

# MAJĄTEK TRWAŁY I INWESTYCJE W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM NA PRZEŁOMIE WIEKÓW

Ewa GRUSZEWSKA\*

Przedmiotem opracowania jest proces reprodukcji majątku trwałego w województwie podlaskim na tle całej gospodarki narodowej. Za przedział czasowy analizy przyjęto lata 1996-2000, a więc okres dostosowań strukturalnych w Polsce. Lata te określane są jako faza ważnych przemian mechanizmu dostosowawczego przedsiębiorstw do nowych warunków systemowych w sferze gospodarowania majątkiem trwałym [5, s. 113].

Majątek trwały stanowi bazę materialną produkcji, bez której rozpoczęcie, zwiększanie czy zmiany w produkcji nie są możliwe. Jest czynnikiem, którego istnienie w odpowiedniej wielkości i stanie jest niezbędne, aby gospodarka (region, firma) mogły się rozwijać. Można zauważyć, że współczesne teorie wzrostu gospodarczego traktują majątek trwały jako warunek konieczny wzrostu, jednak niewystarczający [1, s. 1-6].

Majątek trwały jest rzeczową postacią kapitału trwałego. Obejmuje on budynki i budowle, maszyny, urządzenia produkcyjne, środki transportu i inne. Jest zasobem, który dostarcza strumienia usług w długim okresie. Wartość majątku trwałego uzależniona jest bezpośrednio od dwóch czynników. Z jednej strony, są to wydatki inwestycyjne, które powiększają istniejący zasób majątku trwałego. Ich efektem są bowiem tworzone nowe generacje środków trwałych. Drugim czynnikiem jest zużycie i likwidacja majątku. Wykorzystanie produkcyjne obiektów powoduje spadek ich wartości netto, a także produktywności.

Już z pobieżnych obserwacji można wysunąć wniosek, iż stan i struktura majątku trwałego w województwie podlaskim nie odpowiada potrzebom rozwojowym naszego regionu. Koncentracja kapitału jest tu niższa od przeciętnej, w związku z czym niemożliwe jest osiągnięcie przeciętnej dla gospodarki narodowej efektywności produkcji. W województwie podlaskim stale zwiększa się luka w wyposażeniu w środki trwałe w relacji do całej gospodarki. Niewystarczająca ilość kapitału trwałego oraz jego nieodpowiednia struktura może przesądzić o niedorozwoju danego regionu i znacznie utrudnić proces konwergencji. Z drugiej strony, również nadmierna koncentracja kapitału w niektórych rodzajach działalności może zachwiać procesami wzrostowymi całej gospodarki.

Warunkiem aktywizacji naszego regionu jest zintensyfikowanie procesów reprodukcji majątku trwałego. Przy czym chodzi nie tylko o wzrost stopy inwestycji

---

\* dr Ewa Gruszewska, Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Ekonomiczny

i odpowiednią ich strukturę, ale zwłaszcza o przyspieszenie tempa likwidacji przestarzałych, zużytych fizycznie i ekonomicznie środków trwałych.

### 1. Zasoby kapitału trwałego w województwie podlaskim

Wartość majątku trwałego w województwie podlaskim jest szacowana na 39372,6 mln zł (31.12.2000 r. w cenach bieżących ewidencyjnych), co stanowi 2,73% majątku trwałego gospodarki polskiej [19, s. 290]. Pięć lat wcześniej udział majątku naszego województwa był prawie dwukrotnie wyższy (tabela 1).

**Tab. 1.** Udział majątku trwałego brutto województwa podlaskiego w latach 1996 i 2000 (stan na 31.12) według sekcji EKD w procentach majątku gospodarki narodowej

WYSZCZEGÓLNIENIE	1996 <sup>1</sup>	2000
<b>OGÓLEM</b>	3,47	2,73
<b>Rolnictwo</b>	7,42	5,97
<b>Przemysł</b>	1,85	1,64
<b>Budownictwo</b>	4,29	2,02
<b>Handel i naprawy</b>	3,69	2,12
<b>Hotele i restauracje</b>	5,01	1,78
<b>Transport, gosp. magazynowa i łączność</b>	3,45	3,13
<b>Pośrednictwo finansowe</b>	1,36	0,60
<b>Obsługa nieruchomości</b>	3,83	3,05
<b>Administracja publiczna i obrona narodowa</b>	3,4	3,37
<b>Edukacja</b>	4,01	3,03
<b>Ochrona zdrowia i opieka socjalna</b>	3,95	3,83

<sup>1</sup> Województwa: białostockie, łomżyńskie i suwalskie

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: [18, s. 338-339; 20, s. 515; 17, s. 525-526]

Najwyższy udział majątku trwałego województwa podlaskiego w zasobach gospodarki narodowej można stwierdzić w odniesieniu do rolnictwa (prawie 6%), zaś najniższy do usług związanych z pośrednictwem finansowym (0,6%) oraz przemysłu (1,64%). Badany okres ujawnił drastyczny relatywny spadek zasobów środków trwałych. Jest to wyraz spadku znaczenia naszego województwa wobec innych regionów. Co więcej można stwierdzić, iż jest to jeden z poważniejszych dowodów na zwiększanie się luki kapitałowej naszego regionu w stosunku do całej gospodarki narodowej.

Stosunkowe zmniejszanie się majątku trwałego województwa podlaskiego obserwowane jest najsilniej w takich sekcjach EKD, jak: hotele i restauracje, pośred-

nictwo finansowe oraz budownictwo. W tych przypadkach spadek jest ponad dwukrotny.

