

dr Piotr Jabkowski  
Instytut Socjologii  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

**Załącznik nr 2:**

**Autoreferat**

**1. Imię i Nazwisko**

Piotr Jabkowski

**2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe:**

- Stopień naukowy **doktora nauk humanistycznych w zakresie socjologii**, nadany uchwałą Rady Naukowej Instytutu Socjologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z dnia 27 listopada 2006 roku na podstawie rozprawy pt. *Przestępczość a poczucie bezpieczeństwa mieszkańców Poznania. Analiza socjologiczna.*
- Dyplom **magistra matematyki stosowanej** uzyskany w 2001 roku na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu na podstawie pracy pt. *Analiza danych pochodzących z podwójnej ortogonalnej klasyfikacji hierarchicznej.*

**3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych:**

- Od 1 października 2007 roku – adiunkt w Instytucie Socjologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

**4. Osiągnięcie naukowe (zgodnie z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki; Dz.U. nr 65, poz. 595 z poz. zm.):**

Monografia:

*Reprezentatywność badań reprezentatywnych. Analiza wybranych problemów metodologicznych oraz praktycznych w paradygmacie całkowitego błędu pomiaru*

Wydawca:

Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2015, ss. 340

ISBN: 978-83-232-2887-5

Monografia „*Reprezentatywność badań reprezentatywnych. Analiza wybranych problemów metodologicznych oraz praktycznych w paradygmacie całkowitego błędu pomiaru*” poświęcona została problemom teoretycznym oraz komplikacjom praktycznym związanym z metodologiczną oceną poziomu reprezentatywności próby sondażowej.

Główna uwaga skupia się na styku teorii oraz empirii, a dokładniej na analizie metodologicznych konsekwencji wynikających z podejmowania pewnych działań praktycznych. Praca ta dostarcza narzędzi do oceny poziomu reprezentatywności próby. Szczęólnego znaczenia nabiera krytyczna analiza pewnych procedur badawczych oraz post-badawczych, których wykorzystywanie uważano dotąd za oczywiste. W pracy wykazałem, że wiedza o mechanizmach stojących za reprezentatywnością prób sondażowych nie ma prostego przełożenia na praktykę, lub inaczej, że rzeczywistość badawcza pozostaje dużo bardziej złożona, niż przewiduje to teoria próbkowania reprezentatywnego. Wypełnienie sformułowanego w ten sposób zadania wymagało pokazania, jaki jest stan wiedzy w tym zakresie, a także, z czego wynikają oraz jakie są konsekwencje komplikacji związanych z przeniesieniem tej wiedzy do świata praktyki badawczej.

Zakres analiz podejmowanych w pracy zawężony został przy tym do tych technik survey'owych, w których pozyskiwanie danych odbywa się w oparciu o bezpośrednie – tradycyjne lub wspomagane komputerowo – standaryzowane wywiady kwestionariuszowe. Poza polem zainteresowania pozostają wszystkie techniki ankietowe, a także te spośród technik wywiadu, w których nie dochodzi do bezpośredniego kontaktu ankietera z badaną osobą. Techniki ankietowe oraz techniki wywiadów telefonicznych posiadają na tyle odmienną specyfikę oraz swoiste problemy natury praktycznej i metodologicznej, że stanowią – same w sobie – przedmiot całkowicie odrębnych analiz metodologicznych.

Studia nad reprezentatywnością prób sondażowych zawężone zostały także do badań o charakterze naukowym. Nie wynika to bynajmniej z niechęci autora do sondaży komercyjnych, ale z tego, że badania akademickie posiadają odmienne cele, różne są też kryteria stosowane do oceny jakości badania. W konsekwencji, w pracy tej na drugi plan schodzą kwestie *kosztochłonności* badań. Ten celowy zabieg miał uwypuklić problematykę *jakości* próby reprezentatywnej. Nie zmienia to faktu, że przebieg procesu badawczego oraz podejmowane działania terenowe pozostają zawsze wynikiem konsensusu pomiędzy możliwą do osiągnięcia jakością badania oraz wielkością budżetu.

Ostatnie ograniczenie dotyczy typu analizowanej próby badawczej. Przedmiotem rozważań uczyniono wyłącznie tzw. próby realizowane do wyczerpania. W książce nie ma zatem mowy o próbach dopuszczających zamianę jednostek niedostępnych (*non-respondents*) na inne osoby dobierane celowo lub kwotowo. W badaniach (nie tylko) akademickich takie postępowanie nie ma żadnego merytorycznego uzasadnienia. Co więcej, praca ta dotyczy wyłącznie takich schematów doboru prób badawczych, w których jednostki populacji (osoby) dobierane są w oparciu o procedury losowe lub quasi-losowe. A zatem poza obszarem zainteresowania pozostają schematy celowego, kwotowego, czy też systematycznego doboru uczestników badania, w tym procedury ustalonej ścieżki (tzw. *random route*).

