

WIADOMOŚCI STATYSTYCZNE

CZASOPISMO GŁÓWNEGO URZĘDU STATYSTYCZNEGO
I POLSKIEGO TOWARZYSTWA STATYSTYCZNEGO

220 LAT POLSKIEJ STATYSTYKI PUBLICZNEJ

Jan PARADYSZ

Spisy jako źródło informacji o warunkach życia ludności w Polsce

Niekiedy w środkach masowej komunikacji można spotkać wypowiedzi kwestionujące potrzebę przeprowadzania Narodowego Spisu Powszechnego (NSP). Przed NSP 2002 jeden ze specjalistów, wypowiadając się przeciwko przygotowywanemu wówczas spisowi, stwierdził, że wszystkie niezbędne dane GUS posiada i nie ma potrzeby dokonywania tego bardzo kosztownego badania¹. Pomimo że jestem zwolennikiem wykorzystania administracyjnych źródeł danych, to nie mogę się zgodzić z tym stanowiskiem. Po pierwsze, spisy (co prawda w różnej formie) są przeprowadzane w większości krajów świata. Odbywa się to zgodnie z zaleceniami ONZ oraz instytucji międzynarodowych, jak nie-

¹ Współczesne tendencje uwzględniające wykorzystanie rejestrów administracyjnych mogą znacznie obniżyć koszty najbliższego NSP (J. Dygaszewicz, 2007a, 2007b). Jak wynika z doświadczeń niderlandzkich, spis oparty na rejestrach administracyjnych kosztuje tylko 1% kosztów spisu tradycyjnego (F. Linder, 2004).

gdyś RWPG², a obecnie Unia Europejska (UE)³, która — jak w przypadku spisu rolnego — obliuguje nas nawet do dostarczenia w odpowiedniej formie danych jednostkowych. Po drugie, dane administracyjne, bo zapewne je miał na myśli ów specjalista, przedstawiają stan prawny, niekiedy dość znacznie odbiegający od stanu faktycznego.

Niezależnie od sposobu spisywania ludności, a ujmując to jeszcze bardziej precyzyjnie, techniki uzyskiwania danych o osobach, małżeństwach i gospodarstwach domowych⁴, popyt na te informacje będzie stale rósł. W interesie całego społeczeństwa jest uzyskanie informacji pełnych, wiarygodnych, niezbędnych organom państwowym i samorządowym do ich właściwego funkcjonowania. Pochodzące ze spisów informacje są także potrzebne obywatelom oraz podmiotom życia gospodarczego do prowadzenia działalności gospodarczej. Dobry spis ludności, pozbawiony większych błędów systematycznych, jest podstawą pogłębianych analiz i trafnych prognoz demograficznych. Jak wynika z naszych badań, w NSP 2002 w dalszym ciągu istnieją błędy systematyczne polegające na pominięciu niemowląt, osób w wieku najbardziej mobilnym (20—29 lat) oraz starców powyżej 90. roku życia (por. CSR, 2008).

Bardzo ważnym odbiorcą informacji pochodzących ze spisów jest nauka. W dalszej części artykułu będziemy analizować potrzeby informacyjne, jakie zaspokaja spis, z punktu widzenia badań naukowych. Zatem wśród wielu celów nowożytnych spisów ludności wyróżnimy tylko te, które decydują o jakości źródeł w badaniach warunków życia ludności. Za najważniejsze z nich uważamy:

- uzyskanie struktury ludności do badań demograficznych i społecznych,
- umożliwienie konstrukcji operatów losowania w badaniach społeczno-demograficznych,
- uzupełnienie bieżącej statystyki zdarzeń demograficznych i społecznych,
- dostarczenie informacji odnośnie zdarzeń i struktur ludnościowych w przekrojach regionalnych,
- uzyskanie dla potrzeb estymacji pośredniej zmiennych wspomagających, zgodnie z zasadami statystyki małych obszarów.

