji przemysłu i usług, po drugie – problemy kurczenia się i restrukturyzacji działu pierwotnego. Aktualnym przykładem są w tym względzie doświadczenia gospodarki polskiej.

13.2. KWESTIA DZIAŁÓW PIERWOTNYCH I SEKTORA SUROWCOWEGO

Jako problem makroekonomiczny, kwestia działów pierwotnych zrodziła się wraz z powstaniem współczesnej gospodarki przemysłowej i dotyczy obecnie większości gospodarek średnio i wysoko rozwiniętych.

W okresie przed industrialnym, zanim nastąpił tak znaczny, jak to ma miejsce dzisiaj, rozwój usług i przemysłu, sektor surowcowy był jedynym sektorem gospodarki, a właściwie stanowił całą gospodarkę. Rolnictwo i górnictwo

wytwarzało wszystko to, co było potrzebne społeczeństwu do funkcjonowania i rozwoju, a rzemiosło, usługi oraz handel stanowiły jedynie margines działalności gospodarczej. Zatrudnienie w dziale pierwotnym przekraczało zwykle 90% wszystkich zatrudnionych, co w praktyce oznaczało, że działalność przemysłowa i usługowa nie stanowiły wyodrębnionych sektorów. W krajach słabo rozwiniętych sytuacja taka utrzymuje się do dzisiaj.

Natomiast w krajach obecnie wysoko rozwiniętych szczególnie szybko rozwijały się w ciągu ostatnich kilkuset lat inne działy produkcji. Rozwój ten miał charakter zarówno ilościowy, jak i efektywnościowy. W związku z tym rolnictwo i górnictwo zredukowane zostały do roli jednej z wielu części gospodarki narodowej. Jednocześnie pojawił się problem względnego ich zacofania, co w niektórych przypadkach stało się istotnym hamulcem postępu ogólnego gospodarczego.

Innymi słowy, pojawiła się tak zwana kwestia działów pierwotnych (kwestia rolna, kwestia przemysłu wydobywczego).

Miarą niedorozwoju sektora surowcowego pozostaje względnie niski poziom wydajności pracy. Jego istotnym gospodarczym skutkiem jest dramatyczne międzysektorowe zróżnicowanie dochodów. Zróżnicowanie poziomów wydajności pracy leży w związku z tym u podstaw podstawowych sprzeczności strukturalnych, takich jak sprzeczność między globalnym popytem a globalną podażą oraz sprzeczność między strukturą globalnego popytu a strukturą globalnej podaży. Wyraźne zróżnicowanie poziomów wydajności pracy oznacza wszakże nieracjonalne wykorzystanie siły roboczej w gospodarce, obniża ogólną efektywność gospodarowania i prowadzi w efekcie do powstawania zjawisk inflacyjnych. Wyrównywanie poziomów wydajności pracy w gospodarce narodowej powinno być w związku z tym jednym z priorytetów polityki gospodarczej.

Wzrost wydajności pracy, formalnie biorąc, możliwy jest w dwu przypadkach. Po pierwsze, gdy przy danej liczbie zatrudnionych rośnie produkcja, po drugie, gdy przy danym poziomie produkcji spada zatrudnienie. Wzrost produkcji przy danej (a nawet rosnącej) liczbie zatrudnionych charakteryzuje pozycję sektora dynamicznego (kiedyś przemysł, obecnie usługi). Natomiast spadek zatrudnienia przy określonych (a nawet malejących) rozmiarach produkcji charakteryzuje sektory stagnacyjne, obecnie – większość gałęzi surowcowych i przemysł ciężki.

Jakikolwiek wzrost wydajności pracy może jednak okazać się za mały, aby uruchomić tendencję na rzecz likwidacji międzygałęziowych różnic w jej poziomach. Wiadomo przecież, iż przeciętna wydajność pracy w rolnictwie polskim pozostaje ponad 3 razy mniejsza niż w działach pozarolniczych. Gdyby przyjąć, że osiągnie ona poziom przeciętny dla całej gospodarki w ciągu na przykład 25 lat, to przy 4% stopie wzrostu wydajności pracy w działach pozarolniczych stopa ta w rolnictwie musiałaby ukształtować się na poziomie 10%. Nie jest

to wprowadzić, w świetle doświadczeń innych gospodarek, niemożliwe, ale wiąże się z głębokimi przeobrażeniami w całej gospodarce.

Jeśli więc, jak to jest obecnie w sektorze surowcowym w Polsce, stopa wzrostu produkcji kształtuje się na poziomie bliskim zeru, a w rolnictwie nawet poniżej zera, to staje się oczywiste, że bezpośrednim warunkiem osiągnięcia wysokiego tempa wzrostu wydajności pracy jest dramatyczny spadek zatrudnienia. W rolnictwie spadek 2-3-krotny w przeciągu najbliższych 25 lat. W innych gałęziach sektora surowcowego może on być nieco mniejszy, ale za to dotyczy krótszego przedziału czasu.

Bez spadku zatrudnienia procesy modernizacyjne sektora surowcowego są więc niemożliwe. Wiąże się to zarówno ze wzrostem produktywności istniejącego sektora przemysłowego, jak i ekspansją sektora usług (sektora małych przedsiębiorstw). Istotną przeszkodą na drodze tych przemian będzie zapewne presja demograficzna i wysoka podaż pracy, utrzymująca się w Polsce mniej więcej do roku 2010 (por. Tabela 13.1). Najprawdopodobniej do tego właśnie czasu rolnictwo polskie (i cały sektor surowcowy) pozostanie rezerwuarem siły roboczej.