\* \* \*

Książka składa się z pięciu rozdziałów przyporządkowanych do dwóch umownych części. W pierwszej – obejmującej rozdział pierwszy oraz drugi – wprowadzam paradygmat całkowitego błędu pomiaru badań sondażowych oraz charakteryzuję źródła błędów konstytuujących błąd całkowity. Oba rozdziały mają dla tej pracy znaczenie podstawowe, wyznaczając zakres – prowadzonych w drugiej jej części (rozdziały trzeci, czwarty oraz piąty) – autorskich studiów dedykowanych wybranym problemom związanym z oceną reprezentatywności prób sondażowych. Wprawdzie układ tych rozdziałów odpowiada kolejnym działaniom badawczym mającym na celu zdefiniowanie badanej populacji, wybór operatu doboru próby, ustalenie schematu losowania jednostek, terenową realizację próby oraz post-realizacyjne ważenie danych, to jednak zakres analizowanych problemów nie przebiega wzdłuż, ale w poprzek owych etapów postępowania badawczego. Analizy uwzględniają bowiem wzajemne oddziaływanie poszczególnych działań badawczych oraz post-badawczych na poziom reprezentatywności próby. Taki układ analiz narzuca – przyjęty w pierwszej części książki – paradygmat całkowitego błędu pomiaru. Niezwykłą zaletą wynikającą z prowadzenia oceny jakości sondażu w świetle tego paradygmatu jest bowiem konieczność podjęcia refleksji nad tym, czy działania zmierzające do ograniczenia pewnych źródeł błędów (na jakie zawsze napotyka się w trakcie doboru, terenowej realizacji oraz post-badawczej „obróbki” danych wynikowych) nie posiadają negatywnego przełożenia na inne komponenty procesu badawczego. W książce wskazuję wielokrotnie, że chociaż koncentracja wysiłków (oraz kosztów) na jakimś szczególnym typie błędu (np. operatu losowania, niepełnej realizacji próby

sondażowej, itd.) może prowadzić do zredukowania jego wielkości, to jednocześnie działania takie mogą spowodować przyrost wielkości innych błędów.

Rozdział pierwszy rozpoczynam od charakterystyki paradygmatu całkowitego błędu pomiaru badań sondażowych oraz dyskusji nad kontrowersjami związanymi z określaniem wielkości takiego błędu, jako różnicy pomiędzy otrzymanym w badaniu przybliżeniem jakiegoś parametru oraz „prawdziwą” wartością tego parametru w całej populacji. Odwołując się do studiów literaturowych wprowadzam *statystyczne* oraz *psychometryczne* podejście do oceny jakości sondażu, czego konsekwencją jest poszukiwanie zewnętrznych oraz wewnętrznych standardów oceny badania, a następnie przechodzę do wyróżnienia szczegółowych źródeł błędów związanych z badaniami reprezentatywnymi. Wprawdzie przeprowadzone przeze mnie studia posiadają w dużej mierze charakter sprawozdawczy, to jednak pozwalają wyróżnić typowy zestaw błędów identyfikowanych przez zdecydowaną większość metodologów odwołujących się w swoich pracach do paradygmatu całkowitego błędu pomiaru. W kolejnej części rozdziału pierwszego przyjmuję (doskonale znane) rozróżnienie na losowy oraz systematyczny komponent błędu całkowitego, a także wprowadzam podział błędów na takie, które obniżają poziom reprezentatywności próby oraz na te, które obniżają dokładność przeprowadzonego pomiaru. Ostatnią część rozdziału pierwszego poświęcam z kolei zdefiniowaniu miernika błędu całkowitego, czyli tzw. *błędowi średniokwadratowemu*. Proponuję modyfikację klasycznego estymatora błędu całkowitego, polegającą na odmiennym sposobie definiowania losowego komponentu tego błędu, tzn. taką, w której wielkość wariancji estymatorów szacowanych parametrów (w danej próbie badawczej) odnoszona jest do teoretycznej wariancji estymatorów tych samych parametrów w prostej próbie losowej. Tym samym proponowany przeze mnie sposób szacowania wielkości błędu średniokwadratowego ujmuje wariancję estymatorów relatywnie do ich wariancji w prostej próbie losowej. Zawiera zatem informację o przyroście (lub utracie) precyzji wnioskowania na skutek przyjęcia określonych schematów losowania prób badawczych, a także zastosowania pewnych procedur uzyskiwania oraz przetwarzania danych pomiarowych. W konsekwencji kategorią, do której odnoszę poziom reprezentatywności próby, pozostaje tzw. próba prosta (pozwalająca na wnioskowanie z określoną i znaną precyzją oraz bez błędu systematycznego).

W rozdziale drugim uszczegóławiam problematykę błędów popełnianych w badaniach sondażowych. Ponieważ struktura tego rozdziału odpowiada wprowadzonej (w

rozdziale pierwszym) klasyfikacji źródeł błędów, to w części pierwszej definiuję statystyczny błąd próbkowania (wraz z określeniem mierników przyrostu takiego błędu na skutek zastosowania określonych schematów doboru próby i/lub ważenia danych) oraz błędy systematyczne oddziałujące na poziom reprezentatywności próby (tzn. błąd niepełnego pokrycia operatem losowania oraz błąd niepełnej realizacji próby). W części drugiej – błędy związane z pomiarem (w tym uchybienia popełniane na etapie konceptualizacji oraz operacjonalizacji problematyki badawczej, psychometryczne miary trafności oraz rzetelności pomiaru, błędy związane z pracą ankietników, itd.). Z kolei w części trzeciej – błędy post-badawczego przetwarzania danych wynikowych. Choć druga i trzecia część tego rozdziału wykracza poza tematykę pracy, to jednak pozwala na formalne zdefiniowanie wszystkich błędów rozpatrywanych w rozdziale pierwszym, jak też na usystematyzowanie literatury przedmiotu oraz omówienie głównych dylematów teoretycznych i praktycznych związanych z oceną jakości badań sondażowych w paradygmacie błędu całkowitego.

