



Bilans Kapitału Ludzkiego

2011

Raport metodologiczny z badań realizowanych w 2010 r.
w ramach projektu
„Bilans Kapitału Ludzkiego”.



Karolina Keler



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓŁNOŚCI

PARP

UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt Bilans Kapitału Ludzkiego jest realizowany przez zespół badawczy w składzie:

Departament Rozwoju Kapitału Ludzkiego, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości:

Anna Świecka-Nerkowska – kierownik projektu
Maja Dobrzyńska,
Beata Michorowska

Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie:

dr hab. Jarosław Górnjak, prof. UJ - kierownik projektu

dr Szymon Czarnik,
dr Magdalena Jelonek
Karolina Keler
dr Marcin Kocór
Katarzyna Stec
Anna Strzebońska
Anna Szczucka
Dariusz Szklarczyk
Konrad Turek
dr Barbara Worek

Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Publikacja bezpłatna.

Wydawca:

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
ul. Pańska 81-83
00-834 Warszawa

Tel: 022 432 80 80
Fax: 022 432 86 20
biuro@parp.gov.pl
www.parp.gov.pl

ISBN 978-83-7633-090-7

Publikacja elektroniczna

Wydanie I
Warszawa 2011

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| Spis skrótów | 4 |
| Wprowadzenie | 5 |
| Rozdział 1. Badania pracodawców (A1) | 7 |
| 1.1. Podstawowe informacje | 7 |
| 1.2. Populacja | 7 |
| 1.3. Operat | 8 |
| 1.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby | 8 |
| 1.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów | 9 |
| 1.6. Wagi | 10 |
| Rozdział 2. Badania ofert pracy (A2) | 11 |
| 2.1. Podstawowe informacje: | 11 |
| 2.2. Populacja i źródła danych | 11 |
| 2.3. Realizacja badania | 12 |
| Rozdział 3. Badania ludności (B1) | 15 |
| 3.1. Podstawowe informacje | 15 |
| 3.2. Populacja | 15 |
| 3.3. Operat | 15 |
| 3.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby | 15 |
| 3.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów | 18 |
| 3.6. Wagi | 18 |
| Rozdział 4. Badania zarejestrowanych bezrobotnych (B2) | 19 |
| 4.1. Podstawowe informacje | 19 |
| 4.2. Populacja | 19 |
| 4.3. Operat | 19 |
| 4.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby | 20 |
| 4.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów | 22 |
| 4.6. Wagi | 23 |
| Rozdział 5. Badania uczniów szkół ponadgimnazjalnych (B3.1) | 24 |
| 5.1. Podstawowe informacje | 24 |
| 5.2. Populacja | 24 |
| 5.3. Operat | 25 |
| 5.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby | 26 |
| 5.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów | 26 |
| 5.6. Wagi | 27 |
| Rozdział 6. Badania studentów (B3.2) | 28 |
| 6.1. Podstawowe informacje | 28 |
| 6.2. Populacja | 28 |
| 6.3. Operat | 29 |
| 6.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby | 30 |
| 6.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów | 31 |
| 6.6. Wagi | 32 |
| Rozdział 7. Badania instytucji szkoleniowych (C1) | 33 |
| 7.1. Podstawowe informacje | 33 |
| 7.2. Populacja | 33 |
| 7.3. Operat | 34 |
| 7.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby | 35 |
| 7.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów | 37 |
| 7.6. Wagi | 38 |

Spis skrótów

Spis skrótów

GUS – Główny Urząd Statystyczny

BKL – Bilans Kapitału Ludzkiego

CAPI – wspomagany komputerowo wywiad osobisty (formularz elektroniczny)

CATI – wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny (formularz elektroniczny)

CAWI – wspomagany komputerowo wywiad internetowy (formularz elektroniczny)

CBOP – Centralna Baza Ofert Pracy

CEiAPP UJ– Centrum Ewaluacji i Analizy Polityk Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego

GIODO – Główny Inspektorat Ochrony Danych Osobowych (dalej: GIODO)

MB SMG/KRC – MillwardBrown SMG/KRC, Wykonawca badań terenowych

PAPI – niewspomagany komputerowo wywiad osobisty (formularz papierowy)

PARP – Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

PESEL – Polski Elektroniczny System Ewidencji Ludności

PUP – Urząd Pracy właściwy dla powiatu

REGON – krajowy rejestr urzędowy podmiotów gospodarki narodowej (Rejestr Gospodarki Narodowej)

UJ – Uniwersytet Jagielloński

US w Krakowie – Urząd Statystyczny w Krakowie

Wprowadzenie

Projekt „Bilans Kapitału Ludzkiego” (BKL) realizowany przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) w partnerstwie z Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego (CEiAPP UJ) ma na celu poznanie zasobów kompetencyjnych istniejących na polskim rynku pracy. Jego głównym zadaniem jest porównanie zapotrzebowania na kompetencje (umiejętności i kwalifikacje) zgłoszonego przez polskich przedsiębiorców i kompetencji oferowanych przez uczestników podażowej strony rynku pracy – pracowników, bezrobotnych oraz uczniów szkół ponadgimnazjalnych i studentów. Dzięki temu możliwe będzie wskazanie potencjalnych luk kompetencyjnych w ujęciu struktury zawodowej, branżowej, regionalnej a także w podziale na różne rodzaje kompetencji zawodowych. Badania popytowej (pracodawców) i podażowej strony rynku pracy są uzupełnione o analizę podmiotów instytucjonalnych odpowiadających za kształtowanie polskiego rynku pracy – systemu edukacyjnego i instytucji szkoleniowych, aby uzyskany obraz był możliwie pełny.

Niniejszy dokument stanowi podsumowanie założień i sposobu realizacji pierwszej edycji **badań terenowych** przeprowadzonych w ramach BKL¹. Opisane są w nim następujące moduły badawcze:

- badania pracodawców,
- badania ofert pracy,
- badania ludności,
- badania osób zarejestrowanych jako bezrobotne w urzędach pracy,
- badania uczniów szkół ponadgimnazjalnych,
- badania studentów,
- badania instytucji szkoleniowych.

Kwestionariusze użyte w badaniach terenowych dostępne są w na stronie internetowej projektu pod adresem <http://www.bkl.parp.gov.pl/kwestionariusze>.

Opisy modułów badawczych składają się z następujących elementów:

Podstawowe informacje – skrótnie ujęte główne charakterystyki badania²:

- jednostka badania,
- sposób doboru próby,
- metoda zbierania danych (informacja na temat technik użytych do zbierania danych),
- liczebność próby założonej
- liczebność próby zrealizowanej.

¹ W przypadku szczegółów dotyczących realizacji badania wykorzystano zawartość raportów metodologicznych przesyłanych wraz z danymi przez MB SMG/KRC.

² Wszystkie badania zrealizowano na obszarze Polski, w IV kwartale 2010. Wszystkie moduły objęte były standardowym sposobem kontroli zapewnionym przez Wykonawcę badania. Minimalna liczba prób kontaktu wynosiła 5. Realizacja każdego badania poprzedzona była pilotażem (minimalna wielkość próby pilotowej wynosiła 50).

Wprowadzenie **Populacja** – szczegółowy opis badanej populacji, której dotyczą wnioski z badań.

Operat – szczegółowy opis sposobu uzyskania danych kontaktowych do respondentów, przygotowania danych, finalnej zawartości operatu, a także ocena aktualności i jakości danych oraz pokrycia badanej populacji przez przygotowany operat.

Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby – szczegółowy opis sposobu doboru próby, wraz z określeniem ilości i charakterystyki etapów losowania, użytych warstw, wielkości rezerwy oraz zmian i uzupełnień dokonanych w trakcie realizacji badań terenowych w stosunku do założeń.

Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów – opis faktyczne zrealizowanej próby (*effective sample size*) wraz z prezentacją wyników analizy wielkości stopy zwrotów.

Wagi – opis wag użytych do analizy i dołączonych do zbiorów danych wraz z wyjaśnieniem sposobu ich używania oraz przesłanek stojących za ich konstrukcją, a także podsumowanie dotyczące reprezentatywności uzyskanych wyników.

Moduł badań ofert pracy ze względu na swoją specyfikę zawiera tylko wybrane elementy opisu.

Dodatkowo w ramach BKL wykonano analizę kierunków kształcenia w szkołach i uczelniach. Analiza kierunków kształcenia objęła informacje o aktualnych kierunkach zarówno w szkołach ponadgimnazjalnych, jak i szkołach wyższych w zakresie zgodnym z badaniami terenowymi omówionymi w części 3.5. i 3.6. Analizą zostały objęte kierunki kształcenia w liceach ogólnokształcących i profilowanych, technikach, zasadniczych szkołach zawodowych i policealnych (ponadgimnazjalnych). W analizie wykorzystano aktualne dane (z 2010 r.), dostępne w Systemie Informacji Oświatowej. Uzupełniającymi były analizowane wartości wskaźników skolaryzacji, publikowane w Banku Danych Lokalnych (GUS). W przypadku uczelni wyższych analizowano kierunki na studiach stacjonarnych. Analiza objęła pełne dane, dotyczące liczby studentów i absolwentów, gromadzone przy pomocy formularza S-10 („Sprawozdań o studiach wyższych”). Dodatkowo, wykorzystano dane dostępne na stronach Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz w Banku Danych Lokalnych (GUS).

Rozdział 1

Badania pracodawców (A1)

1.1. Podstawowe informacje

Jednostka badania: podmiot gospodarczy

Sposób doboru próby: losowy, warstwowy nieproporcjonalny.

Metoda zbierania danych: *multi-mode* (korzystanie z różnych sposobów kontaktu z respondentami), głównie CATI, uzupełniając: CAPI i CAWI.

Liczебность próby założonej: 16000.

Liczебность próby zrealizowanej: 16009.

1.2. Populacja

Badanie dotyczyło podmiotów gospodarczych funkcjonujących aktualnie na rynku, tzn. w czasie realizacji badania terenowego, zatrudniających przynajmniej jednego pracownika. Ze względu na przedmiot badania: kapitał ludzki skoncentrowano się na wybranych kategoriach podmiotów.

Z badanej populacji zostały zatem wyłączone:

- jednostki lokalne
- podmioty z sekcji:
 - A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
 - O – administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
 - T – gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
 - U – organizacje i zespoły eksterytorialne
- podmioty z działu 94 działalność organizacji członkowskich według PKD 2007
- podmioty, dla których szczególna forma prawa to: 48 – fundacje, 50 – kościół katolicki, 51 – inne kościoły i związki wyznaniowe, 55 – stowarzyszenia, 60 – organizacje społeczne oddzielnie nie wymienione, 70 – partie polityczne, 72 - związki zawodowe, 73 - organizacje pracodawców, 76 - samorząd gospodarczy i zawodowy, 85 - wspólnoty mieszkaniowe, 90 – związki grup producentów rolnych

Badania pracodawców Wyłączenie tych sektorów z zakresu badania nastąpiło ze względu na to, że jego wyniki miały być powiązane z celami wydatkowania funduszy na rozwój kapitału ludzkiego, których operatorem jest Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Potrzeby kadrowe administracji publicznej są już przedmiotem odrębnych diagnoz. Dodatkowo, dokładne zbadanie firm i instytucji z tych specyficznych sektorów oraz typów podmiotów nie było możliwe przy założonej wielkości próby. Warto jednocześnie podkreślić, patrząc na zakres badanej populacji, że założona populacja objęła zdecydowaną większość pracodawców funkcjonujących na polskim rynku pracy, w szczególności, gdy uwzględni się liczbę pracowników w nich zatrudnionych.

1.3. Operat

Spis podmiotów użyty do losowania zamówiony w Urzędzie Statystycznym w Krakowie (US w Krakowie) pochodził z bazy REGON będącej w posiadaniu Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) zweryfikowanej przy użyciu innych dostępnych GUS informacji. Ze względu na problemy w realizacji zakładanej stopy zwrotów przez MB SMG/KRC liczba danych dotyczących podmiotów konieczna do realizacji oczekiwanej efektywnej wielkości próby było uzupełnienie próby badawczej. Po dwukrotnym dolosowaniu podmiotów przez US w Krakowie w badaniu został dodatkowo wykorzystany operat MB SMG/KRC pochodzący z bazy EFEKT będącej w dyspozycji Polskiego Centrum Marketingowego. Ostatecznie z dodatkowego operatu pochodziło 6,5% zrealizowanej próby.

