

*Ryszard Broszkiewicz**

RYNKOWE UWARUNKOWANIA POLITYKI WZROSTU GOSPODARCZEGO DO ROKU 2010

1. UWAGI WSTĘPNE

Celem opracowania jest sformułowanie następujących tez:

a) dotychczasowe ustalenia teorii wzrostu gospodarczego opierały się na fundamentach tzw. ekonomii niedoboru, u podstaw których przyjęto założenia, iż szeroko rozumiany popyt nie jest zaspokojony i w związku z tym w modelach wzrostu gospodarczego maksymalizowano funkcje podaży, dla zrównoważenia popytu,

b) na krańcowo odmiennym biegunie teorii wzrostu gospodarczego, ostatnio rozwijana jest teoria wzrostu zrównoważonego, opierająca się na idealnych regułach pożądanego przebiegu procesów wzrostu gospodarczego i rozwoju społecznego, z zachowaniem tzw. „równowagi w środowisku przyrodniczym”,

c) na bazie tych dwu skrajnych teorii wzrostu gospodarczego należy sformułować podstawy teorii wzrostu, opartej na tzw. czynnikach rynkowych, uwzględniającej aspekty popytu wewnętrznego i zewnętrznego, stanowiącego siłę motoryczną w realizacji celów wzrostu gospodarczego, powodując „wtórne” efekty wzrostu podaży rynkowej.

W niniejszym opracowaniu, postaram się udowodnić tezę trzecią, gdyż dwie poprzednie znalazły odzwierciedlenie w szeregu znanych już publikacjach. W tezie trzeciej, przyjmuję założenie o treści następującej: $\text{POPYT [WEWNĘTRZNY + ZEWNĘTRZNY]} \Rightarrow \text{PKB} \Rightarrow \text{PODAŻ} \Rightarrow \text{RYNEK PRODUKTÓW I USŁUG} \Rightarrow \text{POPYT [WEWNĘTRZNY + ZEWNĘTRZNY]}$. Uwzględniając ciągłość kontynuacji procesów wzrostu gospodarczego założenie to stanowi układ sprzężeń zwrotnych między zbiorem informacji o potencjalnej strukturze popytu, która kwantyfikuje hierarchizację struktury celów w modelu wzrostu gospodarczego, a potencjalną strukturą podaży produktów i usług w sektorze rynku. Przebieg tych sprzężeń zwrotnych

* Prof. dr hab., AE we Wrocławiu.

najlepiej jest przedstawić w formie schematu ideowego, będącego załącznikiem do tego opracowania. Uwzględnienie czynników rynkowych w procesach wzrostu gospodarczego Polski, umożliwi elastyczne przejście z poziomu wzrostu ekstensywnego/ opartego dotychczas na angażowaniu zasobów naturalnych i pracy/ do poziomu efektywnego zaangażowania kapitału rzeczowo-finansowego, przy jednoczesnym pobudzaniu strategii innowacyjnych.

2. STRATEGIA WZROSTU GOSPODARCZEGO W LATACH 1991–2000

W tej części opracowania główny akcent będzie położony na tradycyjnym modelu wzrostu gospodarczego, opartym na czynnikach bezpośrednich i pośrednich, z uwzględnieniem parametrów sterujących procesami wzrostu gospodarczego. Wybór okresu badawczego nie jest przypadkowy, ponieważ charakteryzował się głębokimi procesami restrukturyzacji; form własności kapitału rzeczowego, tworzeniem podstaw gospodarki rynkowej, z dominacją sektora prywatnego. Restrukturyzacja, obok długookresowych korzyści, spowodowała wzrost określonych kosztów społeczno-ekonomicznych, w postaci: wzrostu bezrobocia, redukcji udziału tradycyjnych gałęzi surowcowych w tworzeniu PKB, rozszerzenie się skali deficytu budżetowego i bilansu handlu zagranicznego. Ponadto w tym okresie następowało kumulowanie się barier wzrostu gospodarczego, tj. handlu zagranicznego, bezrobocia, surowcowa, paliwowo-energetyczna, transportowa, inwestycyjna, technologiczna i organizacyjno-innowacyjna. Badany przedział czasowy klasyfikuję na dwie fazy rozwojowe procesów wzrostu gospodarczego, tj. lata 1995–2000 i 1991–2000. Przyjęcie tego podziału pozostaje w ścisłym związku nie tylko z konieczności wstępnego przybliżenia ogólnych charakterystyk wiążących się z przebiegiem procesów wzrostu, lecz także z faktu wyróżnienia tzw. przedziałów czasowych, charakterystycznych dla przebiegu zmian amplitudy wahań oddziaływania czynników wzrostu gospodarczego. W tab. 1 przedstawiam ogólne charakterystyki liczbowe zmiennych opisujących elementy rachunku narodowego związane z tworzeniem PKB i podziałem w latach 1995–2000. Ponadto w tabeli tej będą przedstawione charakterystyki cech demograficznych, wraz z przeliczeniem wartości PKB na 1 mieszkańca i 1 zatrudnionego.

Prezentowane statystyki stanowią o rezultatach restrukturyzacji sektorowej, a także skutków oddziaływania instrumentów prawnych dotyczących: zasad funkcjonowania gospodarki w modelu rynkowym, uwarunkowań funkcjonowania prawa podatkowego, w tym także finansów publicznych, ochrony środowiska naturalnego i normatywach i standardach zgodnych z normami Unii Europejskiej. Na przebieg realizacji tych zmiennych zawartych w tab. 1, istotny też wpływ wywierały środki wynikające z akumulacji i oszczędności

