

## METODYKA JAKOŚCIOWYCH BADAŃ KONDY- CJI POLSKIEJ GOSPODARKI

### 1. Wstęp

Na świecie badania koniunktury gospodarczej prowadzono już w pierwszej połowie naszego stulecia. Badania te mają swoją genezę, historię i dorobek. Dość wspomnieć o całej serii powstałych w latach 1930-1950 matematycznych modelach cyklu koniunkturalnego<sup>1</sup>, które rozwijane były dla wyjaśnienia przyczyn i przebiegu kryzysów gospodarczych czy o słynnym harwardzkim barometrze koniunktury<sup>2</sup>, który z wyprzedzeniem komunikował nadchodzące załamanie gospodarcze w Ameryce i na całym Zachodzie, zapoczątkowujące okres tzw. Wielkiego Kryzysu.

Prócz tych dwóch wspomnianych instrumentów badania koniunktury reprezentujących dwie niezależne grupy narzędzi, istnieje jeszcze trzecia grupa analiz koniunktury zwana grupą anietowych badań koniunktury lub inaczej zwana testami koniunktury. W niniejszym opracowaniu tej grupie badań poświęcono główną uwagę.

Rozpowszechnienie testów koniunktury w Europie Zachodniej nastąpiło od początku lat pięćdziesiątych, w zasadzie od opublikowania kilku doniosłych teoretycznych prac z tego zakresu<sup>3</sup>. W latach sześćdziesiątych badania te zaczęto pro-

---

<sup>1</sup> z modelami tego typu można zapoznać się np. w [1], s. 317-367.

<sup>2</sup> por. np. w pracy [3].

<sup>3</sup> Theila oraz Andersona; ze szczegółami zaznajamia praca [4].

wadzić w gospodarkach na innych kontynentach, m.in. w Japonii, Australii i Stanach Zjednoczonych.

## **2. Organizacje i instytucje prowadzące ankietowe badania koniunktury gospodarczej w Europie Zachodniej i w Polsce**

Głównymi organizacjami i instytucjami, wywierającymi istotny wpływ na metody i techniki badań koniunktury gospodarczej w krajach europejskich są:

- CIRET (Centre for International Research on Economics Tendency Surveys), z siedzibą w Monachium,
- IFO (Institute for Economic Research), z siedzibą w Monachium,
- OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development), z siedzibą w Paryżu,
- CCEET (Centre for Cooperation with European Economics in Transition),
- EUROSTAT (Statistical Office of the European Communities), z siedzibą w Luksemburgu.

Niektóre z tych instytucji organizują coroczne konferencje robocze dla zajmujących się badaniem koniunktury gospodarczej przedstawicieli krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Głównymi celami tych konferencji jest:

- a) zorientowanie przedstawicieli krajów przechodzących transformację systemową o sposobach prowadzenia badań koniunktury w krajach UE,
- b) dostarczenie informacji, jak wprowadzać nowe badania w krajach Europy Wschodniej,

- c) dokonanie przeglądu technik i analiz szeregów czasowych, będących wynikami badań koniunktury w krajach OECD.

Ogólnie można stwierdzić, że organizowanie tych konferencji ma służyć udzieleniu pomocy metodycznej instytutom naukowym zajmującym się badaniem koniunktury ze strony bardziej doświadczonych na tym polu krajów Europy Zachodniej.<sup>4</sup>

Na początku lat dziewięćdziesiątych na jednej z konferencji organizowanej przez CCEET i Eurostat postanowiono, że

- a) w OECD zostanie opracowany i rozesłany do instytutów zajmujących się badaniem koniunktury gospodarczej wzorcowy kwestionariusz ankietowy dla badań zjawisk gospodarczych (business survey). Celem zastosowania jednolitego kwestionariusza w Polsce i innych krajach przechodzących transformację systemową jest uzyskanie możliwości porównywania wyników badań większości krajów europejskich co do aktualnej i przyszłej sytuacji gospodarczej. Nie wykluczono przy tym zastosowania w kwestionariuszach ankietowych dodatkowych pytań, charakterystycznych dla specyfiki warunków gospodarowania danego kraju, poziomu rozwoju gospodarczego itp.
- b) postulowano, aby nie wprowadzać do kwestionariuszy pytań tzw. ilościowych (pytań o absolutne poziomy czy dynamiki realnych wielkości ekonomicznych), oraz że
- c) badaniami ilościowymi powinny zajmować się urzędy statystyczne, do czego są powołane; jakościowe badania koniunktury gospodarczej winny być prowadzone przez niezależne instytuty naukowo-badawcze,

