

JACEK KOWALEWSKI, MONIKA NATKOWSKA

WYKORZYSTANIE MAPY STATYSTYKI KRÓTKOOKRESOWEJ W PROCESIE ORGANIZACJI BADAŃ PRZEDSIĘBIORSTW PROWADZONYCH PRZEZ STATYSTYKĘ PUBLICZNĄ

1. WPROWADZENIE

Postęp techniczny, którego jesteśmy świadkami oraz towarzyszące mu, szybko zmieniające się technologie prowadzą do istotnych zmian w szeregu dziedzinach życia. Dotyczy to także statystyki publicznej, która ze swej natury pełni rolę służebną wobec społeczeństwa i wnosi istotny wkład w kreowanie społecznego ładu informacyjnego.

Jednym z podstawowych dylematów, z którym służby statystyczne muszą się zmierzyć jest narastająca dysproporcja pomiędzy, i tak znaczącym, zakresem udostępnianych informacji, a coraz większym popytem na dane, od których wymaga się coraz wyższej jakości, większej szczegółowości i szybszego ich dostarczenia. Wymusza to poszukiwanie nowych metod uzyskiwania informacji, takich jak wykorzystanie rejestrów administracyjnych i nowych technik statystycznych. Pociąga to za sobą także wdrażanie nowych technologii informatycznych oraz związanych z nimi poszukiwań nowych form organizacji pracy służb statystycznych.

Istotna zmiana w pracach realizowanych przez Główny Urząd Statystyczny nastąpiła w roku 2009. Począwszy od tego roku, prawie cała sprawozdawczość pozyskiwana od podmiotów gospodarczych realizowana jest drogą elektroniczną, poprzez portal sprawozdawczy. Obok ewidentnych korzyści takich jak ograniczenie kosztów papieru, potencjalne skrócenie czasu realizacji badań oraz wzrost wydajności pracy, przyniosła ona także konieczność reorganizacji statystyki w województwach. Jednym z jej elementów było wprowadzenie specjalizacji urzędów w określonych więzkach tematycznych. Na przykład dla Urzędu Statystycznego w Poznaniu zostały przydzielone zadania obejmujące: statystykę krótkookresową, statystykę miast, statystykę małych obszarów oraz tworzenie banku danych makroekonomicznych. Ze specjalizacją wiąże się szereg działań takich jak programowanie, organizacja baz danych, prace metodologiczne czy rozwijanie współpracy międzynarodowej. Właściwa realizacja tych prac wymusiła potrzebę pogłębienia wiedzy o systemie badań statystycznych. Stąd też narodziła się idea utworzenia mapy badań statystycznych, jako podstawy do precyzyjnego określenia odbiorców informacji, możliwych źródeł danych oraz rozszerzonej analizy sposobu organizacji badania.

2. MAPA SYSTEMU BADAŃ STATYSTYCZNYCH

Przez mapę systemu badań statystycznych należy rozumieć uogólniony, zintegrowany i uporządkowany opis organizacji badań statystycznych, zawierający takie elementy jak:

– *Podstawowe informacje o badaniach*, obejmujące: zakres podmiotowy i przedmiotowy, częstotliwość oraz termin realizacji badania, metody pozyskiwania danych, organizację badania.

– *Charakterystyka danych wejściowych*, prezentująca: źródła i formę danych, zmienne wejściowe, elementy pozwalające na ocenę jakości (np. liczbę odmów, braków, szacunki błędów).

– *Charakterystyka wyników badań*¹, tj. postać (dane surowe, wyrównane dniami roboczymi lub sezonowo, trend), formę prezentacji (wskaźnik, wartość bezwzględna), termin i miejsce publikacji lub zastosowanie innego sposobu udostępnienia.

– *Opis relacji transformacji* danych wejściowych do wyników. Jest on elementem kluczowym do dalszych pogłębionych analiz.

Do opisu tej relacji przyjęto dalej następujące założenia:

1. Możliwe jest precyzyjne zdefiniowanie wektora Y , zawierającego zmienne, których wartości są końcowym efektem całego procesu badań statystycznych, gromadzone i udostępniane odbiorcom zewnętrznym. Wektor ten będzie nazywany wektorem wyjściowym². Tym samym zasadniczym celem procesu badań statystycznych jest oszacowanie wartości n różnych docelowych zmiennych:

$$Y^T = [y_1, y_2, y_3, \dots, y_n]. \quad (1)$$

2. Wartości zmiennych wyjściowych Y , są bezpośrednio oszacowywane w oparciu o zmienne wejściowe (pierwotne), uzyskiwane jako wynik badania statystycznego, które będą reprezentowane przez m elementowy wektor X :

$$X^T = [x_1, x_2, x_3, \dots, x_m]. \quad (2)$$

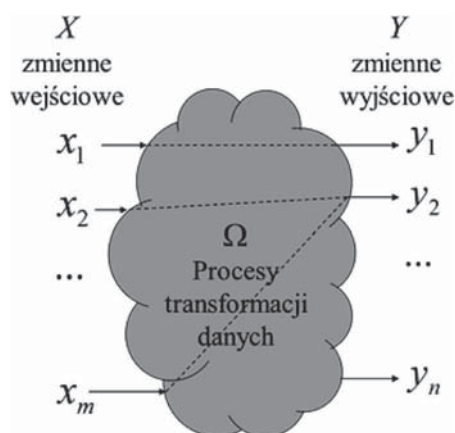
3. Proces przekształcania zmiennych wejściowych X w zmienne wyjściowe Y będzie nazywany procesem transformacji danych i oznaczany jako:

$$\Omega : X \times \dots \times X \rightarrow Y. \quad (3)$$

Możemy to przedstawić jak na rys. 1.

