

STATYSTYKA W PRAKTYCE

Agnieszka MATULSKA-BACHURA

Metody pomiaru wskaźnika wolumenu usług na przykładzie działalności związanej z administracyjną obsługą biura

Streszczenie. *Celem artykułu jest opis metod opracowywania wskaźnika wolumenu usług, zwanego także wskaźnikiem produkcji usług (Index of Services Production — ISP), oraz ich zastosowania w praktyce polskiej. Przedstawiono wpływ, jaki na szeregi czasowe wskaźników produkcji usług administracyjnej obsługi biura ma sposób pomiaru wartości obrotów (według produktu i według działalności, zależnie od wielkości przedsiębiorstw). W opracowaniu wykorzystano cztery metody obliczeń ISP, a następnie porównano szeregi czasowe wskaźnika uzyskane dla okresu badawczego 2010—2014 przy uwzględnieniu zastosowanych podejść. Na podstawie wyników przeprowadzonych prac ustalono, że każda z metod obliczania wskaźnika wolumenu usług odpowiada na inne potrzeby informacyjne, dlatego też przy wyborze metody liczenia wskaźnika powinno się uwzględniać cel podejmowanych analiz.*

Słowa kluczowe: metody statystyczne, usługi.

JEL: C180, O140

Działalność usługowa przez długi okres pozostawała poza kręgiem zainteresowania statystyki, podczas gdy procesy i zjawiska zachodzące w innych dziedzinach gospodarki narodowej znajdowały odzwierciedlenie w wynikowych informacjach statystycznych. Pomiar realnej wartości świadczonych usług jest utrudniony ze względu na ich niematerialny charakter oraz na dynamiczne zmiany zachodzące na skutek postępującej globalizacji na rynku usług. Jedno-

cześnie rynek ten stanowi jeden z najbardziej heterogenicznych obszarów gospodarki. Obejmuje usługi świadczone zarówno na rzecz gospodarstw domowych (np. sprzątanie czy usługi fryzjerskie), jak również na rzecz przedsiębiorstw czy podmiotów instytucjonalnych (np. usługi architektoniczne, rachunkowo-księgowo itp.). Mają one różnorodny charakter także ze względu na stopień zaawansowania technologii wykorzystywanych przy ich świadczeniu oraz nakłady niezbędnej wiedzy.

Na skutek różnych uwarunkowań praktycznie każda usługa wymaga odmiennego podejścia przy pomiarze jej wolumenu. Metodologiczne aspekty badania działalności usługowej stanowią przedmiot rozważań statystyków na całym świecie. Usiłują oni uzyskać odpowiedź na pytanie, w jaki sposób należy mierzyć wartość świadczonych usług, aby uzyskane wyniki jak najtrafniej odzwierciedlały rzeczywistość gospodarczą. Osiągnięcie tego celu wymaga przeanalizowania zjawisk wpływających na funkcjonowanie rynku danej usługi. Czy badania powinny dotyczyć jedynie przedsiębiorstw usługowych, czy obejmować również podmioty z innych działów gospodarki świadczących usługi w ramach swojej drugorzędnej działalności? Jak powinno się uwzględniać w statystyce usługi wykonywane na własne potrzeby wewnątrz przedsiębiorstwa czy w ramach grupy przedsiębiorstw? Jak na realną wartość świadczonych usług wpływa outsourcing (zlecenie zadań dotychczas realizowanych w przedsiębiorstwie innym podmiotom poprzez wydzielenie ich ze struktury organizacyjnej) czy ich świadczenie w wymianie międzynarodowej?

W artykule podjęto próbę rozwiązania jednego z wymienionych problemów, mianowicie oceny, czy pomiar realnej wartości świadczonych usług powinien dotyczyć całej gospodarki, czy ograniczać się tylko do działalności przedsiębiorstw usługowych. Na przykładzie usług związanych z administracyjną obsługą biura (grupa 82.1 PKWiU) opisano wpływ, jaki na szeregi czasowe wskaźników wolumenu ma pomiar wartości obrotów według produktu, a także uwzględnienie wszystkich badanych przedsiębiorstw, niezależnie od ich wielkości mierzonej liczbą osób pracujących. Na wstępie przedstawiono definicję usług stanowiących przedmiot niniejszych rozważań. Następnie scharakteryzowano rynek omawianych usług. Główną część artykułu poświęcono omówieniu wybranych metod obliczania ISP oraz ocenie ich wpływu na uzyskane wyniki i ich interpretację.

CHARAKTERYSTYKA RYNKU USŁUG ZWIĄZANYCH Z ADMINISTRACYJNĄ OBSŁUGĄ BIURA

Działalność usługowa określona według PKD jako „Działalność związana z administracyjną obsługą biura, włączając działalność wspomagającą” (grupa 82.1 PKD) polega na dostarczaniu różnorodnych usług administracyjnej obsługi biura na podstawie umowy albo jednorazowego zlecenia. Są to także usługi świadczone na rzecz innych podmiotów jako rutynowe usługi wspierające dla

przedsiębiorstw i organizacji, które tradycyjnie wykonują je same. Podmioty zaklasyfikowane do tej grupy nie dostarczają personelu operacyjnego wykonującego cały proces biznesowy.

Grupa 82.1 składa się z dwóch klas — „Działalność usługowa związana z administracyjną obsługą biura” (82.11 PKD) i „Wykonywanie fotokopii, przygotowywanie dokumentów i pozostała specjalistyczna działalność wspomagająca prowadzenie biura” (82.19 PKD). Działalność usługowa związana z administracyjną obsługą biura polega na dostarczaniu różnorodnej kombinacji codziennych usług administracyjnej obsługi biura, takich jak: recepcja, planowanie finansowe, księgowanie rachunków i kont, obsługa personelu, nadawanie poczty itp. Wykonywanie fotokopii, przygotowywanie dokumentów i pozostała specjalistyczna działalność wspomagająca prowadzenie biura obejmuje: przygotowywanie dokumentów, ich edytowanie albo powielanie, przepisywanie i przetwarzanie tekstu, wspomagające usługi sekretarskie, pisanie listów albo sprawozdań, obsługę poczty elektronicznej, sporządzanie list adresowych i obsługę poczty tradycyjnej, tj. sortowanie, adresowanie itp. (bez dostarczania usług drukowania, takich jak np. drukowanie offsetowe). W przypadku kopiowania czy drukowania jest to działalność krótkookresowa.

W 2013 r. w Polsce funkcjonowało ok. 8,7 tys. przedsiębiorstw o podstawowym rodzaju działalności sklasyfikowanym w grupie 82.1 PKD. Stanowiły one 15,2% całkowitej liczby przedsiębiorstw z sekcji N „Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca” i wytwarzały ok. 3% obrotów tej sekcji. W przedsiębiorstwach tych znalazło miejsca pracy 3,2% ogólnej liczby osób pracujących w sekcji N.

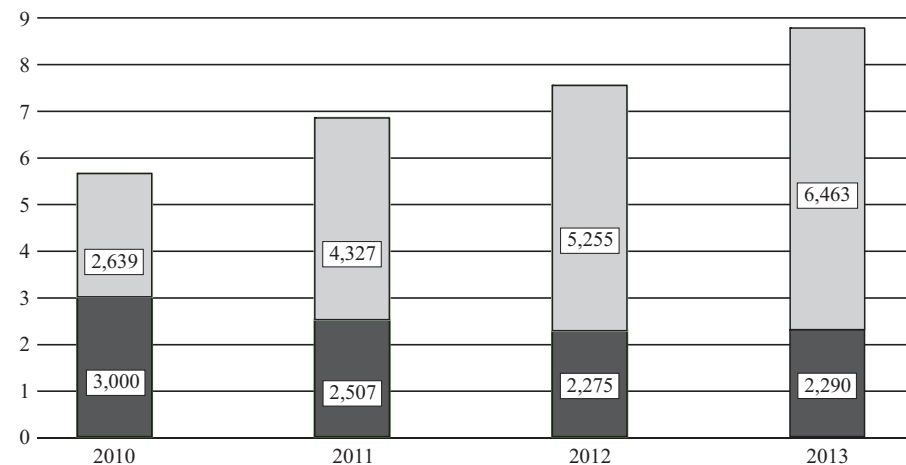
Wśród przedsiębiorstw prowadzących działalność związaną z administracyjną obsługą biura łącznie z działalnością wspomagającą dominującą rolę odgrywają przedsiębiorstwa świadczące usługi związane z administracyjną obsługą biura. W 2013 r. ich udział w liczbie przedsiębiorstw z grupy 82.1 PKD, liczbie pracujących oraz obrotach wyniósł ok. 75% całej grupy. Ponad 99% przedsiębiorstw stanowiły podmioty małe, o liczbie pracujących do 9 osób.