Tabela 1

Rachunek tworzenia i podziału PKB w Polsce w latach 1995–2000

Cecha	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2000/5
	w mld złotych						w %
Prod. gl.	604,0	758,4	928,6	1 084,3	1 209,9	1 375,7	227,7
Zuż. pośr	335,7	421,3	515,7	599,2	674,1	774,2	230,0
Wart. dod	268,3	337,1	412,9	485,1	535,8	601,5	224,2
Podatki*	39,8	51,0	59,5	68,4	79,3	84,1	211,3
PKB	303,3	385,4,1	469,4	549,5	615,1	684,9	258,2
Spożycie ogółem	233,2	306,7	375,7	433,5	654,2	732,3	222,1
Spoż. g. d.**	182,1	239,8	293,7	342,9	396,4	447,4	245,7
Spoż. zbior.	54,6	67,1	80,1	90,7	101,4	112,3	205,7
Akumul. br.	52,3	84,8	116,0	145,0	162,3	178,6	315,5
Nakł. b. śr. trw	49,0	80,4	110,8	139,2	156,7	170,4	247,7
Przyr. śr. obr.***	3,3	4,4	5,2	5,8	5,6	8,0	242,2
Saldo w. pr. §****	+ 7,2	-6,0	-20,4	-29,0	-39,1	-47,4	x
Popyt kraj. &	300,9	393,8	492,7	582,6	654,2	733,0	243,6
Import mld.	70,5	100,2	138,9	162,9	182,4	213,0	301,9
Eksport	55,5	65,8	84,5	98,6	108,8	137,9	248,5
Sr. trwał.	880,4	1 053,1	1 123,9	1 210,4	1 306,3	1 404,4	159,5
Zatrudn. mln	15,3	15,9	16,3	16,6	16,2	15,8	103,3
K. pracy	128,2	167,4	207,5	239,3	276,4	297,8	232,3
Nadw. operac	133,8	160,7	195,0	234,3	250,8	293,5	219,3
Doch. budż.	83,7	99,7	119,8	126,6	125,9	135,7	162,1
Wyd. budż.	91,2	108,8	125,7	139,6	138,4	151,0	165,6
Saldo budż.	-7,5	-9,1	-5,9	-13,0	-12,5	-15,3	212,5
Podaż pieniądza	104,2	136,7	145,6	193,2	263,4	294,4	282,5

* podatki od produktów minus dotacje do produktów,

** spożycie indywidualne gospodarstw domowych,

*** przyrost rzeczowych środków obrotowych,

**** saldo wymiany produktów.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie roczników statystycznych GUS.

gospodarstw domowych, wspomagania systemów budżetowych, a także środków zagranicznych / pomoc z UE, kredyty z instytucji międzynarodowych. To oznacza, że w latach 1995–2000 na wzrost gospodarczy wpłynęły nie tylko czynniki bezpośrednie i pośrednie, lecz także instrumenty prawno-finansowe, wspierające ten wzrost gospodarczy.

Przedstawione w tab. 1 składniki tworzenia i podziału PKB oraz niektóre składowe czynniki oddziaływania na te procesy w latach 1995–2000 stanowią jedynie tło ilustracji wstępnego opisu współzależności strukturalno-dynamicznych towarzyszących procesom wzrostu gospodarczego. Na przebieg procesów wzrostu w latach 1995–2000, istotne znaczenie miały także tzw. bezpośrednie inwestycje zagraniczne (tab. 2).

Tabela 2

Przyływ i odpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce w latach 1995–2000
(mln \$USA)

Treść	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Przyływ	3 659	4 498	6 365	6 396	7 270	10 000
Odpływ	42	53	45	316	31	126
Saldo	+3 617	+4 435	+6 320	+6 080	+7 239	+9 874

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie: World Investment Report 2001. United Nations New York and Geneva 2001, s. 296 i s. 299.

Przez odpływ inwestycji zagranicznych rozumieć będziemy zdarzenia wiążące się z zaangażowaniem inwestorów krajowych w finansowaniu inwestycji zagranicznych. Z tab. 2 wynika, że w latach 1995–2000 łączny napływ inwestycji zagranicznych osiągnął wartość wynosząca 44 583 mln \$ USA, przy czym zaangażowanie kapitału krajowego w finansowaniu inwestycji zagranicznych było minimalne, gdyż stanowiło kwotę łączną 513 mln \$ USA.

Bardziej obiektywne wyniki obserwacji dotyczące procesów wzrostu gospodarczego uzyskano poprzez analizę tendencji rozwojowych i analizę regresji oraz korelacji obejmującą lata 1991–2000. Dla pomiaru wpływu czynników intensywnych i ekstensywnych wykorzystano średnie arytmetyczne wartości roczne wskaźników dynamiki dla lat 1991–2000. W tym celu zestawiono te wskaźniki w formie nierówności, przyjmując symbolikę i ich wartości ujęte w tab. 3.

Tabela 3

Nierówności wartości rocznych wskaźników dynamiki za lata 1991–2000 (w %)

Nazwa rocznego wskaźnika dynamiki	Symbol	Wartość wskaźnika dynamiki	Nierówność do PKB
Produkt krajowy brutto	r_{PKB}	111,1	–
Zatrudnienie	r_Z	100,3	$r_{PKB} > r_Z$
Środki trwałe brutto	r_{STB}	107,9	$r_{PKB} > r_{STB}$
Spożycie ogółem	$r_{SP > 0}$	121,7	$r_{PKB} < r_{SP.O}$
Spożycie w gospodarstwach domowych	r_{SOD}	125,8	$r_{PKB} < r_{SOD}$
Akumulacja ogółem	r_{AO}	128,8	$r_{PKB} < r_{AO}$
Koszty pracy	r_{KP}	125,3	$r_{PKB} < r_{KP}$
Nadwyżka operacyjna brutto	r_{NOB}	116,4	$r_{PKB} < r_{NOB}$
Wartość dodana brutto	r_{WDB}	112,2	$r_{PKB} < r_{WDB}$
Wskaźniki cen artykułów spożywczych	r_{CAS}	115,7	$r_{PKB} < r_{CAS}$
Podatki od produkcji	r_{PPR}	133,5	$r_{PKB} < r_{PPR}$

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie roczników statystycznych GUS.

Wartości wskaźników dynamiki i opisane nierówności zawarte w tab. 3 stanowią jedynie wstęp do analizy tendencji rozwojowych i analizy regresji oraz korelacji dla tych cech statystycznych. Wstępnie jednak można stwierdzić, iż większe wartości wskaźnika dynamiki PKB dotyczą jedynie zatrudnionych i wartości środków trwałych, co pozostawało w ścisłych związkach ze wzrostem bezrobocia i znacznej deprecjacji wartości środków trwałych (likwidacja i prywatyzacja). Natomiast pozostałe wartości wskaźników dynamiki cech wynikały z tzw. kosztów transformacji systemowej. Przykładowo większe wartości wskaźników spożycia względem wskaźnika PKB wynikały z polityki społecznej, wspomaganej polityką budżetową, powodując powstawanie deficytu budżetowego i długu krajowego oraz zagranicznego. Dla cech statystycznych zawartych w tab. 3 oszacowano parametry funkcji trendu dla lat 1991–2000. Modele funkcji trendów najlepiej dopasowanych mają postać trendu wielomianowego 3-go stopnia:

$$Y_t = at^3 + bt^2 + ct + d \quad [1]$$

gdzie:

Y_t – zmienna endogeniczna wartości obserwowanych w latach 1991–2000,
 a, b, c, d , – parametry funkcji trendu szacowane metodą najmniejszych kwadratów,

t – zmienna czasowa t zmienna egzogeniczna.