1.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby

Losowanie podmiotów miało charakter warstwowy (względem województwa i wielkości podmiotu pod względem liczby zatrudnionych osób) nieproporcjonalny (ze względu na dominację w populacji podmiotów z kategorii „do 9” pracowników).

1. Próba podstawowa losowana przez US w Krakowie z bazy REGON

Pierwotnie próba podzielona została na dwie części: a) próbę wszystkich największych podmiotów wchodzących w skład populacji badanej oraz b) dobranych losowo z pozostałych podmiotów.

a) Dobór największych podmiotów

Do tej próby wybrane zostało 9900 największych podmiotów należących do badanej populacji niezależnie od województwa. Zatem w tej próbie znalazły się:

- wszystkie podmioty z podklasty „1000 i więcej” pracowników;
- wszystkie podmioty z podklasty „250-999” pracowników;
- losowo dobrana brakująca liczba podmiotów z podklasty „50-249” pracowników, przy założeniu, że 90% dolosowanych podmiotów stanowią te z podklasty „100-249” pracowników.

b) Dobór losowy z pozostałych podmiotów

Druga próba objęła 22960 podmioty z podklasty „0-9”³, „10-49”, „50-249” pracowników po 1435 w każdym województwie proporcjonalnie do udziału tych kategorii w województwie, przy czym z podklasty „0-9” pracowników wylosowano połowę podmiotów w stosunku do tej wynikającej z udziału w populacji, resztę rekordów przypadających pierwotnie na podklastę „0-9” pracowników wylosowano z pozostałych dwóch podklast proporcjonalnie od ich udziału w populacji województwa.

Dobór 32860 rekordów do realizacji 16000 wywiadów zakładał 60% stopę zwrotów i zapas rekordów w związku z możliwymi błędami operatu (nawet do około 20% -- ze względu na niemożliwość wyłączenia

³ Losowanie mogło odbywać się tylko z tak określonej grupy, choć docelowo w badaniu nie brały udział osoby samo zatrudnione.

przed realizacją badania osób samo zatrudnionych oraz na możliwą nieaktualność danych czy błędy w danych kontaktowych do firm).

Badana pracodawców

2. Próby dodatkowe losowane przez US w Krakowie z bazy REGON

Ze względu na trudności w realizacji zakładanej stopy zwrotów dodosowane zostały dwie próby wielkości odpowiednio – 5360 oraz 5296 z podklaś „0-9”, „10-49”, „50-249” pracowników we wszystkich 16 województw, w sposób analogiczny do próby losowej w ramach próby podstawowej (opisanej w pkt. 1).

3. Próba dodatkowa losowana przez MB SMG/KRC z bazy EFEKT

W celu dopełnienia zakładanej liczby zrealizowanych wywiadów w warstwach podmiotów najmniejszych i największych zostały wylosowane w sposób prosty losowy przez MB SMG/KRC 2862 rekordy z podklaś „1-9” pracowników oraz dobrane 216 podmiotów z podklaś „250-999” pracowników:

- Wylosowano 5000 podmiotów, a z nich następnie 2900 podmiotów (czyli liczbę rekordów możliwą realnie do wykorzystania w pozostałym na realizację czasie), z których usunięto duplikaty względem wcześniejszych prób.
- Dobór 216 rekordów z podklaś „250-999” pracowników polegał na porównaniu danych z bazy EFEKT z próbą z REGON i usunięciu duplikatów.

1.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów

Zdążyły się rozbieżności między danymi dotyczącymi wielkości przedsiębiorstwa między danymi z próby a wynikiem badawczym (ostatecznie 43 przypadki aktualizowane przez MB SMG/KRC). Podobnie rozbieżności miały miejsce w przypadku branży (kategorii PKD) dla 1431 przypadków. Poniższe statystyki oparte są o oryginalne wartości (z próby). Tylko w przypadku próby na bazie EFEKT, ze względu na brak dostarczonych informacji o PKD 2007 przez MB SMG/KRC wykorzystano dane pochodzące wywiadu.

Z wyjściowych 46614 rekordów wykluczono 503, które dotyczyły podmiotów występujących w bazie podwójnie (weryfikacja była dokonana na podstawie zmiennych: numer telefonu i numer REGON). Z próby podstawowej losowanej przez US Kraków usunięto 1 rekord, natomiast dodatkowe próby losowanej przez US Kraków w efekcie czyszczzenia zostały pomniejszone o odpowiednio 4% i 5% rekordów. W trakcie realizacji uzyskano dodatkowe informacje o rekordach, które należało usunąć z próby:

- prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą (2115);
- będących w likwidacji lub nie istniejących (325).

W efekcie efektywną próbą badawczą była baza składająca się z 43671 rekordów, czyli 93,7% wyjściowej, co daje błąd operatu wielkości 6,3%.

Zrealizowano 16009 wywiadów, które przeszły pomyślnie kontrolę, z czego 168 podmiotów zrealizowanych na próbie EFEKT zostało wykluczonych ponieważ należały do kategorii PKD A lub O. Ogólna stopa zwrotów wyniosła zatem 36,6% (wliczając w to zrealizowane 168 podmiotów spoza populacji). Ponad 36% przypadków spośród niezrealizowanych rekordów zakończyły się następującym statusem:

- Nikt nie podnosi słuchawki
- Sekretarka automatyczna, fax
- Numer zajęty
- Nieistniejący numer
- Pomyłka, złły numer

Co sugeruje, że koncentracja na kontakcie CATI nie pozwala na ostateczną ocenę jakości operatu pod względem obecności nieistniejących już rekordów, jedynie na stwierdzenie, że w tych przypadkach kontakt telefoniczny jest utrudniony⁴.

⁴ W związku z założeniem realizacji badania multi mode istniała możliwość kontaktu osobistego pod wskazanym adresem.

| | |
|----------------------------|---|
| Badania pracodawców | Po wykluszeniu powyższych przypadków, stopa zwrotów wyniosłaby 47,8%. Z wszystkich niezrealizowanych rekordów tylko w 45% przypadków zaszła zdecydowana odmowa respondentów lub osób pośrednich. W 15% przypadków spośród niezrealizowanych to sytuacje skierowania ankiety do realizacji mailowej bez sukcesu, a 8% do realizacji terenowej bez sukcesu. Zatem gdyby uwzględnić w liczeniu stopy zwrotów tylko przypadki braku sukcesu w postaci odmowy w CATI lub nieudanej realizacji przy okazji CAWI czy CAPI stopa zwrotów wyniosłaby 57,8%. Warto dodać, że w 12% przypadków niezrealizowanych rekordów została „umówiona rozmowa”, co oznacza, że przynajmniej część z tych rekordów była możliwa do zrealizowania. |
|----------------------------|---|

1.6. Wagi

Ważenie próby pracodawców zostało wykonane w celu skompensowania niejednakowych prawdopodobieństw wejścia jednostek populacji do próby, wynikających z przyjętego planu losowania: próba została wylosowana (z wyłączeniem 9900 największych przedsiębiorstw, które stanowiły warstwę o wewnętrznym prawdopodobieństwie wejścia jednostek równym 1) w jednakowej liczebności (1435) w każdym województwie w warstwach wyznaczonych przez liczbę zatrudnionych: do 9, 10-49, 50-249 (z wyłączeniem z tej ostatniej przedsiębiorstw, które uzupełniły warstwę największych podmiotów) proporcjonalnie do udziału tych warstw w populacjach województw, z wyjątkiem warstwy do 9 zatrudnionych, której udział wynosił w próbie każdego województwa połowę jej udziału w populacji tegoż województwa. Rekordy przypadające pierwotnie na podklaś „0-9” pracowników wylosowano z pozostałych dwóch podklaś proporcjonalnie od ich udziału w populacji województwa. Zmniejszenie udziału warstwy najmniejszych przedsiębiorstw wynikało z ich dominacji w populacji i chęci uzyskania lepszej reprezentacji większych podmiotów. Ze względu na trudności w realizacji zakładanej stopy zwrotów losowane zostały dwie próby wielkości odpowiednio – 5360 oraz 5296 z podklaś „0-9”, „10-49”, „50-249” pracowników we wszystkich 16 województw, w sposób analogiczny do próby opisanej wyżej. Dodatkowo, w celu dopełnienia zakładanej liczby zrealizowanych wywiadów w warstwach podmiotów najmniejszych i największych zostały wylosowane w sposób prosty losowy przez MB SMG/KRC 2862 rekordy z podklaś „1-9” pracowników oraz dobrane niedublujące się podmioty z podklaś „250-999” pracowników(216).

Mimo starań firmy realizującej badanie terenowe, tylko część przedsiębiorstw wzięła nim udział. Kompenząc niejednakowe prawdopodobieństwa realizacji włączony został do zestawu zmiennych stratyfikujących podział na 6 kategorii PKD utworzonych specjalnie dla potrzeb ważenia. Przydział bardziej szczegółowych kategorii PKD do tych 6 klas nastąpił w oparciu o analizę kombinacji maksymalizujących zróżnicowanie międzyklastowe kluczowych zmiennych analizowanych w badaniach.

Ostatecznie obliczenie wag nastąpiło tak, by udział w próbie kombinacji warstw losowania (województwo i klasa liczby zatrudnionych) z sześcioma klasami PKD odpowiadał ich udziałowi w operacie losowania stanowiącego najlepszy, dostępny aktualnie stan rejestru przedsiębiorstw aktywnych w Polsce w okresie prowadzenia badania (GUS). Wyliczono wagi populacyjne umożliwiające szacowanie liczebności populacyjnych w toku analiz oraz wagi unormowane sumujące się do liczebności próby. Dla potrzeb szacowania liczby poszukiwanych pracowników przyjęto, że przypadki o ekstremalnej liczbie zadeklarowanych poszukiwanych pracowników będą miały wagi populacyjne ustalone na poziomie 1. Jako kryterium ekstremalności przyjęto górny tzw. „zawias Tukey'a” czyli wartość równą mniej więcej górnemu kwartylowi powiększonemu o dwukrotność rozstępu ćwiartkowego (jest to dobrze znany w statystyce sposób ustalania wartości skrajnych służący między innymi do sporządzania diagnostycznych wykresów skrzynkowych czy wykresów łodyga-liście); górny „zawias Tukey'a” obliczono odrębnie dla każdej warstwy przedsiębiorstw pod względem liczby zatrudnionych wymienionej wyżej.

Wagi uzyskane w ten sposób cechuje duża wariancja w sytuacji globalnych oszacowań na poziomie całego kraju. Wariancja wag spada silnie w sytuacji analizy na poziomie województw i w kategoriach wielkości przedsiębiorstw. Dzięki temu, w przypadku analizy w obrębie tych kategorii niższa liczebność próby jest kompensowana w pewnym stopniu mniejszą utratą precyzji ze względu na wariancję wag. W przypadku analizy na poziomie ogólnokrajowym mechanizm ten działa w przeciwnym kierunku.

Rozdział 2

Badania ofert pracy (A2)

2.1. Podstawowe informacje:

Jednostka badania: oferta pracy (z wykluczeniem staży i praktyk dla studentów i uczniów)

Sposób doboru próby: wyczerpująca, oferty aktualne w wylosowanym dniu.

Liczliwość próby założonej: minimum 20000.

Liczliwość próby zrealizowanej: 20009.

2.2. Populacja i źródła danych

Docelowo, badaniem miały zostać objęte wszystkie unikalne oferty pracy z 16 województw, aktualne w wybranym dniu badania. Unikalna oferta to ogłoszenie poszukiwania pracowników na pojedyncze stanowisko pracy, opublikowane w konkretnym dniu i występujące raz na każde źródło ogłoszenia⁵. Przedmiotem analiz były oferty zgromadzone w urzędach pracy właściwych dla powiatu (dalej: PUP) oraz umieszczane w Internecie za pośrednictwem niepublicznych portalów pośrednictwa pracy. Populacja wszystkich ofert pracy została ograniczona do ofert dostępnych w dwóch rodzajach źródeł:

- w Powiatowych Urzędach Pracy (PUP)
- oraz na Careerjet.pl – ogólnokrajowym portalu internetowym pośrednictwa pracy (wyszukiwarka ofert pracy).