Cechą charakterystyczną województwa podlaskiego jest duży udział majątku w rolnictwie. Jest on ponad dwukrotnie wyższy niż w całej gospodarce. Jednocześnie względny spadek tego zasobu, jaki dokonał się w badanych latach, był mniejszy. Zróżnicowanie strukturalne najsilniej jednak uwidacznia się w przypadku usług rynkowych związanych z pośrednictwem finansowym. Udział majątku tej sekcji w województwie podlaskim jest ponad czterokrotnie mniejszy w stosunku do tej grupy w całej gospodarce. Jest to tym bardziej niepokojący sygnał, iż działalność prowadzona w ramach tej sekcji EKD umożliwia racjonalne wykorzystanie akumulacji własnej przedsiębiorstw oraz stanowi warunek zasilania przedsiębiorstw ze źródeł zewnętrznych. Ponadto pośrednictwo finansowe jest składnikiem tzw. otoczenia biznesu. Wzrastająca rola usług okołobiznesowych jest traktowana jako ważny czynnik stymulujący wzrost gospodarczy regionów. Tymczasem województwo podlaskie jest oceniane bardzo nisko pod względem atrakcyjności otoczenia biznesu<sup>1</sup> (w 2000 r. rangą E – najniższa) [3, s. 39-41].

Niewielki jest udział majątku trwałego w sekcji edukacji i ochronie zdrowia. Widać to nie tylko w badanym regionie, ale i w całej gospodarce. W krajach OECD funkcjonowanie tej sfery opiera się o zasoby stanowiące około 30% całego majątku [4, s. 40]. Działalność prowadzona w ramach tych usług nierynkowych jest ważna ze względu na kapitał ludzki. A ten wszak jest dopełniającym do kapitału rzeczowego czynnikiem wytwórczym. Utrzymanie wysokiej długookresowej stopy wzrostu gospodarczego wymaga wysokiej dynamiki tworzenia kapitału ludzkiego.

**Tab. 2.** Wartość dodana brutto według rodzajów działalności w 1999 r.

	<b>POLSKA</b>	<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b>
<b>OGÓŁEM</b>	100,0	100,0
<b>Rolnictwo</b>	4,1	8,2
<b>Przemysł</b>	26,2	20,9
<b>Budownictwo</b>	8,0	6,9
<b>Usługi rynkowe<sup>1</sup></b>	48,4	45,4
<b>Usługi nierynkowe<sup>2</sup></b>	13,3	18,6

<sup>1</sup> Usługi rynkowe obejmują sekcje: Handel i naprawy, Hotele i restauracje, Transport, gosp. magazynowa i łączność, Pośrednictwo finansowe, Obsługa nieruchomości

<sup>2</sup> Usługi nierynkowe to: Administracja publiczna i obrona narodowa, Edukacja, Ochrona zdrowia i opieka społeczna

Źródło: [15, s. 43]

Ze względu na rolniczy charakter województwo podlaskie wykazuje wysoki odsetek majątku trwałego zaangażowanego w rolnictwie<sup>2</sup>. Udział ten jest ponad dwu-

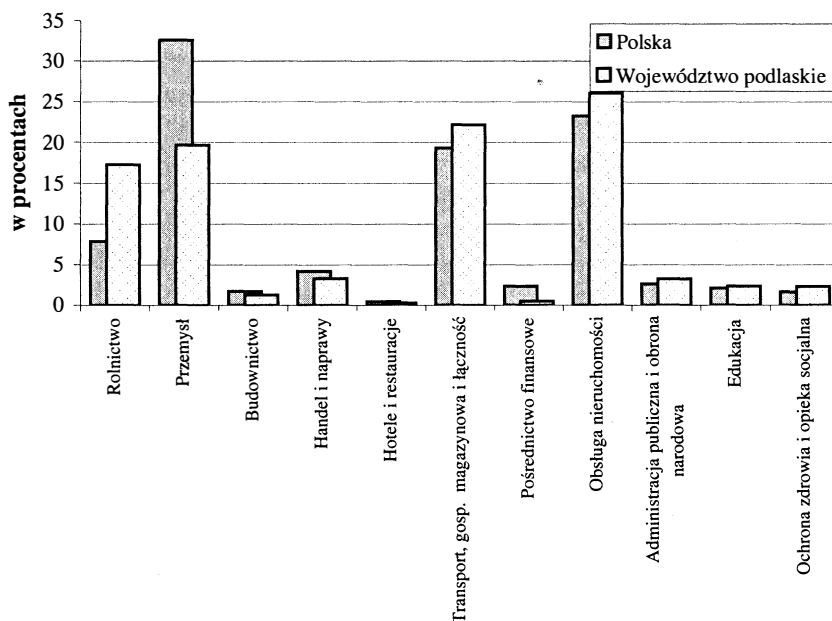
<sup>1</sup> Poza instytucjami pośrednictwa finansowego należą tu jeszcze ośrodki innowacji i przedsiębiorczości.

<sup>2</sup> Ta sekcja EKD obejmuje również łowiectwo i leśnictwo.

krotnie wyższy niż przeciętnie w całej gospodarce. Również dwukrotnie wyższy jest udział tego sektora w tworzeniu wartości dodanej (8,2% w 1999 r. dla województwa podlaskiego, wobec 4,4% dla całej gospodarki; tabela 2).

Zgodnie z teorią trzech sektorów jedną z miar poziomu rozwoju może być udział trzech sektorów: pierwotnego, przetwórczego i usług w tworzeniu PKB, w zatrudnieniu, można posłużyć się też wyposażeniem tych sektorów w kapitał. Relatywny spadek nakładów kapitałowych dotyczący rolnictwa na każdym etapie rozwoju odnosi się, obok zatrudnienia, również do majątku trwałego.

**Rys. 1.** Struktura zasobów majątku trwałego według sekcji EKD w województwie podlaskim na tle całej gospodarki narodowej w 2000 r.