Rozdział trzeci poświęcony został operatom doboru sondażowych prób badawczych. Poprzez odwołanie do koncepcji operatu „idealnego”, a także dzięki charakterystyce relacji zachodzących pomiędzy populacją docelową (*target population*) oraz populacją pokrytą operatem losowania (*frame population*), wyprowadzone zostały cztery główne klasy błędów posiadających swoje źródło w ułomnościach rejestrów wykorzystywanych do losowania prób reprezentatywnych. Omówiono procedury służące poprawie jakości operatów losowania próby. Skupiono się przy tym na charakterystyce założeń teoretycznych oraz metodologicznych stojących u podstaw owych procedur, jak również na weryfikacji ich efektywności. Studia literaturowe – odwołujące się do analiz empirycznych – uwiaryściły, że korzyści wynikające z redukcji systematycznego błędu niepełnego pokrycia niwelowane są zazwyczaj przez błędy pomiarowe.

O ile zadaniem pierwszej części rozdziału trzeciego było zebranie oraz uporządkowanie literatury poświęconej błędom operatów doboru prób badawczych oraz procedurom służącym ograniczaniu ich wielkości, o tyle w części drugiej zaprezentowano wyniki autorskich analiz dedykowanych empirycznej egzemplifikacji wybranych problemów praktycznych. Bazą analityczną uczyniono repozytoria Europejskiego Sondażu Społecznego. Zestawienie krajowych populacji docelowych oraz operatów wykorzystywanych do losowania prób badawczych uwiaryściło skalę problemów, na jakie narażony jest dobór prób sondażowych w sytuacji niedostępności (lub niedostatecznej jakości)

operatów imiennych. Zaprezentowane analizy pozwoliły przypisać wszystkie kraje uczestniczące w ESS do pięciu kategorii państw, wyróżnionych poprzez skrzyżowanie poziomu agregacji danych w operatach doboru próby oraz typu wylosowanej próby badawczej. Podjęta została problematyka wewnątrzspołowej selekcji jednostek indywidualnych z operatów zespołowych, a także zagadnienia niepełnego wewnątrzspołowego pokrycia populacji. W rozdziale przedstawiono również możliwości wykorzystania polskich rejestrów administracji publicznej (PESEL oraz TERYT) w losowaniu prób reprezentatywnych.

W rozdziale czwartym podejmuję problemy powiązane ze schematami doboru sondażowych prób badawczych. Punktem odniesienia dla prowadzonych analiz uczyniłem schemat doboru próby w sposób prosty, wraz z jego charakterystykami definicyjnymi, tj. losowaniem prowadzonym w sposób nieograniczony, losowaniem indywidualnym, losowaniem z równymi prawdopodobieństwami selekcji oraz losowaniem jednostopniowym. O ile przedstawiane w rozdziale trzecim rozróżnienie na próby imienne oraz adresowe wynika z uchylenia warunku jednostopniowości doboru próby, o tyle w rozdziale czwartym uwaga koncentruje się na konsekwencjach uchylenia trzech pierwszych charakterystyk próby prostej. W pierwszej kolejności rozważam zatem schemat losowania próby z populacji rozwarstwionej, by następnie przejść do studiów nad schematem losowania zespołowego oraz zakończyć analizy na schemacie doboru jednostek z nierównymi prawdopodobieństwami selekcji. W ramach prowadzonych tutaj studiów skupiam się przede wszystkim na ocenie efektywności oraz czynnikach warunkujących określoną (mniejszą lub większą – w porównaniu do próby prostej) efektywność schematów losowania. Rozpatruję również motywy skłaniające badaczy ku określonym schematom losowania oraz konsekwencje praktyczne wynikające z doboru próby w sposób odbiegający od kryteriów losowania prostego. Drugą część rozdziału czwartego poświęcam z kolei komplikacjom na jakie napotyka próba przeprowadzenia empirycznej oceny efektywności przyjętego schematu doboru próby. Punktem wyjścia uczyniłem charakterystykę kryteriów warunkujących możliwość zastosowania określonych estymatorów efektywności losowania próby, by następnie przejść do analizy konsekwencji związanych z oceną efektywności schematu losowania w oparciu o uproszczone mierniki *design effect*.

W ostatnim rozdziale podjąłem studia nad wybranymi problemami metodologicznymi związanymi z niepełną realizacją sondażowej próby badawczej. Oczywiście

zakres zagadnień, jakie przy tej okazji mogłem poruszyć, był niezwykle szeroki. Moim celem nie było jednak mówienie o wszystkim, ale próba zarysowania nowego podejścia do oceny reprezentatywności sondażowej próby badawczej w świetle jej niepełnej terenowej realizacji. Rozdział piąty podzieliłem na trzy części. W pierwszej rozpatruję kwestie podstawowe powiązane z post-realizacyjną klasyfikacją jednostek wylosowanych do sondażowej próby badawczej. Podążając za postulatem wypracowania jednolitych standardów ustalania wartości wskaźników realizacji próby, przyjmuję podział osób wylosowanych do badania na zbiór: (1) respondentów, (2) jednostek niedostępnych (w tym na (2.1) osoby niedostępne z powodu braku kontaktu, (2.2) odmowę lub (2.3) inny powód niezrealizowania wywiadu), (3) jednostek o nieustalonym statusie przynależności do populacji docelowej, a także (4) jednostek nienależących do populacji. Prowadzone w tej części rozdziału studia literaturowe oraz analizy empiryczne pokazały, że podział taki, zwłaszcza w warstwie osób niedostępnych, posiada uzasadnienie metodologiczne i wynika z tego, że mechanizmy kształtujące gotowość jednostek do udziału w badaniu posiadają odmienną naturę od mechanizmów warunkujących możliwość dotarcia do wylosowanych osób.