Tabela 13.1. Liczba ludności wiejskiej w Polsce w latach 1990-2000 i prognoza do 2010 roku

Lata	Ogółem		W tym w wieku produkcyjnym	
	Stan w dniu 31 XII			
	tys.	% ogółu ludności	tys.	% ludności w wieku produkcyjnym
1990	14,569	38,2	7,894	35,9
1995	14,733	38,2	8,092	35,7
2000	14,768	38,2	8,473	35,8
2005	14,402	35,7	8,150	33,3
2010	14,360	35,0	8,113	33,1

Źródło: *Rocznik Statystyczny RP 2001*, GUS, Warszawa 2001, s. 99 i 101, oraz I. Frenkel, *Zmiany demograficzne ludności wiejskiej w Polsce*, „Wieś i Rolnictwo” 1994, nr 3/4, s. 111.

Płonne są również rachuby na nominalny wzrost produkcji i wydajności pracy z tytułu wzrostu cen żywności, jako rezultatu realnego wzrostu dochodów. Płonne, ponieważ ich wpływ na stopę wzrostu wydajności pracy musi być w ostatecznym rachunku minimalny. Nie chodzi tu wszakże o stopę na poziomie 1-2% średniorocznie, ale o stopę kilkakrotnie wyższą.

Produkcja działów pierwotnych nie może wzrastać w tempie zbyt wysokim co najmniej z dwu powodów: niskiej cenowej elastyczności podaży oraz niskiej dochodowej elastyczności popytu.

Stosunkowo niska cenowa elastyczność podaży produktów sektora surowcowego związana jest z jego specyfiką techniczno-produkcyjną: dużym udziałem

łem natury w strukturze czynników wytwórczych, długim cyklem wytwarzania, sezonowością procesu produkcyjnego. Strumień produkcji jest w związku z tym względnie sztywny, a zmiany cen zbytu nie uruchamiają natychmiast procesów dostosowawczych.

Natomiast stagnacyjność produkcji sektora surowcowego związana jest głównie z popytową stroną procesu gospodarczego. Chodzi o to, że sektor ten wytwarza produkty zaspokajające, mniej lub bardziej bezpośrednio, pierwotne potrzeby człowieka. Wytwarza wszakże surowce żywnościowe i nieżywnościowe. Potrzeby te mają oczywiście charakter podstawowy i zaspokajane są zazwyczaj w pierwszej kolejności, ale właśnie dlatego zostają one stosunkowo wczesnie, biorąc pod uwagę proces rozwoju gospodarczego, „zdjęte z porządku dnia”. W każdym razie w krajach wysoko i średnio rozwiniętych gospodarczo wielkość produkcji surowcowej jest z punktu widzenia potrzeb wewnętrznych dostateczna. Prowadzi to na przykład do spadku cenowej i dochodowej elastyczności popytu na żywność, a w miarę wzrostu dochodów do spadku udziału wydatków na żywność w wydatkach ogółem.

W gospodarce industrialnej konsekwencje niskiej cenowej elastyczności podaży oraz niskiej dochodowej elastyczności popytu są, z punktu widzenia sektora surowcowego, niezwykle znaczące. Po pierwsze, sektor surowcowy systematycznie zmniejsza swój udział w produkcji, zatrudnieniu i zasobach kapitałowych. Prawidłowość ta nazywana jest sekularnym trendem względnego kurczenia się sektora surowcowego. Po drugie, sektor ten w niewielkim tylko stopniu może korzystać z dynamiki rozwojowej innych sektorów (ekspansji ilościowej przemysłu i usług oraz wzrostu dochodów ludności).

Po trzecie, rozwój sektora surowcowego w gospodarce rozwiniętej musi iść w parze ze stagnacją, a w pewnych wypadkach nawet z redukcją jego zasobów produkcyjnych (pracy, ziemi, kapitału). Tym bardziej że ekspansja przetwórstwa i usług ma zarówno charakter ilościowy, jak i efektywnościowy. Natomiast, a w świetle powyższych rozważań staje się to oczywiste, wzrost sektora surowcowego może mieć jedynie charakter efektywnościowy.

Potwierdzają to wnioski formułowane na podstawie prostej symulacji modelowej. Jeśli przyjąć, że na wartość produktu sektora surowcowego składa się wielkość poniesionych nakładów (N) oraz niezależnie się kształtująca określona ich efektywność (H), to funkcję produkcji można by zapisać w postaci:

$$Q = H \cdot N^{\alpha} \quad (13.1)$$

gdzie:

Q – wartość produkcji,

N – wartość poniesionych nakładów,

H – wskaźnik przeciętnej efektywności nakładów,

α – stały parametr (odzwierciedlający poziom reakcji funkcji produkcji na wzrost nakładów ($0 < \alpha < 1$)).