Wybór Careerjet.pl wynikał głównie z następujących przesłanek:

- portal gromadzi linki do ofert z innych portalów, pośredniczących w poszukiwaniu pracy; nie powoduje więc ograniczenia się do jednego źródła danych,
- nie promuje konkretnego portalu z ogłoszeniami, uwzględnia też dane o zasięgu lokalnym, nawet niewielkich firm, które są specyficzne dla danej branży,
- daje możliwość sprawdzenia ilości informacji publikowanych w treści ogłoszenia z punktu widzenia zasięgu danego portalu,

⁵ Oferta nie musi posiadać poszukiwanego zawodu. Taka sytuacja wystąpiła jednak tylko w przypadku 1% ogłoszeń poddanych analizie.

Badania ofert pracy

- umożliwia też sprawdzenie, w ilu źródłach dany pracodawca zgłasza swoje ogłoszenia i czy obecna jest jakaś zależność dotycząca tej ilości np. od branży, zawodu czy specyficznych kompetencji
- poszukiwanych pracowników.

2.3. Realizacja badania

Realizacja badania była podzielona na kilka etapów:

- zbierania ofert pracy,
- wprowadzania ofert pracy z plików testowych do wewnętrznego oprogramowania,
- weryfikacji i kodowania ofert pracy.

1. etap zbierania ofert pracy

- a) PUP

Termin aktualności ofert pracy, które miały zostać zgromadzone wyznaczono na 13 września 2010. W pierwszej kolejności były gromadzone wszystkie ogłoszenia z PUP. Oferty pracy miały zostać zebrane w urzędach, które zostały wylosowane do badania wśród osób bezrobotnych (10 placówek PUP na województwo). Ze względu na niemożliwość realizacji badań wśród osób bezrobotnych (omówionych w rozdziale 4) we wszystkich wylosowanych PUP istnieje rozbieżność między tymi próbami:

- analiza ofert objęła następujące PUP, w których nie prowadzono badań wśród osób bezrobotnych: w Białej Podlaskiej, Brzesku, Głubczycach, Górze, Kaliszu, Pruszkowie, Siemianowicach Śląskich, Tarnowskich Górach;
- analizy ofert nie zrealizowano w następujących PUP, w których prowadzono badania wśród osób bezrobotnych: w Jędrzejowie, Mińsku Mazowieckim, Nysie, Poznaniu, Radzyniu Podlaskim, Suchej Beskidzkiej, Wałbrzychu, Zabru;

W tygodniach poprzedzających datę spisu ogłoszeń dokonano kwerendy dostępności i aktualności ogłoszeń dla poszczególnych urzędów pracy, wylosowanych do badania. Kwerendą objęto Centralną Bazę Ofert Pracy (CBOP) i wybrane strony urzędów pracy. Warto zaznaczyć, że ogłoszenia publikowane w CBOP charakteryzują się jednolitym formatem i opisem bardziej szczegółowym niż informacje dostępne na stronach poszczególnych urzędów pracy. Zdecydowano się więc na wykorzystanie w badaniu przede wszystkim CBOP. Jednak w przypadku 43 urzędów CBOP okazała się nieodpowiednim źródłem danych z powodu braku lub bardzo małej liczby aktualnych ogłoszeń, a także braku aktualizacji ogłoszeń w okresie miesiąca od daty rozpoczęcia badania. W przypadku tych PUP zdecydowano się na bezpośredni kontakt z pracownikami urzędu, w celu zebrania ofert pracy na miejscu. Ze względu na to, że data publikacji ogłoszenia w bazie nie zawsze była tożsama z datą zarejestrowania oferty w danym urzędzie pracy podczas zbierania ofert zwracano uwagę na dwie daty:

- zgłoszenia oferty do urzędu pracy,
- datę ważności oferty.

Zbieranie ofert pracy z CBOP rozpoczęto 11 września (sobota) i kontynuowano 12 września (niedziela). 13 września nastąpiła weryfikacja czy ogłoszenia spisane przez poprzednie 2 dni nadal są dostępne na stronie. Ogłoszenia zostały również uzupełnione nowymi ogłoszeniami, które pojawiły się tego dnia. Proces wprowadzania ofert z CBOP został zakończony 13 września. Drugi ze sposobów pozyskiwania ofert pracy z urzędów pracy zakładał bezpośredni kontakt z wytypowanym urzędem. Zbieranie ofert pracy z wyselekcjonowanych PUP-ów rozpoczęło się bezpośrednim kontaktem z wyselekcjonowanym urzędem pracy 13 lub 14 września. W zależności od szybkości działania PUP-ów i spływu informacji z terenu, ogłoszenia były sukcesywnie wprowadzane do bazy od 14 do 17 września.

W przypadku portalu Careerjet.pl w pierwszym kroku kierowano się datą rejestracji ogłoszenia o pracę, czyli zgromadzono wszystkie ogłoszenia aktualne 13 września 2010 r. Praca kilkudziesięciu ankieterów trwała 12-14 godzin dziennie przez 4 dni. Każdy ankieter otrzymywał konkretną branżę z portalu careerjet.pl lub konkretny urząd pracy do spisania. W przypadku branż, gdzie ogłoszeń było bardzo dużo tworzone zespoły, które odpowiednio dzieliły się daną branżą. Po wyświetleniu oferty ankieter przystępował do kopowania ogłoszenia do przygotowanej formatki tekstopowej. Ogłoszenia w 95% było kopowane fragmentami sposobem „kopij-wklej”. Samo przeniesienie ogłoszenia do formatki nie nastręczało kłopotu. Jedynie ukryte znaki tabulacji i formatowania tekstu powodowały utrudnienia na etapie wprowadzania danych z plików testowych do wewnętrznego oprogramowania. Konieczne było poświęcenie dodatkowego czasu na poprawę formatu danych surowych. W przypadku ofert, które były przesłane w postaci papierowej lub zdjęć, ankieter wprowadzał ręcznie dane z ogłoszenia do formatki.

W pierwszym etapie pozyskano 21195 ofert pracy, w tym 152 oferty nie zawierały nazwy poszukiwanego zawodu/stanowiska pracy lub nie dało się jej zakodować. Pierwszy etap, czyli utworzenie bazy ogłoszeń w formie tekstopowej, został zakończony po 6 dniach pracy.

Warto wspomnieć, że dane pochodzące ze źródła internetowego są znacznie bogatsze pod względem publikowanych treści w ogłoszeniach o pracę, w porównaniu do danych uzyskanych z PUP. Pracodawcy umieszczając ofertę pracy na portalach internetowych mogli przygotować znacznie bardziej szczegółowy jej opis, a zatem lepiej sprecyzować swoje wymagania. Natomiast w przypadku PUP treść (i formę) ogłoszenia ograniczała formatka danych, która pozwalała na zapisanie poszukiwanego zawodu oraz ewentualnych preferencji odnośnie wykształcenia i znajomości języka obcego.

2. Etap wprowadzania ofert pracy z plików testowych do wewnętrznego oprogramowania

Kolejnym etapem było wprowadzanie danych z plików tekstowych do wewnętrznego oprogramowania (użycie oprogramowania usprawniło i przyspieszyło proces wprowadzania danych), przy jednoczesnym kodowaniu kompetencji oraz kierunków wykształcenia. Pozyskane w oryginalnej formie oferty pracy zostały pocięte według zmiennych, które podlegały kodowaniu i wprowadzone do formatki w pliku testowym umożliwiającym edycję tekstu. Z uwagi na łączny rozmiar poszczególnych plików tekstowych (ponad 800 Mb) nie zdecydowano się na łącznie ich w jeden dokument. Każda oferta jest zatem przedstawiona w odrębnym pliku tekstowym, którego nazwa jest unikalnym identyfikatorem jaki dana oferta ma nadany w zakodowanej bazie danych.

Po zakończeniu etapu wprowadzania danych z plików tekstowych do wewnętrznego oprogramowania w bazie znajdowało się 21195 ofert pracy przygotowanych do obróbki w formacie sav i zakodowanych za pomocą klucza kompetencji. Około 8400 ofert pochodziło z urzędów pracy, pozostałe z wyszukiwarki careerjet.pl. Na tym etapie ze zbioru usunięto ogłoszenia powtórzone oraz ogłoszenia bez zawodu.

Ten etap pracy zajął ok. 20 dni roboczych.

3. Etap kodowania i weryfikacji ofert pracy

Uzyskana pierwotnie liczba ogłoszeń – 21195 uległa zmniejszeniu. Po zakodowaniu wszystkich zmiennych przystąpiono do procesu weryfikacji ogłoszeń. W bazie znalazły się bowiem ogłoszenia, które się powielaly. Wynikało to z faktu, że ogłoszenie tej samej treści było zamieszczane przez pracodawców w kilku portalach poświęconych pracy. Łącznie zidentyfikowano ok. 1000 sytuacji powielania się ogłoszeń tej samej treści w bazie. Weryfikacji podlegała również jakość ogłoszeń. Usunięto kilka ogłoszeń, które zawierały szczątkowe informacje (ale przede wszystkim brak było informacji o poszukiwanym zawodzie), nie pozwalające na późniejsze analizy np. „Poszukuję do pracy od zaraz + numer telefonu komórkowego”.

Etap kodowania i weryfikacji trwał 14 dni.

W wyniku procesu weryfikacji i ostatecznie w zakodowanej bazie znalazło 20009 ofert pracy (8198 ofert pochodziło z urzędów pracy, pozostałe 11811 z portalu careerjet.pl).

Badania ofert pracy Każda oferta pracy była kodowana niezależnie przez 2 koderów zgodnie z kluczem kategoryzacyjnym zawierającym listę kompetencji. Dana oferta mogła być przypisana do więcej niż jednej kategorii. Kodowaniu w celu sprawdzenia rzetelności podległo 103 losowo dobranych ofert. Dla każdej badanej oferty sprawdzano najpierw, ile kodów użyli łącznie obydwa koderzy, a następnie sprawdzono, ile z tych kodów się pokrywa. W wyniku zastosowanej procedury kontrolnej osiągnięto wskaźnik rzetelności na poziomie – 0,72.

Rozdział 3

Badania ludności (B1)

3.1. Podstawowe informacje

Jednostka badania: osoba

Sposób doboru próby: losowy, warstwowy proporcjonalny w obrębie województw.

Metoda zbierania danych: CAPI/PAPI.

Liczebność próby założonej: 17600.

Liczebność próby zrealizowanej: 17906.

3.2. Populacja

Badaną populacją były osoby w wieku produkcyjnym, tzn. kobiety w wieku 18-59 oraz mężczyźni w wieku 18-64, mieszkające w Polsce w okresie badania.

3.3. Operat

Dane kontaktowe pochodziły z rejestru Polski Elektroniczny System Ewidencji Ludności (PESEL).

3.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby

Losowanie miało charakter warstwowy proporcjonalny.

1. Ogólne założenia losowania

W losowaniu zastosowano warstwowanie terytorialne obejmujące podział na podregiony GUS (NTS-3, tzn. 66 podregionów w skali kraju – po kilka w każdym województwie) oraz klasy wielkości miejscowości według GUS (9 klas):

- wieś (tereny nieurbanizowane)

Badania ludności

Miasta (tereny zurbanizowane):

- 10000-19999
- 20000-49999
- 50000-99999
- 100000-199999
- 200000-499999
- 500000-999999
- 1000000+
- Warszawa

Ze względu na przyjęty sposób warstwowania nie we wszystkich województwach i podregionach występują jednostki należące do poszczególnych klas (przykładowo Warszawa tworzy odrębny podregion w woj. Mazowieckim; podobnie 4 miasta o liczbeności ponad 500000 mieszkańców: Kraków, Łódź, Poznań i Wrocław)

Dodatkowo warstwowanie wylosowanej próby objęło rozkład płci i kohort wiekowych dla poszczególnych klas wielkości miejscowości niezależnie dla każdego województwa. Jako kohorty wiekowe przyjęto następujące przedziały wieku dla płci:

- K18-29, M18-29,
- K30-39, M30-39,
- K40-49, M40-49,
- K50-59, M50-64.