¹ Nie jest intencją autorów podejmowanie w artykule dyskusji na temat (bardzo obszerny sam w sobie) definicji badań statystycznych i ich wyników. Interesujące rozważania w tej kwestii zawierają prace np.: Sundgren (2003) oraz Stefanowicz (2007).

² Pod pojęciem *zmienna wyjściowa* rozumiane są tutaj różne obiekty. Może to być pojedyncza liczba (np. wskaźnik), wektor, macierz. Można także w ogólnym modelu przyjąć inne postaci wyników (np. wykresy mapowe).



Rysunek 1. Proces transformacji danych

Źródło: opracowanie własne

Transformacje mogą mieć różny charakter, a oszacowanie wartości określonej zmiennej wyjściowej y_i uzyskiwane jest drogą przekształcenia jednej lub kilku zmiennych wejściowych:

$$y_i = f(X). \quad (4)$$

Mogą one mieć charakter wieloetapowy, jak również w krańcowym przypadku oszacowanie zmiennej wyjściowej y_i może być tożsame z oszacowaniem pewnej zmiennej wejściowej x_j .

Jednym ze sposobów opisu wzajemnych zależności zmiennych, użytecznym w zakresie analizy całego systemu jest przedstawienie ich w postaci macierzy transformacji M :

$$M = \begin{bmatrix} m_{11} & \dots & m_{1j} & \dots & m_{1n} \\ \dots & & m_{ij} & & \dots \\ & & \dots & & \\ m_{m1} & \dots & m_{mj} & \dots & m_{mn} \end{bmatrix}, \quad (5)$$

gdzie $m_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{gdy zmienna wejściowa } x_i \text{ jest używana do oszacowania wartości} \\ & \text{zmiennej } y_j \\ 0, & \text{w przeciwnym przypadku.} \end{cases}$

3. ISTOTA STATYSTYKI KRÓTKOOKRESOWEJ

Statystyka krótkookresowa (ang. Short-Term Statistics – STS) jest częścią statystyki przedsiębiorstw zajmującą się dostarczaniem bieżących informacji o sytuacji przedsiębiorstw prowadzących działalność gospodarczą w czterech głównych dziedzinach gospodarki: przemyśle, budownictwie, handlu detalicznym i naprawach oraz pozostałych

usługach³. Informacje te, prezentowane dla okresów miesięcznych i kwartalnych, służą między innymi do celów:

- monitorowania polityki ekonomicznej i fiskalnej Unii Europejskiej (UE) oraz strefy euro,
- prowadzenia oceny bieżącego rozwoju UE oraz każdego z krajów członkowskich,
- określania fazy cyklu koniunkturalnego poszczególnych gospodarek.

W kontraście do innych badań przedsiębiorstw, dane statystyczne krótkookresowe nie są prezentowane w postaci liczb absolutnych czy zmiennych wartościowych, np. pieniężnych. Uzyskane wielkości odnoszone są do roku bazowego (obecnie 2005) i przedstawiane za pomocą wskaźników w postaci szeregów czasowych. Przyjęta forma prezentowania informacji umożliwi analizę tendencji rozwojowej badanych zjawisk oraz obserwowania zmian np. w poziomie produkcji sprzedanej czy obrotu na przestrzeni czasu.

Szacowanie wskaźników krótkookresowych dla Unii Europejskiej opiera się o dane zbierane i opracowywane w poszczególnych krajowych urzędach statystycznych. Wyniki są następnie transmitowane do Eurostatu (urząd statystyczny UE), gdzie są publikowane oraz agregowane na poziomie UE, regionów oraz strefy euro.