Stopa wzrostu produkcji stanowi wówczas sumę stopy wzrostu efektywności (h) oraz odpowiednio zmodyfikowanej stopy wzrostu nakładów (n):

$$q = h + \alpha \cdot n \quad (13.2)$$

Ponieważ w gospodarce rozwiniętej stopa wzrostu produkcji sektora surowcowego bliska jest zeru ($q = 0$), a jedyną ścieżką ekspansji pozostaje wzrost efektywności, to:

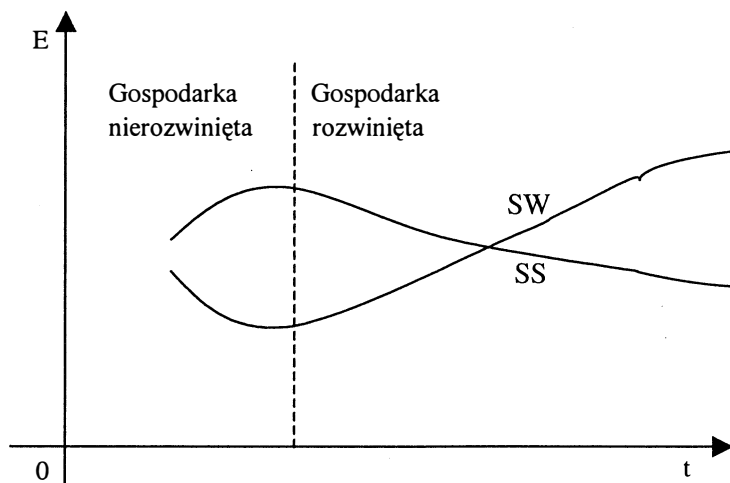
$$h + \alpha \cdot n = 0 \quad (13.3)$$

Stąd:

$$h = -\alpha \cdot n \quad (13.4)$$

Stopa wzrostu efektywności w sektorze surowcowym, z natury rzeczy stagnacyjnym, jest więc ujemnie skorelowana ze stopą zmian nakładów. Im szybciej zmniejszają się nakłady, tym szybciej rośnie więc efektywność! Należy przy tym pamiętać, że wyjściowy poziom efektywności, mierzony na przykład wydajnością pracy, jest zwykle w sektorze stagnacyjnym wyraźnie mniejszy niż w innych sektorach gospodarki. Wymusza to przez mechanizmy konkurencyjne szybkie zwiększanie wydajności pracy.

Rys. 13.1. Efektywność produkcji w sektorze wiodącym (SW) i sektorze stagnacyjnym (SS) na różnych etapach wzrostu



Ponadto, jeśli uwzględnić fakt, że w procesie uprzemysłowienia powstaje luka efektywnościowa między rolnictwem a resztą gospodarki, natomiast w okresie serwicyzacji luka efektywnościowa między usługami a całym sektorem surowco-

wym, to uprawniony staje się wniosek, że restrukturyzacja sektora pierwotnego związana jest z nadzwyczaj wysokim tempem wzrostu wydajności pracy.

Spadek nakładów różnych czynników produkcji nie może być oczywiście jednakowy. Jeśli więc spadek zatrudnienia jest całkowicie uzasadniony, to spadek nakładów kapitału rzeczowego jest co najmniej wątpliwy ze względu na potrzebę wzrostu uzbrojenia. Tym szybciej musi spadać zatrudnienie. Ujemna stopa wzrostu nakładów (n) sprowadza się więc do drastycznego spadku zatrudnienia. W rezultacie poziom efektywności (i wydajności pracy) w sektorze stagnacyjnym dorównuje z czasem poziomowi wydajności w innych sektorach (por. Rys. 13.1). Tę prawidłowość potwierdzają doświadczenia wszystkich niemalże krajów wysoko rozwiniętych.

W praktyce realizacja programu restrukturyzacji sektora surowcowego wymaga długiego okresu oraz znacznych nakładów finansowych. Natychmiast pojawia się w związku z tym problem społecznych kosztów takiej restrukturyzacji oraz efektywności systemu zasilania tego procesu.

13.3. KRYZYS AGRARNY JAKO PRZEJAW KRYZYSU STRUKTURALNEGO W GOSPODARCE

Sztandarowym przykładem kryzysu strukturalnego jest tak zwana kwestia rolna. Od wielu dziesięcioleci na rynkach krajów wysoko rozwiniętych gospodarczo, a od kilku lat w Polsce, powstają nadwyżki płodów rolnych. Przy czym w Stanach Zjednoczonych jest to głównie nadprodukcja zbóż, natomiast w Europie Zachodniej nadprodukcja mięsa, mleka i przetworów. Wolnorynkowe ceny płodów rolnych kształtują się w związku z tym niekorzystnie, prowadząc do spadku realnych dochodów producentów. Jak zauważono wcześniej, przyczyny tego stanu rzeczy tkwią w sprzecznościach strukturalnych gospodarki współczesnej.

W krajach średnio i wysoko rozwiniętych poziom rozwoju rolnictwa, mierzony wskaźnikiem wydajności pracy, jest względnie niski, to znaczy wydajność pracy osiągnięta w rolnictwie tych krajów jest najczęściej znacznie niższa od wydajności pracy w innych działach gospodarki. Oznacza to, że jeden zatrudniony w rolnictwie wytwarza znacznie mniej niż zatrudniony w innych działach gospodarki narodowej, przy czym różnice w technicznej wydajności pracy są większe niż w wydajności społecznej. Wynikałoby z tego, że również efektywność produkcji rolnej jest niższa niż efektywność produkcji przemysłowej i usług, ponieważ wytworzenie takiej samej wartości wymaga w rolnictwie większych nakładów pracy społecznej (np. przy tych samych nakładach pracy uprzedmiotowanej, większych nakładów pracy żywej lub odwrotnie). Wydaje się, że wynika to, po pierwsze, z wyjątkowego znaczenia procesów substytucyjnych w rolnictwie, po drugie, ze specyfiki produkcyjnej rolnictwa.