---

<sup>4</sup> por. pracę [2], s.12

- d) nie jest dozwolone porównywanie i konfrontowanie wyników jakościowych i ilościowych.

Z ostatnim postulatem trudno się zgodzić. Przecież pierwsze rozwiązanie problemu transformacji danych jakościowych w dane ilościowe podano właśnie na Zachodzie, jeszcze w r. 1952 (Theil). Niezależnie skonstruowaną tę samą metodę zaproponował Knobi w 1974 r. a później Carlson i Parkin (1975 r.). U podstaw tej metody zwanej w literaturze metodą prawdopodobieństw tkwi założenie, według którego respondenci odpowiadając na ankietowe pytanie dotyczące kształtowania się danej zmiennej stosują pewien subiektywny rozkład prawdopodobieństwa. Alternatywną metodę, zwaną metodą regresji podał Anderson w r. 1952. Metodę tę uogólnił w 1984 r. Peasaran. Metoda ta wykorzystuje regresyjny liniowy lub nieliniowy związek między realizacjami danej zmiennej komunikowanymi w oficjalnych statystykach i odsetkami respondentów, przewidujących spadek lub wzrost badanej wielkości, por. pracę [4], s.136.

Obecnie w Polsce ankietowymi badaniami koniunktury zajmują się kilka ośrodków, z których głównymi są:

1. Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH w Warszawie,
2. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową w Gdańsku,
3. Główny Urząd Statystyczny w Warszawie,
4. Katedra Mikroekonomii Wydz. Towaroznawstwa Akademii Ekonomicznej w Poznaniu (badania niezależne, wcześniej wspólne z GUS).

Badania koniunktury prowadzą także inne ośrodki, głównie w zakresie konstrukcji i generowania rozmaitych syntetycznych wskaźników koniunktury. Do rozpoczęcia i prowadze-

nia źródłowych badań ankietowych przygotowuje się ostatnio Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie.<sup>5</sup>

Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH jest jednostką, która ankietowe badania koniunktury gospodarczej podjęła najwcześniej, jeszcze w latach osiemdziesiątych, i zgromadziła w tej dziedzinie spore doświadczenia metodyczne. Od 1987 r. prowadzone są systematyczne badania koniunktury w przemyśle sektora publicznego (przemysłe przedsiębiorstw produkcyjnych dużej skali), od 1990 r. badaniami objęto konsumentów (gospodarstwa domowe), od 1992 r. sektor rolnictwa oraz przedsiębiorstwa przemysłu prywatnego (prywatne przedsiębiorstwa produkcyjne małej i średniej skali), od 1993 r. budownictwo i handel wewnętrzny, od 1995 r. badaniami objęto przedsiębiorców eksporterów i potencjalnych eksporterów z sektora przemysłowego (publicznego i prywatnego).

Główny Urząd Statystyczny (Wydz. Ankiet Koniunktury Departamentu Przemysłu) prowadzi od 1991 r. badania koniunktury gospodarczej w całym przemyśle oraz w budownictwie. Ośrodek poznański prowadzi badania przemysłu na szczeblu produktów, podczas gdy wymienione poprzednio ośrodki ukierunkowały badania na skalę makro i według rodzajów działalności zgodnie z KGN i EKD. Jak dotychczas, transport nie był przedmiotem ankietowych badań koniunktury w ośrodkach prowadzących tego rodzaju analizy.