W 2013 r. liczba przedsiębiorstw prowadzących działalność związaną z administracyjną obsługą biura łącznie z usługami wspomagającymi wzrosła w porównaniu z 2010 r. o ok. 50% (wykr. 1), a liczba pracujących — o ok. 68%. Dynamiczny rozwój dotyczył jednak tylko przedsiębiorstw zaliczonych do klasy 82.11 PKD (wzrost liczby przedsiębiorstw i liczby pracujących o prawie 250%). W tym samym czasie liczba przedsiębiorstw działających w klasie 82.19 PKD zmniejszyła się o ok. 25%, a liczba pracujących — o ok. 17%. Spadek nastąpił w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących do 9 osób.

Obserwowane zmiany liczby przedsiębiorstw i liczby osób pracujących miały odzwierciedlenie w wartości obrotów w omawianej grupie PKD, które w 2013 r. wyniosły 1,7 mld zł i były o ok. 70% wyższe niż w 2010 r. (wykr. 3). W klasie 82.11 obroty zwiększyły się o ok. 250% w stosunku do 2010 r., podczas gdy w klasie 82.19 spadły o ok. 18%.

Wykr. 1. LICZBA PRZEDSIĘBIORSTW W GRUPIE 82.1 PKD

tys.



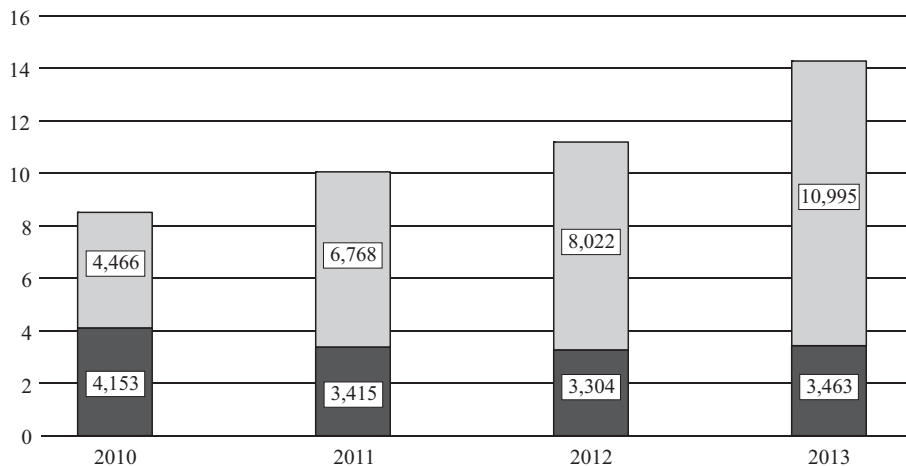
82.11. Działalność związana z administracyjną obsługą biura

82.19. Wykonywanie fotokopii, przygotowywanie dokumentów i pozostała specjalistyczna działalność wspomagająca prowadzenie biura

Źródło: na podstawie danych GUS.

Wykr. 2. LICZBA PRACUJĄCYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH Z GRUPY 82.1 PKD

tys.



82.11. Działalność związana z administracyjną obsługą biura

82.19. Wykonywanie fotokopii, przygotowywanie dokumentów i pozostała specjalistyczna działalność wspomagająca prowadzenie biura

Źródło: jak przy wyk. 1.

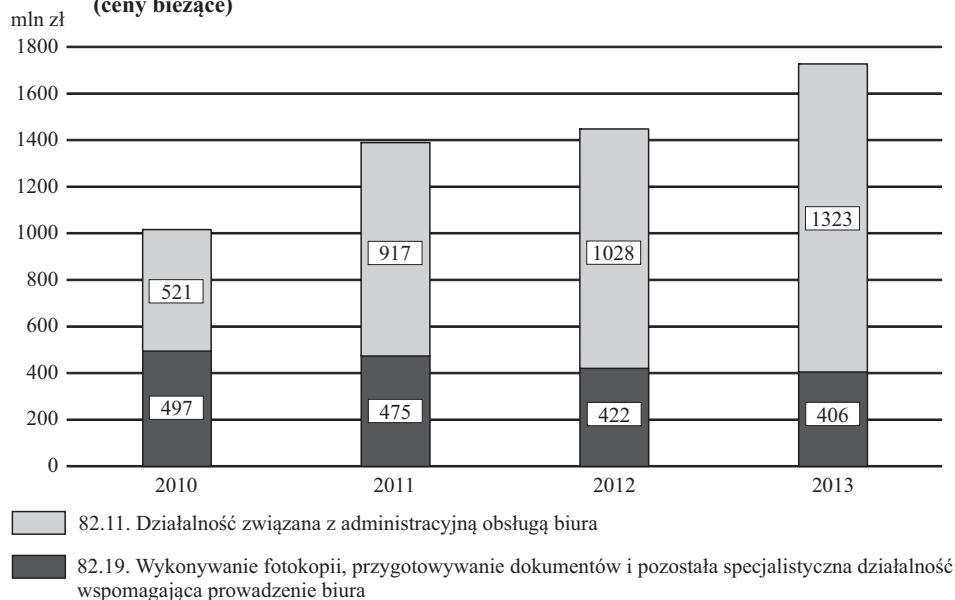
Należy podkreślić, że przedstawiona charakterystyka rynku usług związanych z administracyjną obsługą biura dotyczy przedsiębiorstw, które zgodnie z podstawowym rodzajem prowadzonej działalności są sklasyfikowane w grupie 82.1. Analizując dostępne dane na temat obrotów czy przychodów przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie administracyjnej obsługi biura i działalności wspomagającej, należy wziąć pod uwagę, że nie odzwierciedlają one wielkości całkowitej produkcji tych usług, lecz wyniki działań przedsiębiorstw z grupy 82.1 PKD, które oprócz świadczenia usług stanowiących efekt ich podstawowej działalności wytwarzają również inne produkty. Jak zatem kształtowałyby się sytuacja na rynku omawianych usług, gdyby w pomiarach zastosować podejście na poziomie produktu, tj. ująć wyłącznie obroty uzyskiwane przez przedsiębiorstwa z tytułu świadczenia usług związanych z administracyjną obsługą biura? Do uzyskania odpowiedzi na to pytanie wykorzystano dane dotyczące przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób w zakresie przychodów ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów według rodzaju prowadzonej działalności, które na potrzeby niniejszego opracowania traktowane są jako informacje odzwierciedlające produkcję według produktu.

Zmiana podejścia do pomiaru wartości świadczonych usług ma istotny wpływ na uzyskiwane wyniki. W przypadku przedsiębiorstw z grupy 82.1 o liczbie pracujących powyżej 9 osób roczne przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów wzrosły w okresie 2010—2013 o ok. 180%, podczas gdy przychody netto ze sprzedaży usług związanych z administracyjną obsługą biura zwiększyły się o 300% (wykr. 4). Całkowita wartość świadczonych usług związanych z administracyjną obsługą biura w gospodarce narodowej wzrosła w analizowanym okresie o 80%.

W 2013 r. przychody przedsiębiorstw niefinansowych o liczbie pracujących powyżej 9 osób uzyskiwane ze sprzedaży usług związanych z administracyjną obsługą biura wyniosły prawie 630 mln zł, z czego 42,5% stanowiły przychody ze sprzedaży usług świadczonych przez przedsiębiorstwa sklasyfikowane w grupie 82.1 PKD. Które zatem przedsiębiorstwa, oprócz tych z grupy 82.1, świadczą omawiane usługi? Obrazuje to wykr. 5.

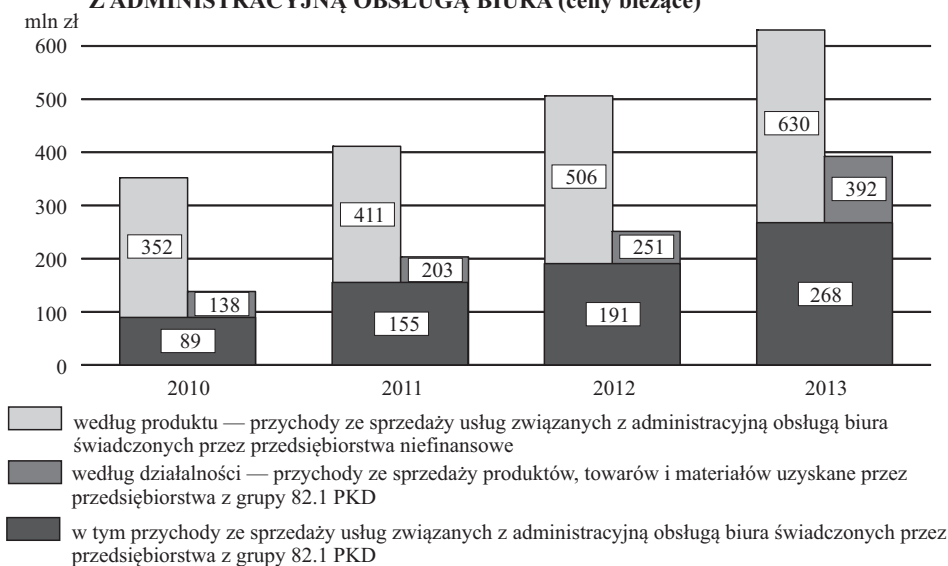
W 2013 r. istotny udział w rynku usług związanych z administracyjną obsługą biura (prawie 20%) miała produkcja przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie wytwarzania i przetwarzania produktów rafinacji ropy naftowej (grupa 19.2 PKD). Przychody tych przedsiębiorstw z tytułu świadczenia omawianych usług miały jednak nieznaczny udział w całkowitych obrotach grupy 19.2. Ponadto, ze względu na specyfikę działalności prowadzonej przez te przedsiębiorstwa, można przypuszczać, że najprawdopodobniej świadczone je na rzecz innych przedsiębiorstw powiązanych. Usługi związane z administracyjną obsługą biura łącznie z usługami wspomagającymi stanowiły również przedmiot działalności przedsiębiorstw zajmujących się sprzedażą hurtową narzędzi technologii informacyjnej i komunikacyjnej (grupa 46.5 PKD) — prawie 7% rynku omawianych usług, sprzątaniem obiektów (grupa 81.2 PKD) — ponad 5% i w mniejszym zakresie innych.