W drugiej części rozdziału piątego rozważam problematykę ekwiwalentności terenowej realizacji prób adresowych oraz imiennych. Zagadnienia porównywalności prób dobieranych z operatów jednostkowych oraz zespołowych podejmuję wprawdzie też w rozdziale trzecim, o ile jednak uwagę skupiam wówczas na przełożeniu – charakterystycznego dla prób zespołowych – procesu wewnątrzzespołowej selekcji jednostek na błędy niepełnego (lub nadmiarowego) pokrycia jednostek populacji docelowej, to celem analiz prowadzonych w rozdziale piątym jest odpowiedź na pytanie, czy wykorzystanie odmiennych typów operatów przekłada się w jakiś znaczący sposób na zróżnicowanie wskaźników realizacji próby oraz post-badawczą strukturę zbioru respondentów i osób niedostępnych.

W ostatniej części rozdziału piątego koncentruję się na ocenie reprezentatywności terenowej realizacji sondażowej próby badawczej. Wychodzę od charakterystyki założeń dwóch paradygmatów – deterministycznego oraz probabilistycznego – w ramach których rozważa się w literaturze błędy wynikające z niedostępności jednostek wylosowanych do badania. W tej części rozdziału opisuję ideę tzw. wskaźnika reprezentatywności zbioru odpowiedzi oraz analizuję możliwość wykorzystania tego miernika w ocenie jakości terenowej realizacji sondażowej próby badawczej. Następnie omawiam pro-

cedury ważenia danych wykorzystujące jednostkowe oszacowania skłonności do udziału w badaniu. Rozdział zamyka przykład ukazujący sposób analizy reprezentatywności próby w świetle paradygmatu probabilistycznego.

\*\*\*

Zaprezentowane w tej pracy analizy metodologiczne oraz studia empiryczne wnoszą wkład w rozwój metodologii badań sondażowych przynajmniej w kilku jej kluczowych wymiarach.

Po pierwsze, udało się wykazać, że większość działań podejmowanych przez badaczy w celu poprawy jakości operatów losowania prób *survey*'owych (w tym omówione w tej pracy procedury sieciowania jednostek, przedziałów pół-otwartych oraz operatów wielokrotnych) skoncentrowanych jest przede wszystkim na wyeliminowaniu błędu niepełnego i/lub nadmiarowego pokrycia, w mniejszym stopniu natomiast na ograniczeniu błędów będących efektem zwielokrotnienia szans doboru pewnych jednostek i/lub ich uzespołowienia. O ile bowiem błędy niepełnego oraz nadmiarowego pokrycia prowadzi mogą do systematycznego wypaczenia wyników pomiaru, o tyle zróżnicowanie prawdopodobieństw selekcji (będące efektem dwóch pozostałych klas błędów) skutkuje „jedynie” koniecznością przeprowadzenia ważenia danych oraz obniżeniem precyzji wnioskowania statystycznego (wymaga tym samym zwiększenia liczebności próby). Innymi słowy, ponieważ błędów systematycznych nie da się wyeliminować standardowymi procedurami trenowymi, to badacze preferują minimalizowanie szans ich wystąpienia, nawet jeśli kosztem tego miałyby być wykorzystanie operatu wiążącego się z obniżeniem efektywności próby (tzn. losowaniem większej liczby elementów). Zaprezentowane w pracy analizy ukazały również, że stopień pokrycia jednostek zespołowych (gospodarstw domowych lub budynków mieszkalnych) rejestrami adresowymi nie ma większego przełożenia na poziom pokrycia jednostek indywidualnych (osób tworzących populację docelową). Zwrócono także uwagę, iż korzyści wynikające z eliminacji systematycznego błędu niepełnego pokrycia poprzez wykorzystanie pewnych terenowych procedur badawczych, niwelowane są zazwyczaj przez pojawienie się innych źródeł błędów.

Po drugie, w pracy wskazałem na konieczność weryfikacji kryteriów uprawniających stosowanie pewnych popularnych w metodologii badań sondażowych mierników oceny efektywności schematu doboru próby. Wprawdzie definicja po-



wszechnie stosowanego miernika efektywności losowania (tzw. *design effect*) jest wyjątkowo prosta i intuicyjna, jednak jej zastosowanie praktyczne okazuje się już niezwykle kłopotliwe. W praktyce schematy losowania przyjmują bowiem niezwykle złożoną postać i rzadko kiedy ich efektywność daje się oszacować bez przyjęcia jakichś upraszczających założeń. Badacze wykorzystują wprawdzie zredukowaną postać estymatora *design effect* – polegającą na niezależnym wyznaczeniu efektu losowania stratyfikacyjnego, zespolowego oraz doboru z nierównymi szansami selekcji jednostek, a następnie na przemnożeniu takich cząstkowych wskaźników, jako miernikowi efektu całkowitego – problem polega jednak na tym, że możliwość zastosowania takiej uproszczonej wersji wskaźnika efektywności schematu losowania pozostaje obwarowana na tyle restrykcyjnymi wymogami formalnymi, że tylko w nielicznych przypadkach schematy doboru próby warunki takie spełniają. W konsekwencji, uproszczone mierniki mogą prowadzić do niewłaściwego oszacowania rzeczywistego przyrostu wariancji w danym schemacie losowania próby, i co za tym idzie, w sposób nieprawidłowy określać efektywność próby badawczej. W pracy wykazałem, że powszechnie stosowany miernik oceny efektywności schematu doboru próby prowadzić może do znacznego niedoszacowania skali przyrostu wariancji. W polskiej metodologii badań sondażowych zagadnienia te podjęte zostały z całą pewnością po raz pierwszy. Zresztą również w literaturze o zasięgu światowym niewiele było dotąd prób empirycznej oceny skutków przyjęcia uproszczonych metod szacowania efektywności schematów doboru prób badawczych.