### **3. Elementy metodyki ankietowych badań koniunktury**

#### **3.1 Zasady budowy ankiet**

Przy opracowywaniu i konstrukcji ankiety jest ważne, aby przestrzegać następujących ogólnych zasad:

---

<sup>5</sup> niniejsze opracowanie jest zmodyfikowaną wersją pracy wykonanej w projekcie badawczym KBN „Koniunktura w Transporcie”.

- a) unikanie zbyt dużego rozbudowania ankiety (treść pytań dobrej ankiety nie powinna przekraczać jednej kartki A4, być może zadrukowanej obustronnie),
- b) w doborze pytań ankiety należy unikać tzw. pytań otwartych, nieprecyzyjnych, a pytania formułować w sposób gwarantujący jednoznaczność odpowiedzi,
- c) kodowanie wariantów odpowiedzi,
- d) należy przewidzieć ew. konieczność scalenia ankiet dwóch podobnych rodzajów lub dla dwóch pokrewnych obszarów testowania (problem ten wystąpił ostatnio w IRG, gdyż pojawiła się konieczność scalenia ankiety przemysłu sektora publicznego i sektora prywatnego),
- e) dołączenie do pytań ankiety metryczki respondenta, która po wypełnieniu zawierałaby dodatkowe informacje nieosiągalne za pomocą kodu identyfikującego (np. w ankiecie „Koniunktura w Rolnictwie” w metryczce prosi się respondenta o informacje dot. powierzchni upraw).

Najczęściej spotykanymi wadami ankiet są:

- a) niejasność i zawilość opisu ankiety,
- b) brak precyzji w formułowaniu pytań i proponowanych wariantów odpowiedzi,
- c) błędy logiczne, formułowanie pytań „podpowiadających”,
- d) błędy natury psychologicznej,
- e) nie uwzględnienie wymagań sprzętu komputerowego oraz standardowych programów statystycznych.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> por. w [12], s. 84-87.

Pytania w ankiecie dotyczącej badania koniunktury można podzielić na dwie grupy:

1. diagnostyczne,
2. prognostyczne.

W ankiecie pytamy zazwyczaj o to, czy w danym okresie badana wielkość ekonomiczna wzrosła, pozostała bez zmian, zmalała (w wersji diagnostycznej) lub czy zdaniem respondenta w danym okresie badana wielkość ekonomiczna wzrośnie, zostanie bez zmian, zmaleje (w wersji prognostycznej). Z wyjątkiem kategorii takich jak zatrudnienie w przedsiębiorstwie, wykorzystanie posiadanych technicznych mocy produkcyjnych, ogólna ocena sytuacji gospodarczej (lepsza, niezmienną, pogarszająca się), zmiany o które zapytuje się w ankiecie mają dotyczyć kategorii realnych, czyli odpowiedź musi uwzględniać inflacyjny ruch cen lub być formułowana na podstawie zmian wyrażonych w jednostkach fizycznych (np. produkcja, zamówienia, zapasy itp.). Respondent musi się o tym dowiedzieć z załączonej instrukcji przed wypełnieniem pierwszej ankiety.

Należy zaznaczyć, że respondenci biorący po raz pierwszy udział w badaniu ankietowym przejawiają dużą dozę nieufności w stosunku do organizatora badań, podejrzewając próbę penetrowania swego obszaru działalności gospodarczej (dotyczy to zwłaszcza sektora prywatnego). Z tego powodu pytania o osiągnięty w danym okresie absolutny poziom tworzonych przez niego kategorii ekonomicznych są niedozwolone. Jednakże po kilku turach badań przekonujemy się, że odpowiedzi nie są obciążone „przesadną ostrożnością”.

Jeśli chodzi o produkcyjny sektor prywatny, to podmioty przemysłu, budownictwa i nawet handlu dość chętnie odpowiadają na ankietę przez pierwszy rok - dwa, zwłaszcza, gdy opłacona jest wysyłka odpowiedzi. W badaniach koniunktury w

rolnictwie obserwowana jest natomiast duża stała aktywność respondentów; co ważniejsze, są to respondenci wywodzący się z grup nie podlegających rotacji. Jeśli chodzi o badania konsumentów, respondenci są w rozmaity sposób zachęceni do wypełnienia i zwrotu ankiety (np. za pomocą losowania nagród pieniężnych z ogłaszaniem wyników).