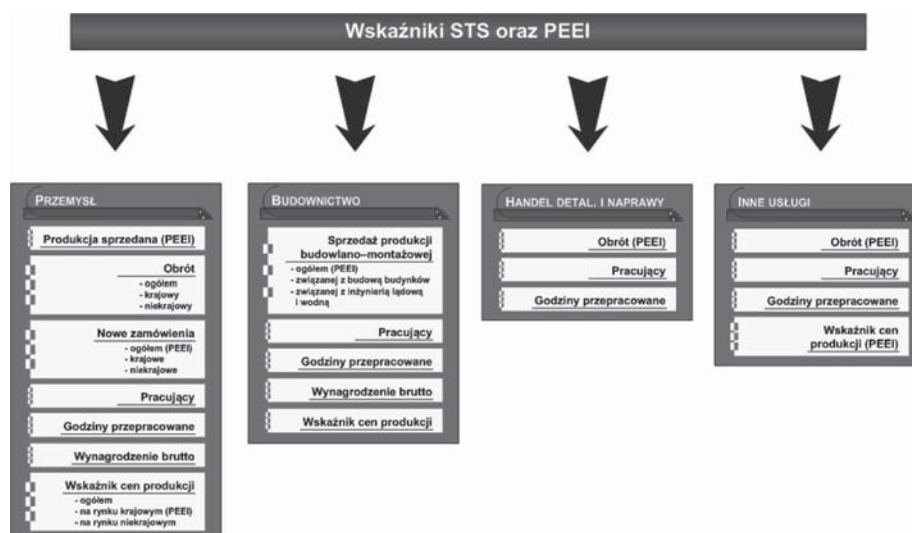
Regulacje dotyczące statystyk krótkookresowych⁴ obligują narodowe urzędy statystyczne państw Unii Europejskiej do ścisłego stosowania przyjętych zasad przygotowania danych. Wspólne ramy prawne oraz ujednolicone wytyczne dla opracowania wskaźników mają na celu uzyskanie spójnych oraz zharmonizowanych statystyk umożliwiających porównywanie wyników gospodarczych między państwami członkowskimi. Jednocześnie mają odzwierciedlać faktyczną sytuację ekonomiczną przedsiębiorstw w Unii Europejskiej. Szczególną wartość w tym zakresie ma, wyodrębniona z 300 eurowskaźników, grupa Głównych Europejskich Wskaźników Gospodarczych (ang. Principal European Economic Indicators – PEEI), do których należą:

- Produkcja sprzedana w przemyśle,
- Wskaźnik cen producentów w przemyśle na rynku krajowym,
- Nowe zamówienia w przemyśle,
- Ceny importu w przemyśle,
- Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej,
- Obrót w handlu detalicznym i naprawach,
- Obrót w pozostałych usługach,
- Wskaźnik ceny produkcji usług,

Zestaw wskaźników krótkookresowych (STS) oraz głównych europejskich wskaźników gospodarczych (PEEI) prezentuje rysunek 2.

³ Eurostat 2006, Methodology of short-term business statistics, Interpretation and guidelines, European Communities.

⁴ rozporządzenie Rady (WE) Nr 1165/98 dotyczące krótkookresowych statystyk oraz późniejsze jego nowelizacje, które definiują podmiotowy i przedmiotowy zakres badań oraz zmienne, które muszą być opracowane i przesłane w wyznaczonych terminach do Eurostatu.



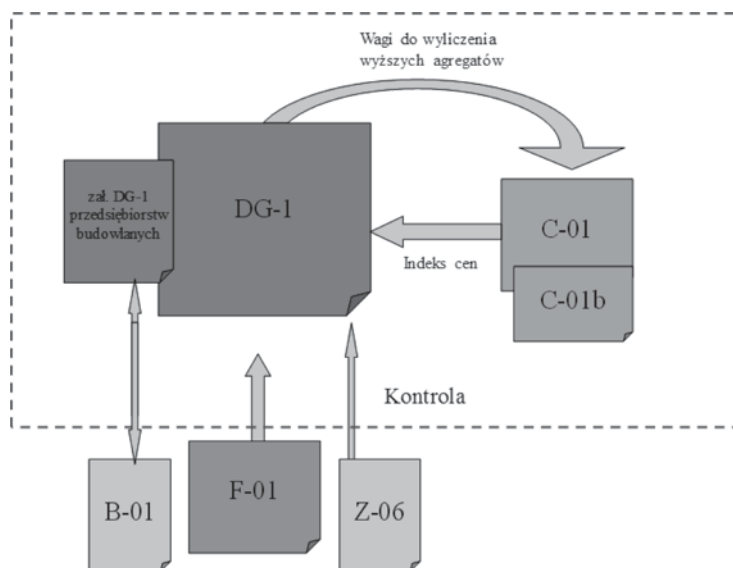
Rysunek 2. Wskaźniki krótkookresowe (STS) oraz główne europejskie wskaźniki gospodarcze (PEEI) wg dziedzin gospodarczych

Źródło: opracowanie własne

W Polsce w badaniach prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny (GUS) najważniejszymi źródłami informacji do produkcji statystyk krótkookresowych są sprawozdania:

- DG-1 – Meldunek o działalności gospodarczej,
- Załącznik do DG-1 – Załącznik do meldunku DG-1 dla przedsiębiorstw budowlanych,
- C-01 – Sprawozdanie o cenach producentów wyrobów i usług,
- C-01b – Sprawozdanie o cenach robót budowlano-montażowych.

Największą liczbę zmiennych do opracowania wskaźników krótkookresowych wnosi badanie DG-1. Na jego podstawie pozyskujemy między innymi informacje o wielkości produkcji sprzedanej i obrotów, wartości nowych zamówień w przemyśle, wielkości sprzedaży detalicznej czy liczbie pracujących i poziomie wynagrodzeń. Sprawozdania C-01 i C-01b dostarczają głównie informacji o zmianach cen produkcji, odpowiednio przemysłowej i budowlano-montażowej. Należy jednak podkreślić, że badania DG-1 i C-01 wzajemnie się uzupełniają i nie można ich rozpatrywać rozdzielnie. C-01 dostarcza dla DG-1 indeksów cen do przeliczenia wartości produkcji sprzedanej, natomiast DG-1 wag do wyliczenia wskaźników cen w badaniu C-01. W celach kontrolnych wykorzystywane są także dane pozyskiwane ze sprawozdań dotyczących: produkcji budowlanej (B-01), zatrudnienia (Z-06) oraz finansów przedsiębiorstw (F-01) (rys. 3).