W celu sprawnego zrealizowania próby na etapie losowania dokonano wiązkowania próby - polegającego na losowaniu po 10 rekordów w ramach jednej jednostki administracyjnej (miasta/gminy wiejskiej). Taka liczba wywiadów jest w doświadczeniu MB SMG/KRC optymalna w badaniach, w których ankieter zmuszony jest do wielokrotnych powrotów do wylosowanego respondenta, umożliwia bowiem sprawdzanie wielu kontaktów w ciągu jednego dnia – przeznaczonego na pobyt w określonym miejscu. Losowanie jednostek administracyjnych odbyło się w ramach warstw wyznaczonych przez klasy wielkości miejscowości i podregiony według schematu ze zwracaniem z prawdopodobieństwem proporcjonalnym do liczbeności mieszkańców w jednostce administracyjnej. Wiązkowanie powoduje zaokrąglenie podanych liczbeności wojewódzkich. Dzięki temu – przy stałej liczbeości wiązki – prawdopodobieństwo wejścia w skład próby poszczególnych jednostek należących do populacji badanej jest jednakowe. W warstwie wiejskiej losowanie dokonano z prawdopodobieństwami proporcjonalnymi do liczby mieszkańców w wieku 18-59(K)/64(M) lata w danej gminie.

2. Szczegółowy opis zastosowanej procedury

Podstawę warstwowania stanowiły liczbeności populacyjne osób w wieku produkcyjnym (Kobiet w wieku 18-59 i mężczyzn w wieku 18-64) – dalej zwane „populacją”. Dane były aktualne na 30.06.2009 (Demografia2010).

Próba ogólnopolska składała się z 16 odrębnych prób wojewódzkich. W każdej z wojewódzkich prób wylosowane zostało 2000 osób w oparciu o następujące przesłanki:

$$N(\text{losowane}) = (1100 / 0.6) * 1.09 = 1998 \text{ (zaokrąglone do 2000)}$$

Gdzie 1100 to docelowa liczba wywiadów przy założonej stopie zwrotów 0,6 oraz założeniu – w oparciu o doświadczenie MB SMG/KRC, że 9% kontaktów okaże się błędnych.

Błędne kontakty wynikają z różnych powodów, dotyczą:

- osób zmarłych w okresie od wylosowania badania do momentu jego realizacji;
- błędnie podanych adresów – niemożliwych do odszukania w terenie;
- wskazań osób nie mieszkających pod wskazanym adresem i nieznanych osobom mieszkającym;
- wskazań osób, które przebywają poza granicami kraju od ponad 6 miesięcy i nie jest wiadomo, kiedy zamierzają powrócić do Polski (trwała emigracja).

Ponieważ w badaniu przyjęto wiązkowanie po 10 wywiadów liczebność losowanej próby dla województwa zaokrąglono do 2000 rekordów.

3. Dalszy opis dotyczy odrębnie każdego województwa.

Warstwowanie próby objęło klasy wielkości miejscowości (opisane wyżej), przy czym dla gmin miejsko-wiejskich odrębnie była traktowana część wiejska gminy (włączona do klasy 1 – wsie) a odrębnie część miejska gminy (miasto) – włączona do klasy miast, zgodnie z faktyczną liczbą mieszkańców (w dalszym tekście gmina wiejska, część wiejska gminy miejsko-wiejskiej, miasto - gmina, miasto będące częścią miejscowości miejsko-wiejskiej traktowane odrębnie zwane są „jednostką administracyjną” i stanowią pierwotne jednostki losowania próby – PJL); w każdej próbie wojewódzkiej znalazło się więc 9 warstw – niektóre warstwy były puste (wobec braku miasta o określonej wielkości w danym województwie; przykładowo w województwie Warmińsko-mazurskim nie znalazły się miasta z trzech największych klas wielkości miejscowości).

Liczebności próby w poszczególnych warstwach odpowiadają proporcjom populacji w warstwie odniesionej do populacji województwa – z uwzględnieniem zaokrąglenia do pełnych 10 wywiadów.

W ramach każdej warstwy (klasy wielkości) dokonano losowania pierwotnych jednostek losowania (PJL), którymi były poszczególne jednostki administracyjne. Prawdopodobieństwa losowania PJL w ramach warstwy były proporcjonalne do liczbeności populacji w poszczególnych PJL (zmienna „Populacja”) odniesionych do liczbeności populacji w warstwie (sumaryczna populacja w danej klasie wielkości w ramach województwa). Dokonano losowania takiej liczby PJL w każdej warstwie, jaka wynikała z przyjęcia stałej liczby wywiadów w ramach PJL, wynoszącej 10 (wiązka realizacyjna). Ten sposób wiązkowania nie oznaczał losowania zespołowego – adresy osób wylosowanych nie były klastrowane w ramach jednostki administracyjnej. Losowania dokonano techniką ze zwracaniem, co oznacza możliwość powtórnego wylosowania danej PJL (liczba wywiadów w PJL jest wielokrotnością 10).

W wielu województwach największe miasta występują jako jedyne w danej klasie wielkości miejscowości, przykładowo miasta: Wrocław, Kraków, Łódź, Warszawa i Poznań (powyżej 500.000 mieszkańców), a także np. Lublin czy Białystok w klasie ponad 200.000 mieszkańców. Losowania dokonano w ramach całych miast bez uwzględnienia podziału na dzielnice.

W ramach każdej PJL dokonano losowania prostego osób wchodzących w skład populacji badanej – w obszarze wiejskim ze wszystkich wsi bez dodatkowego podziału, a w obszarze miejskim z terenu całego miasta, bez stosowania pośrednich stopni losowania. W każdej PJL wylosowano wiązkę 10 osób (lub jej krotność N – w sytuacji ponownego losowania PJL w procesie losowania ze zwracaniem).

4. Metoda random-route

W celu zapewnienia możliwości realizacji zakładanej efektywnej wielkości próby dopuszczono realizację brakujących wywiadów w oparciu o dobór metodą *random-route*. Nazwę „random-route” należy rozumieć jako „ustaloną ścieżkę” a nie przypadkowe poruszanie się w terenie. Tylko bowiem takie podejście gwarantuje niezależność dobrania respondenta od woli i chęci ankietera – a więc obiektywność procesu, gwarantującą rzeczywistą losowość próby. Dla doboru respondenta tą metodą istotne było szczególne zwrócenie uwagi na dwa podstawowe czynniki: a) ustalenie kryteriów doboru respondenta, b) ustalenie adresu startowego i sposobu poruszania się ankietera w terenie.

Konieczne było zachowanie kryteriów doboru respondenta (płci i wieku) oraz jego lub jej rekrutacji we wskazanej miejscowości. Miejsce rozpoczęcia pracy przez ankietera zostało określone w trakcie losowania. Gdy okazało się, że wskazana metodą *random-route* osoba nie może zostać z powodów obiektywnych respondentem w badaniu, procedura poszukiwania jest kontynuowana. Adres bieżący staje się adresem startowym. Sposób poruszania się przez ankietera może ulec modyfikacji lub nie, ale zawsze jest dokładnie określony. Kryteria doboru respondenta nie ulegają zmianie. Procedura jest kontynuowana do osiągnięcia sukcesu.

Badania ludności

Szczegółowa instrukcja dla ankieterów zawierała następujący opis kroków:

- Na podstawie podanego adresu należy znaleźć adres z numerem o jeden większym, pod którym dobierze się respondenta.
- W przypadku, gdy brakujący numer jest ostatni pod danym adresem należy udać się do numeru o jeden mniejszym.
- Jeżeli w danym gospodarstwie jest osoba spełniająca podane kryteria doboru, to należy z nią przeprowadzić wywiad.
- Jeżeli we wskazanym gospodarstwie nie można przeprowadzić wywiadu z osobą spełniającą kryteria doboru, to należy poszukać takiej osoby w kolejnym gospodarstwie.
- Każdorazowo poszukiwanie respondenta należy kontynuować aż do osiągnięcia sukcesu.

3.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów

Zrealizowano łącznie 17906 wywiadów, z czego metodą *random-route* zrealizowano 943 wywiady. Co daje 56% stopę zwrotów, większą w mniejszych miejscowościach.

Tabela III.1.

Wielkość stopy zwrotów oraz powody niezrealizowania wywiadów

| Zrealizowano wywiad | 56,0% |
|--|--------------|
| Pod wskazanym adresem nie można nikogo zastać | 6,3% |
| Wylosowana osoba jest chwilowo nieobecna | 1,2% |
| Prośba o inny termin wizyty | 0,1% |
| Inne przyczyny niezrealizowania wywiadu -powrót do respondenta | 0,6% |
| Wylosowana osoba wyprowadziła się na czas dłuższy niż 3 miesiące | 8,8% |
| Odmowa wpuszczenia do mieszkania | 2,7% |
| Nieobecność w okresie badania | 5,1% |
| Odmowa udziału w badaniu poprzez odesłanie karty zapowiednie | 3,0% |
| Odmowa udziału w badaniu poprzez infolinię | 0,1% |
| Kategoryczna odmowa udziału w badaniu | 12,5% |
| Wylosowana osoba jest niedysponowana | 0,5% |
| Inne przyczyny niezrealizowania badania z osobą wylosowaną | 2,9% |

Źródło: Opracowanie własne.

Zdecydowano się skorzystać z metody *random-route* w przypadku, gdy ostatni nieudany kontakt z potencjalnym respondentem miał miejsce 10 października 2010 r. Na tę metodę dotarcia do respondentów zdecydowano się tylko w miejscowościach powyżej 50 tys. mieszkańców z uwagi na niski poziom realizacji w tych klasach wielkości miejscowości. Metodą *random-route* rozpoczęto faktyczną realizację badania 14 października 2010. Warto dodać, że wyniki z uwzględnieniem próby zrealizowanej *random-route* nie różnią się od tych bez jej uwzględnienia, dlatego też rekordy traktowane były tak samo jak pozostałe.

3.6. Wagi

W celu skompensowania różnic w wielkości stopy zwrotów w warstwach, zastosowano wagi korygujące łączny rozkład próby w stosunku do populacji, ze względu na województwo, wiek i płeć. Nie zrealizowane wywiady wynikały głównie z nieobecności respondenta w domu, można zatem domniemywać, że wyniki mogą być nie do końca reprezentatywne dla osób migrujących zarobkowo oraz np. studentów.

Rozdział 4

Badania zarejestrowanych bezrobotnych (B2)

4.1. Podstawowe informacje

Jednostka badania: osoba

Sposób doboru próby: dwustopniowy

- PUP: losowy, warstwowy systematyczny, nieproporcjonalny,
- osoby: losowy, systematyczny lub metoda stolikowa.

Metoda zbierania danych: CAPI.

Liczebność próby założonej: 8000.

Liczebność próby zrealizowanej: 8122.

4.2. Populacja

Osoby zarejestrowane w Urzędach Pracy jako osoby bezrobotne. Podstawa prawnna:

- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tekst jednolity z 2008r. Dz. U. Nr 69, poz. 415 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 26 listopada 2004r. w sprawie rejestracji bezrobotnych i poszukujących pracy (Dz. U. Nr 262, poz. 2607 z późn. zm.) + zmieniające (Dz. U. Nr 210, poz.1746);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 6 października 2004 r. w sprawie szczegółowego trybu przyznawania zasiłku dla bezrobotnych, dodatku szkoleniowego, stypendium i dodatku aktywizacyjnego (Dz. U. Nr 219, poz.2222). + zmieniające (Dz. U. Nr 210, poz.1747).

4.3. Operat

Pierwotny operat stanowiła pełna lista PUP funkcjonujących w lipcu 2010.

Badania bezrobotnych

Lista stworzona została na podstawie:

- Krajowego Systemu Monitorowania Rynku Pracy,
- listy adresowej z BIP Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji
- bazy adresowej PUP znajdującej się na stronach Publicznych Służb Zatrudnienia
- oraz informacje stronach WWW PUP.

Każde z tych źródeł zawierało różne informacje, tylko wykorzystanie tych wszystkich źródeł i weryfikacja danych na stronach WWW pozwoliła na przygotowanie listy teleadresowej. Jako jednostkę losowania uznano placówki główne (łącznie – 337), zatem do operatu nie włączono filii PUP.