### 3.2 Tryb wysyłki ankiet i pozyskiwania wyników

Praktyka badań ankietowych pozwala wskazać na cztery różne tryby wysyłki ankiet do respondenta:

1. Za pomocą wysyłki pocztowej z opłaconym lub nieopłaconym zwrotem,
2. Za pomocą ankiety prasowej,
  - 2a) gdy ankieta jest drukowana na jednej ze stron czasopisma jak np. ankieta „Koniunktura w Rolnictwie” (Agrobazar - miesięcznik Agencji Rynku Rolnego) lub „Kondycja Gospodarstwa Domowego” (Tina),
  - 2b) gdy ankieta dołączona jest jako wkładka do gazety,
3. Za pomocą łącza telefonicznego (tryb spotykany w niektórych krajach Europy Zachodniej w przypadku badań konsumentów),
  - 3a) przez uruchomienie modemu,
  - 3b) przez zwykły wywiad telefoniczny,
4. Innym kanałem dystrybucji.

OECD, której Polska jest członkiem postuluje a nawet wymaga, aby ankieta przemysłowa była wysyłana do przedsiębiorstw comiesięcznie. Ankiety testujące inne sektory (m.in.



sektor gospodarstw domowych) mogą być wysyłane rządziej, jednak najlepiej, aby wysyłka odbywała się cokwartalnie.

Aby respondentom umożliwić jednoznaczność odpowiedzi na poszczególne pytania ankiety jest sensowniej, żeby w przypadku badań sektora przemysłu wysłana ankieta dotarła do respondenta pod koniec danego miesiąca ale nie na przełomie miesięcy, gdyż ma on wtedy uzasadnione wątpliwości co do miesiąca, będącego punktem odniesienia ocenianych zmian. Uwaga ta dotyczy również badań kwartalnych. Autor uważa, że najsensowniej jest wysyłać ankiety w takim terminie, aby dotarły do respondenta pod sam koniec kwartału. Potrafi on już wtedy ocenić i niejako podsumować kończący się kwartał na tle kwartału poprzedniego i czytając np. treść pytania: „czy w bieżącym kwartale produkcja wzrosła, pozostała bez zmian, zmniejszyła się”, nie ma on wątpliwości, o który kwartał chodzi pytającemu. Podobnie ma się sprawa w przypadku pytań prognostycznych.

OECD postuluje, aby we wszystkich krajach, w których prowadzone jest ankietowe badanie koniunktury gospodarczej, dla badań kwartalnych uzyskiwać odpowiedzi w (dla) pierwszym miesiącu każdego kwartału. Dla uzyskania odpowiedzi w tym terminie ankiety należy wysyłać właśnie pod koniec poprzedniego kwartału.<sup>7</sup> Jest to ważne także w przypadku badań koniunktury w transporcie. Ma to znaczenie dla uzyskania wyników dotyczących wspólnego punktu czasowego, we wszystkich badanych sektorach gospodarki.

Praktyka dowodzi, że od dnia wysyłki ankiet do dnia uzyskania zwrotów mija najmniej 14 a najwięcej (przy ilości zwrotów nadających się do przetwarzania) 21 dni. Wahania te wyni-

---

<sup>7</sup> Harmonizacja terminarzu badań koniunktury, jaką ostatnio przeprowadzono w IRG respektuje te terminy.

kają z okresów świątecznych, zdarzeń nadzwyczajnych (strajki pocztowców, kolei, PKS itp.).

Ogólnie można powiedzieć, że jest bardzo trudno zamknąć całą turę badań (druk wzoru ankiety, wysyłka, zwroty, wprowadzenie i przetworzenie źródłowych danych ankietowych) w przedziale 30 dni.