Wykr. 3. ROCZNA WARTOŚĆ OBROTÓW PRZEDSIĘBIORSTW Z GRUPY 82.1 PKD (ceny bieżące)



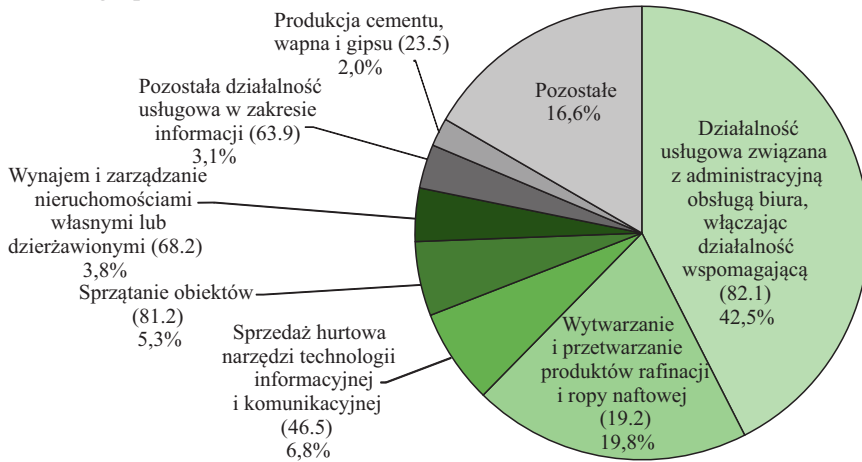
Źródło: jak przy wykr. 1.

Wykr. 4. PRZYCHODY NETTO PRZEDSIĘBIORSTW NIEFINANSOWYCH O LICZBIE PRACUJĄCYCH POWYŻEJ 9 OSÓB ZE SPRZEDAŻY PRODUKTÓW, TOWARÓW I MATERIAŁÓW NA RYNKU USŁUG ZWIĄZANYCH Z ADMINISTRACYJNĄ OBSŁUGĄ BIURA (ceny bieżące)



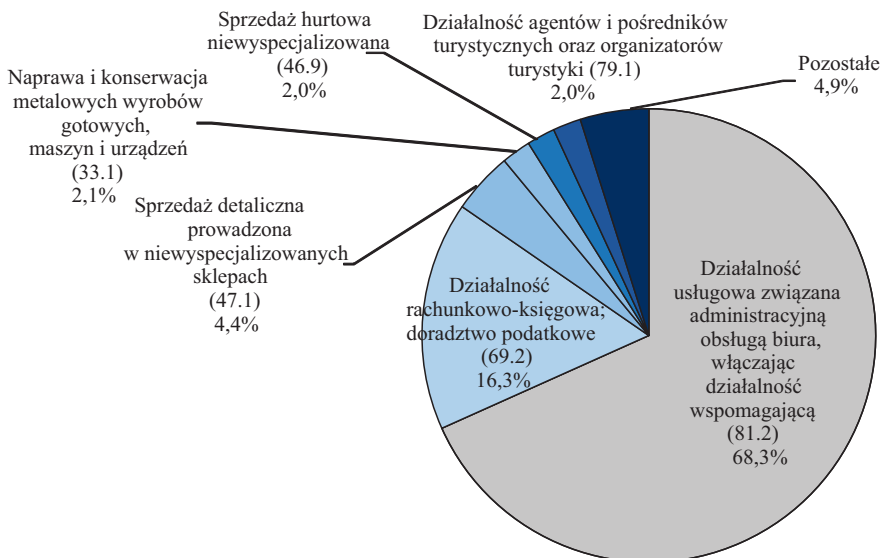
Źródło: obliczenia własne.

Wykr. 5. STRUKTURA PRZYCHODÓW NETTO ZE SPRZEDAŻY USŁUG ZWIĄZANYCH Z ADMINISTRACYJNĄ OBSŁUGĄ BIURA I USŁUG WSPOMAGAJĄCYCH ŚWIADCZONYCH PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA NIEFINANSOWE O LICZBIE PRACUJĄCYCH POWYŻEJ 9 OSÓB WEDŁUG PODSTAWOWEGO RODZAJU PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI (grupa PKD) W 2013 R.



Źródło: jak przy wykr. 4.

Wykr. 6. STRUKTURA PRZYCHODÓW NETTO ZE SPRZEDAŻY PRODUKTÓW PRZEDSIĘBIORSTW Z GRUPY PKD 82.1 O LICZBIE PRACUJĄCYCH POWYŻEJ 9 OSÓB WEDŁUG PRODUKTU (PKWiU)^a W 2013 R.



^a Ze względu na dostępność danych przyjęto założenie, że przychody ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów wykazywane przez przedsiębiorstwa w ramach prowadzonych rodzajów działalności na poziomie klas PKD odzwierciedlają przychody ze sprzedaży produktów według PKWiU.

Źródło: jak przy wykr. 4.

Z kolei ponad 68% przychodów netto przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób, sklasyfikowanych według podstawowego rodzaju działalności w grupie 82.1, stanowiły w 2013 r. przychody ze sprzedaży usług świadczonych w ramach podstawowej działalności (wykr. 6). Ponad 16% przychodów przedsiębiorstwa te uzyskały z tytułu świadczenia usług rachunkowo-księgowych i audytu (klasa 69.20 PKWiU).

*BADANIA STATYSTYCZNE W ZAKRESIE DZIAŁALNOŚCI
ZWIĄZANEJ Z ADMINISTRACYJNĄ OBSŁUGĄ BIURA
ŁĄCZNIE Z DZIAŁALNOŚCIĄ WSPOMAGAJĄCĄ*

Na podstawie doświadczeń urzędów statystycznych w innych krajach można stwierdzić, że najczęściej wykorzystywanym miernikiem charakteryzującym wielkość produkcji przedsiębiorstw usługowych są obroty w cenach stałych. Dane o obrotach w cenach bieżących uzyskuje się w ramach strukturalnej statystyki przedsiębiorstw (SBS)¹ oraz krótkookresowej statystyki gospodarczej (STS). Dodatkowo informacje na temat działalności przedsiębiorstw z grupy 82.1 PKD można odnaleźć w statystyce rynku pracy, rachunkach narodowych czy statystyce międzynarodowego handlu usługami.

Zgodnie z wymogami SBS pod pojęciem obrotu rozumie się całkowite sumy zafakturowane przez jednostkę podczas okresu sprawozdawczego, co odpowiada sprzedaży rynkowej towarów i usług osobom trzecim. Sprzedaż obejmuje zarówno towary produkowane przez przedsiębiorstwo, jak i zakupione przez detalistę, a także grunt i inne nieruchomości posiadane w celu odsprzedaży. Świadczenie usług polega zazwyczaj na wykonywaniu przez przedsiębiorstwo ustalonego w umowie zadania przez ustalony okres. Wartość obrotów powiększana jest przez wszystkie opłaty i podatki od towarów lub usług fakturowanych przez jednostkę, z wyjątkiem podatków w rodzaju podatku od wartości dodanej (VAT), a także wszystkie inne opłaty (transport, opakowanie itd.) przenoszone na klienta, nawet jeżeli są one osobno wymienione na fakturze. W obrocie nie uwzględnia się natomiast wartości towarów produkowanych na potrzeby własne lub przeznaczanych na cele inwestycyjne. Odlicza się także obniżki cen, rabaty i upusty oraz wartość zwróconych opakowań. W Polsce informacje na temat obrotów opracowywane są na podstawie danych uzyskiwanych od przedsiębiorstw w zakresie różnych kategorii przychodów stanowiących pozycje rachunku zysków i strat².