Do operatu, dla celów późniejszego ważenia, dołączone zostały informacje o aktualnej liczbie osób zarejestrowanych w powiecie w oparciu o statystyki dostępne w Banku Danych Regionalnych GUS (obecnie: Bank Danych Lokalnych). Ze względu na różnice między podziałem na PUP i podziałem administracyjnym na powiaty przed losowaniem PUP w oparciu o dane dotyczące liczby bezrobotnych w powiatach należało zastosować specjalne rozwiązanie w trzech sytuacjach:

- w przypadku powiatów, które nie miały PUP (i analogicznie – w przypadku obsługi więcej niż jednego powiatu przez jeden PUP) – liczności dotyczące osób zarejestrowanych jako bezrobotne zostały zagregowane w ramach właściwej placówki obsługującej dane powiaty;
- w przypadku obsługi jednego powiatu przez więcej niż jeden PUP (dot. Łódzkich Urzędów) – został wylosowany w sposób prosty losowy jeden PUP;
- w przypadku podziału powiatu na część miejską i pozostałą (np. w Krakowie na Grodzki Urząd Pracy i Powiatowy Urząd Pracy w Krakowie) wylosowano w sposób prosty losowy jeden z nich.

W ten sposób 43 PUP nie weszły do operatu, z którego losowane były PUP. Taki sposób przygotowania operatu miał na celu jego optymalizację pod kątem badań terenowych. Losowane były PUP, a nie powiaty, ponieważ drugi etap losowania wymagał współpracy z PUP (przy założeniu prób imiennych), a jednocześnie wylosowane PUP posłużyły jako próba do badań ofert pracy.

W pierwotnym założeniu operatami do drugiego etapu losowania miały być aktualne rejesty osób bezrobotnych w wylosowanych PUP (tzw. listy imienne). Na początkowym etapie badań okazało się, iż występują problemy z pozyskaniem operatów od części PUP, a co ważniejsze Główny Inspektorat Ochrony Danych Osobowych (dalej: GIODO) wydał niekorzystne dla realizacji oświadczenie. Zgodnie z nim nie można było oczekiwać dostarczenia od PUP listy zarejestrowanych w nich bezrobotnych, ponieważ obowiązujące przepisy prawa nie przewidują takiej możliwości. W związku z tym, na początku października 2010 r. podjęto decyzję o przejęciu na bezpośrednie badanie w PUP. W efekcie tylko w przypadku 12 PUP zrealizowano badania na próbie imiennej. Próby w parciu o operaty imienne zostały zrealizowane tylko w 12 PUP-ach: Brzeziny, Dębica, Krotoszyn, Nakło, Pisz, Poznań, Zamość, Świdwin, Rybnik, Sucha Beskidzka, Kamienna Góra, Jędrzejów. W pozostałych PUP losowanie nie opierało się o operat. W pozostałych PUP losowanie nie opierało się o operat.

4.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby

Losowanie miało charakter dwuetapowy:

1. Na pierwszym etapie losowano PUP w sposób warstwowy

W każdym z 16 województw wylosowano w sposób prosty losowy bez zwracania po 10 placówek w sposób prosty losowy bez zwracania.

Następnie z pozostałych PUP dobrano próbę rezerwową.

- W 3 województwach dobrano pozostałe PUP: Opolskim – 1 PUP, w Lubuskim – 2 PUP, w Świętokrzyskim – 3 PUP, w Podlaskim – 4 PUP.
- Dla reszty województw, w których znajdowało się więcej niż 14 PUP zastosowano dobór prosty losowy i dobrano 4 rezerwowe PUP.

2. Na drugim etapie losowano osoby zarejestrowane jako bezrobotne:

Ze względu na konieczność zmiany sposobu doboru w trakcie realizacji, zastosowano dwa sposoby doboru próby: na podstawie rejestrów PUP oraz w placówkach PUP – spośród odwiedzających placówkę, co kwadrans.

- a) (tzw. „próba imienna”) w sposób systematyczny losowy na bazie aktualnego rejestru PUP (w 12 PUP)

W ramach każdego PUP miało zostać wylosowane 200 osób zarejestrowanych jako bezrobotne, a zrealizowane miało być co najmniej 50 wywiadów. Tak duży zapas rezerwy wynikał z doświadczenia MB SMG/KRC w badaniach wśród osób bezrobotnych – część danych okazuje się nieaktualnych. Ze względu na jednorazową możliwość uzyskania listy imiennej w ten sposób zapewniono wystarczającą liczbę kontaktów do realizacji 50 wywiadów.

W 12 PUP-ach, z których otrzymano listy imienne bezrobotnych wylosowano respondentów w sposób systematyczny losowy z losowo dobranym punktem startowym i wielkością skoku ustaloną na podstawie wielkości operatu. Ostatecznie w ramach próby imiennej uzyskano 2133 kontaktów:

- Powiatowy Urząd Pracy w Brzezinach: 159
- Powiatowy Urząd Pracy w Dębicy: 127
- Powiatowy Urząd Pracy w Jędrzejowie: 200
- Powiatowy Urząd Pracy w Kamiennej Górze: 200
- Powiatowy Urząd Pracy w Krotoszynie: 200
- Powiatowy Urząd Pracy w Nakle nad Notecią: 151
- Powiatowy Urząd Pracy w Piszu: 200
- Powiatowy Urząd Pracy w Poznaniu: 135
- Powiatowy Urząd Pracy w Rybniku: 200
- Powiatowy Urząd Pracy w Suchej Beskidzkiej: 183
- Powiatowy Urząd Pracy w Świdwinie: 178
- Powiatowy Urząd Pracy w Zamościu: 200

Przez dwa miesiące dążono do zrealizowanie badania tą metodą. PARP podsyłał bazy MB SMG/KRC uzyskane od poszczególnych PUP. Dodatkowo ankieterzy podejmowali próby uzyskania danych samodzielnie. Na początku października opinia GŁODO sprawiła, że PARP nie uzyskał zgody na wykorzystanie danych osób bezrobotnych zebranych w ten sposób. Spowodowało natychmiastowe wycofanie się z realizacji badania na próbę imiennej, poza tymi miejscami, które były już w realizacji terenowej. Uzyskane kopie danych osobowych osób bezrobotnych zostały zwrócone do PARP. Podjęto też decyzję o przejściu na metodę stolikową.

- b) (tzw. „próba stolikowa”) w sposób systematyczny losowy (co kwadrans pierwsza osoba) spośród osób odwiedzających dany PUP

W 149 PUP (w tym w PUP w Brzezinach w którym realizowano badanie także w oparciu o próbę imienną) zastosowano tzw. próbę stolikową. Do badania losowana była każda pierwsza osoba, która stawała się do urzędu w danym kwadransie. Jeśli np.: badanie zostało rozpoczęte o godzinie 8:00, to do badania została wybrana osoba wchodząca do PUP jako pierwsza o godzinie 8:00, następna o 8:15, kolejna o 8:30, 8:45, 9:00 etc. Jeśli w minucie wyznaczającej start nowego kwadransa nie wchodził nikt do PUP, dobierana była osoba, która jako pierwsza pojawiła się w urzędzie między godziną 8:00 a 8:15 etc. W przypadku, gdy nie było możliwości przeprowadzenia wywiadu na miejscu ankietera prosił o kontakt i umawiał się na wywiad w innym czasie. Priorytetem było rejestrowanie osób będących pierwszymi w danym kwadransie. W ponad 88% udało się zrealizować wywiad z pierwszą osobą pojawiającą się w danym kwadransie.

Badania bezrobotnych

Z 160 pierwotnie wylosowanych PUP – 8 zostało zamienionych na PUP z próby rezerwowej.

- Kalisz na POZNAŃ(woj. wielkopolskie)
- Siemianowice Śląskie na ZABRZE (woj. śląskie)
- Tarnowskie Góry na JAWORZNO (woj. śląskie)
- Głubczyce na NYSĘ (woj. opolskie)
- Pruszków na MIŃSK MAZOWIECKI (woj. małopolskie)
- Brzesko na SUCHĄ BESKIDZKĄ (woj. małopolskie)
- Białą Podlaską na RADZYŃ PODLASKI (woj. lubelskie)
- Górę na WAŁBRZYCH (woj. dolnośląskie)

Przyczyny zamiany były następujące:

- niechęć do badania (Tarnowskie Góry, Góra)
- odmowa realizacji metodą stolikową (Siemianowice Śląskie),
- remont (Głubczyce),
- sytuacja związana z salą (Pruszków brak sali w dogodnych terminach),
- zastąpione z próby rezerwowej PUP, które przesyłały listy imienne (Poznań i Sucha Beskidzka za Kalisz i Jaworzno).

Pierwotne założenie mówiło, że badanie zostanie zrealizowane na próbie imiennej. Stąd też PUP były podzielone na próbę podstawową i rezerwową. Otrzymanie listy bezrobotnych z poszczególnych PUP stało się zatem priorytet i po napotkaniu pierwszych przeszkód tworzonych przez PUP w ich przekazywaniu zdecydowano o wystąpieniu ze stosownym pismem do wszystkich wylosowanych do badania PUP, czyli zarówno z próby podstawowej, jak i rezerwowej. To sprawiło, że dwa PUP (Poznań i Sucha Beskidzka), które był na liście rezerwowej a przekazały dane bezrobotnych szybciej niż inne urzędy, zostały objęte badaniem w pierwszej kolejności.

4.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów

Ogółem w trakcie niniejszego badania zrealizowanych zostało 8122 wywiady. Spośród nich 682 (8%) przeprowadzono z próby imiennej, natomiast 7440 (92%) zostało wykonanych metodą stolikową. Na próbę imienną najwięcej wywiadów przypadło w województwach: Wielkopolskim – 119 (17% wszystkich zrealizowanych w ten sposób) oraz Zachodniopomorskim – 97 (14%), dolnośląskim – 76 (11%) i kujawsko-pomorskim – 65 (10%). Żadnego wywiadu w oparciu o próbę imienną nie zdołano zrobić w województwach Lubuskim, Mazowieckim, Opolskim, Podlaskim i Pomorskim. Tym samym udział wywiadów pochodzących z próby imiennej wśród wszystkich wywiadów przypadających na dane województwo był najwyższy w czterech wymienionych województwach i wynosił odpowiednio: 28% w Wielkopolskim, 18% w Zachodniopomorskim, 14% Dolnośląskim i 13% w Kujawsko-Pomorskim.

Stopa zwrotów na próbie imiennej wynosiła w stosunku do całej próby 32%, przy czym w 11% przypadków kontaktów ogółem osoba była nieobecna w okresie badania, a w niemal 10% osoba wyprowadziła się na czas dłuższy niż 3 miesiące. Gdyby odjąć od podstawy liczenia stopy zwrotów te przypadki – stopa zwrotów wyniosłaby 40%. Gdyby dodatkowo odjąć sytuacje, w których „pod wskazanym adresem nie można nikogo zastać” sugerującą- przynajmniej dla części respondentów – nieobecność w miejscu zamieszkania w czasie realizacji badania, wyniosła by 47%. Tak zrealizowane badanie umożliwiłoby poznanie sytuacji osób zarejestrowanych jako bezrobotne, także takich, które nie pojawiają się relatywnie częściej w PUP. Wciąż jednak osoby, np. migrujące zarobkowo, byłyby wykluczone z populacji, na którą można uogólnić wyniki badania. Metoda stolikowa ma ograniczenie w postaci zakresu populacji, której dotyczy. Nie jest też efektywniejsza

Tabela IV.1.**Badania bezrobotnych****Ostateczny rezultat realizacji badania przy pomocy próby imiennej**

| Rezultat ostateczny | N | % |
|--|------------|-----------|
| Wywiad zrealizowano poprawnie | 682 | 32 |
| Kategoryczna odmowa udziału w badaniu | 413 | 19,4 |
| Pod wskazanym adresem nie można nikogo zastać | 239 | 11,2 |
| Nieobecność w okresie badania | 237 | 11,1 |
| Inne przyczyny niezrealizowania badania z osobą wylosowaną | 217 | 10,2 |
| Wylosowana osoba wyprowadziła się na czas dłuższy niż 3 miesiące | 210 | 9,8 |
| Odmowa wpuszczenia do mieszkania | 89 | 4,2 |
| Inne przyczyny niezrealizowania wywiadu -powrót do respondenta | 33 | 1,5 |
| Wylosowana osoba jest niedysponowana | 6 | 0,3 |
| Wylosowana osoba jest chwilowo nieobecna | 5 | 0,2 |
| Wywiad wycofano ze zbioru | 1 | 0 |
| Prośba o inny termin wizyty | 1 | 0 |

Źródło: Opracowanie własne.