Po trzecie, w pracy tej poddaję w wątpliwość ekwiwalentny charakter terenowej realizacji prób imiennych, adresowych oraz gospodarstw domowych. Szczegółowe zestawienie post-badawczych wzorców terenowej realizacji próby ze wszystkich krajów uczestniczących w badaniach ESSu uwidocznilo niezwykle niepokojące tendencje. Ukazało ono, że w próbach adresowych znacznie większy odsetek respondentów stanowią osoby łatwej dostępne oraz bardziej skłonne do udziału w badaniu, jednocześnie odnotowuje się w nich mniejszy (niż w próbach imiennych) odsetek odmów. Tym samym pokazałem, że praktyka stoi w sprzeczności z tym, czego należałoby oczekiwać, gdyby tylko proces selekcji respondentów pozostał (w próbach adresowych) całkowicie wolny od systematycznych zniekształceń. Zarówno w polskiej, jak i światowej literaturze metodologicznej, problemy te podjęte zostały po raz pierwszy.

Po czwarte, zaletą pracy są analizy poziomu reprezentatywności terenowej realizacji próby w duchu probabilistycznego paradygmatu błędu jej niepełnej realizacji.

Przynajmniej w polskiej metodologii badań sondażowych paradygmat ten nie był dotąd przedmiotem jakiegoś szczególnego zainteresowania. Studia literaturowe wykazały, że zdecydowana większość procedur terenowych mających na celu zarówno szacowanie, jak i też ograniczanie wielkości błędów braku danych, opiera się na założeniach przyjmowanych w – niezwykle upraszczającym rzeczywistość – paradygmacie deterministycznym. Konsekwencją tego pozostaje nadmierna koncentracja uwagi wielu badaczy na wskaźniku realizacji próby, jako mierniku jakości badania, jak też przecenianie skuteczności działań służących minimalizacji ryzyka błędu systematycznego poprzez maksymalizację poziomu realizacji próby. Analizy prowadzone w duchu probabilistycznego paradygmatu błędu wykazały przy tym, że wszystkie procedury terenowe ukierunkowane na zwiększenie realizacji próby będą posiadały sens tylko wtedy, kiedy ich konsekwencją będzie wyeliminowanie/zmniejszenie zróżnicowania w zbiorze jednostkowych skłonności wylosowanych osób do udziału w badaniu lub (przynajmniej) ograniczenie poziomu kowariancji pomiędzy wartościami analizowanej zmiennej oraz skłonnościami wylosowanych jednostek do udziału w badaniu.

Po piąte, w pracy udało się wykazać, że odpowiednie zdefiniowanie wag (poprzez wykorzystanie empirycznych oszacowań jednostkowych skłonności do udziału w badaniu) pozwala nie tylko na zredukowanie wielkości systematycznego błędu braku danych, ale również na poprawę precyzji wnioskowania statystycznego. Do tej pory w literaturze panowało dość powszechne przekonanie, że nieuchronną konsekwencją ważenia danych jest przyrost wariancji. Pokazano przy tym, że najbardziej efektywne pozostaje wykorzystanie wag powiązanych zarówno z badaną zmienną (im bardziej będą one skorelowane tym lepiej dla poprawy precyzji pomiaru), jak też z jednostkowymi skłonnościami do udziału w badaniu (im bardziej pozostaną one skorelowane tym lepiej dla eliminacji błędu nielosowego). A zatem, jeżeli ważenie danych stosuje się w celu redukcji błędu braku danych, to ma ono sens wyłącznie w odniesieniu do zmiennych pozostających w silnej korelacji z wartościami wag. Nawet jeśli nie da się ograniczyć wielkości błędu systematycznego (nie zawsze wiadomo, czy udało się poprawnie wyestymować jednostkowe skłonności do udziału w badaniu), to przynajmniej poprawi się w ten sposób precyzję pomiaru. W innym przypadku ważenie danych nie spowoduje redukcji błędu systematycznego, doprowadzi natomiast do przyrostu wariancji.

Oprócz wkładu w rozwój metodologii sondażowych badań społecznych prezentowana monografia posiada także znaczenie praktyczne. Obszerne studia literaturowe

wzbogacone bogatym materiałem empirycznym pozwoliły wypracować zestaw rekomendacji w zakresie analizy reprezentatywności próby sondażowej. Wytyczne te (zamieszczone oraz omówione w zakończeniu pracy) podzieliłem na trzy grupy wskazówek. Pierwsze dotyczą jakości operatów doboru prób badawczych, drugie efektywności schematów losowania jednostek, trzecie natomiast terenowej realizacji próby. Opublikowana rozprawa habilitacyjna może stać się również inspiracją do dalszych studiów metodologicznych. Wskazuję w niej na kilka obszarów wymagających pogłębionych analiz. Wydaje się, że do najważniejszych wyzwań, z jakimi przyjdzie się zmierzyć w najbliższej przyszłości, należeć będzie wypracowanie uniwersalnych standardów identyfikacji mechanizmu kształtującego niedostępność wylosowanych jednostek oraz ujednoczenie metod służących ocenie reprezentatywności próby w ramach wyznaczonych przez probabilistyczny paradygmat błędu jej niepełnej realizacji. Do tej pory udało się jedynie wypracować i upowszechnić standardy wyznaczania wartości wskaźników realizacji próby. Wymaga to dalszych analiz metodologicznych skoncentrowanych na rewizji „starych” oraz zaproponowaniu „nowych” strategii badawczych i post-badawczych zmierzających do ograniczenia negatywnych konsekwencji niedostępności pewnych jednostek wylosowanych do próby. Drugim obszarem wymagającym dalszych analiz pozostaje problematyka porównywalności pomiaru prób imiennych, gospodarstw domowych oraz adresowych. Z przeprowadzonych w tej pracy studiów wynika, że kluczowe znaczenie dla zapewnienia odpowiedniej jakości próby – zwłaszcza w losowaniu wielostopniowym – posiada nie tylko zobiektywizowanie procedur doboru jednostek, ale przede wszystkim terenowa kontrola przebiegu takiej selekcji.