² Jak motywowano w swoim czasie, zmiana terminów spisów z lat zakończonych na „0” (1950, 1960, 1970) na lata 1978 i 1988 była spowodowana zaleceniami RWPG. Wszystkie spisy w PRL odbywały się na początku grudnia. Należy zauważyć, że spisy powszechne w b. ZSRR zostały przeprowadzone w drugiej dekadzie stycznia 1979 r. i 1989 r. Zatem różnica między polskimi i radzieckimi spisami wynosiła nieco ponad miesiąc. Nie we wszystkich krajach dostosowano się do tego zalecenia. W b. Czechosłowacji spisy odbyły się w latach: 1921, 1930, 1950, 1961, 1970, 1980 i 1991. Republika Czeska przeprowadziła swój pierwszy spis powszechny w 2001 r. W podobnych terminach, jak w b. Czechosłowacji przeprowadzano spisy na Węgrzech.

³ We wszystkich krajach UE spisy ludności zostaną przeprowadzone w 2011 r. (P. Čtrnáct, 2007).

⁴ Uzyskiwanie informacji ze spisu lub samospisu jest techniką stosunkowo kosztowną i obarczoną znacznymi błędami nielosowymi. W lepiej zorganizowanych krajach częściej wykorzystuje się rejestry administracyjne, badania reprezentacyjne oraz estymację pośrednią, o czym będziemy jeszcze mówić w dalszej części referatu. Chociaż coraz rzadziej mamy do czynienia ze świadomym przekazywaniem informacji przez respondentów, to dla prostoty komunikacji będziemy używać terminu „spis”.

SPIS JAKO ŹRÓDŁO STRUKTUR LUDNOŚCI DO BADAŃ DEMOGRAFICZNYCH I SPOŁECZNYCH

Przeważająca część informacji o zdarzeniach demograficznych, ekonomicznych i społecznych ludności pochodzi ze sprawozdawczości bieżącej oraz badań specjalnych, jak budżety gospodarstw domowych oraz badania aktywności ekonomicznej ludności (BAEL). Do właściwego wykorzystania tych danych niezbędne są struktury osób, rodzin i gospodarstw domowych według wieku, trwania małżeństwa i składu osobowego. Bez poprawnie skonstruowanego systemu wskaźników właściwie nic nie możemy powiedzieć o interesujących nas procesach funkcjonowania rodzin i gospodarstw domowych. Struktury demograficzne są też punktem wyjścia do budowy prognoz demograficznych w skali całego kraju, jak też w przekrojach regionalnych.

Szczególne znaczenie mają spisy ludności przy dostarczaniu komponentów do konstrukcji współczynników pierwszej kategorii, które w większym stopniu uwzględniają historię zdarzeń z przeszłości oraz poziom ryzyka niż współczynniki drugiej kategorii⁵. Dane do konstrukcji współczynników drugiej kategorii są znacznie łatwiejsze do otrzymania. Np. obliczenie cząstkowych współczynników płodności kobiet według poziomu wykształcenia czy aktywności zawodowej jest możliwe jedynie w okresie spisu. W pozostałych okresach nie dysponujemy odpowiednimi strukturami kobiet według wieku, wykształcenia, statusu zawodowego oraz liczby wcześniej urodzonych dzieci. Warto przy tym zauważyć, że zawód, wykształcenie czy liczba urodzonych dzieci na ogół nie występują w rejestrach administracyjnych. Niektóre z tych cech zawierają rejestry o mniejszym ciężarze gatunkowym⁶, ale z reguły ich kompletność budzi zastrzeżenia. Zatem spis pozostaje najpełniejszym źródłem danych o strukturze ludności według tych cech.

SPIS JAKO PODSTAWA KONSTRUKCJI OPERATÓW LOSOWANIA W BADANIACH SPOŁECZNO-DEMOGRAFICZNYCH

Spisy ludności były wykorzystywane w przeszłości do tworzenia efektywnych operatów losowania w badaniach społecznych i demograficznych. W tym celu losowano próbę-matkę, która przez kilka kolejnych lat po spisie była aktualizowana i służyła do losowania prób-córek do przeprowadzenia odpowiednich badań.