Metoda stolikowa ma ograniczenie w postaci zakresu populacji, której dotyczy. Nie jest też efektywniejsza (pod względem liczby kontaktów) od imiennej. W przypadku wywiadów zakończonych sukcesem, a zrealizowanych techniką stolikową niemal 90% odbyło się poprzez jeden kontakt. Kolejne 6% wymagało dwóch kontaktów, a dalsze 5% – trzech lub nawet czterech. Statystyki, w przypadku próby imiennej, są jednak podobne. Zatem, gdyby możliwe było zrealizowanie badania w pełni na próbach imiennych, uzyskano by unikalne dane dla populacji osób zarejestrowanych jako bezrobotne w skali kraju i umożliwiające analizy porównawcze między województwami.

4.6. Wagi

Ze względu na zastosowany w efekcie dobór próby (w ponad 90% próby metodą stolikową), uzyskujemy informację o populacji osób odwiedzających PUP. Prowadziło to do przypuszczenia, że w próbie znalazły się osoby bardziej zaangażowane w okresie badania w staraniu się o zatrudnienie dzięki usługom oferowanym przez PUP niż ma to miejsce w całej populacji zarejestrowanych bezrobotnych. Porównanie ostatecznych prób w zakresie ich struktury demograficznej w próbie stolikowej, imiennej, próbie z modułu badań ludności oraz danych z GUS pokazało, że pod tym względem próba stolikowa ma rozkłady nie odbiegające znacząco od innych źródeł. Porównanie wyników dla kluczowych zmiennych na bazie pochodzącej z badania osób bezrobotnych oraz dla części z próby w badaniu ludności (osób zarejestrowanych jako bezrobotnych) pokazało, że także pod tym względem nie ma dużych rozbieżności. Uzyskaną próbę potraktowano, przy wskazanych tu zastrzeżeniach, jako podstawę do uogólnienia wyników na populację zarejestrowanych bezrobotnych. W celu skompensowania skutków przyjętego sposobu losowania PUP i niejednakowego prawdopodobieństwa wejścia do całej próby bezrobotnych z różnych PUP, zastosowano ważenie uwzględniające rozkłady populacji zarejestrowanych bezrobotnych w ramach poszczególnych powiatów (które reprezentowały uwzględnione w operacie PUP), niejednakowe prawdopodobieństwo wejścia PUP do próby w poszczególnych województwach oraz sposób przygotowania operatu (zgrupowanie liczebności osób bezrobotnych dla powiatów w 43 PUP). Ważone wyniki oddają strukturę liczby osób bezrobotnych w poszczególnych województwach.

Rozdział 5

Badania uczniów szkół ponadgimnazjalnych (B3.1)

5.1. Podstawowe informacje

Jednostka badania: osoba

Sposób doboru próby: losowanie zespołów oddziałów w szkołach, dobór systematyczny warstwowy na zbiorze uporządkowanym według dodatkowych warstw

Metoda zbierania danych: ankieta audytorystyczna.

Liczebność próby założonej: 32000.

Liczebność próby zrealizowanej: 35712.

5.2. Populacja

Uczniowie ostatniej klasy w wybranych typach szkół ponadgimnazjalnych.

Szkoły ponadgimnazjalne to (na podstawie Ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty z późn. zm.⁶, Art. 9, pkt 1.3.):

- „**zasadnicze szkoły zawodowe** o okresie nauczania nie krótszym niż 2 lata i nie dłuższym niż 3 lata, których ukończenie umożliwia uzyskanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe po zdaniu egzaminu, a także dalsze kształcenie w szkołach wymienionych w lit. e i f,
- trzyletnie **licea ogólnokształcące**, których ukończenie umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego,
- trzyletnie **licea profilowane** kształcące w profilach kształcenia ogólnozawodowego, których ukończenie umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego,
- czteroletnie **technika**, których ukończenie umożliwia uzyskanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe po zdaniu egzaminu, a także umożliwiające uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego,

- dwuletnie **uzupełniające licea ogólnokształcące** dla absolwentów szkół wymienionych w lit. a, których ukończenie umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego,
- trzyletnie **technika uzupełniające** dla absolwentów szkół wymienionych w lit. a, których ukończenie umożliwia uzyskanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe po zdaniu egzaminu, a także umożliwiające uzyskanie świadectwa dojrzałości po zdaniu egzaminu maturalnego,
- szkoły **policealne** o okresie nauczania nie dłuższym niż 2,5 roku, których ukończenie umożliwia osobom posiadającym wykształcenie średnie uzyskanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe po zdaniu egzaminu,
- trzyletnie **szkoły specjalne** przysposabiające do pracy dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu umiarkowanym lub znacznym oraz dla uczniów z niepełnosprawnościami sprzężonymi, których ukończenie umożliwia uzyskanie świadectwa potwierdzającego przysposobienie do pracy."

Spośród nich badaniem zostali objęci uczniowie:

- zasadniczych szkół zawodowych
- liceów ogólnokształcących
- liceów profilowanych
- techników i
- szkół policealnych (ponadgimnazjalnych)

Szkoły specjalne stanowią specyficzny segment i ich badanie powinno uwzględnić szereg czynników kontekstowych (np. charakterystyk respondentów, możliwości przeprowadzenia badania), dlatego też ze względu na rozbieżność z celami BKL szkoły specjalne zostały wykluczone z badania. Natomiast licea i technika uzupełniające nie zostały uwzględnione w badaniu ze względu na fakt, że osoby się w nich uczące (głównie dorosły) nie należą do kategorii osób, które dopiero wejdą na rynek pracy. Ponadto, osoby te zostały objęte badaniem ludności. Kolejną przesłanką za wyłączeniem tej kategorii jest mała liczba tych szkół i ich uczniów w całej populacji szkół ponadgimnazjalnych i osób się w nich uczących. Adekwatna analiza sytuacji w tych segmentach wymagałaby zwiększenia próby dla tych segmentów, kosztem pozostałych.

5.3. Operat

Operat stanowiły oddziały ostatniej klasy szkół ponadgimnazjalnych objętych badaniem. Dane o oddziałach pochodząły z Systemu Informacji Oświatowej będącego w dyspozycji Ministerstwa Edukacji Narodowej i dotyczyły rocznika 2009/2010 (najbardziej aktualne dane na czas realizacji badania). Dane dotyczące ostatnich klas oszacowane zostały na podstawie danych dla przedostatnich klas w badanych szkołach. Operat zatem mógł być rozbieżny z realiami. Aby zabezpieczyć się przed rozbieżnościami oddziały zostały ponumerowane – dla danej szkoły w operacie znalazło się tyle wierszy ponumerowanych kolejnymi liczbami całkowitymi od 1 ile znajdowało się w ostatniej klasie. MB SMG/KRC badania otrzymał numer danego oddziału (ew. numery oddziałów, gdy wylosowano więcej niż jeden) w badanej szkole. Jeżeli numer przekraczał liczbę oddziałów (w przypadkach, w których), wówczas realizacja miała odbyć się w oddziale o numerze najwyższym. W efekcie operat zawierał 17589 oddziałów z 6094 szkół.

W efekcie operat zawierał 17502 oddziałów z 6012 szkół. Przed losowaniem operat został zoptymalizowany pod kątem realizacji badań. Wyłączone zostały z niego szkoły (łącznie ok. 21,5%), które w ostatnich klasach miały ogółem mniej niż 20 uczniów lub zawierały oddziały niewystarczająco liczne, by zrealizować ankietę audytoryjną. W ten sposób wyłączono ok. 13,5% oddziałów. Struktura obu operatów (pełnego i tego faktycznie użytego) jest bardzo podobna pod względem udziału typów szkół i udziału uczniów z tych typów, różnice są maksymalnie wielkości 2pkt% dla liczniejszych typów, a maksymalnie 0,5pkt% dla liceów profilowanych i szkół policealnych. Oddziały nie włączone do faktycznie użytego operatu obejmują też marginalny odsetek uczniów (niecałe 8% uczniów).

Badania uczniów

Ze względu na opracowanie operatu o dane dla przedostatnich klas z poprzedniego roku założono, że jeżeli oddział wskazany wylosowanym numerem porządkowym wskazywał na oddział, w którym jest mniej niż 15 uczniów – można było zrealizować badanie w dodatkowym oddziale z tej szkoły, tzn. w takim który ma wspólne zajęcia z wylosowanym oddziałem.

5.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby

Oddziały zostały dobrane w sposób systematyczny losowy w warstwach wyróżnionych ze względu na województwo ma zbiorze posortowanym według województw i typu szkoły.

Oddziały podzielone były na warstwy ze względu na województwo, w którym znajduje się szkoła. Następnie, w obrębie województwa zostały posortowane ze względu na typ szkoły:

- zasadnicze szkoły zawodowe
- licea ogólnokształcące,
- licea profilowane
- technika,
- szkoły policealne

W każdym województwie wylosowane zostało w sposób systematyczny losowy 140 oddziały, ponieważ należało wykonać badanie w minimum 100 oddziałach na województwo, co dało 2240 oddziałów: 1600 do próby zasadniczej i 640 rezerwowej. Pracownicy MB SMG/KRC dokonali losowania bez zwracania z prawdopodobieństwem równym dla każdego elementu operatu po 103 oddziały w ramach każdego z województw do próby zasadniczej, pozostałe oddziały trafiły od rezerwy.

Podczas kontaktu ze szkołą w celu uzyskania zgody na badanie, ankieter zebrał informację na temat nazwy i liczby wszystkich oddziałów (z zachowaniem porządku przyjętego przez szkołę, w liceach było to np: A, B, C, itd.) z ostatniej klasy i liczbę uczniów w tych oddziałach. Po spisaniu wszystkich oddziałów z ostatniej klasy wywiad realizowany w oddziale wskazanym do badania zgodnie z wylosowanym numerem porządkowym. Jeżeli liczba porządkowa wskazana w próbie okazała się większa niż liczba oddziałów istniejących w szkole, to wywiad realizowano w z ostatnim spisanym oddziałem.

Po zgłoszeniu, że dany oddział nie może wziąć udziału w badaniu (odmowa lub inne przyczyny) dokonywano losowania oddziału bez zwracania z prawdopodobieństwem równym dla każdego elementu w ramach danego województwa.

5.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów

Zrealizowano 35712 ankiety w 1614 oddziałach. W 7% przypadkach zrealizowano badanie w oddziałach łączonych ze względu na małą liczbę uczniów w oddziale (tzn. do badanego oddziału dołączono inny znajdujący się w szkole). W 4% przypadków oddziałów liczba porządkowa była większa od podanej w próbie, zatem badanie zrealizowano w oddziale o ostatnim numerze porządkowym.

W 90% przypadków oddziałów udało się zrealizować badanie w wylosowanym oddziale.

- w 96% w liceum profilowanym
- w 93% w technikum
- w 90% w liceum ogólnokształcącym
- w 89% w zasadniczej szkole zawodowej
- w 80% w szkole policealnej

Przyczyny niezrealizowania badania w wylosowanych oddziałów z próby zasadniczej są następujące:

Badania uczniów

- w liceach profilowanych: odmowa dyrekcyi i inne przyczyny
- w technikach: zdecydowanie odmowa dyrekcyi (73%), w 25% przypadków wywiady odrzucono w wyniku kontroli nieterenowej
- w liceach ogólnokształcących: zdecydowanie odmowa dyrekcyi (81% przypadków braku sukcesu w realizacji)
- w zasadniczych szkołach zawodowych: odmowa dyrekcyi, nieobecność oddziału, brak realizacji 20 ankiet
- w szkołach policealnych: w najmniejszym stopniu w porównaniu do innych typów szkół była to odmowa dyrekcyi (38%), relatywnie więcej było też prośb o inny termin wizyty, zatem przy dłuższym czasie realizacji badania stopa zwrotów mogłaby być podobna do pozostałych grup.

Choć zdarzała się realizacja ankiet tylko z 40% uczniów w oddziale, sytuacje w których zrealizowano ankietę z co najmniej 60% uczniów w oddziale stanowiły zdecydowaną większość:

- 98% w liceum profilowanym;
- 95% w liceum ogólnokształcącym;
- 91% w technikum;
- 86% w zasadniczej szkole zawodowej;
- 83% w szkole policealnej.