Tabela 4

Funkcje trendu dla cech zawartych w tabeli 3 wraz z wartościami oszacowanych parametrów

Nazwa cechy statystycznej	Postać analityczna funkcji trendu	R ²
Produkt Krajowy Brutto (mld zł)	$PKB = -0,8532t^3 + 16,136t - 16,285t + 83,667$	0,9993
Zatrudnienie (tys. osób)	$ZAT = -0,0155t^3 + 0,2473t^2 - 0,9493t + 16,12$	0,8691
Środki trwałe brutto (mld zł)	$ŚTR = -0,5034t^3 + 9,4534t^2 - 31323t + 42,44$	0,9947
Spożycie ogółem (mld zł)	$SOG = 0,4822t^3 - 0,6737t^2 + 29,862t + 35,857$	0,9890
Spoż. gospodarstw domowych, (mld zł)	$SGD = -0,3793t^3 + 8,1159t^2 - 3,0563t + 44,58$	0,9997
Akumulacja ogółem (mld zł)	$AK = -0,4627t^3 + 9,0057t^2 - 29,9197t + 40,827$	0,9968
Koszty pracy (mld zł)	$KPR = -0,391t^3 + 7,4316t^2 - 9,2304t + 39,563$	0,9989
Nadwyżka operacyjna. brutto (mld zł)	$NOB = -0,3258t^3 + 6,3469t^2 - 5,5061t + 34,653$	0,9958
Wartość dodana brutto (mld zł)	$WDB = -0,7306t^3 + 14,209t^2 - 17867t + 86,49$	0,9986
Wsk. cen art. spoż. (%)	$WCD = 0,3973t^3 - 7,631t^2 + 37,431t + 76,413$	0,7751
Podatki od produkcji (mld zł)	$PPR = -0,884t^3 + 1,4885t^2 + 6,661t + 17,883$	0,5901

Źródło: Jak do tab. 3.

Przydatność funkcji trendów polega m. in. na tym, że dysponując wartościami parametrów oszacowanych, możemy prognozować przebieg tendencji rozwojowych cech statystycznych np. w kolejnych latach: 2001, 2002, 2003 itd.

Wysokie wartości współczynników determinacji $[R^2]$ stanowią o dopasowaniu danych teoretycznych modelu względem danych zawartych w wynikach obserwacji tych cech statystycznych. W celu analizy czynników wzrostu gospodarczego, opracowanej na podstawie obserwacji z lat 1991–2000 wykorzystane będą modele jednoczynnikowe (analizy regresji i korelacji), a wyniki estymacji parametrów tych modeli, wraz z wartościami współczynników korelacji, będą przedstawione w tab. 5.

Oszacowane wartości parametrów równań regresji oraz obliczone wartości współczynników korelacji typu: $r_{x,y}$, stanowią podstawę do modelowania ekonometrycznego procesów wzrostu gospodarczego, opisujących wpływy czynników bezpośrednich i pośrednich na procesy wzrostu gospodarczego. Do zalet techniki modelowania wzrostu gospodarczego, w prezentowanej formie, zaliczam prostotę obliczeń wpływu czynników wzrostu gospodarczego. Dotyczy to nie tylko czynników uwzględnianych tradycyjnie w teorii wzrostu, lecz także kategorii towarowo-pieniężnych i finansowo- kapitałowych, istotnych dla gospodarki rynkowej. Użyteczność tych modeli jedno-czynnikowych, opisujących wzrost gospodarczy polega nie tylko na możliwościach prowadzenia analizy retrospektywnej, lecz także, przy danych założeniach prognozowanych przebiegów zmiennych egzogenicznych i oszacowanych wartościach parametrów strukturalnych równań regresji istnieją także możliwości projekcji tych procesów w kolejnych latach. Proponowane algorytmy modelowania przyczynowo-skutkowego posiadają także walory dydaktyczne, gdyż umożliwiają rozpoznanie współzależności strukturalno-dynamicznych, występujących w procesach wzrostu gospodarczego. Jeżeli przykładowo oszacowane wartości parametrów równania regresji oznaczymy przez; a i b , przy czym zmienne obserwowane Y (endogeniczne) i X (egzogeniczne), to model jednoczynnikowy zapisujemy:

$$Y = aX + b \quad [2]$$

Korzystając z oszacowanych parametrów funkcji trendów możemy zmienne: Y i X prognozować na kolejne lata, oznaczając ich wartości prognozowane odpowiednio:

$\hat{Y}$ i $\hat{X}$, to możemy np. cechę X obliczoną z prognozy, wprowadzić do równania regresji, uzyskując postać następującą:

$$\hat{Y} = \hat{a}\hat{X} + \hat{b} \quad [3]$$

gdzie: $\hat{a}$ i $\hat{b}$, to wartości oszacowanych parametrów równania regresji [2].

Tabela 5

Modele jednoczynnikowe opisujące procesy wzrostu gospodarczego Polski w latach 1991–2000 (w mld zł)

Czynniki oddziaływania	Analityczna postać modelu regresji	$r_{x,y}$
Wydajność pracy $\Rightarrow$ Produkcja globalna	$PGB = -6,460 + 31,930 \times \text{Wydajność pracy}$	0,99933
Wydajność pracy $\Rightarrow$ PKB	$PKB = -12,94 + 16,416 \times \text{Wydajność pracy}$	0,99851
Środki trwałe $\Rightarrow$ PKB	$PKB = 68,688 + 3,58044 \times \text{Środki trwałe}$	0,99122
Techn. uzbrój. pracy $\Rightarrow$ PKB	$PKB = -66,06 + 7,9464 \times \text{Tech. uzbr. pracy}$	0,96905
Doch. budżety $\Rightarrow$ PKB	$PKB = -66,61 + 4,9468 \times \text{Dochody budżetu}$	0,97308
Dochody podatkowe $\Rightarrow$ Dochody budżetu	$\text{Doch. budż.} = 5,4650 + 1,0973 \times \text{Doch. podatk.}$	0,9950
Obroty GPW $\Rightarrow$ PKB	$PKB = 186,15 + 0,00275 \times \text{Obroty GPW}$	0,89440
Wyd. Budżet. $\Rightarrow$ Dochody budżetowe	$\text{Doch. Budż.} = -1,430 + 0,92659 \times \text{Wyd. budżetu}$	0,99875
Prod. globalna $\Rightarrow$ Prod.sprzedana	$\text{Prod. sprz.} = 24,543 + 0,34872 \times \text{Prod. globalna}$	0,99634
Prod. globalna $\Rightarrow$ Podaż pieniądza	$\text{Podaż pien.} = -18,96 + 0,21522 \times \text{Prod. globalna}$	0,98326
Prod. sprzedana $\Rightarrow$ Podaż pieniądza	$\text{Podaż pien.} = -31,43 + 0,60732 \times \text{Prod. sprzedana}$	0,97113
Ubezp. społeczne. $\Rightarrow$ PKB	$PKB = -43,74 + 6,7194 \times \text{Ubezpieczenia społ.}$	0,99453
D. nom. gosp. dom $\Rightarrow$ Sprzedaż gosp. dom.	$\text{Sprzed. GD} = -4,466 + 0,89631 \times \text{Doch. nomin. GD}$	0,99955
Podatki od doch. $\Rightarrow$ Sprzedaż gosp. domow.	$\text{Sprzed. GD} = 16,652 + 7,7538 \times \text{Podatki od doch.}$	0,83802
Oszczędności GD $\Rightarrow$ Podaż pieniądza	$\text{Podaż pien.} = -21,28 + 4,8566 \times \text{Oszcz. GD}$	0,94046
Wynagr. netto $\Rightarrow$ Oszczędności GD	$\text{Oszcz. GD} = 6,503 + 0,21098 \times \text{Wynagr. netto}$	0,98934
Ubezp. społ. = Doch. nom. GD	$\text{Doch. nom. GD} = -29,26 + 4,7895 \times \text{Ubezp. społeczn.}$	0,99224
Oszczędności GD $\Rightarrow$ Doch. nom. GD	$\text{Doch. nom. GD} = -18,73 + 8,5772 \times \text{Oszcz. GD}$	0,98898