Poważnym wyzwaniem dla statystyki publicznej była bieżąca aktualizacja próby-matki tak, żeby spełniała ona funkcję dobrego operatu losowania. Zbyt

⁵ Za demografią francuską, w analizie demograficznej wyróżniamy dwa rodzaje cząstkowych współczynników demograficznych — pierwszej i drugiej kategorii (M. Kędelski, J. Paradysz, 2006).

⁶ Np. gminne zbiory meldunkowe zawierają informacje o zawodzie i wykształceniu, ale są one niekompletne i mało aktualne.

szybkiej dezaktualizacji próby-matki miały przeciwdziałać mikrospisy, czyli spisy ludności przeprowadzane w okresie między narodowymi spisami powszechnymi. Przeprowadzono je w latach 1974, 1984 i 1995. Ich geneza była wynikiem kontestacji, że dziesięcioletni okres jest zbyt długi, bowiem pod koniec dekady międzyspisowej różnice między strukturą demograficzną oszacowaną na podstawie bilansu ruchu ludności oraz uzyskaną w następnym spisie są zbyt duże. Nie dostrzegano wówczas problemu tkwiącego w regularnie występujących błędach systematycznych w każdym spisie. Najwcześniej dostrzeżono braki wśród spisanych niemowląt, co najbardziej rzucało się w oczy. Wystarczyło porównać liczbę spisanych dzieci poniżej pierwszego roku życia z liczbą dzieci urodzonych w roku przeprowadzania spisu i „postarzoną” do końca roku kalendarzowego⁷. Nie dostrzegano konsekwencji faktu, że przeciętnie biorąc ponad 60% informacji pochodzi „z drugiej ręki”⁸. Można powiedzieć, że zamiast pogłębionej analizy jakości spisu GUS zafundował sobie dodatkowy cenzus przeprowadzany, co prawda, tylko metodą reprezentacyjną.

Po 1989 r. trudno było utrzymać operat losowania w danej postaci jako próbę-matkę, gdyż znacznie większa stała się mobilność społeczeństwa polskiego oraz częstsze niż niegdyś jest posiadanie więcej niż jednego mieszkania. Wydaje się także, że wraz z doskonaleniem metodologii badań reprezentacyjnych oraz z rozwojem infrastruktury statystycznej, zmalało znaczenie próby-matki. Przez rozwój infrastruktury statystycznej rozumiemy przede wszystkim rejestry administracyjne (Paradysz, 2007) oraz wprowadzenie dla potrzeb statystyki publicznej podziału kraju na rejony i obwody statystyczne. Losowanie zespołowe w tym systemie okazało się tańsze i wygodniejsze pod względem organizacyjnym.

SPIS JAKO UZUPEŁNIENIE BIEŻĄCEJ STATYSTYKI ZDARZEŃ DEMOGRAFICZNYCH I SPOŁECZNYCH

W pewnych przypadkach NSP może uzupełniać sprawozdawczość bieżącą i badania specjalne. W szczególności takie zadanie spełniają badania reprezentacyjne, które są przeprowadzane w czasie spisu (badanie dzietności kobiet, dojazdów do pracy, aktywności zawodowej i inwalidztwa). Najczęstszym powodem, dla którego badania specjalne wykorzystuje się jako uzupełnienie sprawozdawczości bieżącej są analizy w ujęciach kohortowych.

⁷ Według ustnej informacji uzyskanej w Departamencie Badań Demograficznych GUS, we wszystkich powojennych spisach stosowano „podmianę”, czyli spisane niemowlęta były zastępowane liczbą urodzeń dzieci z roku przeprowadzania spisu. Poza tą „podmianą”, jak się zdaje, w żadnym przypadku nie stosowano korekty wyników spisu.

⁸ Przeciętne gospodarstwo domowe liczy ponad 3 osoby, zatem gdy tylko jedna osoba udziela informacji rachmistrzowi spisowemu, wówczas robi to za dwie pozostałe. Duża mobilność osób w wieku 20—29 lat jest związana z nauką, podjęciem pierwszej pracy i założeniem rodziny. Nieobecność w badaniu tej grupy wiekowej pociąga za sobą zaniżanie liczby niemowląt w spisie.