W obecnych warunkach społeczno-gospodarczych dochody poszczególnych grup zawodowych dążą do wyrównywania się. Oznacza to, że realne różnice w poziomach dochodów są dużo mniejsze od różnic w poziomach wydajności pracy. Powstanie takiej sytuacji możliwe jest tylko wówczas, kiedy część wartości wytworzonej w działach osiągających wyższą wydajność pracy przepływa się do działów osiągających wydajność niższą (na przykład w postaci subwencji dla górnictwa i rolnictwa).

Tymczasem subwencje prowadzą bezpośrednio nie tylko do wzrostu dochodów w sektorze surowcowym, ale jednocześnie stymulują produkcję i obniżają przeciętną efektywność gospodarki. Państwo chcąc utrzymać dochody określonych grup pracowniczych i zawodowych na pożądanym poziomie, gwarantuje odpowiednio wysokie ceny transakcyjne (w tym eksportowe) płodów rolnych, węgla i wielu półfabrykatów. Wprowadza się również, tam gdzie jest to możliwe, wysokie obciążenia cen podatkiem pośrednim. Jednak w wyniku tych administracyjnych stymulacji pojawia się z jednej strony nadprodukcja wielu wyrobów (w latach dziewięćdziesiątych w Polsce, na przykład węgla i cukru), z drugiej, kurczą się dochody ludności i rynek zbytu tych wyrobów. Wartość przeznaczona na subwencje pochodzi wszakże z dochodów osiągniętych w innych działach.

Ponieważ utrzymywanie znacznych zapasów płodów rolnych również kosztuje, w poszczególnych krajach prowadzi się politykę ograniczania podaży. Na przykład w Stanach Zjednoczonych nie obejmuje się uprawą milionów hektarów, wykorzystując potencjał ziemi mniej więcej w 70%. Podobne problemy z nadwyżkami płodów rolnych występują również w Unii Europejskiej. Przyczyną ich powstawania jest taka sama – względny niedorozwój gospodarki rolnej i konieczność jej subsydiowania¹.

Również w Polsce okres ekspansji ilościowej sektora surowcowego (w tym rolnictwa) bezpowrotnie minął. W latach 1950-1970 średnia roczna stopa wzrostu produkcji rolniczej w Polsce sięgała 2,4%. W latach 1970-1990 spadła do 0,8% średniorocznie, mimo stosunkowo wysokiej stopy przyrostu naturalnego². W okresie 1991-2000 zmniejszała się (przy znacznych wahaniach) w tempie ok. 0,2 procenta średniorocznie³.

Uogólniając, stosunkowo niska dochodowa elastyczność popytu na surowce, przy niskiej jednocześnie cenowej elastyczności podaży surowców, charak-

¹ Należy oczywiście pamiętać, że powstające nadwyżki produktów rolnych mają charakter względny i są nadwyżkami przy określonych cenach i kosztach.

² Obliczenia na podstawie danych *Rocznika Statystycznego GUS*, Warszawa 1989 i 1994.

³ *Rocznik Statystyczny*, GUS, Warszawa 1997, s. 325 oraz *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2001*, GUS, Warszawa 2001, s. XLVI.

terystyczna dla gospodarek średnio i wysoko rozwiniętych powoduje, że względny niedorozwój i subsydiowanie tego sektora prowadzić mogą do inflacji oraz braku równowagi rynkowej.

13.4. TENDENCJE ROZWOJOWE SEKTORA SUROWCOWEGO

Proces wzrostu gospodarczego powoduje, że udział sektora surowcowego w wytworzonym dochodzie narodowym maleje. W krajach słabo rozwiniętych wynosi on 70, 80 czy nawet 90%, natomiast w krajach wysoko rozwiniętych sięga kilku lub kilkunastu procent. Na przykład w Polsce rolnictwo i górnictwo wytwarza obecnie ok. 17% dochodu narodowego.

Fakt, że udział sektora surowcowego w wytwarzaniu dochodu narodowego maleje, nie oznacza wcale, że spada znaczenie jego wytworów. Oznacza to jedynie, że surowce energetyczne oraz żywność zawsze były i są podstawowym elementem reprodukcji pracy żywej. Na tym polega ich wielkie znaczenie strategiczne i polityczne. Zresztą rządy poszczególnych państw zdają sobie z tego doskonale sprawę, dążąc do samowystarczalności w zakresie dostaw energii i żywności. W skali światowej prowadzi to do wzrostu kosztów produkcji żywności i surowców energetycznych.

O malejącym udziale sektora pierwotnego w gospodarce świadczą również zmiany w strukturze zatrudnienia. Spadek zatrudnienia w rolnictwie i górnictwie wiąże się ze wzrostem uzbrojenia pracy (rozwój infrastruktury, chemizacja, mechanizacja, automatyzacja). Charakterystyczne jest przy tym, że osiągnięcie tu podobnej jak w innych działach wydajności pracy wymaga zwykle wyższych nakładów kapitałowych. Dział pierwotny jest więc działem kapitałochłonnym.

Innym charakterystycznym zjawiskiem towarzyszącym procesowi rozwojowemu sektora pierwotnego jest spadek znaczenia zasobów naturalnych (w tym ziemi) jako czynnika wytwórczego. W odniesieniu do przemysłu i usług mówi się zwykle o dwu czynnikach produkcji, pracy i kapitale, natomiast w odniesieniu do rolnictwa i górnictwa mówimy o trzech czynnikach: ziemi, pracy, kapitale. Restrukturyzacja sektora pierwotnego upodabnia jednak proces produkcji w tym sektorze do procesu produkcyjnego w przemyśle i usługach. Maleje mianowicie znaczenie ziemi jako czynnika wartościotwórczego, rośnie natomiast znaczenie kapitału.