Pieniądz gotówkowy $\Rightarrow$ Podaż pieniądza	$\text{Podaż pien.} = -23,50 + 7,3639 \times \text{Pieniądz gotówk.}$	0,95046
Oszczędności. GD $\Rightarrow$ Sprzedaż GD	$\text{Sprzed. GD} = -20,21 + 7,6551 \times \text{Oszcz. GD}$	0,98432
Oszczędności GD $\Rightarrow$ Doch. nomin. GD	$\text{Doch. nom. GD} = -18,73 + 8,5772 \times \text{Oszcz. GD}$	0,98898
Sprzedaż detaliczna $\Rightarrow$ PKB	$\text{PKB} = 3074,1 - 48,34 \times \text{Sprzedaż detaliczna}$	-0,7852
PKB $\Rightarrow$ Sprzedaż detaliczna	$\text{Sprzed. det.} = 60,781 - 0,128 \times \text{PKB}$	-0,7852
Eksport $\Rightarrow$ PKB	$\text{PKB} = 360,46 - 0,2865 \times \text{Eksport}$	-0.00029
Import $\Rightarrow$ PKB	$\text{PKB} = -4,1106 + 29,639 \times \text{Import}$	0,80200

Objaśnienia: np. Wydajność pracy $\Rightarrow$ wpływ wydajności pracy na wartość produkcji globalnej.

Źródło: Jak do tab. 3.

3. WPŁYW POLITYKI HANDLU ZAGRANICZNEGO NA POLITYKĘ WZROSTU GOSPODARCZEGO W LATACH 1991–2000

Zarówno w literaturze przedmiotu, jak i na podstawie dotychczasowych wyników badań statystycznych stwierdza się istnienie bardzo silnych relacji współzależnych między tymi dziedzinami polityki. Problematyka ta została już wstępnie przeze mnie opisana w relacjach eksportu i importu z PKB. Jednak w tym miejscu należałoby problematykę badawczą rozwinąć o zależności bilansowe, tj. związki bilansu importu i eksportu z bilansem płatniczym Polski w badanym okresie. Na wyniki bilansowe w obrocie międzynarodowym wpływał szereg czynników występujących najczęściej w formie kumulujących się barier wzrostu gospodarczego z barierami handlu zagranicznego. Istotę problemu pomnaża fakt występowania ostrej konkurencji między uczestnikami handlu zagranicznego, wykazującymi tendencje do koncentracji potencjałów wytwórczych produktów i usług znajdujących się w sferze obrotu międzynarodowego. Tendencja ta ostatnio jest nazywana globalizacją, wraz ze wszystkimi jej skutkami, dla gospodarki światowej i korporacji regionalnych. Najczęściej przyjmuje się jako miarę konkurencyjności Polski na rynkach zagranicznych jej udział w handlu światowym (tab. 6).

Tabela 6

Procentowy udział Polski w handlu światowym w latach 1991–2000

Lata	Import	Eksport	Obroty ogółem
1991	0,28	0,42	0,35
1992	0,38	0,36	0,37
1993	0,42	0,36	0,39
1994	0,48	0,37	0,41
1995	0,35	0,43	0,48
1996	0,71	0,48	0,59
1997	0,73	0,51	0,59
1998	0,79	0,52	0,60
1999	0,80	0,54	0,62
2000	0,86	0,57	0,64

Źródło: Jak do tab. 3.

Z powyższego wynika, że mimo wzrostu konkurencyjności na rynkach światowych, procentowe udziały Polski wykazują minimalne wzrosty w latach 1991–2000 (por. wykres 1).

Wzrost ujemnego salda w bilansie handlu zagranicznego jest rezultatem potęgowania się barier w handlu zagranicznym i spadkiem konkurencyjności produktów i usług na rynkach światowych. Niech tego ilustracją będzie tab. 7.

Wykres 1

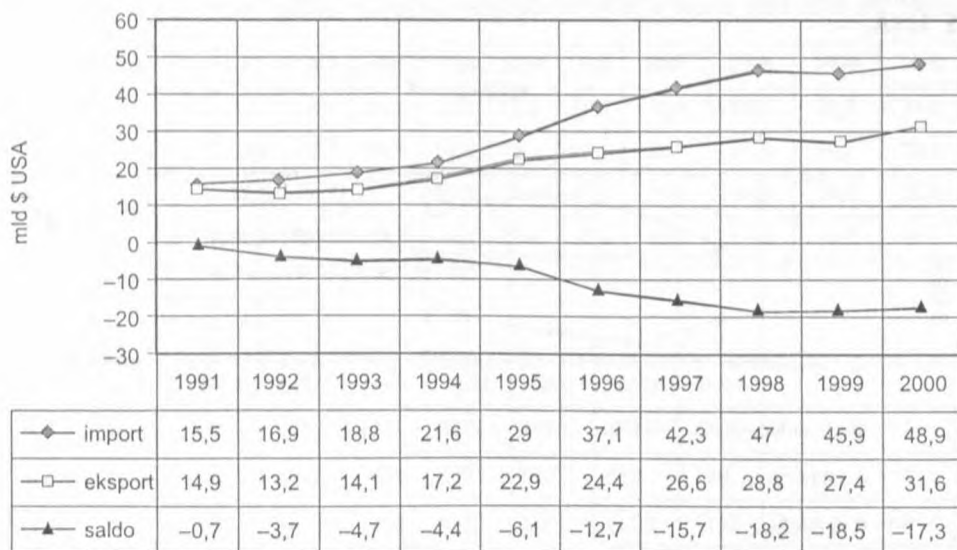


Tabela 7

Składniki bilansu płatniczego Polski w latach 1991-1999 (w mln USA)