¹ SBS (Structural Business Statistics) — jeden z działów statystyki wyodrębniony w Europejskim Systemie Statystycznym (ESS), który obejmuje: przemysł, budownictwo, handel i usługi. Udostępnia informacje na poziomie działalności według NACE, charakteryzujące działalność przedsiębiorstw w krajach Unii Europejskiej (UE). Wyniki dostępne są dla wszystkich krajów członkowskich, a jednolita metodologia ich opracowywania zapewnia porównywalność.

² Jest to uregulowane w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 250/2009 z dnia 11 marca 2009 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 295/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do definicji cech, technicznego formatu przekazywania danych, wymogów dotyczących podwójnej sprawozdawczości dla NACE wersja 1.1 i NACE wersja 2 oraz odstępstw, które mają zostać przyznane w zakresie statystyk strukturalnych dotyczących przedsiębiorstw.

Należy podkreślić, że obecnie nie istnieją żadne prawne zobowiązania do pomiaru wskaźnika wolumenu usług. W pierwszym etapie modernizacji statystyki gospodarczej ESS planowane jest jednak rozszerzenie obowiązkowego zakresu zmiennych przekazywanych w ramach STS m.in. o ISP. Przyszłe wymogi związane z opracowywaniem miesięcznych ISP zawarte są w projekcie Rozporządzenia Ramowego Integrującego Statystyki Gospodarcze (Framework Regulation Integrating Business Statistics — FRIBS)³. Planowany termin wejścia tej regulacji w życie to 1 stycznia 2019 r. Niemniej jednak ISP obliczany według działalności spełnia tylko podstawowe wymogi informacyjne. Obserwacja zjawisk zachodzących na rynku usług skłania do przeprowadzenia dokładniejszych analiz. Umożliwiłoby je uwzględnienie w metodologii pomiaru ISP obrotów według produktu czy świadczenia usług w wymianie międzynarodowej. W przypadku niektórych usług kierunek zmian uzyskanych szeregów czasowych może być nawet przeciwny do wskazywanego przez wskaźniki obliczone za pomocą obecnie stosowanej metody.

W polskiej statystyce publicznej wybór metody obliczania wskaźnika wolumenu usług — według działalności czy według produktu — uwarunkowany jest głównie dostępnością danych. Informacje o przychodach dotyczą przedsiębiorstw, a nie produktów. Oznacza to, że odnotowywane wartości przychodów obejmują przychody nie tylko z tytułu świadczenia danej usługi, lecz także z tytułu wytwarzania innych produktów. Z drugiej strony wartość przychodów według działalności nie uwzględnia przychodów ze sprzedaży usług uzyskiwanych przez podmioty sklasyfikowane w innych grupach działalności PKD niż omawiana.

Z powodu braku możliwości uzyskania danych bezpośrednio od podmiotów gospodarczych obecnie nie planuje się regularnego obliczania wskaźników produkcji według produktu. Potrzeby informacyjne użytkowników skłaniają jednak do eksperymentalnego opracowywania metod obliczania wskaźnika produkcji według produktu przy wykorzystaniu istniejących źródeł danych. Efekty tych działań przedstawione zostaną w dalszej części artykułu.

Obecna metodologia obliczania wskaźnika wolumenu danej usługi według działalności wymaga zestawienia miesięcznych i rocznych wartości obrotów przedsiębiorstw prowadzących daną działalność gospodarczą w cenach bieżących oraz deflatora odpowiedniego dla danej działalności. Źródłem informacji na temat miesięcznych wartości obrotów w cenach bieżących są dane zbierane za pomocą formularza „Miesięczne sprawozdanie z działalności gospodarczej” (DG-1). Wypełniają go przedsiębiorstwa o liczbie pracujących powyżej 49 osób oraz

³ Prace nad tą regulacją rozpoczęto w Eurostacie w 2011 r. Celem FRIBS jest integracja ESS, umożliwiająca zwiększenie jej efektywności i elastyczności reagowania na zmieniające się potrzeby użytkowników oraz redukcja obciążenia respondentów, a także krajowych urzędów statystycznych. Przygotowywany jeden ramowy akt prawny, wraz z aktami delegowanymi i wykonawczymi uszczegółowującymi wymogi europejskie, ma objąć swym zakresem dotychczas regulowane osobnymi rozporządzeniami: rejestr statystyczny, STS, SBS, statystykę zagranicznych podmiotów zależnych (FATS), Listę Produktów PRODCOM, międzynarodowy handel towarami (ITGS), międzynarodowy handel usługami (ITSS), innowacje (ICT), badania i rozwój (R&D) oraz społeczeństwo informacyjne (ISS) w części dotyczącej przedsiębiorstw.

ok. 10-procentowa próba przedsiębiorstw o liczbie pracujących od 10 do 49 osób. Do obliczenia tej zmiennej wykorzystuje się dane o przychodach netto ze sprzedaży produktów oraz przychodach netto ze sprzedaży towarów i materiałów.

Informacje dotyczące rocznych wartości obrotów w cenach bieżących dla działalności związanej z administracyjną obsługą biura łącznie z działalnością wspomagającą opracowywane są na podstawie danych uzyskiwanych przez statystykę publiczną za pomocą następujących formularzy sprawozdawczych⁴:

- „Roczna ankieta przedsiębiorstw” (SP);
- „Badanie małych przedsiębiorstw” (SP-3);
- „Sprawozdanie z przychodów, kosztów i wyników finansowych oraz aktywów trwałych” (F-01/I-01);
- DG-1.

Za pomocą ankiety SP od przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób uzyskuje się informacje:

- z zakresu sprawozdań finansowych — bilansu oraz rachunku zysków i strat;
- inne charakteryzujące działalność gospodarczą, takie jak: liczba osób pracujących, rodzaj prowadzonej księgowości, udział kapitału zagranicznego, zmiany własnościowe itp.;
- na temat wartości przychodów ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów według rodzajów prowadzonej działalności (pierwszo- i drugorzędnej) na poziomie klas PKD. Informacje te są istotne z punktu widzenia opracowywania danych według produktu. Przy założeniu, że klasa PKD odpowiada czwartemu poziomowi PKWiU (cztery znaki), dostępność danych dla przychodów na poziomie klas PKD umożliwi przejście na poziom produktu. W przypadku większości usług (oprócz usług związanych z obsługą działalności gospodarczej) jest to jedyne źródło danych.

Badanie SP-3 obejmuje wszystkie przedsiębiorstwa o liczbie pracujących do 9 osób (z pewnymi wyjątkami) prowadzące działalność gospodarczą w Polsce i zarejestrowane w REGON. Informacje zbiera się rocznie od ok. 5-procentowej próby przedsiębiorstw wylosowanych według ustalonych warstw (grupowania działalności wymagane w SBS, z podziałem na województwa). W badaniu pozyskuje się informacje na temat rodzaju prowadzonej księgowości, liczby osób pracujących, przychodów, kosztów (w tym wynagrodzeń), wartości aktywów trwałych i nakładów na inwestycje. Dane o wartościach obrotów opracowuje się na podstawie danych zbieranych w dziale 4 („Przychody i koszty”) formularza SP-3.

W przypadku działalności związanej z administracyjną obsługą biura łącznie z działalnością wspomagającą roczne dane o obrotach opracowuje się w SBS na poziomie klas 82.11 i 82.19 PKD. Głównym źródłem danych są informacje z SP oraz SP-3. W przypadku niezyskania danych od respondentów wykorzystuje się źródła alternatywne, w szczególności sprawozdania F-01/I-01 i DG-1. Jeśli roczne dane o obrotach poszczególnych podmiotów nie są dostępne w badaniach

⁴ Wzory formularzy są dostępne na stronie <http://form.stat.gov.pl/formularze/formularze.htm>. Badania realizowane przy ich wykorzystaniu obejmują w zasadzie wszystkie podmioty gospodarcze działające w gospodarce narodowej; różnią się częstotliwością zbierania danych i ich szczegółowością.

statystyki publicznej, korzysta się z danych z systemu informacyjnego Ministerstwa Finansów o płatnikach VAT.

Ze względu na brak wskaźnika cen producenta dla działalności sklasyfikowanej w grupie 82.1 PKD, na użytek niniejszego opracowania jako deflator zastosowano wskaźnik cen dóbr i usług konsumpcyjnych ogółem. Zróżnicowany charakter działalności usługowych zaliczanych do administracyjnej obsługi biura utrudnia wskazanie wskaźnika cen producentów, który odzwierciedlałby zmiany w poziomie cen tych usług i mógłby być wykorzystywany do przeliczania wartości w cenach bieżących na wartości w cenach stałych. Trwają prace w zakresie statystyki cen producentów usług, których celem jest udoskonalenie obecnie prowadzonego badania oraz rozszerzenie go o kolejne rodzaje działalności usługowej⁵, m.in. o usługi związane z administracyjną obsługą biura. W ich efekcie docelowo w schemacie obliczania ISP wykorzystany zostanie wskaźnik cen producentów usług.