Konsekwencje wynikające z tej prawidłowości są dość oczywiste. Dział pierwotny uwalnia się w ten sposób od czynników naturalnych, a więc ograniczających od strony podażowej szybki wzrost produkcji. Proces produkcyjny upodabnia się w ten sposób do procesu przemysłowego. Nieporozumieniem wydają się w tym kontekście pesymistyczne prognozy na temat możliwości wzrostu produkcji rolnej na świecie czy katastroficzne przewidywania braku energii.

13.5. EFEKTYWNOŚĆ SEKTORA SUROWCOWEGO

Charakterystyczną cechą struktury ekonomicznej sektora surowcowego jest struktura wykorzystywanych czynników produkcji oraz wynikająca stąd specyfika struktury kosztów i samej produkcji. Otóż ilościowo biorąc, głównym czynnikiem produkcji w sektorze surowcowym jest sama natura (zasoby naturalne). Można je wprawdzie o tyle o ile stanowią część procesu reprodukcji traktować jako element składowy zastosowanego kapitału rzeczowego, ale nie zmienia to faktu, że dominacja zasobów naturalnych tworzy specyfikę rozrachunku ekonomicznego tego sektora.

Renta gruntowa jest obok zysku, dywidendy i procentu jedną z form nadwyżki ekonomicznej, a w płaszczyźnie formalnoprawnej stanowi kwotę pieniężną, którą użytkownik płaci właścicielowi za prawo eksploatacji jego zasobów naturalnych.

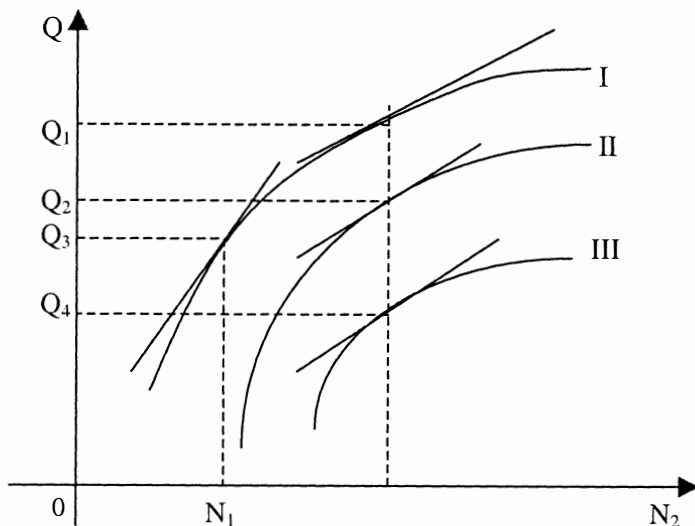
Kategorią analityczną, która odzwierciedla tę specyfikę jest renta gruntowa i górnicza (dalej nazywana w skrócie rentą gruntową).

Wymogi opłacalności produkcji oznaczają, że cena produktu, po pierwsze, pokrywać musi bezpośrednio koszty wytwarzania (w tym koszty reprodukcji zasobów), po drugie, przynieść pewien zysk stanowiący niezbędną nadwyżkę przedsiębiorcy, po trzecie, zapewniać dochód właścicielowi zasobu naturalnego. Niejednakowa efektywność zasobu naturalnego różnicuje oczywiście dochód właściciela. Stąd renta różniczkowa.

Renta gruntowa, której podstawą jest zróżnicowanie urodzajności poszczególnych działek ziemi lub zasobności złoże nosi nazwę renty różniczkowej.

Renta różniczkowa powstaje więc na działkach lepszych, gdzie koszty produkcji są niższe od kosztów ponoszonych na działce najgorszej (por. Rys. 13.2). Przy nakładach ograniczonych do poziomu N_1 , produkcja możliwa jest więc tylko na działce I (Q_3). Natomiast przy nakładach N_2 produkcja możliwa jest na wszystkich działkach, ale najwyższy poziom osiągnię na działce I (Q_1). Działki o niższej produktywności mogą więc być eksploatowane tylko o tyle o ile pozwalają na to ceny jednostkowe wytwarzanych dóbr.

Rys. 13.2. Funkcja produkcji na działkach o różnej urodzajności (zasobności)



Wynika z tego, że ceny jednostkowe dóbr naturalnych kształtują się na poziomie nie niższym od ceny produkcji osiągananej na działce najgorszej⁴. Innymi słowami, z punktu widzenia istniejących w danym momencie relacji efektywnościowych eksploatowane mogą być jedynie zasoby o dostatecznej efektywności⁵.

Wniosek może być następujący: zróżnicowanie kosztów produkcji z tytułu różnej efektywności zasobów naturalnych jest faktem obiektywnym, chociaż wraz z postępowaniem technicznym jego znaczenie maleje. Natomiast zakres eksploatacji złóż (zasobów naturalnych) o różnej efektywności krańcowej jest kwestią jedynie konkurencyjności danej gospodarki. W końcu, w sektorze surowcowym, podobnie jak w każdej innej dziedzinie gospodarki, o opłacalności produkcji przy danej cenie zbytu decydują koszty krańcowe. Chodzi tylko o to, że w sektorze surowcowym zróżnicowanie kosztów krańcowych jest z tytułu różnic naturalnej zasobności stosunkowo duże.

⁴ Cena produkcji zawiera koszt wytworzenia oraz zysk przeciętny.