Rysunek 3. Schemat przetwarzania w badaniu DG-1

Źródło: opracowanie własne

4. MAPA STATYSTYKI KRÓTKOOKRESOWEJ

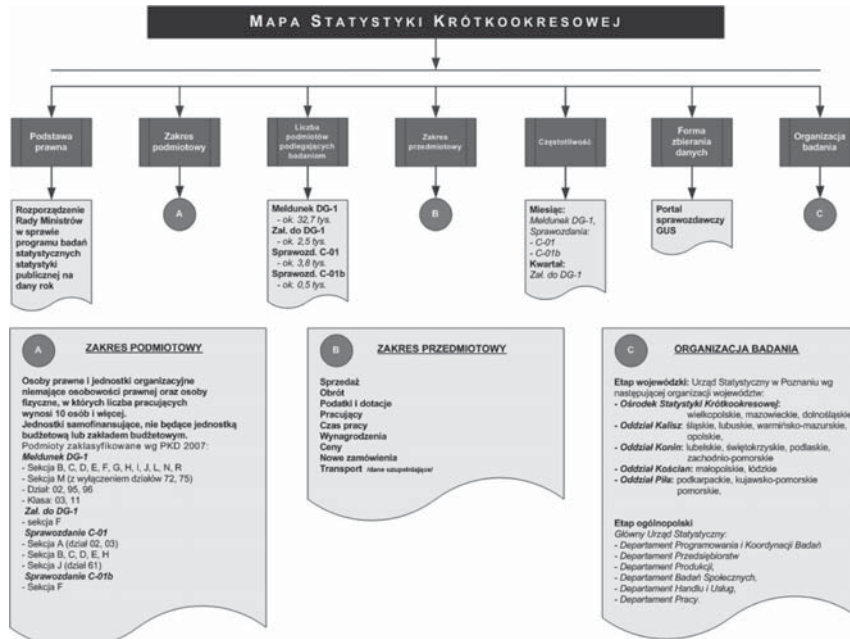
Mapa Statystyki Krótkookresowej (Mapa SK) jest systemem informacyjnym, który obejmuje badania statystyki krótkookresowej realizowane przez Urząd Statystyczny w Poznaniu.

Ogólna charakterystyka określa organizację badań (formę pozyskiwania danych, częstotliwość i tryb realizacji w strukturach GUS), kryteria doboru podmiotów, liczbę jednostek objętych obowiązkiem sprawozdawczym oraz przedmiotowy zakres badań.

Z punktu widzenia analizy badań, istotna jest drobiazgowa wiedza dotycząca zakresu niezbędnych informacji tak wejściowych, jak i wynikowych. Mapa SK porządkuje więc informacje, które stanowią przedmiot badania statystyki krótkookresowej, a także dostarcza wiedzy na temat obszarów wykorzystania danych statystycznych.

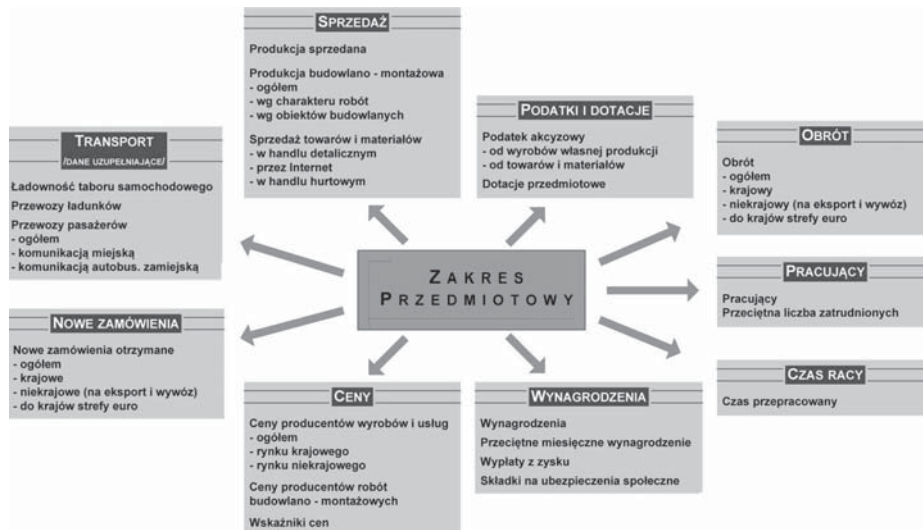
Kluczowa w tym aspekcie jest znajomość odbiorców informacji statystycznej oraz celu wykorzystania statystyk. Wiedza na temat wymaganego dla poszczególnych odbiorców poziomu szczegółowości danych oraz oczekiwanych terminów dostępności statystyk umożliwia szczegółową analizę i ocenę potrzeb użytkowników. Informacje te stanowią przesłanki do ewentualnej reorganizacji badań pod kątem wymagań odbiorców danych statystycznych.