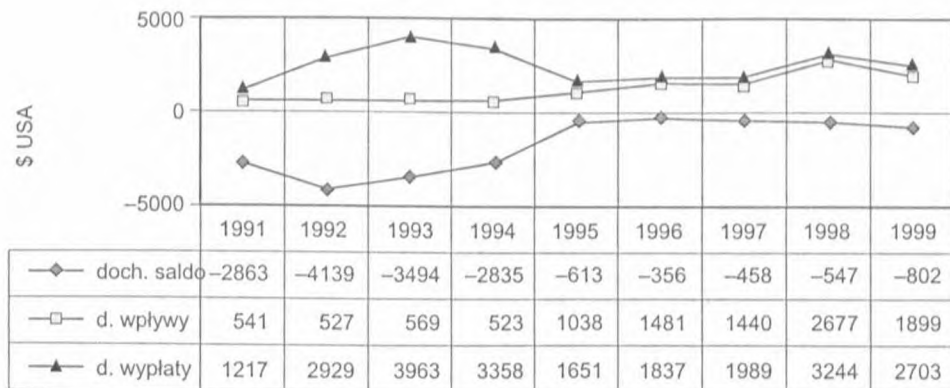
Cecha	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
A	-1 359	-269	-2 868	677	5 310	-1 371	-4 312	-6 859	-11 569
B	51	512	-2 482	-896	-1 912	-8 179	-11 320	-13 720	-14 380
C	12 760	13 997	13 598	17 024	22 878	24 453	27 229	30 182	26 398
D	12 709	13 485	16 080	17 919	24 790	32 632	38 549	43 842	40 727
E	236	334	376	59	146	-213	305	-509	-1 624
F	1 577	1 612	1 858	2 102	3 192	3 383	3 724	3 677	3 310
G	1 341	1 268	1 481	2 043	3 046	3 596	3 419	4 186	4 934
H	-2 863	-4 139	-3 494	-2 835	-613	-356	-458	-547	-804
I	541	527	569	523	1 038	1 481	1 440	2 677	1 899
J	1 217	2 919	3 963	3 358	1 651	1 837	1 898	3 244	2 703

Źródło: Jak do tab. 3.

Objaśnienie: A – rachunek bieżący, B – Towary saldo, C – Towary wpływ z eksportu, D – Towary wypłaty za import, E – Usługi saldo, F – Usługi wpływ, G – Usługi wypłaty, H – Dochody saldo, I – Dochody wpływ, J – Dochody wypłaty.

Na wykresie 2 przedstawiono dochody z tytułu wpływów i wypłat z tytułu obrotów w bilansie płatniczym Polski w latach 1991–1999 w mln \$ USA.

Wykres 2



Źródło: Por. tab. 7.

W uzupełnieniu tej analizy przedstawione będą wartości importu i eksportu w \$ USA na 1 mieszkańca w Polsce.

Tabela 8

Import i eksport na 1 mieszkańca w Polsce (w \$ USA)

Treść	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Import	406	416	490	559	752	961	1 093	1 216	1 186	1 268
Eksport	390	314	368	447	593	633	661	763	708	820
Import/Eksport	98,6	75,7	75,1	79,9	78,8	65,8	60,5	62,7	59,7	64,7

Źródło: Jak do tab. 3.

Z danych zawartych w tab. 8 dostrzegamy zmniejszające się procentowe udziały eksportu w imporcie na 1 mieszkańca, co potwierdza wcześniej już sformułowaną tezę o spadkowych tendencjach eksportu w badanym okresie. Określoną miarą występowania związków handlu zagranicznego z polityką wzrostu gospodarczego jest struktura udziału importu i eksportu w PKB. Dla porównania tych wskaźników udziału przeprowadzono obliczenia w mld złotych i w mln \$ USA, a wyniki tych obliczeń zawarto w tab. 9.

Tabela 9

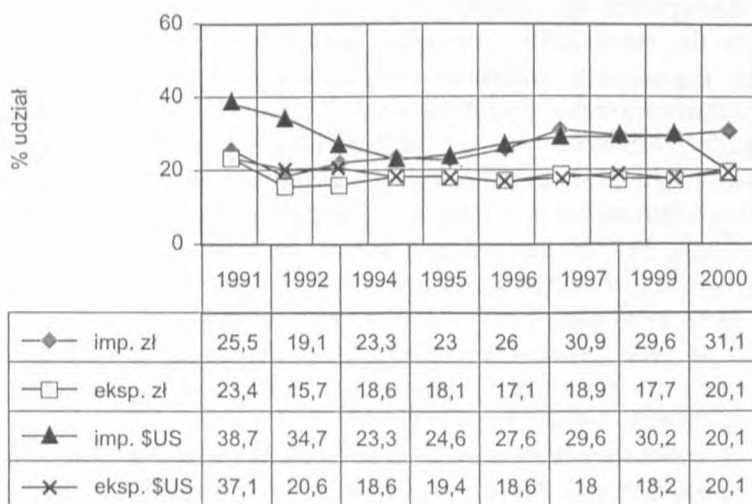
Wskaźniki procentowego udziału importu i eksportu w PKB w latach 1991–2000 dla Polski

Nazwa	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Imp. zł	25,5	19,1	21,8	23,3	23,0	26,0	30,9	29,6	29,6	31,1
Eksp zł	23,4	15,7	16,5	18,6	18,1	17,1	18,9	17,9	17,7	20,1
Imp. \$US	38,7	34,7	27,5	23,3	24,6	27,6	29,6	30,2	30,2	20,1
Eksp \$US	37,1	20,6	20,6	18,6	19,4	18,6	18,0	19,3	18,2	20,1

Źródło: Jak do tab. 3.

Wykres 3 obrazuje przebieg zmienności wskaźników struktury zawartych w tab. 9.

Wykres 3



Z wykresu wynika, że wskaźniki struktury liczone w złotych i \$ US, są minimalnie zróżnicowane przelicznikami kursu walutowego.

W zakończeniu tego fragmentu opracowania przedstawiam model wpływu kursu walutowego na eksport w latach 1991–2000: $\text{eksport} = 30824,7 + 363 \times \text{kurs walutowy}$.