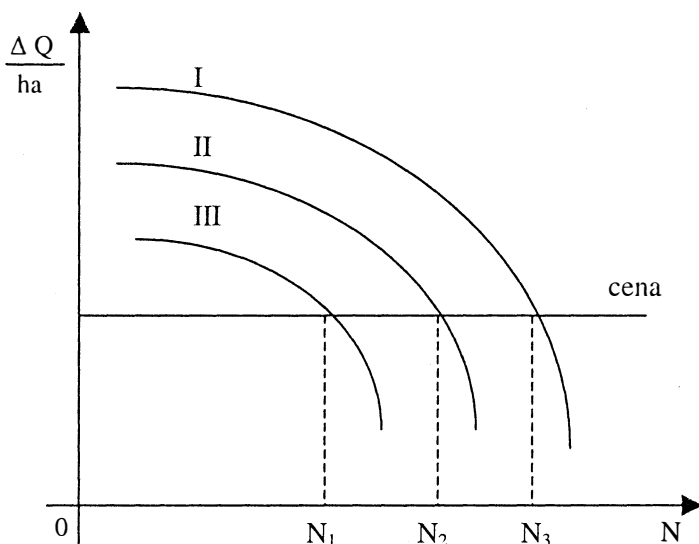
⁵ System organizacji produkcji sektora surowcowego w gospodarkach najbardziej elastycznych (i konkurencyjnych), jak amerykańska czy australijska, polega na tym, że utrzymuje się techniczną rezerwę mocy wytwórczych, zapewniającą zaspokojenie popytu nawet przy skrajnie wysokich cenach surowca. W przypadku spadku cen wycofuje się oczywiście odpowiednie (nierentowne) złoża z eksploatacji.

Renta różniczkowa jest to różnica między kosztami wytwarzania na działce najgorszej a kosztami wytwarzania na działce lepszej.

Innymi słowy, naturalne położenie „działki”, jej zasobność lub urodzajność posiada pewien (choć malejący) wpływ na koszty krańcowe. Mogą one kształtować się różnie w zależności od relacji (struktury) zastosowania czynników. Generalnie biorąc, koszty krańcowe rosną, kiedy przy danych nakładach jednego czynnika (na przykład ziemi) zwiększa się nakłady innych czynników (por. Rys. 13.2. i 13.3).

Na większości działek ziemi możliwe są więc, przynajmniej teoretycznie, takie kombinacje czynników (poziomy nakładów na jednostkę powierzchni), przy których produktywność krańcowa nakładów (C i L) będzie co najmniej równa cenie zbytu produktu (por. Rys. 13.3).

Rys. 13.3. Produkcyjność krańcowa nakładów na różnych działkach ziemi



Zrównywanie się poziomu produktywności krańcowej nakładów z ceną osiągnięte jest na poszczególnych działkach przy różnych poziomach nakładów (N_1 , N_2 , N_3), co oznacza, że według kryteriów efektywnościowych nakłady na działce III nie powinny przekraczać poziomu N_3 , na działce II poziomu N_2 , a na działce I poziomu N_1 . Oczywiście jest przy tym, że produkcja osiągnięta na różnych działkach powinna być inna (patrz Rys. 13.2) i osiągnąć na działce III

poziom najwyższej Q_4 , na działce II poziom najwyższej Q_2 i na działce I poziom najwyższej Q_1 .

Przy tych poziomach produkcji i nakładach odpowiednio o N_3 , N_2 , N_1 produktywność krańcowa nakładów jest na poszczególnych działkach jednakowa, a dalsze forsowania produkcji przez wzrost nakładów może prowadzić wprawdzie do wzrostu produkcji, ale przy jednoczesnym spadku efektywności.

Ceny surowców mogłyby więc, przynajmniej teoretycznie, kształtować się na poziomie „normalnej” produktywności krańcowej nakładów wyrównujących efektywność kapitału (możliwości osiągania zysku) w różnych jego zastosowaniach. Problem zróżnicowania „urodzajności” poszczególnych działek, a więc również problem renty różniczkowej przestałby istnieć.

W praktyce specyfika produkcji w sektorze surowcowym polega nie na tym, że „naturalna urodzajność” poszczególnych złóż i działek ziemi jest zróżnicowana, co jest podstawą powstawania renty różniczkowej, ale na tym, że istnieją tam wyraźne trudności z wyrównywaniem krańcowych produktywności nakładów. Z ekonomicznego punktu widzenia ważna więc jest nie tyle wydajność samej ziemi, ile produktywność całej sumy ponoszonych nakładów.

Trudności z wyrównywaniem krańcowych produktywności nakładów mają oczywiście charakter względny i wynikają z poziomu i charakteru techniki produkcji. Względna sztywność ziemi jako czynnika produkcji (ograniczeność obszaru, nieprzenośność) przy dużym jego udziale w ogólnej sumie nakładów; względna stabilność pracy żywej jako czynnika produkcji, którego zasoby szczególnie w gospodarce drobnotowarowej są określone, z niewielką możliwością ich przesunięcia (rozproszenie siły roboczej w rolnictwie, odległości od innych miejsc pracy, strategiczny charakter produkcji, specyfika kwalifikacji); względna sztywność innych (poza ziemią) środków produkcji, wśród których wyjątkowo duży udział mają środki trwałe, co utrudnia zarówno ich wprowadzanie, jak i wycofanie z produkcji – wszystko to razem składa się na względnie niską elastyczność procesów produkcyjnych w sektorze surowcowym, utrudniając optymalne kształtowanie relacji między czynnikami produkcji w różnych zastosowaniach. Relacje te są zazwyczaj nie takie, jakich wymaga maksymalizacja efektywności produkcji, ale takie, jakie powstały w przeszłości. Restrukturyzacja sektora pierwotnego zmienia jednak tę sytuację.