Do analizy kohortowej zdarzeń demograficznych niezbędne jest zgromadzenie danych z dostatecznie długiego okresu, obejmującego niekiedy kilkadziesiąt lat. Jeśli nie przewidziano wcześniej odpowiednich tabulacji danych, to jedyną możliwością są badania retrospektywne na bardzo dużej próbie losowej. Tego rodzaju konieczność uciekania się do obserwacji anamnestycznej zachodzi przy badaniu procesów tworzenia, rozwoju i rozpadu rodziny.

Pojawienie się stosunkowo niedawno nowych rodzajów związków konsensualnych w życiu młodych ludzi spowodowało zapotrzebowanie na dane, których nie można było zebrać za pomocą bieżącej rejestracji zdarzeń demograficznych. Trzeba się zatem uciekać do obserwacji retrospektywnej. W jeszcze większym stopniu dotyczy to „wzdłużnych” (kohortowych) badań w zakresie statystyki społecznej. Istniejąca infrastruktura statystyczna jest tutaj znacznie uboższa niż w demografii i potrzeby analizy kohortowej na rynku pracy, wykluczenia społecznego czy mieszkalnictwa mogą być zaspokojone w zasadzie tylko za pomocą obserwacji retrospektywnej.

Można zadać sobie pytanie, dlaczego duże badania okołospisowe muszą być przeprowadzane w tych samych terminach co NSP?

Podstawowym powodem, dla którego wykorzystuje się okres spisu, a nie inne terminy, jest możliwość wykorzystania logistyki badawczej i okołospisowej infrastruktury statystycznej. Ponadto, z badawczego punktu widzenia korzystne jest przeprowadzenie dużych badań specjalnych w tym samym lub zbliżonym terminie co spis zasadniczy, bowiem można skonfrontować wyniki obu źródeł, ocenić ich jakość. O ile na poziomie ogólnokrajowym można uzyskać wystarczająco szczegółowe informacje statystyczne, to przejście do poziomu regionalnego, a jeszcze bardziej lokalnego, poniżej województwa, pokazuje, że potrzeby informacyjne na tym szczeblu są duże, a możliwości ich zaspokojenia znacznie mniejsze. Dotyczy to także obszarów, które obejmują duże badania statystyczne budżetów gospodarstw domowych i BAEL. Pomijając pewne specjalne przypadki analiz w ośrodkach uniwersyteckich⁹, które robiono eksperymentalnie dla weryfikacji metodologii estymacji, żadnego z tych badań nie wykorzystywano do publikowania informacji na poziomie poniżej województwa.

Rejestry administracyjne ujmują stan prawny badanych zjawisk. W warunkach upowszechniających się różnych form nieformalnych małżeństw, przede wszystkim kohabitacji, spisy oparte na rejestrach nie będą wystarczające. Prawdopodobnie badanie stanu faktycznego będzie się odbywać za pomocą dużego badania reprezentacyjnego oraz technik estymacji pośredniej. W ostatnich miesiącach wiele zrobiono dla oceny jakości rejestrów administracyjnych w spisach ludności, ale można żywić obawy, czy nie straciliśmy zbyt dużo czasu po NSP 2002. Czy właściwie został wykorzystany program tweeningowy 2003—2005 (GUS, 2006)? Niekiedy w czasie realizacji tego programu można było odnieść

⁹ Do takich prac należy zaliczyć testowanie estymacji dla małych obszarów lub domen oraz niwelowanie skutków obciążeń związanych z nieobecnością w badaniu (J. Paradysz, M. Szymkowiak, 2007; M. Szymkowiak, 2009).

wrażenie, że więcej wysiłku wkładano w przekonanie ekspertów skandynawskich, dlaczego nie jest możliwe wykorzystanie tego lub owego rejestru administracyjnego w Polsce, niż w to, żeby realnie je ocenić lub spróbować wykorzystać je nawet w niewielkim zakresie.