4. ODDZIAŁYWANIE RYNKÓW PRACY, PRODUKTÓW I USŁUG NA WZROST GOSPODARCZY POLSKI W LATACH 2001–2010

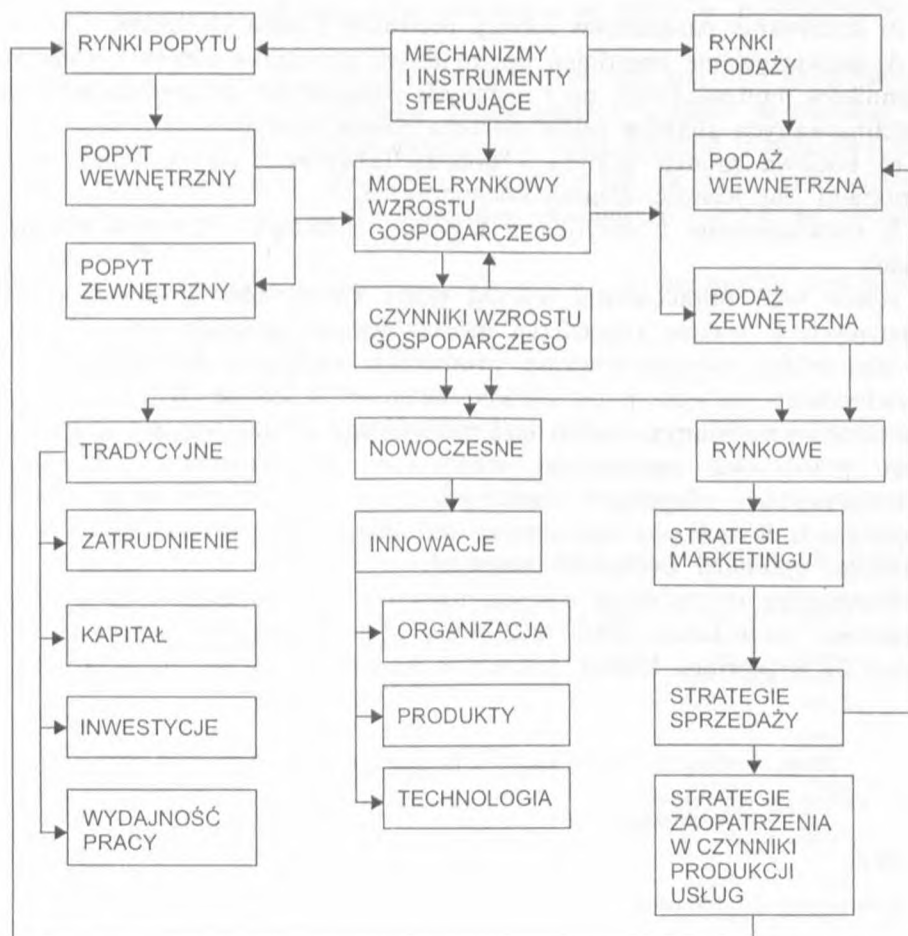
Punktem wyjścia do rozważań nad problematyką projekcji procesów wzrostu gospodarczego jest udowodnienie tezy, iż w warunkach konkurencji rynków międzynarodowych i rynku krajowego należy tę projekcję rozpocząć od popytu zewnętrznego i wewnętrznego na produkty i usługi. Dotychczas w teorii wzrostu gospodarczego formułowano tezę o występowaniu nierównowagi między popytem a podażą na produkty i usługi rynkowe, zakładając iż **popyt jest > od podaży**. W związku z tym konstrukcja modeli wzrostu dotychczas oparta była na powyższej nierówności. Tymczasem, w wyniku podejmowanych dotychczas przedsięwzięć inwestycyjnych i innowacyjnych, nastąpił wzrost potencjałów w sektorach oferujących podaż produktów i usług powodując powstanie kolejnej/odwrotnej nierówności rodzaju: **popyt jest < od podaży**. Istnieje więc problem realizacji strategii wzrostu gospodarczego, rozwiniętej o czynniki rynkowe. Lektura dostępnych mi materiałów, dotyczących strategii wzrostu gospodarczego do roku 2010, „powiela” tradycyjne zasady budowy modeli, przyjmując prymitywne założenia, że rynek sam rozwiąże problemy równowagi rynkowej / przy tradycyjnych już instrumentach interwencjonizmu państwowego. Rzeczywistość jest jednak bardziej bezwzględna od życzeń współczesnych elit politycznych, których programy wyborcze koncentrowały się między innymi na strategiach prywatyzacji i zmniejszania bezrobocia w Polsce. Idąc po tej linii rozumowania, wyrażam zdecydowany pogląd o konieczności zmian dotychczasowej polityki wzrostu gospodarczego opartej na „ekonomii niedoboru”, w kierunku wzmocnienia roli czynników rynkowych w tych procesach wzrostu gospodarczego. W związku z tym model wzrostu gospodarczego, oparty na czynnikach rynkowych, ma postać (uproszczoną), wyrażoną na rys. 1.

Etapy i procedury konstrukcji oraz rozwiązywania problemów kwantyfikacji hierarchicznej struktury celów modelu wzrostu gospodarczego (opartego na czynnikach rynkowych) – wymagają oddzielnie organizowanych badań naukowych. W tym jednak miejscu ograniczę się do prezentacji etapów modelowania i występujących tam procedurach.

Etap pierwszy – analiza i projekcja globalnego popytu krajowego i zagranicznego na produkty i usługi (strategie marketingu sprzedaży).

Etap drugi – procedury i metody budowy modeli rynkowych wzrostu gospodarczego.

Etap trzeci – metody rozwiązywania struktury celów wzrostu gospodarczego, w tym zwłaszcza optymalnych podziałów zasobów środków limitowanych czynników produkcji i usług, przy ustalonych priorytetach celów społecznych.



Rys. 1. Schemat ideowy modelu wzrostu gospodarczego opartego na czynnikach rynkowych

Etap czwarty – weryfikacja wyników uzyskanych, w związku z uzyskanymi rozwiązaniami modelu rynkowego wzrostu gospodarczego, poprzez konieczne korekty przyjętych zasad budowy modelu.

Etap piąty – rozwiązania ostateczne modelu aplikacyjnego, w tym także według wariantów: maksymalnego, optymistycznego, umiarkowanego i pesymistycznego.