Przykładowo, rozwój rolnictwa, którego jednym z przejawów jest wzrost kapitałochłonności produkcji, a w tym również wzrost intensywności wykorzystania ziemi, prowadzi do względnego spadku udziału ziemi w procesie produkcyjnym, a więc również do spadku znaczenia renty różniczkowej.

Wynika z tego, że postęp w sektorze stagnacyjnym związany jest z dalszym jego uprzemysłowieniem, uelastycznieniem i ukonkurencyjnieniem.

13.6. CENA ZASOBU NATURALNEGO

Własność zasobów naturalnych („ziemi”), podobnie jak własność innych środków produkcji, może być w odpowiednich warunkach ustrojowych źródłem dochodu (na przykład w postaci renty). Ich znaczenie jest wprawdzie coraz mniejsze z uwagi na coraz mniejszy udział sektora surowcowego w produkcji. Niemniej, zasoby naturalne pozostają przedmiotem obrotu komercyjnego i posiadają cenę. Reprezentują wszakże tytuł do dochodu, czyli określoną wartość rynkową. Można powiedzieć, że źródła cen zasobów naturalnych mają więc charakter uniwersalny, ale mechanizm ich powstawania jest mechanizmem specyficznym.

Jeśli przyjąć, że cena czynnika produkcji jest w tendencji równa jego krańcowej produktywności, to również cena zasobu („działki ziemi”) zależy od dochodu, jaki może on przynieść właścicielowi. Im zasób bardziej produktywny, tym jego wartość większa. Przy czym źródłem tej produktywności jest, jak wcześniej zauważono, naturalna zasobność, urodzajność, położenie lub walory estetyczne terenu.

Istotna jest oczywiście nie tyle bezwzględna produktywność określonego zasobu, czyli bezwzględne rozmiary dochodu, jaki ona zapewnia, ile jego produktywność względna. A punktem odniesienia jest tu przeciętna w skali gospodarki narodowej krańcowa produktywność zasobów kapitałowych⁶. Wyrazem przeciętnej produktywności krańcowej kapitału jest tymczasem stopa procentowa.

Formalnie biorąc, drugim obok bezwzględnej wartości możliwego do osiągnięcia dochodu czynnikiem określającym cenę ziemi jest więc aktualny poziom stopy procentowej. Chodzi po prostu o to, że inwestowanie w zasoby naturalne (w „ziemię”) jest jedną z alternatywnych lokat kapitału. Właściciel dysponujący wolnym kapitałem może więc dokonać zakupu ziemi i osiągnąć z tego tytułu dochód w postaci renty. Ale może również dokonać zakupu akcji, obligacji, walut obcych lub wreszcie ulokować pieniądze w banku, otrzymując z tego tytułu określony dochód (dywidendę, odsetki). Cena zasobu naturalnego, jako jedna z alternatywnych lokat kapitału („inwestycji”), musi więc być równa cenie lokat konkurencyjnych, przynoszących podobny dochód, czyli przykładowo sumie pieniędzy, która złożona w banku przyniesie właścicielowi sumę odsetek równą przewidywanej rocznej rencie.

Cena akcji, obligacji, kurs waluty obcej oraz cena zasobu naturalnego mogą więc być w przybliżeniu określone za pomocą tej samej formuły algebraicznej:

⁶ Należy pamiętać, że produktywność krańcowa poszczególnych typów zasobów w różnych zastosowaniach jest niejednakowa. W skali gospodarki narodowej należy więc mówić o różnym poziomie produktywności krańcowych określonych zasobów oraz o przeciętnym poziomie tych produktywności.

$$p = \frac{Y}{s} \quad (13.5)$$

gdzie:

- p – cena zasobu kapitałowego,
- Y – roczna suma spodziewanego dochodu („renty”),
- s – aktualna stopa procentowa.

Ceny zasobów naturalnych, podobnie zresztą jak i innych zasobów kapitałowych, podlegają oczywiście typowym wahaniom koniunkturalnym. Przyczyną tych wahań są z jednej strony zmiany przewidywań odnośnie przyszłych dochodów z danej lokaty, jak i zmiany poziomu stopy procentowej.

Zadania sprawdzające

Zadanie 1

Zaznacz właściwą odpowiedź:

1. W Stanach Zjednoczonych w 2000 roku udział przemysłu w PKB wyniósł:
 - a. około 42%
 - b. około 32%
 - c. około 22%
 - d. żadne z powyższych
2. Przeciętna wydajność pracy w polskim rolnictwie jest:
 - a. ponad 3 razy wyższa niż w działach pozarolniczych
 - b. ponad 3 razy niższa niż w działach pozarolniczych
 - c. ponad 4 razy niższa niż w działach pozarolniczych
 - d. ponad 4 razy wyższa niż w działach pozarolniczych
3. Podaż sektora surowcowego charakteryzuje się:
 - a. niską elastycznością cenową
 - b. wysoką elastycznością cenową
 - c. sztywną elastycznością cenową
 - d. żadne z powyższych
4. Renta różniczkowa stanowi:
 - a. Różnicę między kosztami wytwarzania na działce najlepszej a kosztami wytwarzania na działce gorszej
 - b. Różnicę między kosztami wytwarzania na działce najgorszej a kosztami wytwarzania na działce lepszej
 - c. Kwotę pieniężną, którą użytkownik płaci właścicielowi za prawo eksploatacji jego zasobów naturalnych

Zadanie 2

Prawda czy fałsz?