Źródło: Dane z tabeli 3

W analizowanym przedziale czasowym można zauważyć, iż spadek udziału nakładów majątku trwałego w rolnictwie województwa podlaskiego następuje w wyższym tempie niż w całej gospodarce (spadek o prawie 4 punkty procentowe na Podlasiu, wobec jedynie 2,5 punktu w całej gospodarce). Wyższy niż przeciętnie udział rolnictwa może być również pewnym atutem naszego województwa. Producentom żywności z Podlasia łatwiej niż innym sprostać standardom dotyczącym zawartości szkodliwych substancji w artykułach spożywczych. Ze względu na stan środowiska naturalnego podlaskie jawi się jako jedno z najbardziej atrakcyjnych województw (klasa A) [3, s. 50-52].

**Tab. 3** Udział majątku trwałego według sekcji EKD w majątku trwałym w procentach (stan na 31.12)

WYSZCZEGÓLNIENIE	POLSKA		WOJEWÓDZTWO PODLASKIE	
	1996	2000	1996 <sup>1</sup>	2000
<b>OGÓŁEM</b>	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Rolnictwo</b>	10,46	7,88	21,20	17,27
<b>Przemysł</b>	32,13	32,59	16,91	19,65
<b>Budownictwo</b>	0,96	1,72	1,12	1,28
<b>Handel i naprawy</b>	2,30	4,21	2,42	3,28
<b>Hotele i restauracje</b>	0,33	0,46	0,52	0,30
<b>Transport, gosp. magazynowa i łączność</b>	20,71	19,29	22,76	22,18
<b>Pośrednictwo finansowe</b>	0,98	2,36	0,45	0,52
<b>Obsługa nieruchomości</b>	25,23	23,25	27,15	26,04
<b>Administracja publiczna i obrona narodowa</b>	2,04	2,62	2,23	3,24
<b>Edukacja</b>	1,72	2,13	2,21	2,37
<b>Ochrona zdrowia i opieka socjalna</b>	1,47	1,64	1,60	2,30

<sup>1</sup>uwagi tabela 1

Źródło: Jak w tabeli 1

Jednocześnie udział rolnictwa jest mniejszy jedynie o dwa punkty procentowe od udziału majątku w przemyśle województwa podlaskiego. Ta sama relacja dla całej gospodarki jest odmienna. Udział przemysłu przekracza ponad czterokrotnie udział rolnictwa w Polsce. Tymczasem majątek trwały w przemyśle w województwie podlaskim jest relatywnie o 1/3 niższy niż dla gospodarki narodowej. Jest to dowód na niski poziom rozwoju naszego województwa.

W celu potwierdzenia tego wniosku można posłużyć się wskaźnikami ekonomicznymi przedsiębiorstw województwa podlaskiego. Otóż liczba przedsiębiorstw przemysłowych, która wykazuje zysk netto w ogólnej liczbie firm podlaskich stanowiła w 2001 r. 59,9% (67,6% w 2000 r.) [12, s. 74]. W całej gospodarce narodowej w 2001 r. wskaźnik ten wynosił 60,0%, zaś w 2000 r. – 61,6% [13, s. 91]. Należy więc przyznać, że wskaźniki te są zbliżone.

Sektor przedsiębiorstw wytwarza relatywnie mniejszą część wartości dodanej brutto w stosunku do całej gospodarki narodowej (tabela 4). Niższy wskaźnik odnotowuje jedynie województwo lubelskie (42,6% w 1999 r. i 42,2% w 1998 r.) [15, s. 50]. Jest to w dużej mierze wynikiem rozdrobnienia działalności gospodarczej. W województwie podlaskim funkcjonuje duża liczba podmiotów gospodarczych działających na niewielką skalę. Ich dochody i zyski wykazywane są jako dochody gospodarstw domowych.

**Tab. 4.** Wartość dodana brutto według sektorów instytucjonalnych w Polsce i województwie podlaskim w procentach

SEKTORY:	POLSKA		WOJEWÓDZTWO PODLASKIE	
	1998	1999	1998	1999
<b>Przedsiębiorstw</b>	53,1	52,5	42,4	43,2
<b>Instytucji rządowych i samorządowych</b>	13,0	13,2	18,0	18,7
<b>Gospodarstw domowych</b>	30,9	30,8	37,7	36,1

Źródło: [15, s. 50]

**Tab. 5.** Udział sektora publicznego w strukturze własnościowej majątku trwałego według sekcji EKD w procentach w 1996 i 2000 r. (z dnia 31.12)

WYSZCZEGÓLNIENIE	POLSKA		WOJEWÓDZTWO PODLASKIE	
	1996	2000	1996	2000
<b>OGÓŁEM</b>	62,00	51,4	50,93	44,45
<b>Rolnictwo</b>	19,45	15,25	19,04	3,97
<b>Przemysł</b>	81,80	61,20	70,22	52,48
<b>Budownictwo</b>	55,53	20,38	76,20	57,97
<b>Handel i naprawy</b>	23,53	4,43	25,55	5,76
<b>Hotele i restauracje</b>	50,80	15,37	36,78	20,97
<b>Transport, gosp. magazynowa i łączność</b>	97,56	90,62	98,42	95,79
<b>Pośrednictwo finansowe</b>	51,60	19,90	77,46	47,18
<b>Obsługa nieruchomości</b>	20,47	17,71	12,36	7,53
<b>Administracja publiczna i obrona narodowa</b>	99,99	99,74	100,00	99,94
<b>Edukacja</b>	98,81	95,25	99,06	94,48
<b>Ochrona zdrowia i opieka socjalna</b>	96,22	91,71	96,20	94,04

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: [14, s. 70-73; 20, s. 515; 17, s. 523, 525-526]