SPIS DOSTARCZA INFORMACJI ODNOŚNIE ZDARZEŃ I STRUKTUR LUDNOŚCIOWYCH W PRZEKROJACH REGIONALNYCH

Zapewnienie odpowiedniej jakości informacji na niższych poziomach podziału administracyjnego kraju jest trudniejsze niż dla całego państwa. Wynika to z wielu względów. Wśród nich warto wymienić pewną inercję dawnych rozwiązań w zakresie budowy tablic statystycznych z czasów, gdy mniej szczegółowe tablice pozwalały zaoszczędzić koszty przy ich opracowywaniu¹⁰.

Sporym wyzwaniem dla statystyki publicznej w układach regionalnych jest uzyskanie informacji w zakresie takich zjawisk, jak: rynek pracy, ubóstwo¹¹, bezdomność i wykluczenie społeczne. Bieżące badania statystyczne, takie jak badanie aktywności ekonomicznej ludności i budżety gospodarstw domowych są uogólniane na poziomie całego kraju. Zbyt mała liczba informacji jest opracowywana w układzie województw. Poziom powiatów jest opracowywany eksperymentalnie tylko w niektórych ośrodkach naukowych (Gołata, 2004). Spis, bądź duże badanie reprezentacyjne w jego ramach, ciągle pozostaje realną alternatywą uzupełnienia potrzeb informacyjnych na poziomie lokalnym.

SPIS DOSTARCZA ZMIENNYCH WSPOMAGAJĄCYCH DLA POTRZEB ESTYMACJI POŚREDNIEJ ZGODNIE Z ZASADAMI STATYSTYKI MAŁYCH OBSZARÓW

Najistotniejsze jest skorzystanie z możliwości, jaką nam daje współczesna metodologia estymacji dla małych obszarów¹². Wyniki spisu mogą nam posłużyć jako baza zmiennych pomocniczych w estymacji pośredniej dla parametrów z badania reprezentacyjnego. W tym przypadku pełny lub „wirtualny” (oparty na rejestrach administracyjnych) spis ludności jest badaniem płytkim, o niewielkiej liczbie zmiennych. Daje nam jednak możliwość wykorzystania ich w estymacji

¹⁰ W późniejszym okresie, gdy już komputerowo opracowywano tablice statystyczne, argumentem przeciwko większej ich szczegółowości było „oszczędzanie lasów”. Wszystkie tablice były drukowane, a następnie „ręcznie” sprawdzano, czy nie zawierają błędów. Istotnie, zdarzały się błędy w tych tablicach, ale teraz opracowuje się je w Excelu, gdzie szybko i efektywnie można je sprawdzić i poprawić.

¹¹ Za interesujące, a nawet pionierskie na polskim gruncie można uznać prace pod kierunkiem T. Panka oraz A. Błaszkiwicz (2007), które integrując różne źródła statystyczne pokazują możliwości tkwiące w estymacji dla powiatów.

¹² Estymacja dla małych obszarów, zwana też statystyką małych obszarów, ma swoje korzenie w demografii, w tym także w spisach ludności. Do takich spisowych korzeni statystyki małych obszarów należy metoda własnych dzieci (*the own children metod*) (E. Gołata, J. Paradysz, 2007).

dla małych obszarów, np. powiatów, gdzie zasadnicze i pogłębione informacje pochodzą z badania reprezentacyjnego. Tego rodzaju technologia estymacji była testowana w ramach dużego projektu międzynarodowego, w skład którego wchodziła Katedra Statystyki Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. W projekcie tym (pod akronimem EURAREA), kierowanym przez brytyjski urząd statystyczny, wzięło udział 6 krajów o różnej infrastrukturze statystycznej (Heady, Ralphs, 2005; Paradysz, 2004; Kordos, 2004).

Niezależnie od rodzaju spisu — „wirtualny” czy pełny, ale płytki (*short form*) — widzimy jego potrzebę dla badań warunków życia w Polsce. Nie można twierdzić, że jest on zbyteczny, bo wszystkie informacje GUS już ma. NSP stanowi jeden z głównych filarów, na których opiera się europejski system statystyczny. Jest on nieodłącznym elementem infrastruktury statystycznej i jego rola nie maleje, ale rośnie, wobec takich wyzwań, jak: swobodny przepływ osób między krajami UE, reprodukcja ludności i starzenie się społeczeństwa.