Głównym adresatem statystyk krótkookresowych jest wspomniany już Eurostat. Jednak duża wartość informacyjna wskaźników powoduje iż mają one również innych odbiorców instytucjonalnych. Trafiają one między innymi do organów krajowych – rządu czy banku centralnego, a także na rynki finansowe, do analizy bieżącej sytuacji ekonomicznej kraju i podejmowania decyzji w zakresie polityki gospodarczej i finan-



Rysunek 4. Charakterystyka badań statystyki krótkookresowej

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 5. Zakres przedmiotowy badań statystyki krótkookresowej wg bloków tematycznych

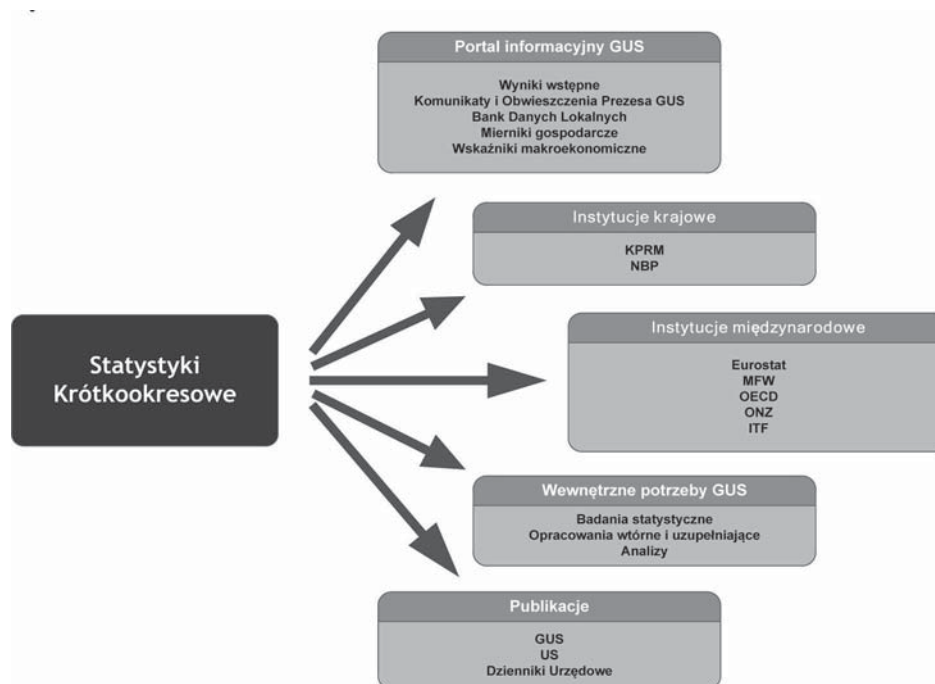
Źródło: opracowanie własne

sowej. W Polsce bezpośrednim odbiorcą informacji krótkookresowych jest Kancelaria Prezesa Rady Ministrów (KPRM) oraz Narodowy Bank Polski (NBP).

Nie mniej ważną grupą odbiorców są instytucje międzynarodowe, którym przekazujemy powyższe dane z tytułu przynależności członkowskich:

- Międzynarodowy Fundusz Walutowy (MFW),
- Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD),
- Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ),
- Międzynarodowa Federacja Pracowników Transportu (ITF).

Organizacje te są zainteresowane otrzymywaniem szerokiego wachlarza informacji na temat działalności polskich przedsiębiorstw, tj. poziomu sprzedanej produkcji przemysłowej oraz budowlano-montażowej, wskaźnika cen produkcji przemysłowej, wielkości sprzedaży detalicznej, a także czynników produkcji – liczby pracujących i zatrudnionych oraz poziomu przeciętnych wynagrodzeń.