Województwo podlaskie charakteryzuje się niższym udziałem majątku trwałego wykorzystywanego w sektorze publicznym niż jest to obserwowane dla całej gospodarki (tabela 5). Udział majątku trwałego o własności publicznej zmniejszył się w województwie podlaskim o ponad 16 punktów procentowych, gdy dla całej gospodarki jedynie o 11 punktów. Świadczy to o wyższej dynamice sektora prywatnego w naszym regionie w zakresie tworzenia zasobów rzeczowych. Wynika to również z faktu, że rolnictwo, w dużej mierze indywidualne, ma tutaj znacznie większy udział w porównaniu do całej gospodarki, wykazuje wszak dużo wyższy udział

w strukturze majątku. Należy tu jednakże zwrócić uwagę na jeden fakt wiążący się właśnie z rolnictwem. Porównując przedstawione powyżej dane można zauważyć, że rolnictwo w województwie podlaskim cechowało dużo większe zmiany niż w całej gospodarce. Wskaźnik udziału sektora prywatnego w zasobach majątku trwałego wzrósł tutaj o 15 punktów procentowych, gdy tymczasem w całej gospodarce narodowej o niewiele ponad 4 punkty procentowe. Poza rolnictwem można odnotować przykład obsługi nieruchomości jako sekcji, gdzie udział sektora prywatnego jest również większy niż w całej gospodarce (o 10 punktów procentowych). Wypada jednak wskazać na przykłady działalności gospodarczych w województwie podlaskim, dla których udział majątku trwałego przewyższa taki wskaźnik dla całej gospodarki: w budownictwie (udział ten jest większy o prawie 40 punktów procentowych), pośrednictwo finansowe (o prawie 30 punktów), hotele i restauracje (o prawie 6 punktów).

Kolejny aspekt strukturalny zasobu majątku trwałego, na który można tutaj wskazać, to struktura rodzajowa środków trwałych. Cechą charakterystyczną jest tutaj dużo mniejszy udział majątku biernego (budynków i budowli) w stosunku do tego, co można zaobserwować w krajach wysoko rozwiniętych.

W krajach Unii Europejskiej udział budynków i budowli w połowie lat dziewięćdziesiątych wynosił średnio ponad 70% [24, s. 55], w USA 43,6% (1998), w Kanadzie 59,7% (1997), w Niemczech 58,9% (1997) [16, s. 40, 65, 155, 168, 266]. Należy przyznać, że mniejszy udział tzw. skorupy majątku jest czynnikiem korzystnie wpływającym na koszty. Większą część wówczas stanowi majątek aktywny, czyli ten, który intensywnie przyczynia się do wytwarzania dóbr i usług. Z tego punktu widzenia województwo podlaskie znajduje się w mniej korzystnej sytuacji w porównaniu do całej gospodarki narodowej.

**Tab. 6.** Struktura majątku trwałego według grup środków trwałych w latach 1996-2000 w procentach

	POLSKA		WOJEWÓDZTWO PODLASKIE		
	1996	2000	1996 <sup>1</sup>	1999 <sup>2</sup>	2000 <sup>2</sup>
<b>Budynki i budowle</b>	71,8	67,76	71,56	83,66	83,18
<b>Maszyny i urządzenia techniczne</b>	21,2	25,69	23,44	11,71	12,33
<b>Środki transportu</b>	5,5	6,55	3,86	4,56	4,46

<sup>1</sup> tylko województwo białostockie

<sup>2</sup> tylko w jednostkach budżetowych

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: [23; 20, s. 518; 17, s. 527]

Dane przedstawione w tabeli powyżej nie są jednak w pełni porównywalne, gdyż dla województwa podlaskiego ujmują tylko majątek w sektorze publicznym. Gdy natomiast przeanalizuje się strukturę nowo tworzonych w województwie środków

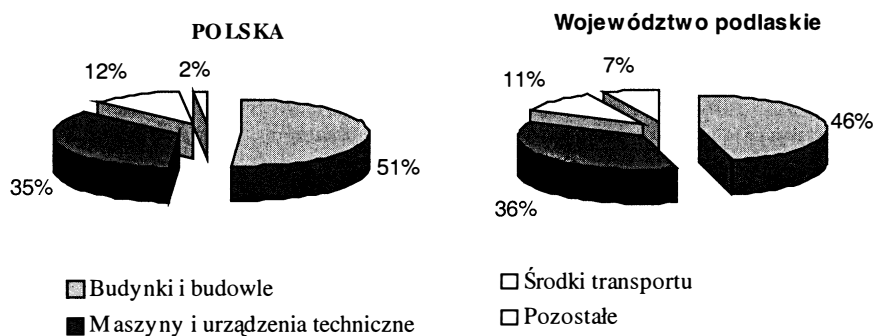
trwałych, to okaże się, że aktywne mają dużo większy udział niż w całej gospodarce. I to pokazuje badaną strukturę w nieco lepszym świetle.

**Tab. 7.** Struktura rodzajowa nakładów na środki trwałe

WYSZCZEGÓLNIENIE	POLSKA		WOJEWÓDZTWO PODLASKIE	
	1999	2000	2000	2001
<b>Ogółem</b>	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Budynki i budowle</b>	50,59	51,48	47,24	47,84
<b>Maszyny i urządzenia techniczne</b>	36,70	34,88	37,11	43,68
<b>Środki transportu</b>	9,92	11,73	11,29	5,64
<b>Pozostałe</b>	2,79	1,91	7,36	2,84

Źródło: [17, s. 514; 12, s. 89]

**Rys. 2.** Struktura rodzajowa nakładów na środki trwałe w Polsce i województwie podlaskim w 2000 r.



Źródło: Dane z tabeli 7

Z drugiej strony, należałoby się zastanowić, jaki jest stopień wykorzystania tego majątku i jakie jest jego zużycie. Badania prowadzone przez autora [6, s. 70-76] w końcu lat dziewięćdziesiątych wskazały na niższy stopień zużycia majątku ogółem w województwie podlaskim w stosunku do gospodarki narodowej. Jednakże zużycie części aktywnej tego majątku było daleko większe. Poza tym tempo zużycia środków trwałych w województwie znacznie przekraczało dynamikę tego procesu w gospodarce narodowej, jak i krajach wysoko rozwiniętych. Zmiana agregacji danych statystycznych na poziomie regionu nie pozwala na równie dogłębną analizę obecnie. Jednakże niezbyt duża odległość czasowa od tamtych badań pozwala wysunąć wniosek, iż duża część kapitału rzeczowego w postaci maszyn i urządzeń technicznych charakteryzuje się wysokim stopniem zużycia i długim wiekiem pozostawania w zasobie. Świadczy to o niskiej nowoczesności tych obiektów. Niski



stopień nowoczesności majątku jest związany z brakiem środków na modernizację i odtworzenie [2, s. 21].