### 3.3 Reprezentatywność próby badawczej

Zapewnienie reprezentatywności próby badawczej stanowi konieczny warunek wiarygodności wyników badań ankietowych. Nie zawsze można do końca panować nad właściwą reprezentacją uzyskanych wyników. W tych sektorach gospodarki, do podmiotów których ankietą wysyłana jest drogą pocztową, można uzyskać bazę adresową<sup>8</sup>, reprezentatywną dla zbiorowości badanych podmiotów. Nie oznacza to oczywiście, że struktura zwrotów ankiet podtrzyma zbiór reprezentatywny. I tak - w badaniach na Zachodzie Europy przyjęło się uważać, że zwrotność ankiet w 50 - 60 % w stosunku do liczby wysłanych ankiet gwarantuje jeszcze reprezentatywność wyników. Polska praktyka wysyłek i zwrotów przekonuje, że jeżeli wysyła się kilka (np. 5 tys. ankiet), to liczba zwrotów waha się w granicach 20% (w przemyśle prywatnym odsetek ten jest znacznie mniejszy, w rolnictwie znacznie wyższy).

Uważa się natomiast, że przy dystrybucji ankiet za pośrednictwem prasy reprezentatywność zwrotów jest wynikiem przypadku. Szczegółowe badania w tym zakresie nie były dotychczas przeprowadzone.

### 3.4 Agregacja odpowiedzi i metody wnioskowania

Odpowiedzi źródłowe, uzyskane z ankiet zwrotnych podlegają przetwarzaniu komputerowemu. Najpierw zostają zlicza-

---

<sup>8</sup> np. z Głównego Urzędu Statystycznego.

zliczane odpowiedzi na każde pytanie (z osobna), zarówno w wersji diagnostycznej jak i prognostycznej. Zliczanie jest możliwe dzięki zakodowaniu wariantu odpowiedzi (np. 1 - badana wielkość wzrosła, 0 - nie zmieniła swego poziomu, 2 - w ocenie respondenta zmniejszyła się w stosunku do okresu poprzedniego badania). Na podobnej zasadzie zlicza się zakodowane odpowiedzi na pytanie o przewidywane zmiany badanych wielkości. Zliczanie odpowiedzi odbywa się:

- a) dla całego zbioru podmiotów gospodarczych, które odesłały wypełnioną ankietę,
- b) dla różnych, ustalonych przez prowadzącego badanie przekrojów zbiorowości z a), np.
  - według wielkości zatrudnienia,
  - według rodzajów działalności (d. branż),
  - według regionu,
  - według wieku firmy (np. powstałych przed lub po roku 1990),
  - według formy własności (sektor publiczny, prywatny, spółki, spółdzielnie, przedsiębiorstwa komunalne itp),
  - według wielkości gospodarstwa (w rolnictwie),
  - według wielkości dochodu (w gospodarstwach domowych)<sup>9</sup>
  - oraz jeszcze według innych przekrojów.

---

<sup>9</sup> należy zaznaczyć, że w ankiecie „Kondycja Gospodarstwa Domowego” nie pytamy o dochód rodziny, lecz o przedział, w którym ten dochód jest zawarty.

Możliwe jest zliczanie odpowiedzi ze względu na dwa lub więcej przekrojów: zliczanie odpowiedzi pozytywnych (wzrost), neutralnych (brak zmian), negatywnych (spadek) na dane pytanie dotyczące np. przedsiębiorstw regionu północno-wschodniego, zatrudniających od 50 do 100 osób (przedziały klasyfikacyjne według wielkości zatrudnienia muszą być przyjęte w formie założeń i uwzględnione w programie przetwarzania źródłowych danych ankietowych).<sup>10</sup>

Centralną wielkością w ankietowych badaniach koniunktury jest tzw. saldo odpowiedzi na dane pytanie. Saldo jest to odsetek ankietowanych podmiotów gospodarczych (np. przedsiębiorstw), które w danym okresie pozytywnie odpowiedziały na pytanie o wzrost danej wielkości ekonomicznej w stosunku do okresu z poprzedniego badania, pomniejszony o odsetek ankietowanych podmiotów, które na to pytanie udzieliły odpowiedzi negatywnej. Saldo jest więc udziałem (wartości salda należą do przedziału  $<-1,1>$ ) a gdy saldo wyrażamy w procentach (jak to się zwykle czyni w praktyce), to saldo należy do przedziału  $<-100,100>$ .