Mówiąc o szansach, jakie stwarza estymacja dla małych obszarów, należy także wspomnieć o zagrożeniach. W celu otrzymania efektów przy stosowaniu estymacji pośredniej, konieczna jest właściwa infrastruktura statystyczna i bogate doświadczenie w zakresie jej stosowania. Niezbędne są też kryteria oceny przydatności estymacji (por. J. Paradysz, 2008, 2008a). Cele estymacji pośredniej wymagają także reorientacji. W opracowaniach metodologicznych dominują pojedyncze parametry rozkładów, jak: średnia, frakcja i wartość globalna. Tymczasem w opracowaniach urzędów statystycznych dominują tablice i dla nich należałoby przestawić wszystkie procedury estymacji bezpośredniej i pośredniej.

Wnioski

Jako metoda uzyskiwania informacji w sposób bezpośredni, spis tradycyjny zostanie zastąpiony przez cenzus oparty na rejestrach administracyjnych, badaniach reprezentacyjnych oraz na estymacji pośredniej. Te nowoczesne spisy oparte na rejestrach w dalszym ciągu pozostaną podstawowym źródłem informacji w badaniach warunków życia w Polsce i nie można oczekiwać, żeby ich rola ulegała marginalizacji. Można przypuszczać, że w badaniach regionalnych rola spisów nawet wzrośnie, z uwagi na możliwości wykorzystania ich jako bazy zmiennych uzupełniających w estymacji pośredniej.

Konieczność ujęcia faktycznego stanu rzeczy, a nie tylko prawnego, jaki zawierają rejestry administracyjne, sprawia, że o pewnych zjawiskach związanych z gospodarstwem domowym i rodziną trzeba będzie zebrać informacje bezpośrednio u badanych.

Spisy ludności wymagają krytycznej oceny ich jakości, a błędy pokrycia muszą być precyzyjnie oszacowane, celem wypracowania systemu korekt ostatecznych wyników.

LITERATURA

- Błaszczewicz A. (2007), *Rejestr administracyjny POMOST jako źródło informacji w badaniu warunków bytu*, w: *Statystyka regionalna w jednoczącej się Europie*, praca zbiorowa pod red. J. Paradysza, Internetowa Oficyna Wydawnicza Centrum Statystyki Regionalnej, Poznań
- Centrum Statystyki Regionalnej (2008), *Wielowymiarowa analiza błędów systematycznych w NSP 2002 oraz statystyczna analiza zmiennych wspomagających z NSP 2002 pod wykorzystanie dla małych obszarów. Sformułowanie wymagań funkcjonalnych bazy mikrodanych spisowych pod względem potrzeb estymacji dla małych obszarów*, Raport Centrum Statystyki Regionalnej, Poznań, listopad, maszynopis powielony
- Čtrnáct P. (2007), *Evropská Unie i Česká republika připravují příští sčítání lidu 2011 r.*, „Demografia”, nr 3/2007
- Dygaszewicz J. (2007a), *Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Założenia metodyczne*, materiał na posiedzenie Rady Programowej Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011 r. — 4 września 2007 r., Warszawa, sierpień
- Dygaszewicz J. (2007b), *Powszechny Spis Rolny 2010. Założenia metodyczne*, materiał na posiedzenie Rady Programowej Powszechnego Spisu Rolnego 2010 r. — 5 września 2007 r., Warszawa, sierpień
- Gołata E. (2004), *Estymacja pośrednia bezrobocia na lokalnym rynku pracy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, „Prace habilitacyjne”, nr 11
- Gołata E., Paradysz J. (2007), *Demograficzne korzenie i perspektywy statystyki małych obszarów*, w: *Statystyka w praktyce społeczno-gospodarczej*, pod red. W. Ostasiewicz, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu
- GUS (2006), *Wynik projektu Phare 2003 — statystyka*, porozumienie bliźniacze nr PL 03 IB OT 01 pomiędzy GUS a SCB: *Podwyższenie jakości polskiej statystyki*; komponent III: *Zwiększenie wykorzystania danych administracyjnych dla celów statystycznych. Załącznik do strategii i planu wdrożenia poprawy wykorzystania danych administracyjnych w statystyce*, styczeń
- Heady P., Ralphs M. (2005), *EURAREA: An overview of the project and its findings*, „Statistics in Transition”, vol. 7, No. 3
- Kędełski M., Paradysz J. (2006), *Demografia*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu
- Kordos J. (2004), *Niektóre aspekty jakości w statystyce małych i średnich obszarów*, w: *Tradycje i obecne zadania statystyki w Polsce*, pod red. A. Zelasia, Wydawnictwo AE w Krakowie
- Linder F. (2004), *The Dutch Virtual Census of 2001, A new approach by combining administrative registers and household sample surveys*, paper prepared for the DIECOFIS workshop on Data Integration and Record Matching, Vienna, 13—14 November 2003
- Panek T. (2007), *Statystyka społeczna*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
- Paradysz J. (2004), *Zasilanie publicznej statystyki regionalnej za pomocą estymacji dla małych obszarów w perspektywie wykorzystania rejestrów administracyjnych*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 3
- Paradysz J. (2007), *Rejestry administracyjne jako źródło zasilania w statystyce regionalnej*, w: *Statystyka regionalna w jednoczącej się Europie*, pod red. J. Paradysza, Internetowa Oficyna Wydawnicza Centrum Statystyki Regionalnej, Poznań
- Paradysz J. (2008), *Kryteria dobroci estymacji dla małych obszarów*, konferencja naukowa z okazji jubileuszu 90-lecia GUS: *Statystyka społeczna: dokonania — szanse — perspektywy*, Kraków, 28—30 stycznia
- Paradysz J. (2008a), *Kryteria samorządowe oceny estymacji pośredniej dla małych obszarów*, w: *Koncepcje oraz czynniki rozwoju regionalnego i lokalnego w warunkach funkcjonowania*