W obliczu niskiej zdolności akumulacyjnej przedsiębiorstw podlaskich gromadzony fundusz amortyzacyjny staje się dobrym źródłem inwestycji nowych. Skutkiem tego jest zepchnięcie na margines działalności modernizacyjnej i odtworzeniowej. Niezbędna jest więc znacznie szybsza, niż ma to miejsce, likwidacja środków trwałych, najbardziej zużytych i najmniej produktywnych i zastąpienie ich nowo powstającymi generacjami środków trwałych.

## 2. Nakłady inwestycyjne

Rozmiary i struktura majątku trwałego są funkcją nakładów inwestycyjnych. To w wyniku ich wydatkowania powstają obiekty majątku trwałego, kolejne generacje środków trwałych powiększające zasoby gospodarcze regionu i całej gospodarki.

W ciągu ostatnich 3 lat nakłady inwestycyjne ponoszone w województwie podlaskim stale spadały, gdy tymczasem w skali całej gospodarki narodowej spadkiem wykazywał się tylko ostatni rok analizy – rok 2001 (tabela 8). Co ciekawe, w 2001 roku w województwie podlaskim podjęto większą ilość zadań inwestycyjnych, w stosunku do roku poprzedniego ich liczba zwiększyła się o 3,3% [13, s. 123].

**Tab. 8.** Dynamika nakładów inwestycyjnych

	1999	2000	2001
<b>Polska</b>	105,9	101,4	81,5
<b>Województwo podlaskie</b>	94,1	98,0	90,9

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: [20, s. 511; 12, s. 18; 13, s. 121]

Względnie niskiej stopie tworzenia majątku trwałego w województwie podlaskim towarzyszy asymetria strukturalna. Struktura nakładów inwestycyjnych i ich dynamika wskazuje na różnice w poziomie inwestowania w poszczególnych działach gospodarki. Podkreśla się, że inwestycje w kapitał rzeczowy oraz dezinvestycje umożliwiają zmiany strukturalne polegające na transferze zasobów z działów i branży schyłkowych do rozwijających się [9, s. 43]. Działy i branże wiodące wymagają natomiast wysokiego stopnia odnawiania majątku trwałego, dużej skali nakładów na akumulowanie kapitału ludzkiego. Przemysły *high-tech*, które charakteryzuje wysoka stopa postępu technicznego, wymagają stałych i nieprzerwanych inwestycji ze względu na nacisk konkurencji [10, s. 311].

Jeśli chodzi o przekroje strukturalne, to nieco większy spadek dotyczył nakładów wydatkowanych w sektorze prywatnym województwa podlaskiego (spadek o 9,2%), w sektorze publicznym inwestycje zmniejszyły się o 8,9%. Jeśli zaś chodzi o przekrój rodzajów działalności gospodarczej, to największy spadek nakładów inwestycyjnych w stosunku do 2000 r. wystąpił w transporcie, gospodarce magazynowej i łączności (o 46,8%), obsłudze nieruchomości i firm; nauce (o 21,5%), handlu i naprawach (o 17,8%). Wzrost nakładów inwestycyjnych w porównaniu

z poprzednim rokiem odnotowano w wytwarzaniu i zaopatrywaniu w energię elektryczną, gaz i wodę (o 18,8%) [26, s. 12].

Struktura nakładów inwestycyjnych według gałęzi wyraźnie potwierdza różnice w wyposażeniu w majątek trwały. Nakłady inwestycyjne w rolnictwie województwa podlaskiego są relatywnie wyższe niż w całej gospodarce (ponad trzykrotnie wyższe w 2000 r., a prawie czterokrotnie w 1999 r.). Będzie to zatem sprzyjało utrzymaniu obecnej, rolniczej struktury województwa podlaskiego. W pozostałych sekcjach różnice nie są tak ewidentne. Wyższy udział odnotowują jeszcze takie rodzaje działalności, jak: budownictwo oraz wszystkie usługi nierynkowe.

**Tab. 9.** Struktura gałęziowa nakładów inwestycyjnych w Polsce i województwie podlaskim w latach 1999-2000 w procentach

	POLSKA		WOJEWÓDZTWO PODLASKIE	
	1999	2000	1999	2000
<b>OGÓŁEM</b>	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Rolnictwo</b>	1,9	1,9	7,5	6,7
<b>Przemysł</b>	32,9	28,3	25,4	25,5
<b>Budownictwo</b>	6,8	7,6	7,5	8,8
<b>Handel i naprawy</b>	11,5	10,7	8,9	8,1
<b>Hotele i restauracje</b>	0,9	1,1	0,8	0,6
<b>Transport, gosp. magazynowa i łączność</b>	12,0	12,8	12,7	10,9
<b>Pośrednictwo finansowe</b>	8,0	6,6	3,4	2,8
<b>Obsługa nieruchomości</b>	15,2	19,7	16,7	17,4
<b>Administracja publiczna i obrona narodowa</b>	1,7	2,2	2,5	3,6
<b>Edukacja</b>	2,3	2,7	5,2	5,8
<b>Ochrona zdrowia i opieka socjalna</b>	1,8	2,1	2,5	3,2

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: [20, s. 511; 17, s. 516-517]

We wszystkich krajach wysoko rozwiniętych następuje spadek tempa wzrostu majątku trwałego w rolnictwie. W większości krajów jest to spadek bezwzględny i osiągnięte jest ujemne tempo wzrostu majątku trwałego w tym sektorze. W gospodarce polskiej podobną tendencję można zaobserwować od końca lat osiemdziesiątych.