W wyniku błędu realizacyjnego w 16 przypadkach zrealizowano badanie w innych szkołach niż wylosowane. Powodem było bliskie sąsiedztwo szkół i błąd ankietera. Oddziały zostały włączone do bazy danych jako rezerwowe.

5.6. Wagi

Losowanie oraz wysokie stopy zwrotów badania i zastąpienie wylosowanych szkół przez rezerwowe tylko w 10% przypadków, pozwoliły uzyskać wyniki nie wymagające ważenia korygującego dysproporcji między udziałem określonych kategorii w zrealizowanej próbie i w populacji. Wyniki ważone, korygujące wyniki w oparciu o prawdopodobieństwo wejścia do próby i różnice w stopie zwrotów, nie różnią się od wyników na danych nie ważonych. Jedynie sporadycznie różnice w rozkładach dla danych ważonych i nie ważonych są rzędu 1-2%. Wagi poststratyfikacyjne nie były możliwe do zastosowania ze względu na brak danych zewnętrznych dotyczących badanej populacji (ostatniego rocznika z wybranych badanych szkół). Jedyną możliwość dawały dane z SIO, jednak ze względu na zastosowanie operatu sprzed roku badania korekta mogła nie odpowiadać sytuacji aktualnej.

Rozdział 6

Badania studentów (B3.2)

6.1. Podstawowe informacje

Jednostka badania: osoba

Sposób doboru próby: losowanie zespołów kierunków na uczelniach, dobór systematyczny warstwowy na zbiorze uporządkowanym według dodatkowych warstw

Metoda zbierania danych: ankieta audytoryjna., CAWI,

Liczliwość próby założonej: 32000.

Liczliwość próby zrealizowanej: 33272.

6.2. Populacja

Badana populacja to studenci studiów wyższych, stacjonarnych prowadzonych na uczelniach wyższych, którzy w roku badania byli:

- na ostatnim roku studiów wyższych trwających parzystą liczbę semestrów i na dwóch ostatnich latach studiów w przypadku studiów trwających nieparzystą liczbę semestrów, które kończą się uzyskaniem stopnia licencjata lub inżyniera,
- na dwóch ostatnich latach studiów magisterskich (pomaturalnych), nie będących studiami uzupełniającymi; studentami uzupełniającymi studiów magisterskich (niezależnie od roku).

„Studia wyższe – [to] studia prowadzone przez uczelnię posiadającą uprawnienia do ich prowadzenia, kończące się uzyskaniem odpowiedniego tytułu zawodowego” (Art. 2., pkt. 1.5⁷) a „tytuł zawodowy - tytuł licencjata, inżyniera, magistra lub tytuł równorzędny” (Art. 2., pkt. 1.6), studia objęte badaniem to:

- studia pierwszego stopnia:
 - licencjackie
 - inżynierskie
- studia magisterskie:
 - studia drugiego stopnia (magisterskie uzupełniające)
 - jednolite studia magisterskie

28 ⁷ Wszystkie odwołania dotyczą: Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 27 lipca 2005 r.

Przez uczelnie wyższe rozumie się tu „szkołę prowadzącą studia wyższe, utworzoną w sposób określony w ustawie” (Art. 2., pkt 1.1). Badane były zarówno uczelnie publiczne, jak i niepubliczne, zdefiniowane w w/w ustawie. Ponieważ „[u]stawy nie stosuje się do szkół wyższych i wyższych seminariorów duchownych prowadzonych przez kościoły i związki wyznaniowe, z wyjątkiem Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, chyba że ustawa lub umowa między rzędem a władzami kościołów lub związków wyznaniowych stanowi inaczej” (Art. 1., pkt 2.), zatem oprócz KUL w/w szkoły i seminaria są wykluczone z badania.

Z badanej populacji tak zdefiniowanych szkół wyższych, ze względu na swoją specyfikę, wykluczone zostały także:

- szkoły resortu obrony narodowej (szkoły wojskowe, marynarki wojennej i oficerskie),
- szkoły resortu spraw wewnętrznych i administracji (szkoły policji i straży pożarnej),
- wyższe szkoły morskie.

6.3. Operat

Operat kierunków studiów stacjonarnych stworzony został na podstawie danych dotyczących kierunków studiów stacjonarnych GUS zgromadzonych przy wykorzystaniu formularza S-10, który co roku wypełniają uczelnie wyższe⁸. Dane dotyczyły roku akademickiego 2009/2010 (najbardziej aktualne dane dostępne w czasie przygotowywania operatu). Dlatego też do oszacowania ilości studentów w roku akademickim 2010/2011 zostały wykorzystane dane dla przedostatniego roku. Mogły więc zdarzyć się rozbieżności między operatorem a populacją. Ilość niezgodności nie była jednak duża. Z wylosowanych 1600 kierunków tylko 100 musiało być zastąpione rekordami z próby rezerwowej, z czego jednak tylko około połowy stanowiły sytuacje, w których liczba studentów była zbyt mała (co daje tylko kilku procentowy błąd operatu pod tym względem). Pojawiły się też pewne niezgodności między informacjami o trybie, czy nazwie kierunku, wątpliwości dot. tego na jakiej specjalizacji realizować, ale nie powodowały one odrzucenia wylosowanego rekordu a uszcislenie instrukcji realizacji.

Z 5296 rekordów udostępnionych przez GUS usunięto duplikaty w postaci sumy pośredniej dla kierunku pedagogika ogólna (zostawiono tylko zagregowaną liczbę studentów na takich kierunkach, bez podziału na specjalizacje) oraz dokonano agregacji niektórych kierunków:

- W przypadku podziału studiów w ramach tego samego kierunku na uczelni i na danym rodzaju studiów (magisterskie, licencjackie, inżynierskie) na różnoletnie „tryby” (np. 3 i 3,5 letnie), kierunki te zostały zagregowane, tzn. badani mogą pochodzić z wszystkich tych trybów.
- W przypadku tzw. studiów „pomostowych” (np. położnictwo) trwających 1 rok lub 1,5 roku studenci zostali dołączeni do studiów licencjackich (3 letnich). Zatem jeżeli wylosowany zostanie taki kierunek badani mogą pochodzić zarówno ze ostatniego roku studiów licencjackich, jak i ostatniego roku pomostowych (dla 1,5 letnich) lub w ogóle z pomostowych (dla jednorocznych).
- W przypadku prowadzenia kierunku na danej uczelni zarówno w ramach studiów magisterskich jak i uzupełniających, liczba studentów została zagregowana, tzn. badani mogli studiować kierunek zarówno w ramach programu 5-letniego, jak i SUM (w operacie podana została informacja o tym co zostało zagregowane).

W efekcie tych operacji uzyskano spis 2716 kierunków. Ze względu na konstrukcję operatu jednostką losowania mógł być zarówno kierunek, jak i zestaw kierunków. Przy czym kierunek rozumiany jest jako jednostka organizacyjna studiów na poszczególnych uczelniach. Zatem w opisie schematu doboru próby, dla uproszczenia, gdy mowa o kierunkach, w określeniu tym mieścią się też zagregowane grupy kierunków.

⁸ Zakres danych z formularza: szkoły wyższe, które prowadzą działalność na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (bez szkół resortu obrony narodowej).

Badania studentów

Badani byli tylko studenci studiów stacjonarnych studiuujący na kierunkach, na których znajduje się przynajmniej 30 studentów z badanej populacji. Dlatego też wyjściowy operat pomniejszony został o te przypadki, dla których nawet po agregacji kierunków liczba studentów była zbyt mała, by można było realizować badanie. Wykluczone kierunki stanowiły 28,5% wszystkich kierunków, które składały się na przygotowany operat (po agregacji i deduplikacji), ale na tych kierunkach studiowało jedynie 5,5% wszystkich studentów (z czego 74% stanowili studenci studiów licencjackich, podczas gdy w finalnym operacie stanowią około 60%). Odrzucone kierunki częściej należały do kategorii nauki humanistyczne i sztuka czy kształcenie, a rzadziej odpadły kierunki, nauki społeczne, gospodarka i prawo, zdrowie i opieka społeczna, technika, przemysł, budownictwo czy usługi. z szczególnych grup kierunków zdecydowanie najwięcej w stosunku do rozkładu tych grup w finalnym operacie mniejszy był udział kierunków artystycznych i humanistycznych, a w dalszej kolejności – pedagogicznych. Usunięte rekordy częściej dotyczyły: wyższej szkoły pozostałe, wyższej szkoły artystycznej i wyższej szkoły ekonomicznej.

6.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby

Dobór miał charakter losowy systematyczny na posortowanym zbiorze ze względu na:

- rodzaj studiów,
- typ uczelni z wyróżnionymi uczelniami jako warstwami samoreprezentującymi,
- oraz podziałem kierunków na kierunki techniczne i nietechniczne (z 22 grup kierunków), przy czym ze względu na małe liczebności w operacie – w przypadku Akademii Medycznych nie dzielono kierunków na techniczne i nietechniczne.

Podział na rodzaj studiów uwzględniał:

- studia magisterskie,
- studia pierwszego stopnia (studia zawodowe) z tytułem inżyniera,
- studia pierwszego stopnia (studia zawodowe) z tytułem licencjata.

Uczelnie, w których studiuje więcej niż 2% wszystkich studentów objętych operatem zostały wyróżnione jako osobne warstwy, były to:

- Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie,
- Politechnika Warszawska,
- Politechnika Wrocławska,
- Uniwersytet Gdańskiego,
- Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
- Uniwersytet Jagielloński w Krakowie,
- Uniwersytet Łódzki,
- Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie,
- Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,
- Uniwersytet Śląski w Katowicach,
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,
- Uniwersytet Warszawski,
- Uniwersytet Wrocławski.

Pozostałe kierunki zostały zagregowane w kategorie:

- Inny Uniwersytet,
- Akademia Medyczna;
- Uczelnia Techniczna/Rolnicza,
- Inne.

W każdym przypadku kategorii uczelni kierunki zostały podzielone na techniczne i nietechniczne na bazie 22 grupy kierunków:

Tabela VI.1.

Kierunki techniczne i nietechniczne

| Grupa kierunków technicznych | Grupa kierunków nietechnicznych |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • biologiczna • fizyczna • matematyczna i statystyczna • informatyczna • medyczna • inżynierijno-techniczna • produkcji i przetwórstwa • architektury i budownictwa • rolnicza, leśna i rybactwa • weterynaryjna • usług transportowych | <ul style="list-style-type: none"> • pedagogiczna • humanistyczna • artystyczna • społeczna • ekonomiczna i administracyjna • prawa • dziennikarstwa i informacji • opieki społecznej • usługi dla ludności • ochrony środowiska • ochrony i bezpieczeństwa |

Źródło: Opracowanie własne.

Po posortowaniu operatu według rodzaju studiów i warstw kierunków wyznaczonych typem uczelni i typem kierunku wylosowano w sposób systematyczny losowy 1600 kierunków.

W związku z problemami w realizacji badań na niektórych kierunkach w trakcie realizacji dobierane były kierunki zastępcze z zachowaniem (jeżeli dostępny był więcej niż jeden dobierany był losowy z możliwych). Ostatecznie podmienione było 100 kierunków z próby zasadniczej.

6.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów

Na 1720 przekazanych kierunków: 1600 w próbie podstawowej i 120 dodatkowych zrealizowano ankiety na 1618 kierunkach, czyli 1500 z próby podstawowej i 118 z próby dodatkowej. Zastąpiono zatem 6% kierunków. W połowie przypadków konieczności zastępstwa przyczyna polegała na uzyskaniu informacji, że brakuje wystarczającej liczby studentów na kierunku do realizacji badania. W pozostałych przypadkach była to niedostępność studentów w trakcie badania (praktyki, praca w domu) albo odmowa władz uczelni albo brak współpracy samych studentów. Na każdym z kierunków zrealizowano 20 ankiet z wyjątkiem 8 kierunków dla których dobrano parę i suma ankiet dla obu kierunków była równa minimum 20. Do bazy danych nie włączono 168 przypadków zrealizowanych ankiet ale w których pojawiły się niestaranności, nielogiczności lub gdy wynik kontroli był negatywny.

W efekcie zrealizowano 33272 ankiet. Badanie objęło swoim zasięgiem 211 uczelni. Najwięcej wywiadów przypadło na trzy uczelnie: Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Jagielloński oraz Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. W sumie na w/w uczelniach przeprowadzono 3133 wywiady czyli 9% wszystkich wywiadów.