METODY OBLICZANIA MIESIĘCZNEGO WSKAŹNIKA PRODUKCJI DLA DZIAŁALNOŚCI ZWIĄZANEJ Z ADMINISTRACYJNĄ OBSŁUGĄ BIURA ŁĄCZNIE Z DZIAŁALNOŚCIĄ WSPOMAGAJĄCĄ

Na przykładzie usług związanych z administracyjną obsługą biura przedstawione zostaną cztery metody obliczania ISP, z których każda uwzględni wybrane aspekty pomiaru rynku omawianych usług według:

- A — działalności dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób;
- B — działalności dla przedsiębiorstw ogółem;
- C — produktu dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób;
- D — produktu dla przedsiębiorstw ogółem.

Dla każdej metody opisano schemat eksperymentalnego obliczenia ISP oraz uzyskano szeregi miesięcznych wskaźników dla lat 2010—2014. Niezależnie od stopnia szczegółowości wybranej metody obliczania ISP w jej schemacie można wyróżnić trzy główne etapy działań:

- obliczenie miesięcznych wartości obrotów w cenach bieżących w poszczególnych miesiącach sprawozdawczych;
- przeliczenie miesięcznych wartości obrotów w cenach bieżących na wartości w cenach stałych przy użyciu wskaźnika cen dóbr i usług konsumpcyjnych ogółem jako deflatora;
- obliczenie wskaźników zmian wartości obrotów w cenach stałych w poszczególnych miesiącach sprawozdawczych w stosunku do średniorocznej wartości obrotów w cenach stałych w roku bazowym t ($t=100$).

Wszelkie modyfikacje metodologiczne badania wolumenu usług polegają na uszczegóławianiu wymienionych działań tak, aby uzyskane szeregi czasowe jak najtrafniej obrazowały rzeczywistość gospodarczą.

⁵ Obecnie — od pierwszego kwartału 2016 r. — w badaniu cen producentów usług zbierane są dane na temat cen dla działalności związanej z administracyjną obsługą biura łącznie z działalnością wspomagającą. Po uzyskaniu wystarczająco długich szeregów czasowych rozpoczęte zostanie regularne obliczanie wskaźników cen.

Pierwszą metodę (A) należy traktować jako wyjściową, która spełnia minimalne wymogi odnośnie do wskaźnika produkcji podane w *Compilation manual for an index of service production*⁶ (OECD, 2007) oraz *Eurostat-OECD Methodological Guide for Developing Producer Price Indices for Services*⁷ (Eurostat, OECD, 2014). Kolejne schematy obliczania wskaźnika stanowią rozwinięcie metody A; uwzględniają pomiar wartości produkcji wszystkich badanych podmiotów i/lub według produktu.

Do eksperymentalnego obliczenia szeregów czasowych ISP wykorzystano dane o:

- miesięcznych wartościach obrotów w cenach bieżących — o sumie przychodów netto ze sprzedaży produktów oraz przychodach netto ze sprzedaży towarów i materiałów — z formularza DG-1 wykorzystywanego w badaniu „Ocena bieżącej działalności gospodarczej przedsiębiorstw” (dotyczy podmiotów o liczbie pracujących powyżej 9 osób);
- rocznych wartościach przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów⁸ w cenach bieżących według rodzaju działalności na poziomie klas PKD dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób — z formularza SP;
- rocznych wartościach obrotów — z zestawów danych w podziale według klas wielkości przedsiębiorstw mierzonych liczbą osób pracujących, opracowywanych zgodnie z wymogami SBS.

Przyjęto następujące założenia:

- wartości przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów według klas działalności uzyskiwane z formularza SP ze względu na spójność definicji mogą być wykorzystane jako przybliżenie obrotów według produktu;
- udział przychodów netto ze sprzedaży danego produktu w przychodach netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów jest niezmienny w ciągu całego roku sprawozdawczego;
- przedsiębiorstwa o liczbie pracujących do 9 osób prowadzą tylko jeden rodzaj działalności gospodarczej, wskazywanej jako działalność podstawowa; oznacza to, że całkowite obroty przedsiębiorstw sklasyfikowanych w grupie 82.1 PKD generowane są z tytułu świadczenia usług.

W każdej metodzie do uzyskania wartości obrotów w cenach stałych wykorzystano wskaźnik cen dóbr i usług konsumpcyjnych ogółem pochodzący ze statystyki cen detalicznych. ISP obliczano jako zmianę wartości obrotów w ce-

⁶ Podręcznik z zakresu wskaźnika produkcji usług.

⁷ Podręcznik metodologiczny z zakresu rozwoju wskaźników cen producentów usług.

⁸ Roczne wartości przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów — pozycje z formularza SP (cz. I, dz. 2 „Rodzaje działalności przedsiębiorstwa”); dla każdego rodzaju działalności, z którego uzyskiwane są przychody, jednostka sprawozdawcza opisuje działalność, podaje symbol PKD na poziomie klasy oraz wykazuje wartość przychodów netto ze sprzedaży. Suma przychodów powinna odpowiadać sumie wartości podanych w cz. II, dz. 2 „Rachunek zysków i strat” formularza, tj. sumie przychodów netto ze sprzedaży produktów, przychodów netto ze sprzedaży towarów i materiałów oraz kosztów wytworzenia produktów na własne potrzeby, pomniejszonych o koszt wytworzenia produktów przekazanych do własnych sklepów [suma=02+07+(05-06)].

nach stałych w danym miesiącu sprawozdawczym w odniesieniu do średniorocznej wartości obrotów w cenach stałych w roku 2010 (2010=100).

Zależnie od stopnia szczegółowości metody schemat obliczania ISP składa się z różnej liczby działań elementarnych (etapów) — od 3 do 13. Przedstawiono w nim wszystkie możliwe działania elementarne (oznaczone liczbami rzymskimi) i działania wykorzystywane w konkretnych metodach (ich kolejność określono liczbami arabskimi). Ciemne pole oznacza niewykonywanie działania w danej metodzie.

SCHEMAT OBLICZANIA ISP WEDŁUG METOD A, B, C I D DLA LAT 2010—2014

Etapy działania	Kolejność składowych działań elementarnych w danej metodzie			
	A	B	C	D
I. Zestawienie miesięcznych wartości obrotów ($ONI_{R,m}$) w cenach bieżących dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób zaklasyfikowanych według PKD do grupy 82.1, ze sprawozdania DG-1 ^a (zmienna obrotu w cenach bieżących ($On_{xR,m}$))	1	1	1	1
II. Zestawienie rocznych danych o przychodach netto ze sprzedaży usług związanych z administracyjną obsługą biura w cenach bieżących (PP_R) według grup PKD z formularza SP dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób $PKD_S, \text{ gdzie } \bigwedge_{SYM_{KL}=82.11 \vee 82.19} PP_R = \sum \text{ CZĘŚĆ I, DZIAŁ 2, RUBR. } 3_R$ gdzie: PKD_S — podstawowy rodzaj działalności według grupy PKD, SYM_{KL} — klasa PKWiU wykazywana w formularzu SP w części I, dziale 2, rubryce 2, R — rok sprawozdawczy			2	2
III. Zestawienie rocznych wartości obrotów w cenach bieżących obliczanych w ramach SBS ($SBS\ 12\ 11\ 0$) dla grupy 82.1 w podziale na klasy PKD oraz klasy wielkości mierzone liczbą osób pracujących		2		3
IV. Ustalenie na podstawie zestawienia opracowanego w etapie III struktury przychodów netto ze sprzedaży usług związanych z administracyjną obsługą biura (klasy 82.11 i 82.19 PKD) według działalności podstawowej i wytypowanie rodzajów działalności według PKD, w ramach których udział przychodów netto z tytułu świadczenia usług związanych z administracyjną obsługą biura w całkowitych przychodach netto ze sprzedaży tych usług jest większy niż 1%			3	4
V. Zestawienie wartości przychodów netto ze sprzedaży i zrównanych z nimi (PO_R) dla działalności wytypowanych w etapie IV $\bigwedge_{PKD_S \geq 1\%} PO_R = \sum \text{ CZĘŚĆ II, DZIAŁ 2, W. } 01, \text{ RUBR. } 1_R$ gdzie $PKD_S \geq 1\%$ — grupa PKD, której udział przychodów netto z tytułu świadczenia usług związanych z administracyjną obsługą biura w całkowitych przychodach netto ze sprzedaży tych usług jest równy bądź większy niż 1%			4	5

^a Do obliczenia tej zmiennej wykorzystuje się dane z formularza DG-1 dotyczące przychodów netto ze sprzedaży produktów oraz przychodów netto ze sprzedaży towarów i materiałów.

SCHEMAT OBLICZANIA ISP WEDŁUG METOD A, B, C I D DLA LAT 2010—2014 (cd.)