1. Spadek zatrudnienia przy określonych rozmiarach produkcji charakteryzuje pozycję sektora dynamicznego.
2. Modernizacja sektora surowcowego wiąże się ze spadkiem zatrudnienia.
3. Jeden zatrudniony w rolnictwie wytwarza znacznie więcej niż zatrudniony w innych działach gospodarki.
4. Procesowi rozwoju sektora pierwotnego towarzyszy zjawisko spadku znaczenia zasobów naturalnych (w tym ziemi) jako czynnika produkcji.
5. W gospodarce średnio rozwiniętej sektor surowcowy wytwarza od 30 do 70% PKB.

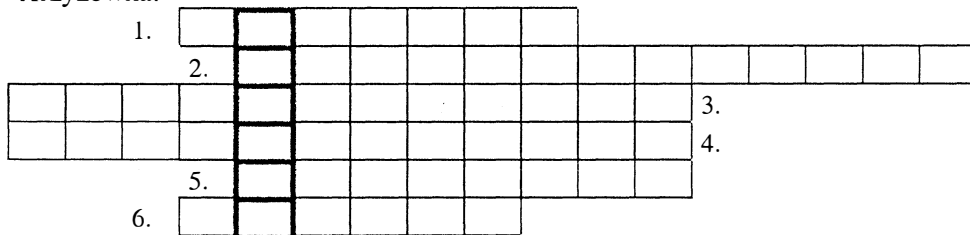
Zadanie 3

Rozwiąż krzyżówkę. Litery w zakreślonej kolumnie utworzą hasło.

Poziomo:

1. są dostarczane w gospodarce przez dział pierwotny, 2. charakteryzuje sektor pierwotny (jest związana ze stroną popytową procesu gospodarczego), 3. jeden z działów sektora pierwotnego, 4. jego spadek prowadzi do wzrostu efektywności sektora surowcowego, 5. ten rodzaj renty jest jedną z form nadwyżki ekonomicznej, 6. jeden z czynników produkcji mający bardzo duże znaczenie w rolnictwie i górnictwie.

Krzyżówka:

Zadanie 4

Na podstawie danych statystycznych przeanalizować jak zmieniał się poziom zatrudnienia w wyżej omawianych działach gospodarki.

Pracujący wg działów w latach 1995-2000

Wyszczególnienie	1995	1999	2000	
	w tys.			w %
Ogółem, w tym:	15129,1	15691,7	15159,2	100,0
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	4193,5	4322,4	4304,6	28,4
Przemysł, w tym	3728,8	3426,6	3134,4	20,7
Górnictwo i kopalnictwo	357,1	256,7	223,2	1,5

Źródło: *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2001*, GUS, Warszawa 2002, s. 137

Zadanie 5

Na podstawie danych statystycznych określić jak zmienił się udział produkcji sektora pierwotnego w strukturze PKB Polski w latach 1995-2000.

Udział sektora pierwotnego w strukturze PKB Polski w latach 1995-2000

Wyszczególnienie	1995	1999	2000	
W mln zł				W %
PKB w cenach bieżących, w tym:	308103,7	615115,3	684926,1	100,0
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	18428,3	21083,5	22467,4	3,3
Przemysł, w tym	84961,6	145211,4	160074,1	23,4
Górnictwo i kopalnictwo	11100,5	14117,8	16554,0	2,4
Usługi ogółem	145260,0	322157,9	368570,8	53,8

Źródło: *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2001*, GUS, Warszawa 2002, s. 546

Dynamika produkcji w latach 1995-2000

Wyszczególnienie	1998	1999	2000	
Rok poprzedni = 100				1995 = 100
PKB, w % w tym:	104,8	104,1	104,0	128,4
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	105,9	99,4	94,0	102,4
Przemysł, w tym	104,3	103,0	106,5	135,8
Górnictwo i kopalnictwo	89,2	92,4	104,6	92,0
Usługi ogółem			114,4	253,7

Źródło: *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2001*, GUS, Warszawa 2002, s. 547

Odpowiedzi**Zadanie 1**

1. c, 2. b, 3. a, 4. b

Zadanie 2

(1) fałsz, (2) prawda, (3) fałsz, (4) prawda, (5) fałsz.

Zadanie 3

Rozwiązanie krzyżówki: 1. Surowce, 2. Stagnacyjność, 3. Rybołówstwo, 4. Zatrudnienie, 5. Gruntowa, 6. Ziemia.

Hasło: usługi

Zadanie 4

Z danych statystycznych wynika, że w latach 1995-2000 zatrudnienie w rolnictwie wzrosło (co świadczy o spadającej wydajności pracy), a górnictwie i kopalnictwie zmniejszyło się. Jest to spowodowane restrukturyzacją, jaka ma miejsce w tym sektorze gospodarki.

Zadanie 5

Działy: rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo oraz górnictwo i kopalnictwo, czyli należące do sektora pierwotnego w ostatnich latach charakteryzowały się niższą dynamiką produkcji niż przemysł ogółem oraz usługi ogółem. W tym krótkim okresie można zauważyć pewne tendencje zmian w strukturze gospodarki: rośnie rola usług, maleje natomiast udział produkcji działów pierwotnych. Pomimo to w Polsce z rolnictwa utrzymuje się 27% ogółu pracujących, wytwarzają oni 9.2% dochodu narodowego – dla porównania w UE 2.3% rolników wytwarza 2.4% dochodu narodowego (por.: *Polski Przemysł Spożywczy 2000*, PAIZ, Warszawa 2001, s. 43).