## **5. Pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze**

Na mój dorobek publikacyjny – w okresie 8 lat po uzyskaniu stopnia doktora nauk humanistycznych w zakresie socjologii – składa się współautorstwo 5 monografii, 7 artykułów w czasopismach z listy B wykazu czasopism punktowanych MNiSW (w tym trzech artykułów opublikowanych w języku angielskim) oraz 8 publikacji w opracowaniach zbiorowych (szczegółowy wykaz bibliograficzny zawarty jest w *załączniku nr 4: Wykaz opublikowanych prac naukowych*). Ponadto jestem autorem kilkunastu ekspertyz oraz raportów badawczych. Cała moja aktywność publikacyjno-badawcza mieści się w obszarze związanym z dwoma głównymi nurtami moich zainteresowań naukowych, tj. z

metodologią badań społecznych (głównie survey'owych) oraz ze studiami nad jakością życia.

Ważne miejsce w dorobku poświęconym problemom metodologicznym zajmuje seria trzech artykułów wydanych (w latach 2007-2013) w czasopiśmie *ASK Research & Methods*. Pierwszy z nich, pt. *Wpływ niezrealizowania części wywiadów na trafność wnioskowania statystycznego w badaniach społecznych. Technika wywiadu kwestionariuszowego oraz telefonicznego w świetle błędów nielosowych*, poświęciłem kwestiom podstawowym oraz trudnościom, na jakie napotyka wnioskowanie statystyczne w sytuacji niepełnej realizacji próby survey'owej. W pracy wyszedłem od zarysowania problemu niedostępności jednostek oraz zdefiniowania błędu braku danych, by następnie przedstawić ideę tzw. pseudo-przedziałów ufności, pozwalających na wnioskowanie statystyczne z założeniem maksymalnej wielkości popełnionych błędów.

Przedmiotem kolejnej pracy, *Do More Contact-Attempts Reduce Non-Response Bias in Representative Face-to-Face Interviews? Finding from a PAPI Survey With a Low Response Rate*, uczyniłem analizę efektywności procedur terenowych odwołujących się do idei ograniczania wielkości błędu braku danych poprzez wielokrotne ponawianie prób nawiązania kontaktu z osobami wylosowanymi do badań. Bazą empiryczną prowadzonych analiz były wyniki autorskiego projektu metodologicznego zrealizowanego w ramach czwartej edycji badań *Wskaźników Jakości Życia Mieszkańców Poznania* z 2008 roku. Badania te potwierdziły, że choć wielokrotne próby nawiązania kontaktu prowadzą – w sposób oczywisty – do wzrostu wartości wskaźnika realizacji próby, to jednak posiadają niewielkie przełożenie na redukcję wielkości błędów systematycznych. Ustalenia te wykorzystałem zresztą w rozprawie habilitacyjnej, jako jeden z argumentów przeciwko traktowaniu wskaźnika realizacji próby jako miernika jakości badania.

W ostatnim z serii wspomnianych artykułów, pt. *How (Not) to Estimate the Design Effect of a Complex Sampling Scheme: A Case Study of the Polish Section of the European Social Survey, Round 5*, skupiłem się z kolei na komplikacjach wynikających z empirycznej oceny efektywności schematów doboru prób sondażowych. Przedstawione w tym artykule analizy zostały przeze mnie rozbudowane oraz uszczegółowione w czwartym rozdziale pracy habilitacyjnej.

Wybrane problemy metodologiczne (wykraczające poza studia nad reprezentatywnością badań sondażowych) podejmowałem również w innych opracowaniach naukowych. Dla przykładu, w artykule *Miary nierówności społecznych – podstawy metodolo-*

giczne (zamieszczonym w pracy zbiorowej *Spór o społeczne znaczenie społecznych nierówności* pod redakcją K. Podemskiego), skupiłem uwagę na miernikach nierówności dystrybucji dochodu. Przedmiotem szczegółowych analiz uczyniłem wskaźnik *Giniego*, współczynnik *Theila* oraz wiele innych miar charakteryzujących (nie)równomierność dystrybucji dóbr w określonej populacji. Wychodząc od założeń elementarnych, stojących u podstaw konstrukcji tych mierników, opisałem kryteria ich ewaluacji, a następnie ukazałem zalety i ograniczenia związane z praktycznym wykorzystaniem poszczególnych miar w analizach rozkładów empirycznych.

W opracowaniu *O korzyściach wynikających z zastosowania analizy PROFIT* scharakteryzowałem procedurę łączącą klasyczne niemetryczne skalowanie wielowymiarowe oraz analizę regresji wielorakiej. Ukazałem, że o ile celem skalowania pozostaje prezentacja podobieństwa (lub odmienności) pewnych obiektów (względem wybranego zbioru zmiennych), to zadaniem regresji wielorakiej jest znalezienie odpowiedzi na pytanie, jak ma się przestrzenne ułożenie obiektów do wyjściowego zbioru zmiennych. A zatem, analiza *PROperty FITting* umożliwia zarówno grupowanie pewnych obiektów (z uwagi na kryterium podobieństwa lub odmienności), jak też ich szeregowanie względem wartości zmiennych klasyfikacyjnych.