Jeśli zbadamy całą gospodarkę narodową, to widać, że w 2001 r. znacznie pogłębił się spadek nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw. Nakłady inwestycyjne były o ponad 18% niższe niż przed rokiem. Znaczny spadek nakładów inwestycyjnych wystąpił w budownictwie (o ok. 46%), w handlu i naprawach (o ok. 23%) oraz w transporcie, gospodarce magazynowej i łączności (o ok. 12%). Wzrost nakładów inwestycyjnych odnotowano natomiast w sekcji: wytwarzanie i zaopatrywanie

w energię elektryczną, gaz, wodę (o ok. 25%, w 2000 r. spadek o ok. 23%) [13, s. 121-122].

W 2000 r. nakłady inwestycyjne wyrażone wartością majątku trwałego z początku roku wynosiły w całej gospodarce narodowej 9,2%, zaś w województwie podlaskim 5,8% [20, s. 515; 19, s. 301; 17, s. 523-526]. Otrzymany wskaźnik jest zbliżony do wskaźnika odnowienia majątku. Odnawianie środków trwałych oznacza realizowanie inwestycji nowych oraz odtworzeniowo-modernizacyjnych i tym samym wprowadzanie do zasobu istniejącego majątku trwałego nowych generacji środków trwałych. Jednocześnie zasób ten opuszczają najstarsze oraz najbardziej zużyte obiekty majątku trwałego. Efektem obu działań jest reprodukcja środków trwałych. Proces przedstawić można za pomocą wskaźników odnowienia i likwidacji. Wskaźnik odnowienia (bądź odnowy) jest obliczany jako relacja wartości środków trwałych uzyskanych w wyniku działalności inwestycyjnej w danym roku do wartości majątku trwałego na początek roku. Im wyższa wartość tego wskaźnika, tym szybciej majątek trwały jest odnawiany i większe są w związku z tym możliwości jego unowocześniania i zwiększania efektywności.

Konstrukcję wskaźnika można wykorzystać do obliczania pełnego okresu odnowienia majątku [8, s. 38-39]. Jeśli w każdym roku wydatkowane będą nakłady stanowiące taki sam odsetek zasobu środków trwałych (jak przedstawiono wyżej), wówczas skumulowane nakłady osiągnęłyby wartość dzisiejszą majątku po około 8 latach (dla Polski) i po 12 (dla województwa podlaskiego), czyli majątek zostałby odnowiony po tylu latach. Wskazuje to na wolniejsze, blisko o połowę, tempo wprowadzania nowych generacji środków trwałych w naszym województwie w stosunku do całej gospodarki narodowej.

### 3. Efektywność wykorzystania zasobu środków trwałych w województwie podlaskim

Miarą sprawności ekonomicznej regionu, podobnie jak całej gospodarki narodowej, jest rozmiar PKB wytworzonego na danym terenie. Można również wykorzystać PKB *per capita*, co umożliwi zastosowanie tego miernika dla krajów lub regionów o różniącej się znacznie liczbą ludności.

Skutkiem luki w zasobach gospodarczych będących wyposażeniem województwa podlaskiego jest niski udział województwa podlaskiego w tworzeniu PKB i stosunkowo niski PKB *per capita* (tabela 10). Można posłużyć się też miarami wydajności pracy. Otóż wartość dodana brutto w przeliczeniu na jednego pracującego jest w naszym województwie prawie o 30% niższa niż w gospodarce narodowej (w 1999 r. 72,8% w stosunku do Polski). Jest to relacja względnie trwała. W żadnym z analizowanych lat PKB *per capita* nie przekroczył nawet 80% PKB osiąganego na poziomie całej gospodarki narodowej. Gorszy wynik wykazują jedynie województwa: podkarpackie, lubelskie i świętokrzyskie (odpowiednio 65,1%, 65,4% i 70,7%) [15, s. 46].

Zbadać należy koszty, jakie są związane z wygenerowaniem tego dochodu. Okazuje się, że relacja kosztów bieżących, których wyrazem jest zużycie pośrednie,

do wytworzonej wartości dodanej brutto jest na Podlasiu zbliżona do wyniku osiąganego przez całą gospodarkę. Różnica pojawia się przy wskaźniku, w którym wykorzystuje się zasób majątku, a nie tylko strumień nakładów. Okazuje się, że nagromadzony majątek, jest w naszym regionie mniej produktywny. Każda jednostka pieniężna zainwestowana w majątku trwałym Podlasia przyczynia się do wytworzenia co najwyżej 33 groszy wartości dodanej (1999 r.), gdy w całej gospodarce generuje wartość prawie 40 groszy.

**Tab. 10.** PKB w województwie podlaskim na tle gospodarki narodowej w latach 1996-1999

	1995	1996	1997	1998	1999
<b>OGÓLEM w mln zł</b>					
POLSKA	308103,7	387827	472350	553560	615115
PODLASKIE	7388,4	9504,9	11834,5	13371,7	14160,5
Udział woj. podlaskiego w procentach	2,40	2,45	2,51	2,42	2,30
<b>NA 1 MIESZKAŃCA w zł</b>					
POLSKA	7985	10043	12221	14316	15914
PODLASKIE	6052	7779	9672	10926	11580
PKB <i>per capita</i> w woj. podlaskim a PKB <i>per capita</i> w Polsce	75,79	77,46	79,14	76,32	72,77

Źródło: [25], obliczenia własne

**Tab. 11.** Poziom kapitał- i majątkochłonności w województwie podlaskim i gospodarce narodowej w latach 1998-2000

	1998	1999	2000	1998	1999	2000
<b>Kapitałochłonność wartości dodanej<sup>1</sup></b>	1,27 5	1,30 5		1,21 4	1,29 8	
<b>Majątkochłonność produkcji przemysłowej<sup>2</sup></b>	1,09 5	1,04 6	0,94 6	1,02 6	1,05 1	0,98 7
<b>Majątkochłonność wartości dodanej<sup>3</sup></b>	2,56 3	2,51 2		3,05 0	3,04 5	