W różnych sytuacjach (okresach badawczych) możemy napotykać na te same salda odpowiedzi na dane pytanie (przy różnych udziałach odpowiedzi neutralnych w całej liczbie odpowiedzi). Uważa się, że im większy jest udział odpowiedzi neutralnych przy tym samym saldzie zmian, tym większa stabilność badanego zjawiska. Wysubtelnienie tych sytuacji nie do-czekało się jeszcze należytego opracowania teoretycznego.

Obliczane salda dają (zwłaszcza gdy z upływem czasu wydłużają się ich szeregi) pogląd na tendencje oraz intensywność zachodzących zmian w przebiegu badanego zjawiska. Dokładne badania wykazały, że pomiędzy szeregiem sald badanego zjawiska a dynamiką zmian odpowiadających wielkości

---

<sup>10</sup> niektóre z takich założeń zaproponowano w [8].

realnych w gospodarce (np. produkcji przemysłu) istnieje ścisła korelacja liniowa, por. np. pracę [4]. W pracy tej wykazano, że saldo odpowiedzi na pytanie (np. o zmiany produkcji przemysłu publicznego w okresie od stycznia 1987 do grudnia 1994) przekłada się na procentową zmianę realnych wielkości produkcji. I tak m.in. wywnioskowano, że jeżeli w danym miesiącu przedsiębiorstwa przemysłowe przewidują spadek wielkości produkcji mniejszy niż 0.8 %, to w ankiecie nie sygnalizują żadnych zmian poziomu produkcji, czyli udzielają odpowiedzi neutralnej (jest to tzw. próg obojętności). Podobna prawidłowość daje się ustalić dla zjawiska wzrostu produkcji. Natomiast spadek produkcji w badanym okresie postrzegany przez przeciętne przedsiębiorstwo (czyli udzielenie odpowiedzi negatywnej) odpowiada 1.87 % faktycznego spadku produkcji. Wyniki dotyczące odpowiedzi pozytywnych nieznacznie się różnią. Podobnie jest dla przewidywań. Podsumowując, można powiedzieć, że 1 punkt procentowy salda odpowiedzi jednoznacznie przekłada się na ściśle określoną procentową wielkość zmian realnych.

W tych prawidłowościach należy upatrywać podstawowe zastosowanie badań koniunktury. Nie można więc twierdzić, że skoro badania i wyniki mają charakter jakościowy, to w zakresie zmian wielkości realnych nic nie da się wywnioskować.

Ekonomiczna interpretacja znaku salda i jego wartości, choć w zasadzie jest oczywista, może budzić rozmaite kontrowersje i stawać się przyczyną mylnego pojmowania przebiegu zjawisk, por. pracę [7], z czym niekiedy spotykano się w praktyce badań IRG oraz w komentarzach prasowych do komunikatów IRG o sytuacji gospodarczej. Należy w tym zakresie wykazać więc dużą ostrożność, zwłaszcza przy publikowaniu wyników. I tak:

- zmiana wartości salda (np. z kwartału na kwartał) od wartości ujemnej do wartości dodatniej oznacza, że o ile w po-

przednim kwartale więcej badanych przedsiębiorstw zgłosiło spadek danej wielkości ekonomicznej niż zakomunikowało o wzroście tej wielkości, to w bieżącym kwartale sytuacja odwróciła się (i obserwujemy zjawisko pozytywne). Aby rozumowanie to było zasadne, trzeba mieć pewność co do małej płynności zbioru respondentów a ponadto (ponieważ jedno przedsiębiorstwo drugiemu nierówne), należy zapewnić mniej-więcej warunki porównywalności odpowiedzi (np. wzrost produkcji o 2% w przedsiębiorstwie zatrudniającym 100 osób jest z makroekonomicznego punktu widzenia nieporównywalny ze wzrostem produkcji o te same 2% w przedsiębiorstwie zatrudniającym ponad 4000 osób). Wypróbowane są różne sposoby osiągania porównywalności odpowiedzi. Jednym z nich jest tzw. ważenie odpowiedzi przedsiębiorstwa z daną grupą zatrudnienia udziałem zatrudnienia tej grupy w maksymalnej rozważanej rozpiętości zatrudnienia<sup>11</sup>. W ten sposób, co prawda sztucznie ale wiarygodnie, salda przedsiębiorstw zliczamy tak, jak gdyby wszystkie te przedsiębiorstwa zatrudniały zbliżoną liczbę pracowników;

