

Przedmowa

Rozwój gospodarczo-społeczny w długim okresie czasu rzadziej absorbuje uwagę ekonomistów i polityków niż fluktuacje gospodarcze zachodzące w krótkim okresie czasu. Tym nie mniej, jest on przedmiotem rosnącego zainteresowania specjalistów poszukujących w miarę obiektywnych narzędzi pozwalających nie tylko na dokonywanie długotrwałych projekcji, a także budowy scenariuszy rozwoju obejmujących okresy 15-40-to letnie.

Prace te zyskały teoretyczne wsparcie w rozwoju teorii wzrostu ekonomicznego, która to w ostatnich latach wykazywała istotne postępy, rozwijając m.in. teorię wzrostu endogenicznego, w ramach której istotną rolę odegrały efekty postępu technicznego, związane z systematycznym narastaniem kapitału wiedzy (Nahuis [2003]), Tokarski [2007]). Na ich gruncie została rozwinięta koncepcja gospodarki opartej na wiedzy (*knowledge based economy*) (por. Welfe, red. [2007]). Jej empirycznym odpowiednikiem są makroekonometryczne modele gospodarki opartej na wiedzy, skonstruowane m.in. dla Polski (Welfe, red. [2009]).

Modele te są pomyślane jako narzędzia długookresowej analizy, zważywszy, iż powstawanie i absorpcja kapitału wiedzy rozciągają się na okresy wieloletnie. Zawierają więc odpowiednio rozbudowane bloki objaśniające procesy produkcji. Nie ograniczają się wszakże do charakterystyki podaży, ale zawierają układy równań generujących popyt finalny, co umożliwia empiryczną analizę procesów równoważenia gospodarki w długim okresie.

Powyższa charakterystyka odnosi się także do modelu centralnego W8D 2010, opisującego w zagregowanej formie podstawowe związki występujące w gospodarce narodowej. W pracy podjęto próbę poszerzenia spektrum badawczego przez rozbudowę tych fragmentów modelu, które pozwalają głębiej wnikać w uwarunkowania, w jakich realizują się procesy gospodarcze¹. Należą do nich elementy rozwoju demograficznego, połączone z rozwojem edukacji, a także rozwoju badań naukowych (w sferze B+R) wpływające na rozwój kapitału wiedzy. Istotną rolę odgrywają także powiązania ze sferą ekologiczną oraz związki ze wzrostem gałęzi o różnym poziomie technicznym i naukochłonności, implikując tym samym dezagregację gałęziową. Submodele opisujące powyższe procesy będą stanowiły modele satelitarne powiązane z modelem centralnym

¹ Praca powstała w projekcie badawczym „Systemy modeli gospodarki narodowej opartej na wiedzy”, decyzja MNiSzW nr 4383/B/H03/2009/37.

sprzężeniami, często o charakterze zwrotnym. Pozwoli to w rezultacie na budowę symulacyjnego syntetycznego makromodelu, reprezentującego system wzajemnie powiązanych modeli gospodarki narodowej Polski W8DS.

Niniejszy zbiór artykułów zawiera ogólne podstawy teorii wzrostu, następnie założenia dotyczące struktury systemu modeli oraz szczegółowe wyniki estymacji parametrów równań modelu centralnego. Przedstawiono także wyniki badań nad modelami satelitarnymi, które stanowią rozszerzenie modelu centralnego W8D 2010, a także symulacyjny system modeli, będący złożeniem modelu centralnego i modeli satelitarnych.

W pierwszym artykule autorstwa Pawła Dykasa i Tomasza Tokarskiego przedstawiono podstawowe modele współczesnej teorii wzrostu, kończąc na charakterystyce modeli wzrostu endogenicznego i quasi-endogenicznego.

W następnym artykule (Florczak, Gosińska, Leszkiewicz-Kędzior, Welfe) zawarto charakterystykę założeń, na których zbudowano system modeli, następnie baz danych modeli oraz nowe szacunki wartości nieobserwowalnych zmiennych, odgrywających istotną rolę w procesie specyfikacji i estymacji parametrów równań modeli.

Kolejne artykuły (autorstwa Florczaka, Gosińskiej, Leszkiewicz Kędzior, Świeczewskiej i Welfe) zostały poświęcone opisowi strukturalnych równań modelu centralnego oraz wyników estymacji parametrów tych równań wraz z komentarzami. Dotyczą one modelowania składników popytu finalnego, modelowania procesu produkcji akcentującego efekty postępu technicznego, a wreszcie modeli cen, wynagrodzeń przeciętnych oraz równań przepływów finansowych.

Tę część pracy zamyka rozdział prezentujący symulacyjną wersję modelu centralnego, wraz z informacją o liście zmiennych równań i ich powiązaniach.

Modele satelitarne dotyczą rozbudowy modelu łączącego zjawiska demograficzne z edukacją oraz modeli dla sektora nauki, akcentując powiązania natury ekologicznej (Florczak). Z drugiej strony podejmują próbę gałęziowej dezagregacji procesów innowacyjnych i procesów produkcji (Świeczewska).

Połączenie modeli satelitarnych z modelem centralnym prowadzi do budowy symulacyjnej makrostruktury opisującej system modeli gospodarki narodowej będący przedmiotem ostatniego rozdziału.

Powyższa praca jest dziełem zbiorowym. Przedstawiane w niej koncepcje i wyniki empiryczne nawiązują do prac nad modelowaniem gospodarki polskiej, prowadzonych od wielu lat w Instytucie Ekonometrii UŁ i prezentowanych w prowadzonym przez W. Welfe Zespole Modeli Gospodarki Narodowej.

Autorzy pragną wyrazić podziękowanie uczestnikom Zespołu oraz konferencji międzynarodowych (MACROMODELS i in.) za cenne uwagi. Oczywiście, wszelkie pozostałe niedociągnięcie obciążają autorów. Słowa podziękowania należą się B. Strojckiej za cierpliwe i staranne komputerowe opracowanie tekstu pracy.

Władysław Welfe

Bibliografia

- Nahuis R., [2003], *Knowledge, Inequality and Growth in a New Economy*, E. Elgar, Chalterham UK.
- Tokarski T., [2007], *Podażowe determinanty wzrostu gospodarczego*, [w:] W. Welfe (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy*, PWE, Warszawa, s. 21–43.
- Welfe W., (red.) [2007], *Gospodarka oparta na wiedzy*, PWE, Warszawa.
- Welfe W., (red.), [2009], *Makroekonometryczny model gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.