Etapy działania	Kolejność składowych działań elementarnych w danej metodzie			
	A	B	C	D
<p>VI. Obliczenie dla każdej grupy PKD wytypowanej w etapie IV udziału przychodów netto z tytułu świadczenia usług związanych z administracyjną obsługą biura ($U82I_R$) w przychodach netto ze sprzedaży i zrównanych z nimi dla tych działalności</p> $\bigwedge_{PKD_S \geq 1\%} U82I_R = \frac{PP_R}{PO_R}$			5	6
<p>VII. Ustalenie dla każdego roku sprawozdawczego na podstawie danych z zestawienia w etapie I udziału obrotów $On_xb_{R,m}$ przedsiębiorstw sklasyfikowanych w grupie 82.1 PKD w poszczególnych miesiącach sprawozdawczych w obrotach rocznych ($UON82I_{R,m}$)</p> $UON82I_{R,m} = \frac{On_xb_{R,m}}{\sum_{m=1}^{12} On_xb_{R,m}}$		3		
<p>VIII. Zestawienie dla każdego roku z okresu 2010—2014 miesięcznych wartości obrotów w cenach bieżących dla przedsiębiorstw zaklasyfikowanych według PKD do rodzajów działalności wytypowanych w etapie IV na podstawie danych z formularza DG-1 ($ONOTHER_{R,m}$)</p> $\bigwedge_{PKD_S \geq 1\%} ONOTHER_{R,m} = On_xb_{R,m}$			6	7
<p>IX. Zestawienie dla każdego roku z okresu 2010—2014 miesięcznych wartości obrotów w cenach bieżących z tytułu świadczenia usług związanych z administracyjną obsługą biura ($ONP_{R,m}$) jako sumy iloczynu miesięcznych wartości obrotów obliczonych w etapie VIII ($ONOTHER_{R,m}$) oraz udziałów obliczonych w etapie VI ($U82I_R$)</p> $\bigwedge_{PKD_S \geq 1\%} ONP_{R,m} = \sum U82I_R \times ONOTHER_{R,m}$			7	8
<p>X. Obliczenie miesięcznych wartości obrotów w cenach bieżących dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób, sklasyfikowanych w grupie 82.1 PKD ($ONO_9_{R,m}$) jako iloczynu udziałów określonych w etapie VII i rocznych wartości obrotów przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób ($LP \leq 9$) zestawionych w etapie III. Dla przedsiębiorstw z grupy 82.1 PKD i ($LP \leq 9$)</p> $ONO_9_{R,m} = UON82I_{R,m} \times SBS_{12\ 10\ 0\ R, PKD\ 82.1, LP \leq 9}$ <p>gdzie L oznacza liczbę pracujących, a SBS 12 11 0 — obroty z SBS</p>		4		9
<p>XI. Zestawienie dla każdego roku z okresu 2010—2014 miesięcznych wartości obrotów w cenach bieżących ($ONITOT_{R,m}$) generowanych przez wszystkie przedsiębiorstwa sklasyfikowane w grupie 82.1 PKD jako sumy miesięcznych obrotów przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób (etap I) oraz przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób (etap X). Dla przedsiębiorstw z grupy 82.1 PKD</p> $ONITOT_{R,m} = ONI_{R,m} + ONO_9_{R,m}$		5		10

SCHEMAT OBLICZANIA ISP WEDŁUG METOD A, B, C I D DLA LAT 2010—2014 (dok.)

Etapy działania	Kolejność składowych działań elementarnych w danej metodzie			
	A	B	C	D
<p>XII. Zestawienie dla każdego roku z okresu 2010—2014 miesięcznych wartości obrotów w cenach bieżących generowanych przez przedsiębiorstwa ogółem z tytułu świadczenia usług związanych z administracyjną obsługą biura ($ONPTOT_{R,m}$) jako sumy miesięcznych wartości obrotów obliczonych w etapie IX i X</p> $ONPTOT_{R,m} = ONP_{R,m} + ONO_{9R,m}$				11
<p>XIII. Przeliczenie uzyskanych wartości obrotów w cenach bieżących na wartości w cenach stałych przy wykorzystaniu wskaźnika cen dóbr i usług konsumpcyjnych (CPI). Dla:</p> $ONI_{R,m} : ON\tilde{I}_{R,m} = ONI_{R,m}/CPI_{R,m}$ $ONP_{R,m} : ON\tilde{P}_{R,m} = ONP_{R,m}/CPI_{R,m}$ $ONITOT_{R,m} : ON\tilde{I}TOT_{R,m} = ONITOT_{R,m}/CPI_{R,m}$ $ONPTOT_{R,m} : ON\tilde{I}TOT_{R,m} = ONPTOT_{R,m}/CPI_{R,m}$	2	6	8	12
<p>XIV. Obliczenie ISP jako zmiany wartości obrotów w cenach stałych w danym miesiącu sprawozdawczym w odniesieniu do średniorocznej wartości obrotów w cenach stałych w roku 2010 (2010=100). Dla każdego roku z okresu 2010—2014 przy $R_0=2010$:</p> $ONI_{R,m} : ISP_ONI_{R,m} = \frac{ON\tilde{I}_{R,m}}{\left(\sum_{j=1}^{12} ON\tilde{I}_{R_0,j}\right)/12} \times 100$ $ONP_{R,m} : ISP_ONP_{R,m} = \frac{ON\tilde{P}_{R,m}}{\left(\sum_{j=1}^{12} ON\tilde{P}_{R_0,j}\right)/12} \times 100$ $ONITOT_{R,m} : ISP_ONITOT_{R,m} = \frac{ON\tilde{I}TOT_{R,m}}{\left(\sum_{j=1}^{12} ON\tilde{I}TOT_{R_0,j}\right)/12} \times 100$ $ONPTOT_{R,m} : ISP_ONPTOT_{R,m} = \frac{ON\tilde{I}TOT_{R,m}}{\left(\sum_{j=1}^{12} ON\tilde{I}TOT_{R_0,j}\right)/12} \times 100$	3	7	9	13

Źródło: opracowanie własne.

Pierwszym etapem wszystkich opisanych metod jest zestawienie — uzyskanych ze sprawozdania DG-1 — miesięcznych wartości obrotów w cenach bieżących przedsiębiorstw, o liczbie pracujących powyżej 9 osób sklasyfikowanych w grupie 82.1 PKD. Również dwa ostatnie etapy są wspólne dla wszystkich

metod. Przedostatni polega na przeliczeniu wartości obrotów w cenach bieżących na wartości w cenach stałych, a ostatni — na obliczeniu ISP. Wszelkie modyfikacje wprowadzane do schematów obliczania wskaźników służą uzyskaniu informacji o miesięcznych obrotach w cenach bieżących według produktu i/lub wszystkich przedsiębiorstwach niezależnie od ich wielkości mierzonej liczbą osób pracujących.

Metoda A — ISP liczony według działalności dla przedsiębiorstw średnich i dużych (o liczbie pracujących powyżej 9 osób)

Jest to wyjściowa metoda obliczania danych, zapewniająca wypełnienie zobowiązań przewidywanych w projekcie FRIBS. Wśród jej zalet należy wskazać fakt, że wykorzystywane w niej dane są dostępne w statystyce publicznej i nie trzeba dokonywać dodatkowych przeliczeń w celu uzyskania danych wejściowych. Umożliwia to opracowywanie wskaźników w terminach wskazanych we FRIBS.

Uzyskany ISP przedstawia zmiany wolumenu usług dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób prowadzących jako podstawową działalność sklasyfikowaną w grupie 82.1 PKD. Odzwierciedla zmiany wartości obrotów uzyskiwanych przez te przedsiębiorstwa z tytułu świadczenia wszystkich usług czy sprzedaży dóbr, nie uwzględnia natomiast zmian wartości obrotów z tytułu świadczenia usług związanych z administracyjną obsługą biura ani wartości obrotów ze sprzedaży tych usług świadczonych przez przedsiębiorstwa w ramach ich dodatkowej działalności (sklasyfikowanej w innej grupie PKD).

Metoda B — ISP liczony według działalności dla wszystkich przedsiębiorstw

Ta metoda również dotyczy przedsiębiorstw, których podstawowym rodzajem działalności jest działalność związana z administracyjną obsługą biura, z tym że obejmuje obroty przedsiębiorstw ogółem (brane są pod uwagę zarówno przedsiębiorstwa o liczbie pracujących powyżej 9 osób, jak i do 9 osób).

ISP przedstawia zmiany wartości obrotów wszystkich przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie administracyjnej obsługi biura. Wartości obrotów z tytułu usług związanych z administracyjną obsługą biura świadczonych przez przedsiębiorstwa o podstawowej działalności innej niż 82.1 PKD nie są natomiast uwzględniane.

Obliczenie wskaźnika wymaga roszacowania danych rocznych dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób na poszczególne miesiące sprawozdawcze. Problem stanowi termin dostępności danych rocznych dla podmiotów o liczbie pracujących do 9 osób, co uniemożliwia wykonanie obliczeń w terminie wymaganym przez Eurostat. Rozwiązaniem jest przekazywanie danych na temat przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 9 osób, a następnie rewizja wskaźników po uzyskaniu dostępu do danych rocznych dla mniejszych przedsiębiorstw.