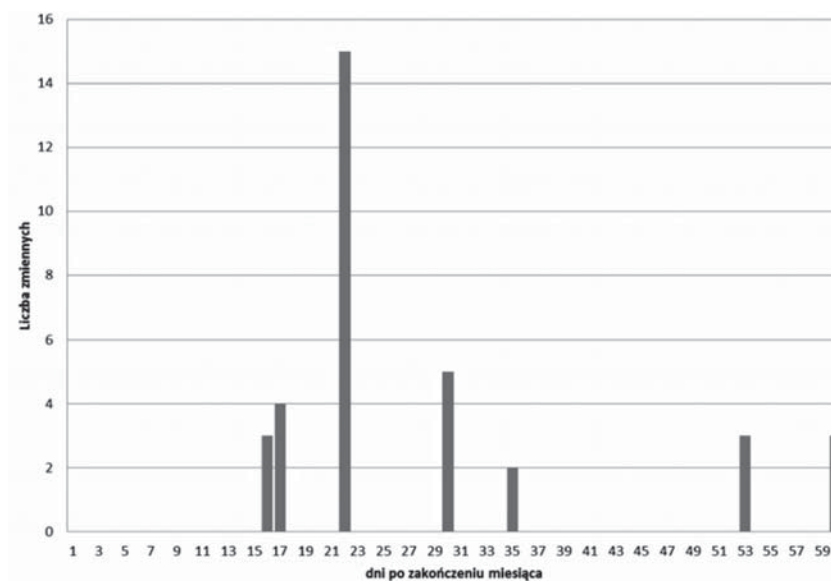


Rysunek 6. Obszary udostępniania danych statystycznych

Źródło: opracowanie własne

Krótkoterminowe statystyki cieszą się również zainteresowaniem mediów, analityków gospodarczych i finansowych oraz przedsiębiorców, dla których stanowią bazę do obserwacji koniunktury gospodarczej kraju lub wybranych dziedzin gospodarki. Stąd bogactwo opracowań z wykorzystaniem danych statystycznych krótkookresowych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Część informacji dostępna jest bezpośrednio poprzez portal informacyjny GUS w postaci zestawień tabelarycznych, a część wydawana jest w ramach cyklicznych publikacji. Warto tu wspomnieć o comiesięcznych opracowaniach, takich jak *Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju*,

Biuletyn statystyczny oraz *Ceny w gospodarce narodowej*. Podstawowe informacje prezentowane są również w wynikach wstępnych oraz komunikatach i obwieszczeniach Prezesa GUS.



Rysunek 7. Terminy udostępniania danych krótkookresowych po zakończeniu miesiąca

Źródło: opracowanie własne

Mapa SK jest także pewnego rodzaju przewodnikiem po wydawnictwach GUS, w których publikuje się statystyki krótkookresowe. Dostarcza informacji o zakresie prezentowanych, w poszczególnych opracowaniach, danych biorąc pod uwagę PKD (Polska Klasyfikacja Działalności), zasięg terytorialny, formę i postać danych wynikowych oraz okres obserwacji.

Należy podkreślić, iż w procesie analizy badań nie wystarczy sama znajomość bieżącego popytu na informację. Konieczna jest również obszerna wiedza z zakresu metodologii badań, a w szczególności przebiegu transformacji zmiennych uczestniczących w badaniu.

Zmienna wejściowa, przekazywana w badaniu przez respondenta, na ogół nie jest bezpośrednio przekształcana w zmienną wynikową, lecz bierze udział w szacowaniu kilku danych statystycznych. Jako przykład można wymienić zmienną pozyskiwaną w badaniu DG-1 – *Przychody netto ze sprzedaży produktów (wyrobów i usług)*, która nie jest publikowana, ale wykorzystywana do naliczania wartości obrotów, produkcji sprzedanej oraz wydajności pracy. Z kolei obliczenie *Przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia* wymaga pozyskania dwóch zmiennych wejściowych: *Wynagrodzeń brutto* oraz *Przeciętnej liczby zatrudnionych*. Zmienne te stanowią jednocześnie odrębne dane wynikowe.

W zakresie statystyki krótkookresowej przyjęto następujące założenia w odniesieniu do poszczególnych kryteriów⁵:

- *Priorytet (waga)* – wyodrębniono 3 kategorie informacji wynikowych. Najwyższą wagę przypisano danym, których oszacowanie wynika ze zobowiązań międzynarodowych bądź regulacji ustawowych. Najniższą wagę natomiast przypisano informacjom uzupełniającym.
- *Czas udostępniania* – wyjściowe wartości przyjęto w oparciu o stosowane dotychczas praktyki udostępniania zmiennych wyjściowych, które opisano w ramach mapy SK.
- *Koszt uzyskania zmiennej* – wyliczono drogą dekompozycji całkowitego kosztu badania (wynikającego z Programu Badań Statystycznych Statystyki Publicznej) przy zastosowaniu macierzy transformacji *M*.

Przy powyższych założeniach, w wyniku przeprowadzonych w oparciu o macierz transformacji wyliczeń uzyskano szereg informacji uzupełniających charakteryzujących proces realizacji badań w ramach statystyki krótkookresowej. Warto zwrócić uwagę na to, że:

- W ramach badań DG-1 i C-01, przy wykorzystaniu 62 zmiennych wejściowych uzyskuje się w skali roku ponad 450 tysięcy sprawozdań obejmujących 9 obszarów tematycznych, 72 grupy zmiennych wynikowych oraz ponad 100 tys. udostępnialnych liczb.
- Największą grupą zmiennych wyjściowych jest *Przeciętne miesięczne wynagrodzenie*, na którą składa się 19,5 tysiąca liczb.
- Pierwsze wyniki badań (*Przeciętne zatrudnienie* i *Przeciętne wynagrodzenie*) są dostępne już 16 dnia roboczego po zakończeniu miesiąca. 49% wykorzystywanych zmiennych to dane miesięczne, które stanowią aż 96,5% wszystkich wartości szacowanych w rozpatrywanych badaniach. Dodatkowo 2/3 wynikowych zmiennych miesięcznych posiada najwyższy priorytet.
- Średni koszt przypadający na jedno sprawozdanie wynosi 42 zł, ale przeciętna kwota potrzebna na oszacowanie jednej wartości to już 185 zł, przy czym różnice pomiędzy zmiennymi wynikowymi są znaczne („najdroższa” jest *Kwota bazowa*, dla której koszt ustalenia jednej wartości oszacowano na 400 tys. zł, a „najtańsze” *Przeciętne zatrudnienie*, dla którego koszt oszacowania jednej wartości wynosi zaledwie 3 zł). Maksymalny koszt związany z oszacowaniem pojedynczej zmiennej wyjściowej, rozumianej jako grupa, dotyczy *Wskaźnika cen producentów na rynku krajowym*, zamyka się w kwocie 1,6 mln złotych.
- Do wyliczenia *Sprzedaży produkcji budowlano-montażowej wg rodzajów obiektów budowlanych* potrzeba aż 14 zmiennych wejściowych. Tyle samo, 14 zmiennych wejściowych wykorzystywanych jest tylko raz do wyliczenia zmiennych wyniko-