- zmianę wartości salda od jednej wartości dodatniej do wartości większej interpretujemy jako nasilenie pozytywnego zjawiska wzrostu badanego zjawiska (gdyż staje się ono bardziej powszechne wśród ankietowanych podmiotów gospodarczych);
- dualna jest interpretacja innych przypadków zmian salda badanej wielkości czy zjawiska.

---

<sup>11</sup> mówi się wtedy o tzw. saldach ważonych liczbą zatrudnienia; kłopotliwego ważenia można natomiast uniknąć, gdy liczba odpowiedzi przedsiębiorstw zatrudniających np. 500 osób jest 10 razy mniejsza niż odpowiedzi przedsiębiorstw zatrudniających 50 osób i podobnie dla pozostałych rozważanych przedziałów zatrudnienia. Warunkiem poprawności tego rozumowania jest zgodność struktury odpowiedzi ze strukturą zatrudnienia w populacji generalnej.

W publikacjach poświęconych opisowi i wynikom badania koniunktury dobrze jest dokonywać graficznej prezentacji czasowego przebiegu sald odpowiedzi na zadawane pytania diagnostyczne czy prognostyczne.

### 3.5 Konstrukcja syntetycznych cząstkowych i globalnych wskaźników koniunktury

Syntetyczny cząstkowy z danego  $i$  - tego sektora gospodarczego wskaźnik koniunktury powinien spełniać następujące dwa założenia:

1<sup>0</sup> Liniowość i jednorodność formuły wskaźnika

$$W_i = \sum_{j=1}^{k_i} b_{ij} W_{ij}$$

gdzie  $i$  oznacza numer sektora gospodarczego,  $j$  oznacza numer składnika po prawej stronie formuły wskaźnika sektorowego  $W_i$ ,  $W_{ij}$  oznacza saldo odpowiedzi na  $j$  - te z wybranych pytań  $i$  -tej ankiety sektorowej, przy czym suma  $k_i$  ważonych sald  $W_{ij}$  tworzy kombinację liniową wskaźnika a  $b_{ij}$  są wagami-współczynnikami tej kombinacji,

2<sup>0</sup> współczynniki wagowe  $b_{ij}$  spełniają warunki

$$b_{ij} > 0,$$

$$\sum_{j=1}^{k_i} b_{ij} = 1.$$

Konkretne wzory wyrażające wskaźniki sektorowe:  $W_1 = P$  (przemysł),  $W_2 = R$  (rolnictwo),  $W_3 = K$  (gospodarstwa domowe, konsumenci),  $W_4 = B$  (budownictwo),  $W_5 = H$  (handel) przedstawiono w opracowaniu [11].



Podobne warunki  $1^0 - 2^0$  nakłada się na syntetyczny wskaźnik koniunktury dla całej gospodarki (ozn. przez  $G$ ) z tym, że związany jest on ze wskaźnikami sektorowymi zależnością:

$$G = \sum_{i=1}^n a_i W_i ,$$

w której  $n$  oznacza liczbę rozpatrywanych sektorów gospodarczych (powyżej opisano przypadek pięciu sektorów<sup>12</sup>),  $a_i$  oznaczają wagi przypisane udziałowi  $i$  - tego sektora gospodarczego w tworzeniu wskaźnika syntetycznego ( $a_i > 0$ ,  $a_1 + \dots + a_n = 1$ ).