W każdym z tych etapów należy stosować techniki obliczeniowe według następującej kolejności:

a) analiza tendencji rozwojowych zmiennych tworzących konstrukcję modelu,

b) analiza regresji i korelacji między zmiennymi modelu wzrostu gospodarczego,

- c) szacowanie parametrów funkcji produkcji Cobba Douglasa,
- d) rozwiązywanie zagadnień optymalizacji podziałów zasobów środków (czynników limitowanych), przy zadanych parametrach cenowo-kosztowych i zdefiniowanych zbiorów celów wzrostu gospodarczego,
- e) budowa modeli popytu i podaży (krajowe i zagraniczne), wraz z miarami elastyczności cenowo-dochodowych,
- f) rozwiązywanie i weryfikacja logicznej struktury przyjętych zbiorów modeli.

Autor tego opracowania wyraża pełną świadomość problemów występujących w trakcie konstrukcji modeli wzrostu gospodarczego. Jest to jedynie próba zasygnalizowania problemów badawczych wymagających niezwłocznego podjęcia przez ośrodki naukowe w Polsce. W uzasadnieniu konieczności rozwinięcia badań nad modyfikacją modeli wzrostu gospodarczego przedstawię uproszczone scenariusze, proponowanych rozwiązań w dokumentach oficjalnych rządowych i na ich zlecenie opracowanych ekspertyzach. W tym celu wykorzystam informacje z Ministerstwa Gospodarki, dotyczące symulacji wariantów rozwoju¹.

Przyjmując za podstawę naszych rozważań tzw. Wariant B (pożądany) zakładano, że w latach 2001–2002 stopy wzrostu kategorii współzależnych wobec PKB powinny kształtować się w sposób uwidoczniiony w tab. 10.

Tabela 10

Stopy wzrostu niektórych kategorii ekonomicznych w latach 2001–2002

Wyszczególnienie	2001	2002
1. PKB	6,8–7,9	7,2–9,1
2. Konsumpcja indywidualna	4,5–5,5	4,6–6,1
3. Konsumpcja zbiorowa	2,2–3,5	2,2–4,4
4. Inwestycje	15,5–18,4	16,8–20,6
5. Eksport	11,8–16,9	12,2–16,4
6. Import	11,9–14,2	11,8–15,9
7. Społeczna wydajność pracy	5,0–6,3	6,2–7,1
8. Pracujący	1,0–2,8	1,0–2,4
9. Inflacja (CPI)	4,8–7,6	2,9–6,0
% udział deficytu handlu zagranicznego w PKB	7,3–9,6	7,8–10,2
Stopa bezrobocia	7,9–10,6	6,6–10,5
% udział deficytu sektora finansów publ. w PKB		0,6–1,6

Źródło: Jak do tab. 3.

¹ Por. <http://www.mg.gov.pl/struktur/DSG/dsg-pl/VI.pl.htm>.

Pod względem metodycznym istnieją trzy sposoby posługiwania się stopami wzrostu:

- wartości najmniejsze (lewa strona pierwszych wartości przedziału),
- wartości największe (prawa strona drugich wartości przedziału),
- wartości średnie (środkie przedziałów wartości stóp procentowych).

W tym fragmencie opracowania posłużę się stopami najmniejszymi, a zainteresowanych czytelników namawiam do obliczeń wartości na podstawie punktów: b i c.

Przyjmuję następujący schemat obliczeń: np. w przypadku projekcji:

$$PKB = PKB^{2000} \times 6,8 = PKB^{2001}$$

$$PKB^{2001} \times 7,2 = PKB^{2002}$$

Wyniki tej symulacji na podstawie stóp wzrostu przedstawiam w tab. 11.

Tabela 11

Wartości wybranych kategorii makroekonomicznych w latach 2000–2002 dla Polski

Wyszczególnienie	2000	2001	%	2002	%
PKB (mld zł)	684,9	731,5	6,8	784,2	7,2
Konsumpcja indywidualna (mld zł)	447,4	467,5	4,5	489,0	4,5
Konsumpcja zbiorowa (mld zł)	284,9	291,1	2,2	297,5	2,2
Inwestycje (mld zł)	133,2	153,8	15,5	179,6	16,8
Eksport (mld zł)	137,9	154,2	11,8	191,8	12,2
Import (mld zł)	213,1	238,4	11,9	266,5	11,8
Spółeczna wydajność pracy (tys. zł)	43,2	45,3	5,0	48,1	6,2
Pracujący (tys. osób)	15 843	16 001	1,0	16 161	1,0
Inflacja (CPI)	110,4	115,7	4,8	119,0	2,9
% udziału def.handlu zagr. w PKB	11,0	11,8	7,3	21,0	7,8
Stopa bezrobocia	15,1	16,3	7,9	17,4	6,6

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie *Rocznika statystycznego 2001* oraz danych zawartych w tabeli 10.

Posługując się kategorią rynku pracy, stwierdzamy, że stopa bezrobocia oznacza, iż: **podaż zasobów pracy > popytu na pracę**. Zakładając, że w roku 2000 liczba bezrobotnych wyniosła:

2702,6 tys. osób i przy tolerancji dopuszczalnego występowania 3% wskaźnika bezrobocia, to dla zatrudnienia dodatkowego 2621,5 osób należało-
by m. in.:

a) ponieść koszty tworzenia nowych miejsc pracy, przyjmując za podstawę wyliczeń:

wartość środków trwałych na 1 zatrudnionego wynoszącą 88 645 zł, tzn:
 $2621,5 \text{ tys. osób} \times 88,6 \text{ tys. zł/dodatkowo zatrudnionego/} = 232\,274 \text{ tys. zł}$

b) osiągnąć łączną/dodatkową wartość PKB:

$2621,5 \text{ tys. osób} \times 43\,165 \text{ zł/ na 1 zatrudnionego tworzącego PKB}$
 $= 1\,129\,868 \text{ zł,}$

c) zapewnienie warunków dodatkowej sprzedaży produkcji z tytułu wzrostu dodatkowego zatrudnienia: $2621,5 \text{ tys. osób} \times 155\,945 \text{ zł produkcji sprzedanej/1 dodatkowo zatrudnionego} = 408\,692 \text{ tys. zł}$

d) zwiększyć dodatkowy eksport, z tytułu wzrostu zatrudnienia:

; $2621,5 \text{ tys. osób} \times 8\,704 \text{ zł eksportu na 1 zatrudnionego} = 22,8 \text{ mld. zł.}$

Okazuje się, że bariera sprzedaży produktów i usług na rynkach krajowych i zagranicznych kształtuje wysoką stopę bezrobocia.