⁵ Kwestia jakości danych sama w sobie jest niezwykle istotnym elementem. Jednakże ze względu na ograniczenia techniczne i brak wypracowanych jednoznacznych metod porównywania jakości danych zagadnienie to w artykule zostało pominięte.

wych, a 6 zmiennych wejściowych służy jedynie do oszacowania danych kwartalnych lub rocznych.

6. PODSUMOWANIE

Współcześnie, w dobie społeczeństwa informacyjnego, od statystyki publicznej wymaga się nie tylko rzetelnych i bieżących informacji o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju, ale również umiejętności szybkiego reagowania na zmieniające się potrzeby użytkowników danych statystycznych. Konieczność zmian wymuszają również nowoczesne technologie teleinformatyczne oraz dostępność nowych źródeł danych. Stąd potrzeba dostosowywania prowadzonych badań, która będzie odpowiedzią na zmieniające się warunki otoczenia.

Mapa badań statystycznych jest jednym z narzędzi, które może być użyteczne w tych procesach. Dostarcza bowiem niezbędnej, zintegrowanej informacji o przeprowadzanych badaniach, która pozwala na identyfikację końcowych odbiorców, terminów udostępniania danych, a także opisuje wzajemne relacje pomiędzy poszczególnymi wielkościami. Dostarcza tym samym szybkiej odpowiedzi na pytania Co? Gdzie? Kiedy?

Oprócz waloru bieżącej użyteczności może mieć również wymiar motywacyjny. Współcześnie realizowane badania statystyczne niejednokrotnie są procesami wysoce złożonymi, wymagającymi zaangażowania dużych grup pracowników i precyzyjnego podziału zadań. Powoduje to atomizację działań i czasami brak świadomości ostatecznego celu wykonywanych zadań. Mapa badań statystycznych daje szersze spojrzenie na zagadnienia analizy i udostępniania danych, podnosi świadomość znaczenia wyników i celu prowadzonych badań. Ostatecznie daje odpowiedź na pytania dla kogo i do jakich celów realizowane są wspomniane badania, które są o tyle istotne, iż uzasadniają ogromną pracochłonność oraz koszty finansowe związane z pozyskaniem i przetworzeniem informacji.

Kolejnym ważnym elementem zastosowania mapy badań statystycznych jest możliwość wykorzystania jej do przeprowadzenia pogłębionych analiz. Przy pewnych założeniach pozwala ona na precyzyjne przyporządkowanie kosztów pozyskania poszczególnych zmiennych, szybkiego określenia zmiennych wejściowych niezbędnych do uzyskania priorytetowych informacji, możliwych do uzyskania przesunięć terminów udostępniania danych.

Odrębnym zagadnieniem, wymagającym dalszego rozwinięcia jest jakość danych. Jest ona kluczowa dla ustalenia realnej użyteczności danych statystycznych. Niejednoznaczność pojęcia i brak zintegrowanych modeli jej pomiaru utrudnia porównywanie badań przeprowadzanych różnymi metodami.

Znajomość skomplikowanych procesów przekształcania zmiennych wejściowych w wynikowe jest kluczowa w procesie optymalizacji badań. Dużą pomocą w tym zakresie jest prezentowanie relacji zachodzących między zmiennymi w postaci macierzy transformacji. Posiadanie macierzy transformacji oraz precyzyjnie opisanych i skwan-

tyfikowanych kryteriów jest warunkiem koniecznym do ustalenia optymalnego sposobu przetwarzania danych w badaniach statystycznych, które można uzyskać rozwiązując stosowane zadanie w postaci modelu matematycznego.

Dodatkowym atutem, wynikającym z zastosowania mapy badań, może być również możliwość dokładnego ustalenia możliwych zmian (np. terminów) w ścisłym powiązaniu z metodologią badania i zachowaniem priorytetów.

Innym zastosowaniem mapy badań statystycznych, związanym z optymalizacją, może być jej użycie w procesie integracji formularzy statystycznych.

Ważnym aspektem optymalizacji badań jest również redukcja obciążeń respondentów z tytułu uczestnictwa w badaniach statystycznych, zarówno tych obiektywnych odnoszonych do ponoszonych kosztów jak i subiektywnych – odczuwanych przez respondentów. Te ostatnie mierzone są relacją pomiędzy użytecznością dostępnej informacji statystycznej a wysiłkiem poniesionym na przygotowanie danych na potrzeby badań. Ocena przydatności informacji statystycznej determinuje chęć respondentów do współpracy, a więc dostarczania do statystyki wymaganych informacji. Trzeba pamiętać, iż w realiach gospodarki rynkowej, informacja statystyczna powinna być traktowana jak produkt, a przez to wypełniać kryteria kosztowe i jakościowe.