Metody C i D

Kolejne dwie metody obliczania ISP uwzględniają pomiar wartości świadczonych usług według produktu, tj. obrotów ze sprzedaży usług związanych z administracyjną obsługą biura przez przedsiębiorstwa niefinansowe niezależnie od podstawowego rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej. Przesłanką dla takiego podejścia jest fakt, że w 2013 r. niemal 60% tych obrotów generowały przedsiębiorstwa prowadzące jako podstawową działalność inną niż sklasyfikowana w grupie 82.1 PKD (patrz poniższa tablica).

**UDZIAŁ PRZYCHODÓW NETTO ZE SPRZEDAŻY USŁUG ZWIĄZANYCH
Z ADMINISTRACYJNĄ OBSŁUGĄ BIURA W PRZYCHODACH ZE SPRZEDAŻY PRODUKTÓW,
TOWARÓW I MATERIAŁÓW WEDŁUG PODSTAWOWEGO RODZAJU DZIAŁALNOŚCI
PRZEDSIĘBIORSTW ŚWIADCZĄCYCH TE USŁUGI^a w %**

Przedsiębiorstwa o podstawowym rodzaju działalności PKD	2010	2011	2012	2013	2014
19.2. Wytwarzanie i przetwarzanie produktów rafinacji ropy naftowej	34,4	29,4	24,8	19,8	16,8
23.5. Produkcja cementu, wapna i gipsu			2,2	2,0	2,0
35.1. Wytwarzanie, przesyłanie, dystrybucja i handel energią elektryczną	5,3		1,3		0,8
41.2. Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych		1,0			
45.3. Sprzedaż hurtowa i detaliczna części i akcesoriów do pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli			2,4		
46.3. Sprzedaż hurtowa żywności, napojów i wyrobów tytoniowych				1,6	
46.4. Sprzedaż hurtowa artykułów użytku domowego	1,5			1,2	
46.5. Sprzedaż hurtowa narzędzi technologii informacyjnej i komunikacyjnej	12,1	10,2	8,4	6,8	5,1
46.9. Sprzedaż hurtowa niewyspecjalizowana		2,0			1,8
47.1. Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach		1,8			
47.3. Sprzedaż detaliczna paliw do pojazdów silnikowych na stacjach paliw	1,2				
47.7. Sprzedaż detaliczna pozostałych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach	1,3	1,1			
61.1. Działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej		3,1	6,4		
62.0. Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana				1,0	1,3
63.9. Pozostała działalność usługowa w zakresie informacji			1,8	3,1	
68.2. Wynajem i zarządzanie nieruchomościami własnymi lub dzierżawionymi	1,1	1,2		3,8	1,4
68.3. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości wykonywana na zlecenie	4,4				
69.2. Działalność rachunkowo-księgową; doradztwo podatkowe	1,4	1,0	1,5	1,7	2,8
70.2. Doradztwo związane z zarządzaniem	1,3				
73.1. Reklama				2,0	
81.2. Sprzątanie obiektów				5,3	
82.1. Działalność związana z administracyjną obsługą biura, włączając działalność wspomagającą	25,3	37,8	37,7	42,5	57,5
82.9. Działalność komercyjna, gdzie indziej niesklasyfikowana		1,0			
91.0. Działalność bibliotek i archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą			1,7		

^a Wykazano rodzaje działalności, których udział obrotów z tytułu świadczenia usług związanych z administracyjną obsługą biura w przychodach ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów ogółem w przynajmniej jednym z analizowanych lat był równy lub przekroczył 1%. Ciemne pole oznacza udział obrotów mniejszy niż 1%.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Metoda C — ISP liczony według produktu dla przedsiębiorstw średnich i dużych (o liczbie pracujących powyżej 9 osób)

Ta metoda ma na celu uzyskanie wskaźnika, który odzwierciedla zmiany wartości obrotów według produktu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób. Uwzględnia się tu obroty przedsiębiorstw niefinansowych niezależnie od podstawowego rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej. ISP obrazuje więc zmiany na rynku usług związanych z administracyjną obsługą biura, a konkretnie — miesięczne zmiany wartości obrotów z tytułu świadczenia omawianych usług przez przedsiębiorstwa niefinansowe o liczbie pracujących powyżej 9 osób. Do jego obliczenia konieczne są jednak roczne dane z formularza SP, dostępne dopiero pod koniec roku następującego po roku sprawozdawczym. Uniemożliwia to obliczenie miesięcznych wskaźników w wymaganych terminach. Rozwiązaniem jest stosowanie dla danego roku sprawozdawczego t udziałów obliczonych dla roku sprawozdawczego $t-1$, a następnie, po uzyskaniu danych dla tego roku, rewidowanie szeregów czasowych.

Metoda D — ISP liczony według produktu dla wszystkich przedsiębiorstw

Ta metoda uwzględnia zarówno pomiar produkcji według produktu, jak i obserwację ogółu przedsiębiorstw niefinansowych. Uzyskany wskaźnik odzwierciedla miesięczne zmiany wartości obrotów przedsiębiorstw niefinansowych całej gospodarki narodowej z tytułu świadczenia usług związanych z administracyjną obsługą biura.

Do obliczenia ISP konieczne są roczne dane z formularzy SP i SP-3. Ze względu na ich dostępność dopiero pod koniec roku następującego po roku sprawozdawczym, obliczenie miesięcznych ISP w terminach wymaganych przez Eurostat jest niemożliwe. Podobnie jak w metodach B i C, rozwiązanie polega na wykorzystaniu dla roku sprawozdawczego t danych dla roku $t-1$, a następnie rewidowanie szeregów czasowych.

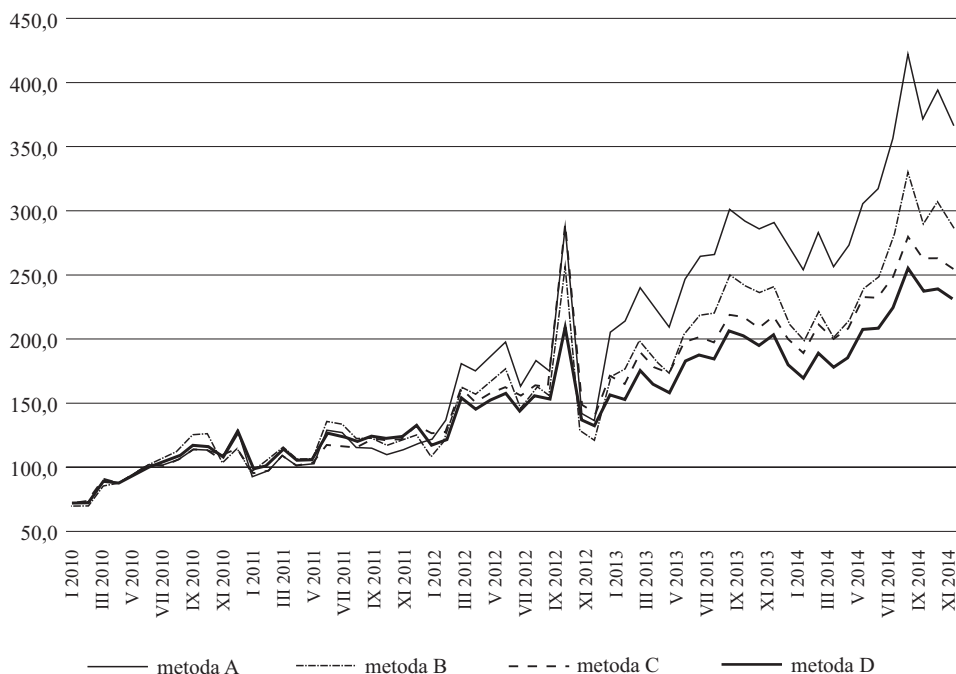
PORÓWNANIE UZYSKANYCH SZEREGÓW CZASOWYCH ISP DLA USŁUG ZWIĄZANYCH Z ADMINISTRACYJNĄ OBSŁUGĄ BIURA

Wyniki eksperymentalnego obliczania wskaźnika wolumenu usług związanych z administracyjną obsługą biura według różnych metod wskazują, że zastosowanie danego schematu implikuje określoną interpretację wyników. Niezależnie jednak od przyjętej metody szeregi wskaźników pokazują ten sam kierunek zmian (wykr. 7). Najbardziej dynamiczny rozwój segmentu omawianych usług można zaobserwować w przypadku metody A, która uwzględnia obroty przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób, prowadzących działalność związaną z administracyjną obsługą biura, a najmniej dynamiczny — w przypadku metody D, czyli pomiaru produkcji całego rynku usług związanych

z administracyjną obsługą biura świadczonych przez ogół przedsiębiorstw niefinansowych.

Wykr. 7. ISP DLA USŁUG ZWIĄZANYCH Z ADMINISTRACYJNĄ OBSŁUGĄ BIURA

2010=100



Źródło: jak przy wykr. 4.