<sup>1</sup> Kapitałochłonność wartości dodanej obliczono jako relację zużycia pośredniego do wartości dodanej brutto

<sup>2</sup> Majątkochłonność produkcji sprzedanej przemysłu to relacja majątku trwałego w przemyśle do wielkości produkcji sprzedanej przemysłu

<sup>3</sup> Majątkochłonność wartości dodanej to relacja majątku trwałego w gospodarce narodowej do wartości dodanej brutto

Źródło: [19, s. 299, 290; 17, s. 524-525]

Jeśli chodzi o wskaźniki dla przemysłu, to majątkochłonność produkcji przemysłowej w województwie podlaskim jest zbliżona do przeciętnej dla całej gospodarki. W ostatnich przedstawionych w tabeli 11 latach była nieco wyższa niż w całej gospodarce narodowej. W 2000 r. okazało się nawet, że majątek trwały zwrócił się w wartości produkcji sprzedanej. Tendencję, o ile się utrzyma, można uznać za pozytywną, ponieważ wskaźnik ten zmniejszał się do 1995 r. [6, s. 75-76]. Kapitałochłonność malała, mimo iż stopień zużycia majątku trwałego badanych lat zwiększył się. Proces ten daje możliwość wzrostu produkcji przy danym zasobie majątku trwałego. Można więc oczekiwać, że jeżeli gospodarka województwa będzie realizować w odpowiednim tempie (tempo to ma nie dopuścić do spadku produktywności majątku) inwestycje odtworzeniowo-modernizacyjne, efektywność wykorzystania majątku trwałego będzie rosła w jeszcze szybszym tempie.

Podstawową dźwignią wzrostu efektywności jest wzrost intensywności kapitałowej pracy, czyli relacji między strumieniem nakładów kapitału pieniężno-rzeczowego a nakładami pracy. Dynamika nakładów inwestycyjnych (również w przeliczeniu na jednego zatrudnionego) wpływa na zmiany wskaźnika intensywności kapitałowej pracy. Wzrost współczynnika kapitał/praca określany jest jako pogłębianie kapitału. Oznacza to, że na jednego zatrudnionego przypada większa wartość czynnika rzeczowego, co prowadzi do wzrostu produkcji na godzinę pracy [11, s. 204]. Większa niż w innych krajach stopa pogłębiania kapitału może wyjaśniać szybszy rozwój tych krajów. Pewną odmianą intensywności kapitałowej pracy jest wskaźnik uzbrojenia pracy, czyli relacja wartości środków trwałych do wielkości zatrudnienia.

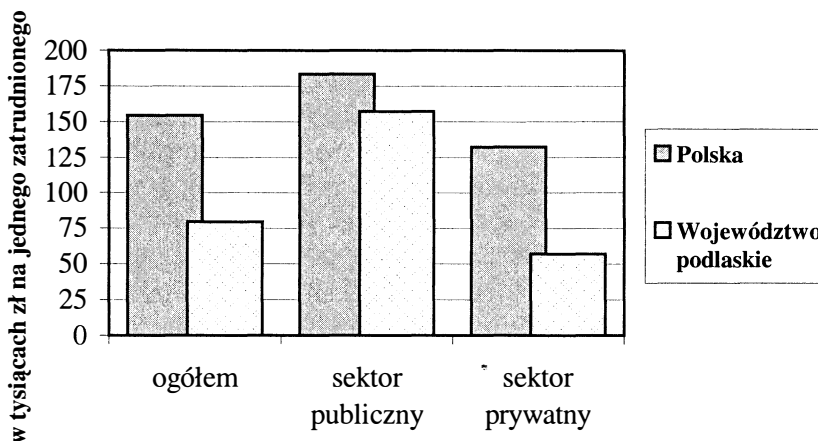
**Tab. 12.** Techniczne uzbrojenie pracy w gospodarce polskiej i w województwie podlaskim w latach 1994-2000

ROK	Techniczne uzbrojenie pracy w tys. zł na jednego pracującego					
	Gospodarka polska	W tym		Województwo podlaskie	W tym	
		Sektor publiczny	Sektor prywatny		Sektor publiczny	Sektor prywatny
1994	29,11	42,38	20,04	24,16 <sup>1</sup>	29,22 <sup>1</sup>	21,35 <sup>1</sup>
1996	70,15	...	...	60,03	...	...
2000	154,46	183,47	132,32	79,46	157,09	56,94

<sup>1</sup>tylko województwo białostoc ie

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: [21; 22; 23; 20, s. 515; 19, s. 298; 13, s. 35]

**Rys. 3.** Techniczne uzbrojenie pracy w województwie podlaskim na tle gospodarki narodowej w 2000 r.



Źródło: Dane z tabeli 12

Poziom technicznego uzbrojenia pracy w Polsce jest stosunkowo niski w porównaniu z krajami wysoko rozwiniętymi. Choć dynamika tej relacji w powojennych latach była dość wysoka (w 1997 r. techniczne uzbrojenie pracy było w Polsce około 2,5 raza wyższe niż w 1950 r.) [obliczenia własne na podstawie 22], to porównania międzynarodowe wskazują, że w latach dziewięćdziesiątych była ona przynajmniej kilkakrotnie niższa niż w krajach wysoko rozwiniętych [7, s. 122-123].

Wzrost technicznego uzbrojenia pracy jest rezultatem dodatniej różnicy między tempem wzrostu majątku trwałego a tempem wzrostu zatrudnienia. Jednocześnie stopę wzrostu technicznego uzbrojenia pracy określa się jako potencjalną stopę wzrostu technologicznej wydajności pracy.