Aby mapa badań statystycznych pozostawała użytecznym narzędziem wspomagającym prace statystyków musi być nieustannie zasilana bieżącymi informacjami o procesach statystycznych, odbiorcach informacji oraz żądanym poziomie szczegółowości i terminowości danych. Pociąga to za sobą konieczność ciągłego śledzenia zmian nie tylko w regulacjach będących podstawą prawną badań, ale także w popycie na informację statystyczną. Odpowiedzią powinny być zmiany w zakresie publikowanych informacji, technikach upowszechniania i prezentacji wyników, a także, co bardzo ważne, w metodach pozyskiwania i wytwarzania danych.

Urząd Statystyczny w Poznaniu

LITERATURA

- [1] Eurostat (2006), *Methodology of short-term business statistics*. Interpretation and guidelines, European Communities, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- [2] Eurostat (2012), Short-term business statistics, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/short_term_business_statistics/introduction
- [3] GUS (2010), Założenia i wytyczne do system informacji o jednostkach prowadzących działalność gospodarczą na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu miesięcznym DG-1 w 2010 r.
- [4] Kowalewski J., (2010), *Model optymalizacji badań statystycznych*, [w:] Prace Statystyczne i Demograficzne, red. I. Roeske-Słomka, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Zeszyt naukowy 133/2010.
- [5] Regulation (EC) No 1158/2005 of the European Parliament and of the Council amending Council Regulation (EC) No 1165/98 concerning short-term statistics.

- [6] Sundgren B., (2003), Developing and Implementing Statistical Metadata Systems. A Network of Excellence for Harmonising and Synthesising the Development of Statistical Metadata, EPROS Project Number IST-1999-29093, dostępny w Internecie: www.epros.ed.ac.uk/metanet/deliverables/D6/IST-1999-29093-D6.
- [7] Stefanowicz B., (2007), *Informacyjne systemy zarządzania*. Przewodnik. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- [8] Willeboordse A. (ed.), (1997), *Handbook on Design and Implementation of Business Surveys*, Eurostat, Luxembourg.

WYKORZYSTANIE MAPY STATYSTYKI KRÓTKOOKRESOWEJ W PROCESIE ORGANIZACJI BADAŃ PRZEDSIĘBIORSTW PROWADZONYCH PRZEZ STATYSTYKĘ PUBLICZNĄ

Streszczenie

Statystyka krótkookresowa obejmuje zbieranie, przetwarzanie i dostarczanie szybkiej i wielodzinowej informacji w sferze gospodarczej. W ramach organizacji pracy w statystyce publicznej została ona przydzielona jako specjalizacja Urzędowi Statystycznemu w Poznaniu. W Polsce statystyka krótkookresowa realizowana jest głównie poprzez badanie DG-1, które charakteryzuje się tym, że jest dużym badaniem (ponad 30 tysięcy podmiotów) przeprowadzonym co miesiąc w bardzo krótkim okresie czasu, z rozbudowanym systemem przetwarzania (łączenie danych z innych badań, uogólnianie oraz przeliczenia na ceny stałe). Konieczność redukcji obciążeń respondentów oraz rozwój nowych technik informatycznych i statystycznych wymusza podejmowanie prób usprawnienia organizacji przeprowadzenia badania. Jednym z takich działań jest opracowanie mapy statystyki krótkookresowej, która pozwala na określenie w jaki sposób pozyskiwane dane są przekształcane w informację wynikową. Pozwala ona również na identyfikację odbiorców oraz czasu i kanałów dystrybucji poszczególnych informacji. Artykuł stanowi próbę ukazania możliwości wykorzystania mapy w ramach optymalizacji badań statystycznych.

Słowa kluczowe: statystyka krótkookresowa, statystyka przedsiębiorstw, badanie działalności gospodarczej, optymalizacja badań, termin publikacji danych statystycznych

USING A MAP OF SHORT TERM STATISTICS IN THE PROCESS OF ORGANIZING BUSINESS SURVEYS CONDUCTED BY PUBLIC STATISTICS

Abstract

Short-Term Statistics (STS) deals with collecting, compiling and providing quick and multi-domain information about economic activity. Within the organizational system of surveys in Polish official statistics, conducting STS surveys is the task of the Statistical Office in Poznań, which specializes in this field. The main source of STS data is the survey of economic activity, code-named DG-1, which covers over 30 thousands reporting units every month. The system of data processing in DG-1 is very complex and involves combining data from other surveys, generalizing and converting data to constant prices. Faced

with the necessity to reduce the response burden and given modern advances in computer and statistical techniques, we are obliged to continue our efforts at improving the organization of surveys. One step in this process is compiling “*A Map of Short- Term Statistics*”, which enables us to determine how input data are processed into output information and to identify users of statistical information, distribution channels and data release deadlines. This article provides an example of how the Map can be used in the process of optimizing statistical surveys.

Key words: short-term statistics, business statistics, survey of economic activity, users of statistical information, survey optimization, data release deadlines