W ramach drugiego obszaru działalności naukowej – związanej ze studiami nad jakością życia – opublikowałem pięć opracowań monograficznych, a także kilka artykułów w polskich czasopismach naukowych oraz pracach zbiorowych. Publikacje te są efektem mojego zaangażowania badawczego (od 2001 roku jestem członkiem zespołu *Centrum Badania Jakości Życia UAM w Poznaniu* realizującego studia nad jakością życia mieszkańców Poznania oraz Wielkopolski). Do najważniejszych osiągnięć z tego obszaru zaliczam współautorstwo monografii: (1) *Poczucie bezpieczeństwa i poziom przestępczości w Poznaniu. Mieszkańcy – samorząd lokalny – instytucje państwa*, (2) *Lokalne programy rozwiązywania problemów społecznych. Konceptualizacja - diagnoza społeczna – strategie*, (3) *Inteligentne systemy sterowania ruchem – perspektywa ekspercka a perspektywa potoczna. Studium zachowań poznańskich kierowców*, (4) *Wielkopolska – regionalny kontekst integracji europejskiej*. W tej ostatniej pracy – poza charakterystyką postaw Wielkopolan wobec procesu integracji Polski z UE – niezwykle ważne miejsce zajęła metodologiczna metaanaliza opracowań naukowych dedykowanych Wielkopolsce. Przegląd literatury (z ostatnich kilkudziesięciu lat) pozwolił wskazać na trzy rodzaje uchybień socjologicznej refleksji nad Wielkopolską i Wielkopolanami (ograniczające wartość

poznawczą prowadzonych badań), w tym: (1) dyskursywną homogenizację województwa (traktowanie regionu / województwa jako bytu jednorodnego, czyli przyjmowanie fałszywego założenie o braku wewnętrznego zróżnicowania), (2) utożsamianie regionu z granicami administracyjnymi (bezrefleksyjne zrównywanie socjologicznej kategorii regionu z administracyjną kategorią województwa) oraz (3) „poznaniocentryczne” myślenie o całym regionie (spychające obszary peryferyjne poza horyzont zainteresowań badawczych). Ustalenia te mają charakter uniwersalny i wskazują w zasadzie na typowe problemy dotyczące wielu badań regionalnych.

Od 2010 roku pozostaję członkiem komitetu redakcyjnego czasopisma *Przegląd Zachodni* (wykaz B czasopism punktowanych MNiSW) oraz powstałego w 2014 roku żurnala naukowego *Studia Krytyczne / Critical Studies*. Recenzowałem artykuły dla czasopisma *ASK. Research&Methods* oraz dwa ogólnopolskie projekty badawcze realizowane na zlecenie instytucji publicznych. Pierwszy z tych projektów prowadzony był na zlecenie Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich z siedzibą w Warszawie i dotyczył informacji wykorzystywanych w usługach rynku pracy oraz metodyki zbierania, przetwarzania oraz dystrybucji tych informacji. Drugi projekt, pt. *Badanie ekonomicznych uwarunkowań celów i kierunków alokacji nakładów na edukację realizowanych przez podmioty publiczne i prywatne w Polsce (BECKER)*, prowadzony był przez Instytut Badań Edukacyjnych z siedzibą w Warszawie.

W latach 2007-2010 zasiadałem w zarządzie Poznańskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Socjologicznego. Jestem członkiem European Survey Research Association oraz European Sociological Association (RN 21 – Quantitative Methods).

W poczet moich osiągnięć naukowo-badawczych zalicza się również udział w 26 międzynarodowych oraz krajowych projektach badawczych (dokładny wykaz projektów znajduje się w punkcie drugim załącznika nr 6: *Informacja o osiągnięciach ...*). W czternastu z tych projektów pełniłem rolę kierownika lub współkierownika badań. Jestem współautorem serii projektów (koordynowanych przez prof. Ryszarda Cichockiego) funkcjonujących pod wspólną nazwą *Wskaźników Jakości Życia Mieszkańców Poznania*, a także autorem oraz współautorem wielu innych badań zrealizowanych w Poznaniu oraz w województwie wielkopolskim. Od 2015 roku biorę udział w projekcie finansowanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (w ramach II konkursu Innowacje Społeczne), pt. *System elektronicznego wspomaganie samodzielności życiowej osób z niepełnosprawnością intelektualną „SelfFind”*. Uczestniczyłem również w badaniach (wyko-

nawca i kierownik badań społecznych) w projekcie *Mobilny sieciocentryczny system wsparcia pracy operacyjnej policji* w ramach grantu KBN nr 91-0001R.

Wygłosiłem referaty na 10 konferencjach międzynarodowych oraz wielu konferencjach krajowych (informacja o udziale w konferencjach znajduje się w punkcie pierwszym załącznika nr 6: *Informacja o osiągnięciach ...*). Do najważniejszych wystąpień zaliczam prelekcje na: (1) europejskim kongresie socjologicznym (*11th Conference of the European Sociological Association*) zorganizowanym w Turynie (2013) przez European Sociological Association, (2) dwóch kolejnych kongresach metodologów badań sondażowych organizowanych w Ljubljanie (2013) oraz Reykjavíku (2015) przez European Survey Research Association oraz (3) konferencji dotyczącej problematyki pomiaru jakości życia zorganizowanej w 2013 roku w Hadze przez ISA Research Committee 55 on Social Indicators. Zgłoszenie mojego referatu zostało również przyjęte na obrady światowego kongresu socjologicznego (*XVII ISA World Congress of Sociology*) organizowanego w Jokohamie (2014) przez International Sociological Association. Wygłosiłem również referaty na czterech kolejnych *Ogólnopolskich Zjazdach Socjologicznych Polskiego Towarzystwa Socjologicznego* (XII Zjeździe PTS w Poznaniu, XIII Zjeździe PTS w Zielonej Górze, XIV Zjeździe PTS w Krakowie oraz XV Zjeździe PTS w Szczecinie).