Relatywnie niski produkt krajowy brutto (również *per capita*) w województwie podlaskim w stosunku do całej gospodarki może być więc tłumaczony niższym niż w gospodarce narodowej technicznym uzbrojeniem pracy. Wskazuje również na przyczynę niższego poziomu wydajności pracy w naszym regionie. Zasoby gospodarcze są płytsze w porównaniu do zasobów całej gospodarki. Relacje wewnętrzne w obrębie zasobów stają się więc czynnikiem osłabiającym dynamikę wzrostową Podlasia.

#### 4. Zakończenie

Majątek trwały jest czynnikiem, który można uznać za hamujący w rozwoju Podlasia. Wyposażenie w kapitał trwały stanowi tu niewielki udział w stosunku do całego majątku trwałego gospodarki polskiej. Równocześnie produktywność tego majątku jest niższa od przeciętnej dla Polski.

Uznać zatem można, że odpowiednie przekształcenia strukturalne tego zasobu przyczynią się do uruchomienia i zdynamizowania procesów wzrostowych naszego regionu. Badanie przedstawione powyżej potwierdza tezę o tym, iż stan i struktura majątku trwałego nie odpowiada potrzebom rozwojowym województwa. Wskaźniki strukturalne i efektywnościowe różnią się (czasami nawet znacznie) od podobnych relacji w skali makroekonomicznej.

Proces rozwoju gospodarczego krajów wysoko rozwiniętych wskazuje na zmniejszający się udział majątku trwałego w rolnictwie (do udziału nawet poniżej 1%), tymczasem gospodarkę polską, w tym również badane województwo charakteryzuje udział dużo wyższy. Również sektor związany ze świadczeniem usług jest w gospodarce polskiej i regionie północno-wschodnim zbyt słabo wyposażony w majątek trwały.

Relacją, która ewidentnie wskazuje na skalę opóźnienia naszego województwa jest wskaźnik technicznego uzbrojenia pracy. Jest on prawie o połowę niższy w naszym województwie w porównaniu do całej gospodarki. Wspominając do tego jeszcze wysoki wskaźnik bezrobocia, konkluzja jest nieunikniona: niezbędne jest zwiększenie dynamiki (i oczywiście racjonalizacja struktury nakładów) inwestycji. Przyczyni się to, z jednej strony, do unowocześnienia majątku, a z drugiej, do stworzenia nowych miejsc pracy.

## Literatura

1. Blomstrom M., Lipsey R.E., Zejan M., *Is Fixed Investment the Key to Economic Growth?*, NBER, Working Paper nr 4436, Cambridge 1993.
2. Ciborowski R.W., *Struktura społeczno-gospodarcza Podlasia na tle gospodarki polskiej*, [w:] Kopczuk A., Meredyk K. (red.), *Instytucjonalne aspekty rozwoju gospodarczego Polski północno-wschodniej*, WSFiZ, Białystok 2001.
3. Gawlikowska-Hueckel K. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw Polski*, IBnGR, Gdańsk 2000.
4. Glikman P., Kabaj M., Muszkiet T., *Ciągłość i transformacja gospodarki, Zasoby kapitału, pracy, energii i ich wykorzystanie do roku 2000-2010*, Key Text, Warszawa 1997.
5. Glikman P., Kotowicz-Jawor J., Żółkiewski Z., *Rezerwy kapitału trwałego w Polsce*, Key Text, Warszawa 2000.
6. Gruszewska E., *Kapitał trwały w makroregionie północno-wschodnim*, [w:] Meredyk K., Proniewski M. (red.), *Struktura gospodarki regionu północno-wschodniej Polski i kierunki jej ewolucji w latach 1990-2000*, RCSS, BRR, WIG, Białystok 1999.
7. Gruszewska E., *Majątek trwały a stopa wzrostu gospodarczego*, maszynopis, Białystok 1999.
8. Korona M., *Postęp techniczny. Zagrożenia - szanse*, GUS, Warszawa 1992.
9. Nelson R.R., *The Sources of Economic Growth*, Harvard University Press, Cambridge, London 1996.

10. Power L., *The Missing Link: Technology, Investment, and Productivity*, "Review of Economics and Statistics", nr 2/1998 (LXXX).
11. Wolff E.N., *Productivity Growth and Capital Intensity on the Sector and Industry Level: Specialisation among OECD Countries, 1970-1988*, [w:] Silverberg G., Soete L. (red.), *The Economics of Growth and Technical Change. Technologies. Nations. Agents.*, Edward Elgar Publ. Ltd., Aldershot, Vermont 1994.

#### **Źródła statystyczne:**

1. *Biuletyn Statystyczny Województwa Podlaskiego*, US, Białystok, nr 2/2002.
2. *Biuletyn Statystyczny*, GUS, Warszawa, nr 2/2002.
3. *Inwestycje i środki trwałe w gospodarce narodowej w 1996 r.*, GUS, Warszawa 1998.
4. *Produkt Krajowy Brutto według województw w 1999 roku*, GUS, US, Katowice 2001.
5. *Quarterly National Accounts 1998*, OECD, Paris, nr 4/1998.
6. *Rocznik Statystyczny RP 2001*, GUS, Warszawa 2001.
7. *Rocznik Statystyczny Województw 1997*, GUS, Warszawa 1997.
8. *Rocznik Statystyczny Województw 2001*, GUS, Warszawa 2001.
9. *Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2001*, US, Białystok 2001.
10. *Roczniki Statystyczne Województwa Białostockiego z badanych lat*.
11. *Roczniki Statystyczne GUS z badanych lat*.
12. *Tablice wynikowe WUS Białystok za lata 1994-96*.
13. *The Capital Stock in the European Union. Structural Diagnosis and Analytical Aspects*, EUROSTAT, Brussels, Luxembourg 1997.
14. *Województwa w latach 1995-2000*, Tabela 86, GUS, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).
15. *Wstępna informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa podlaskiego w lutym 2002 r.*, US, Białystok marzec 2002.