O ile dobór współczynników  $a_i$  dokonany jest zgodnie z regułą stosowaną w OECD, to należy przyznać, że współczynniki  $b_{ij}$  przyjęte są w zasadzie dość arbitralnie przez prowadzących badania w rolnictwie i wśród gospodarstw domowych. Współczynniki  $b_{ij}$  dla pozostałych sektorów wzorowane są na standardach zachodnioeuropejskich (ale i dla nich nie podaje się teoretycznego wytłumaczenia). Uzasadnienie - jak się wydaje - sięga do wyników empirycznych gromadzonych przez wiele lat.

Ostatnio w [6] przeprowadzono badanie, w którym stwierdzono, że średnioroczny wskaźnik  $G$  pozytywnie koreluje się na poziomie powyżej 0.8 z tempem wzrostu PKB (główne osiągnięcia tej pracy komunikuje następne opracowanie). Fakt ten oznacza, że można w przedziałach miesięcznych ujawnić prędkość narastania strumienia PKB. Daje to pogląd na wagę zagadnienia obliczania wskaźnika globalnego  $G$  (a wcześniej na rangę, jaką należy przypisać sektorowym wskaźnikom koniunktury).

---

<sup>12</sup> z transportem będzie ich sześć.



Na zakończenie omówimy prognostyczne („wyprzedzające”) własności sektorowych wskaźników koniunktury. Jak widać z podanych w [11] wzorów, większość sektorowych wskaźników stanowi liniową kombinację sald stanu i sald przewidywań. Jeżeli założy się, że ankietowane przedsiębiorstwa trafnie przewidują sytuację gospodarczą w swoim sektorze, to salda stanu są ex post równe saldom przewidywań<sup>13</sup>. Wtedy bieżący sektorowy wskaźnik koniunktury opisuje przyszłą zmianę stanów, zanim jeszcze jest ona znana z oficjalnych komunikatów statystycznych.

Należy jeszcze dodać, że rozpoznawanie zmian sytuacji gospodarczej za pomocą ankietowych badań koniunktury jest metodą tańszą niż tradycyjna metoda gromadzenia i wykorzystywania statystyk oficjalnych.

---

<sup>13</sup> w przemyśle jest regułą, że przewidywania przedsiębiorstw są o kilka procent przeszacowane (zbyt optymistyczne) w stosunku do rzeczywistości.

## BIBLIOGRAFIA

- [ 1 ] Allen R.G.D., Teoria makroekonomiczna. Ujęcie matematyczne, PWN, Warszawa 1995.
- [ 2 ] Gorzelak E., Organizacyjno-metodyczne założenia badań koniunktury w Instytucie Rozwoju Gospodarczego, w [9].
- [ 3 ] Matkowski Z., Barometry koniunktury, Wyd. SGPiS, Warszawa 1975.
- [ 4 ] Rocki M., Tabeau A., Kwantyfikacja jakościowych danych ankietowych dla produkcji przemysłu w Polsce, w [5].
- [ 5 ] Sosnowska H. (red.) , Roczniki KAE nr 2/1995, wyd. Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1995.
- [ 6 ] Stanek K., O niektórych problemach metodycznych związanych z badaniem zmian w gospodarce za pomocą syntetycznego wskaźnika koniunktury, praca IRG z grudnia 1996 r.
- [ 7 ] Stanek K., Przyczyny rozbieżności wskazań barome-

tru koniunktury według GUS, IRG oraz UE, w [11].

- [ 8 ] Stanek K., Uwagi oraz niektóre wytyczne metodyczno-organizacyjne do badań w projekcie KBN „KONIUNKTURA W TRANSPORCIE”, opracowanie złożone w tym projekcie badawczym z grudnia 1996 r.
- [ 9 ] Stanek K. (red.), Wyniki badań koniunktury gospodarczej w świetle doświadczeń Instytutu Rozwoju Gospodarczego, PiM IRG nr 46, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1995.
- [10] Stanek K.(red.), Zeszyty Koniunktury w Gospodarce Polskiej nr 5, Wyd. IRG, Warszawa 1994.
- [11] Stanek K.(red.), Zeszyty Koniunktury w Gospodarce Polskiej nr 9, Wyd. IRG, Warszawa 1994.
- [12] Ślusarczyk Cz., Budowa ankiet a przetwarzanie danych, w [10].