Polski w strukturach zintegrowanej Europy, pod red. J. Olszewskiego i M. Słodowa-Helpa, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Komunikacji i Zarządzania w Poznaniu

Paradysz J., Szymkowiak M. (2007), *Imputacja i kalibracja jako remedium na braki odpowiedzi w badaniu budżetów gospodarstw domowych*, w: *Taksonomia 14. Klasyfikacja i analiza danych — teoria i zastosowanie*, pod red. K. Jajugi i M. Walesiaka, Wydawnictwo AE we Wrocławiu

Szymkowiak M. (2009), *Estymatory kalibracyjne w badaniu budżetów gospodarstw domowych*, maszynopis pracy doktorskiej, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

SUMMARY

In the paper delivered on the Scientific Seminar on the 220th anniversary of the first Population Census in Poland (9th march 1789) the author discussed the importance and the role of censuses to cover information needs of researchers. Among many purposes of the censuses carried out in modern history, the Autor admitted these, which decide on the source quality in surveys of population living condition: delineating population structure for demographic and social surveys; possibility to construct sampling frames; updating demographic and social statistics; providing information on population structure by regions; achieving supporting variables for indirect estimation according to the rules of small area statistics. This subject matter was presented in view of the replacement of traditional censuses by the censuses based on administrative data bases.

РЕЗЮМЕ

В докладе прочитанном на Научном семинаре по случаю годовщины первой переписи населения в Польше 9 марта 1789 г. Автор обсудил роль и значение переписей в обеспечении необходимых информации для научных исследований. Среди многих целей проведения современных переписей населения обсуждаются такие, которые решают об качестве источников данных в обследованиях условий жизни населения, а именно: изучение структуры населения для демографических и социальных обследований; возможность конструкции инструментариев выборки, дополнение текущей статистики демографических и социальных явлений; обеспечение информации о структуре населения в региональном разрезе; получение для потребностей косвенной оценки содействующих переменных согласно принципам статистики малых домен. Эта тематика была представлена в связи с рассмотрением вопросов замены традиционных переписей переписями опирающимися на административных регистрах.