## **6. Działalność dydaktyczna, organizacyjna oraz popularyzująca naukę**

### *Działalność dydaktyczna:*

W ramach obciążeń dydaktycznych w Instytucie Socjologii UAM w Poznaniu prowadziłem zarówno zajęcia obowiązkowe (m.in. statystykę społeczną, metodologię badań społecznych, bazy danych i pakiety statystyczne, teorię zmiany społecznej), jak też przedmioty fakultatywne w module specjalizacyjnym *Socjologia w sferze publicznej* (badania międzykrajowe, stosowane badania społeczne w sferze publicznej, sfera publiczna – studium przypadku). W latach 2002-2013 prowadziłem zajęcia w Wyższej Szkole Humanistycznej w Lesznie z przedmiotów: metody i techniki badań ilościowych, metody i techniki badań jakościowych, przygotowanie i realizacja projektu badawczego, wprowadzenie do socjologii. W trakcie mojej pracy zawodowej w WSH w Lesznie pełniłem również funkcję opiekuna praktyk studenckich oraz promotora dwunastu prac licencjackich. Ważnym doświadczeniem w mojej pracy dydaktycznej było prowadzenie w 2015 roku zajęć na Uniwersytecie w Murcji (Hiszpania) ze studentami studiów dokto-

ranckich. Wyjazd sfinansowany został w ramach stypendium LLP/Erasmus Teaching Staff Programme.

#### *Działalność organizacyjna:*

Pełnię funkcję *Pełnomocnika Dziekana WNS UAM w Poznaniu ds. kontaktów z otoczeniem społecznym na okres kadencji 2012-2016*. Jestem również przedstawicielem niesamodzielnych pracowników naukowych w Radzie Instytutu Socjologii UAM w Poznaniu. W latach 2010-2011 pełniłem funkcję *Pełnomocnika Dyrektora IS UAM w Poznaniu ds. funkcjonowania systemu USOS*. Wielokrotnie pełniłem funkcję opiekuna roku, zasiadałem w komisjach rekrutacyjnych na studia stacjonarne I stopnia (socjologia oraz praca socjalna), a także w komisjach egzaminacyjnych (egzamin licencjacki) na kierunku socjologia. Współorganizowałem ogólnopolską konferencję naukową pt. *Obiektywne wyznaczniki jakości życia mieszkańców gmin*, która odbyła się 14 stycznia 2008 roku w Poznaniu. W lipcu 2015 roku zorganizowałem autorską sesję pt. *Comparing the individual name, adres and household samples in comparative surveys* w ramach *6th Conference of European Survey Research Association* w Reykjavíku.

#### *Działalność popularyzująca naukę:*

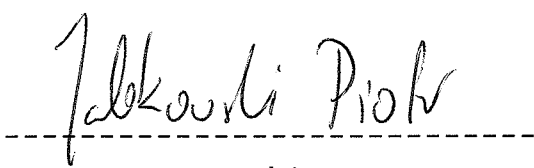
W ramach działalności popularyzującej naukę (pełny wykaz osiągnięć w załączniku nr 6: *Informacja o osiągnięciach ...*, pkt. VI. *Działalność popularyzująca naukę*) na uwagę zasługują przede wszystkim wykłady na zaproszenie organizatorów (StatSoft Polska Sp. z o.o. oraz Predictive Solutions Sp. z o.o.) wygłoszone w ramach serii konferencji i spotkań użytkowników pakietów STATISTICA (3 wykłady) oraz SPSS Statistics (1 wykład). Prelekcje dotyczyły zagadnień szeroko pojętej metodologii badań naukowych oraz zastosowań statystyki w marketingu i badaniach rynku.

#### *Działalność ekspercka:*

Posiadam znaczne doświadczenie w działalności eksperckiej (pełny wykaz przedsięwzięć znajduje się w załączniku nr 6: *Informacja o osiągnięciach ...*, pkt. IV. *Działalność ekspercka*). Jestem autorem oraz współautorem wielu ekspertyz przygotowanych na zamówienie organów władzy publicznej, samorządu terytorialnego oraz podmiotów realizujących zamówienia publiczne. Zasiadałem zespołach eksperckich przygotowujących m.in. *Strategię Rozwoju Miasta Poznania do roku 2030* oraz *Strategię Polityki Społecznej dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2020*. Świadczyłem usługi dorad-



cze dla przedsiębiorców z branży badawczej obejmujące m.in. pomoc w opracowaniu schematów losowania prób badawczych, realizacji badań terenowych oraz statystycznej analizy wyników pomiaru. Posiadam doświadczenie związane z transferem wiedzy naukowej do gospodarki (jestem autorem aplikacji pozwalającej na wycenę przewidywanego zysku z windykacji pakietów wierzytelności dłużników firm telekomunikacyjnych; ideą tego modelu jest wykorzystanie znanych charakterystyk dłużników w estymacji ich skłonności do spłaty zadłużenia; metodologię tę wykorzystałem zresztą w rozprawie habilitacyjnej do szacowania jednostkowych skłonności wylosowanych osób do udziału w badaniu).

A handwritten signature in black ink, reading "Jakub Piórk", written over a horizontal dashed line.

podpis