W latach 2010 i 2011 wartość ISP jest zbliżona, ale w kolejnych okresach, szczególnie od stycznia 2013 r. do grudnia 2014 r., występują coraz większe rozbieżności. Na różnice te wpływają poszczególne elementy uwzględniane przy obliczaniu wskaźnika oraz zmiany liczby przedsiębiorstw sklasyfikowanych w grupie 82.1 PKD i liczby osób w nich pracujących. W 2013 r. liczba przedsiębiorstw wzrosła w porównaniu z 2012 r. o 16,1%, a liczba pracujących — o 27,2%. Wzrost odnotowano we wszystkich klasach wielkości przedsiębiorstw mierzonych liczbą pracujących, najbardziej znaczący — w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących powyżej 49 osób (liczba przedsiębiorstw zwiększyła się o 75%, a liczba osób pracujących — o prawie 51%).

IPS według działalności obliczany na podstawie danych o obrotach wszystkich przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób prowadzących omawianą działalność (metoda A w zestawieniu z metodą B) wskazuje na wolniejsze tempo wzrostu obrotów tych przedsiębiorstw niż przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób. Ze względu na przyjętą formułę liczenia wartości wskaź-

ników w 2010 r. w poszczególnych szeregach są takie same. W 2011 r. segment przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób rozwijał się szybciej niż przedsiębiorstw większych, natomiast od 2012 r. dynamika obrotów przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób była niższa niż przedsiębiorstw większych. W okresie od stycznia 2012 r. do grudnia 2014 r. wartości obrotów przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób rosły, ale tempo wzrostu było wolniejsze niż w przypadku przedsiębiorstw większych, co spowodowało pogłębianie się różnic w kolejnych okresach sprawozdawczych.

Zmiana metody obliczania ISP dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób z liczenia według działalności na liczenie według produktu (metoda A w zestawieniu z metodą C) skutkuje obniżeniem się dynamiki wzrostu produkcji w badanym segmencie usług. W analizowanym okresie odnotowano wyższy wzrost produkcji przedsiębiorstw sklasyfikowanych w grupie 82.1 PKD niż w całym segmencie usług związanych z administracyjną obsługą biura. Przedsiębiorstwa świadczące te usługi jako działalność podstawową uzyskują co prawda przychody ze sprzedaży innych produktów, ale wyższe tempo wzrostu odnotowuje się właśnie w sprzedaży usług świadczonych w ramach ich pierwszorzędnej działalności, co wynika, jak można wnioskować, ze stopnia specjalizacji produkcji i efektów skali.

Podobnie jak w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących powyżej 9 osób, także w przypadku wszystkich przedsiębiorstw ISP liczone według działalności (metoda B w zestawieniu z metodą D) wskazuje na wyższą dynamikę zmian niż ISP liczone według produktu. Uwzględnienie we wskaźniku wartości obrotów przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób powoduje zmniejszenie się różnic pomiędzy dynamiką zmian dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób oraz dla ogółu przedsiębiorstw, łącznie z najmniejszymi jednostkami.

Produkcja przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób mierzona według produktu (metoda C w zestawieniu z metodą D) charakteryzuje się wyższą dynamiką wzrostu niż produkcja wszystkich przedsiębiorstw. Jest to następstwem włączenia obrotów przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób, które w analizowanym okresie rozwijały się wolniej niż przedsiębiorstwa większe. Najwyższą dynamikę odnotowano dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób sklasyfikowanych w grupie 82.1 PKD.

Podsumowanie

Analiza eksperymentalnie obliczonych szeregów wskaźników produkcji usług związanych z administracyjną obsługą biura wskazuje, że wybór metody obliczania wskaźnika ma znaczący wpływ na wyniki, a zatem i sposób ich interpretacji. Główną przesłanką dla zastosowania danej metody mierzenia produkcji powinny być zatem potrzeby informacyjne, które dany wskaźnik ma zaspokoić. Mając alternatywę pomiędzy wskaźnikiem według działalności i według produktu, należy wziąć pod uwagę to, że ISP według produktu pozwala na dokładniejszą ocenę sytuacji na rynku danego produktu, podczas gdy ISP według dzia-

łalności odzwierciedla sytuację przedsiębiorstw prowadzących daną działalność gospodarczą. Te same zależności należy uwzględnić w przypadku każdej zmiany metodologicznej pomiaru wskaźnika wolumenu usług.

Dynamika oraz złożoność zjawisk zachodzących na rynku usług powodują, że obecne metody obliczania ISP poddawane są ciągłym modyfikacjom, aby jak najtrafniej odzwierciedlały zmieniającą się rzeczywistość gospodarczą. Zastosowanie tych metod w praktyce zależy jednak od dostępności danych niezbędnych do kalkulacji wskaźnika. W polskiej statystyce publicznej opracowanie miesięcznego ISP według działalności jest możliwe w terminie 60 dni od zakończenia miesiąca sprawozdawczego, czyli zgodnie z wymaganiami FRIBS. Obliczenie wskaźnika według produktu wiązałoby się natomiast z opóźnieniem, gdyż niezbędne dane dostępne są w listopadzie roku następującego po roku sprawozdawczym. Dla bieżącego roku sprawozdawczego ISP według produktu mógłby być obliczany na podstawie danych rocznych dla roku poprzedniego i rewidowany po uzyskaniu danych za rok bieżący. Podobną procedurę należałoby zastosować w przypadku włączenia do badanej grupy przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób.

Jednocześnie należy podkreślić, że metody obliczania wskaźnika przedstawione na przykładzie usług związanych z administracyjną obsługą biura uwzględniają tylko dwa aspekty pomiaru efektów działalności gospodarczej. Tymczasem rzeczywistość gospodarcza jest dużo bogatsza w zjawiska wpływające na rozwój rynku danego produktu. Istotne byłoby zatem wyodrębnienie wartości obrotów na eksport z całkowitej wartości obrotów uwzględnianych w ISP, wzięcie pod uwagę zmian w poziomach cen usług w międzynarodowym handlu usługami, wpływ outsourcingu, a także uwzględnienie typu usługobiorcy (czy jest nim inne przedsiębiorstwo, czy też gospodarstwo domowe). Opracowanie metodologii liczenia ISP, który uwzględniałby możliwie najwięcej aspektów funkcjonowania rynku usług, stanowi wyzwanie dla statystyków na całym świecie.

Ponadto dynamiczne zmiany obserwowane na rynku usług, które charakteryzują się cyklicznością zdarzeń, stanowią przesłankę dla poszukiwania metod i narzędzi umożliwiających efektywną analizę dostępnych informacji. Zastosowanie w statystyce publicznej metod analiz szeregów czasowych będzie stanowić istotny element w badaniach rozwoju działalności usługowej.

mgr Agnieszka Matulska-Bachura — GUS

LITERATURA

- Baer, A. (2015). *Cross-Cutting Topics: Industry vs. Product*. Pobrano z: www.voorburggroup.org/Documents/2015%20Sydney/1010.pdf (dostęp 30.06.2017).
- Eurostat, OECD. (2014). *Eurostat-OECD Methodological Guide for Developing Producer Price Indices for Services, Second Edition*. Pobrano z: <http://www.oecd.org/std/prices-ppp/eurostat-oecd->

-methodological-guide-for-developing-producer-price-indices-for-services-9789264220676-en.htm (dostęp 30.06.2017).

Maddala, G.S. (2008). *Ekonometria*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Matulska-Bachura, A. (2015). *Mini-presentation on Turnover/Output for Office Administrative and Support Activities (ISIC 8210) in Poland*. Pobrano z: www.voorburggroup.org/Documents/2015%20Sydney/4016.pdf (dostęp 30.06.2017).

OECD. (2007). *Compilation manual for an index of service production*. Pobrano z: www.oecd.org/std/business-stats/37799074.pdf (dostęp 30.06.2017).

Pegler, K., Taylor, C. (2014). *Cross Cutting Topics: CPI use in PPI context*. Pobrano z: <http://www4.statcan.ca/english/voorburg/Documents/2014%20Dublin/Papers/014.pdf> (dostęp 30.06.2017).

Timofiejuk, I., Lasek, M., Pęczkowski, M. (1997). *Miary statystyczne*. Warszawa: GUS.

Summary. *The aim of the article is to describe the methods for compiling the services volume index, named also as the index of services production (ISP), as well as its implementation in Polish practice. The influence, which the method for measuring turnover value (by product or by activity, regarding the size of enterprise) has on time series of production index for office administrative and support activities, was presented. In the research four methods for compiling the ISP were used and then the time series of indices computed for research period 2010—2014 were compared regarding the applied approaches. Based on the results it was settled that each method for computing the services volume index meets different information needs. Therefore, when the method for index computing is chosen, the purpose of undertaken analyses should be considered.*

Keywords: statistical methods, services sector.