Prezentując cząstkowe przykłady procedur rachunkowych, zamierzałem wskazać na złożoność problemów modelowania wzrostu gospodarczego, opartego na czynnikach rynkowych i kosztach związanych z ożywieniem rynków produktów i usług, na tle związków z rynkami pracy. Projektując uproszczony model rynkowy wzrostu gospodarczego na lata 2001–2010, przyjmuję wariant pożądaný o minimalnych stopach wzrostu, przy czym począwszy od roku 2003 stopy te będą charakteryzowały się efektami kumulacji tj. narastająco do tzw. bazy roku ostatniego dodajemy stały jednoprocentowy przyrost dla każdego roku. Jeżeli (por. tab. 11) poziom PKB dla roku 2002 ukształtował do wartości 784,2 mld zł, to w roku:

a) 2003 r., przyjmujemy wzrost stopy procentowej: $7,2\% + 1,0\% = 8,2\%$,

b) 2004 r. stopa ta wynosi już: $8,2\% + 1,1\% = 9,3\%$,

c) 2005 r. uwzględniam kolejną stopę wzrostu: $9,3\% + 1,2\% = 10,5\%$,

d) 2006 r. przyjmuję stopę wzrostu wynoszącą: $10,5\% + 1,3\% = 11,8\%$,

e) 2007 r.: $11,8\% + 1,4\% = 13,2\%$,

f) 2008 r.: $13,2\% + 1,5\% = 14,7\%$,

g) 2009 r.: $14,7\% + 1,6\% = 16,3\%$,

h) 2010 r.: $16,3\% + 1,7\% = 18,0\%$.

Dysponując w ten sposób obliczonymi wartościami PKB dla lat 2001–2010, kolejne procedury polegają na ustaleniu struktury spożycia i akumulacji, a następnie przystępujemy do obliczeń wartości tych kategorii rynkowych, które mają istotne znaczenie dla budowanego przez nas modelu wzrostu, opartego na czynnikach rynkowych. Przy tej sposobności wykorzystujemy prognozy demograficzne, w tym także według stopnia aktywności zawodowej, w celu przeprowadzenia obliczeń odpowiednich mierników, wskaźników i współczynników, będących w ścisłych zależnościach z uwarunkowaniami rynkowymi, towarzyszącymi w przebiegach procesów wzrostu gospodarczego i rozwoju zrównoważonego. Przedstawiony opis projekcji procesów wzrostu

gospodarczego, nie stanowi o rozwiązaniach satysfakcjonujących, lecz jest jedynie jedną z prób doskonalenia technik warsztatowych. Projektant zawsze musi się liczyć z ograniczeniami występującymi w programowaniu wzrostu gospodarczego (metodyczne, informacyjne i aplikacyjne), to jednak na mocy kolejnych iteracji może uzyskać satysfakcjonujące rezultaty badawcze.

Tabela 12

Dane wyjściowe do projektowania wzrostu gospodarczego Polski
w latach 2001–2010 (mld zł)

Lata	PKB	Kons. ind.	Kons. zbior	Inwestycje	Eksport	Import
2001	731,5	445,5	291,1	142,6	141,9	227,5
2002	784,3	489,4	297,5	164,7	165,5	255,7
2003	824,0	510,0	313,9	188,7	210,1	280,6
2004	900,6	567,4	334,0	205,3	226,0	240,0
2005	992,5	624,3	379,1	229,3	260,1	240,3
2006	1 109,6	697,9	425,0	266,3	302,9	298,8
2007	1 255,2	795,8	482,0	301,2	356,5	350,0
2008	1 439,7	914,2	554,3	357,0	408,9	406,0
2009	1 674,4	1 078,3	646,3	415,2	493,9	495,3
2010	1 975,8	1 284,3	764,6	294,7	592,7	600,0

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na mocy symulacji metodą wskaźników dynamiki.

W rozwiązaniu tym przyjęto strategię stopniowego równoważenia bilansu handlu zagranicznego pod koniec lat 2009 i 2010, przyjmując minimalną nadwyżkę eksportu nad importem. Tego rodzaju strategia wzrostu oparta jest w dalszym ciągu na dominującym udziale popytu krajowego, gdyż dotychczasowy przebieg nierównowagi rynkowej w zakresie ograniczonego popytu krajowego, spowodowanego problemami bezrobocia, wzrostu zadłużenia krajowego i zagranicznego oraz spadku atrakcyjności produktów eksportowych, wymagają bardzo zrównoważonej ścieżki rozwojowej dla naszej gospodarki.

5. UWAGI KOŃCOWE

Rozległość problematyki projektowania modeli wzrostu gospodarczego, opartych na czynnikach rynkowych oraz przyjęte ograniczenia objętości treści, zdecydowały o konieczności wyeksponowania tych treści, które

w istotny, lecz skrótowy sposób wprowadzają do tego rodzaju idei projektowania wzrostu gospodarczego. W związku z tym układ treści artykułu tworzy pewny kompromis między dotychczasowymi strategiami wzrostu gospodarczego a propozycją zmian idących w kierunku rozszerzenia czynników wzrostu gospodarczego o czynniki rynkowe. W modelach wzrostu gospodarczego, opartych na czynnikach rynkowych, celem jest poszukiwanie rozwiązań systemowych, wraz z mechanizmami i instrumentami sterowania ekonomicznego procesami wzrostu gospodarczego. Opisane fazy i procedury tego modelowania, mogą wywołać wątki polemiczne i wielce dyskusyjne, ale o to właśnie chodzi w naukach społeczno-ekonomicznych. Oszacowane wartości parametrów funkcji trendów i równań regresji, wraz z ich postaciami analitycznymi mogą okazać wielce użytecznymi narzędziami przy budowie modeli wzrostu, gdyż zmienne te obserwowano dla lat 1991–2000, a więc w przedziale czasowym umożliwiającym należyte wnioskowanie statystyczne.

Ryszard Broszkiewicz

MARKET DETERMINANTS OF THE ECONOMIC GROWTH POLICY TILL THE YEAR 2010

The vast scale of problems linked with designing economic growth models based on market factors and the accepted restrictions with regard to the size of discussed content made it necessary to focus on this content, which in a significant but abridged way makes an introduction to this kind of an idea of projecting economic growth. Consequently, the structure of this article is some kind of a compromise between earlier strategies of economic growth and a proposal of changes aimed at widening economic growth factors by economic factors. Economic growth models based on market factors seek systemic solutions along with mechanisms and instruments allowing to control economically the processes of economic growth. Phases and procedures of this modelling described in the article can give rise to polemic and highly controversial opinions but such is the aim of social and economic sciences. The estimated values of parameters of the trends function and regression equations along with their analytical forms can prove to be very useful instruments for building growth models, as these variables are analysed for the years 1991–2000 and, thus, in the time interval allowing to make appropriate statistical conclusions.