Na kolejnych dwóch uczelniach – Uniwersytecie Adama Mickiewicza w Poznaniu i Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie liczba wywiadów przekroczyła 900. Ponad 800 wywiadów zrealizowano ze studentami następujących uczelni: Uniwersytet Gdańskiego, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytet Łódzki i Uniwersytet Wrocławski. W sumie na te 10 uczelni przypadło 9197 wywiadów, czyli prawie 28% wszystkich przeprowadzonych wywiadów.

6.6. Wagi

Jak się okazało, m.in. dzięki zastosowanemu schematowi doboru próby i dobieraniu próby rezerwowej z zachowaniem parametrów próby wyjściowej, dane ważne – uwzględniające nierówne prawdopodobieństwo wejścia do próby – nie różnią się znacząco od danych nie ważonych. Podobnie jak w przypadku badań uczniów, ze względu na specyfikę populacji docelowej ważenie poststratyfikacyjne nie było możliwe.

Rozdział 7

Badania instytucji szkoleniowych (C1)

7.1. Podstawowe informacje

Jednostka badania: instytucja lub firma szkoleniowa.

Sposób doboru próby: wyczerpująca.

Metoda zbierania danych: CATI i CAWI.

Liczliwość próby założonej: 4500.

Liczliwość próby zrealizowanej: 4502.

Badanie instytucji szkoleniowych miało założycielski charakter. Przede wszystkim ze względu na brak jednej bazy takich instytucji przy okazji projektu BKL miała zostać stworzona i aktualizowana baza instytucji szkoleniowych w Polsce. Przed realizacją badania nie była bowiem dostępna żadna pełna lista firm i instytucji szkoleniowych. Warto zatem na wstępie podkreślić, że była to pierwsza próba ustalenia pełnego spisu tych podmiotów w Polsce.

Badanie miało złożyć się z dwóch następujących po sobie etapów:

1. przygotowania przez MB SMG/KRC operatu instytucji/firm szkoleniowych (dokładnej i wyczerpującej listy teleadresowej instytucji i firm szkoleniowych w Polsce, a w tym uczelni oferujących studia podyplomowe);
2. realizacji badania na próbie 4500 instytucji/firm szkoleniowych wylosowanej przez UJ.

Ostatecznie weryfikację operatu i realizację wywiadów zrealizowano równolegle.

7.2. Populacja

Określenie precyzyjnej definicji firmy czy instytucji szkoleniowej, która miałaby stać się podstawą do przygotowania operatu jest zadaniem bardzo trudnym i te badania są de facto próbą jej sprecyzowania. Problemy wynikły przede wszystkim z tego, iż:

- brak jest wystarczająco precyzyjnych kryteriów, które pozwalają jednoznacznie odróżnić firmę czy instytucję szkoleniową od takiej, która choć świadczy usługi szkoleniowe czy doradcze, to jednak stanowią one marginalny zakres jej działalności,

Badania instytut szkoleniowych

- brakuje wypracowanych standardów definicyjnych, gdyż w dotychczasowych badaniach realizowanych w tym obszarze przyjmowano, że instytucjami szkoleniowymi są te, które są albo zarejestrowane w wewnętrznych bazach danych prowadzonych przez odpowiednie instytucje (np. w bazie RIS), albo te, których główna lub drugorzędną działalność jest zaliczona do podklastry 80.42Z PKD, jak to było w przypadku badania instytucji szkoleniowych realizowanych w 2000 r. w ramach projektu PHARE,
- działalność szkoleniowa jest rozproszona pomiędzy różne sekcje PKD.

Ostatecznie przyjęto podejście, w ramach którego założono, że badania obejmą te instytucje lub firmy, które:

- prowadzą działalność mieszczącą się zgodnie z PKD w obszarze kształcenia ustawicznego dorosłych, włączając w to pozaszkolne formy edukacji z zakresu nauki jazdy i pilotażu, pozaszkolne formy edukacji, gdzie indziej niesklasyfikowane oraz nauczanie języków obcych; po konsultacjach z przedstawicielami środowiska szkoleniowego włączono w to także firmy i instytucje, których działalność obejmuje doradztwo związane z zarządzaniem,
- nie wymieniają działalności szkoleniowej ani doradczej jako głównego obszaru swojej aktywności, jednak deklarują świadczenie usług szkoleniowych poprzez wpis do rejestrów i baz danych przeznaczonych dla sektora szkoleniowego; do takich rejestrów zaliczono: Rejestr Instytucji Szkoleniowych czy prowadzoną przez PARP bazę inwestycjawkadry.pl,
- potwierdzały prowadzenie działalności szkoleniowej lub doradczej w procedurze weryfikacji dokonanej za pomocą kontaktu telefonicznego lub weryfikacji on-line.

7.3. Operat

Podstawą do stworzenia przez MB SMG/KRC operatu instytucji szkoleniowych były:

- dane gromadzone w RIS (Rejestr Instytucji Szkoleniowych),
- REGON,
- SIO (System Informacji Oświatowej),
- bazy danych ze strony WWW Inwestycja w kadry,
- wszelkie inne dostępne bazy i spisy, w tym – Teleadreson, HBI, ranking szkół wyższych, baza własna szkół wyższych MB SMG/KRC.

Tabela VII.1

Typ instytucji w wyjściowym operacie

| Typ instytucji | N | % |
|--|---------------|-------------|
| nauka jazdy | 1 772 | 6% |
| szkoła językowa | 1 080 | 4% |
| centrum kształcenia ustawicznego, centrum kształcenia praktycznego | 1 505 | 5% |
| kolegium nauczycielskie, kolegium języków obcych | 81 | 0 % |
| ośrodek dokształcania i doskonalenia zawodowego | 911 | 3% |
| firma doradcza | 1 | 0% |
| uczelnie wyższe prowadzące studia podyplomowe | 397 | 1% |
| firma szkoleniowa - inna niż powyższe | 23 660 | 81% |
| Ogółem | 29 407 | 100% |

Źródło: Opracowanie własne.

Operat utworzony w sierpniu 2010 roku zawierał 29407 instytucji/firm szkoleniowych, którym przypisano profil działalności. Zawierał wiele powtórzeń, nieaktualnych danych lub jednostek nie spełniających założeń dotyczących badanej populacji. W pierwszej edycji udało się pozytywnie zweryfikować dane dotyczące 8252 podmiotów, a w kolejnej – operat będzie sukcesywnie uzupełniany i aktualizowany także w oparciu o dodatkowe źródła informacji.

Pozytywna weryfikacja jest rozumiana jako zrealizowanie telefonicznego badania weryfikacyjnego wymagającego kontaktu z przedstawicielem firmy czy instytucji. Oprócz tego sposobu weryfikacji stosowano także inne metody, jak wyszukiwanie informacji o firmie lub instytucji na stronach internetowych i dokonywanie próby kontaktu mailowego. Rekordy zweryfikowane w ten sposób weszły do operatu w kolejnej edycji badania, z którego wylosowano próbę do badania. Napotkano na trudności w weryfikacji wstępnej bazy danych – związane przede wszystkim z nieaktualnością danych kontaktowych zawartych w istniejących rejestrach i bazach danych, ale także problemami z nawiązaniem kontaktu telefonicznego lub mailowego z przedstawicielami firm i instytucji szkoleniowych. W drugiej edycji założono też dalszą weryfikację tych rekordów, w przypadku których nie była możliwa weryfikacja telefoniczna.

7.4. Schemat doboru i wielkość wylosowanej próby

Zgodnie z założeniami projektu, dobór próby do badania miał mieć charakter losowy, a poszczególne etapy badania miały następuwać po sobie sekwencyjnie. Jednak, ze względu na trudności związane tworzeniem i sprawdzaniem operatu, proces weryfikacji przebiegał równocześnie z realizacją badania. Dodatkowo, okazało się, że finalny operat (zweryfikowany za pomocą opracowanych pytań weryfikacyjnych) zawierał na tyle małą liczbę firm i instytucji (mniej niż 9000), że losowanie przy założonej stopie zwrotów (60%) nie miało sensu.

Dysponując pełną niezweryfikowaną bazą wylosowano trzy próbę: podstawową oraz dwie rezerwowe. Celem tego działania było podzielenie próby na mniejsze transze zgodne z założeniami losowego doboru próby. Warstwowanie, które było wymogiem sprowadziło się do odzwierciedlenia profilu działalności według klasifikacji zaproponowanej w SOPZ. Uznano to kryterium doboru próby za najważniejsze. Nie mając zweryfikowanej bazy, wprowadzenie dodatkowych warstw np. przestrzennej w tej sytuacji mogło prowadzić do skrzywienia próby. Ponadto przyjęto założenie, że w próbie podstawowej będą nadreprezentowane firmy i instytucje oferujące naukę jazdy oraz centrum kształcenia ustawicznego i ośrodki doskonalenia, ponieważ obawiano się, że w przypadku najbardziej licznej i zróżnicowanej wewnętrznie kategorii firm szkoleniowych (81% bazy) pojawi się najwięcej nieaktualnych rekordów. Tym samym struktura poszczególnych prób przedstawała się tak jak to zaprezentowano w tabeli VII.2.

Terminy uruchamiania poszczególnych prób były następujące:

- 1.09.2010 – podstawowa
- 20.10.2010 - I rezerwowa
- 18.11.2010 - II rezerwowa.

Wylosowane próbę były różnej liczebności. Najliczniejsza była próba podstawowa, a najmniejsza I rezerwowa. Z uwagi na to, że proces weryfikacji oraz realizacji wywiadów trwał równocześnie wylosowanie mniejszych prób nie miało uzasadnienia. Przyjęto przy tym założenia, które wynikały z faktu, że fizyczną niemożliwością ze względów czasowych było przeprowadzenie najpierw weryfikacji zgromadzonych rekordów a potem realizacji wywiadów. Specyfiką firm szkoleniowych jest to, że w znamienitej większości tworzą je firmy jednoosobowe (trenerzy prowadzący działalność), co sprawia, że kontakt i pozyskanie takich podmiotów do badania jest bardzo trudne a działanie na dwa kontakty: najpierw telefoniczna weryfikacja a następnie w krótkim czasie wywiad w założonym czasie dla projektu będą przedsięwzięciem wiążącym się z ryzykiem realizacji weryfikacji kosztem liczby efektywnych (pełnych) wywiadów.

Tabela. VII.2

Próba podstawowa i rezerwowe według profilu działalności

| Typ instytucji | próba | | | | | |
|---|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| | podstawowa | | I rezerwowa | | II rezerwowa | |
| | Liczeb- ność | % | Liczeb- ność | % | Liczeb- ność | % |
| nauka jazdy | 1 238 | 10% | 392 | 5% | 142 | 1% |
| szkoła językowa | 264 | 2% | 269 | 4% | 547 | 5% |
| centrum kształcenia ustawicznego, centrum kształcenia praktycznego | 658 | 6% | 377 | 5% | 470 | 5% |
| kolegium nauczycielskie, kolegium języków obcych | 57 | 0% | 11 | 0% | 13 | 0% |
| ośrodek dokształcania i doskonalenia zawodowego | 593 | 5% | 253 | 3% | 65 | 1% |
| firma doradcza | 0 | | 1 | 0% | 0 | |
| uczelnie wyższe prowadzące studia podyplomowe | 287 | 2% | 104 | 1% | 6 | 0% |
| firma szkoleniowa inna niż powyższe | 8 816 | 74% | 6 088 | 81% | 8 756 | 88% |
| Suma końcowa | 11 913 | 100% | 7 495 | 100% | 9 999 | 100% |

Źródło: opracowanie własne.

Mając na względzie powyższe czynniki (ograniczenie czasowe, konieczność realizacji 4500 wywiadów, specyfikę tego rynku, niepewność dotycząca operacyjności bazy) założono, że w pierwszej fazie badania nastąpi koncentracja działań na realizacji pełnych wywiadów, z unikaniem sytuacji prowadzących do definitivejnych odmów. U podstaw takiego działania leżało to, żeby utrzymać jak najwięcej firm jako potencjalnych respondentów w dalszej części badania. W ten sposób zrobiono dominującą część pełnych wywiadów.

W październiku przed uruchomieniem próby I rezerwowej zdecydowano o zablokowaniu możliwości realizacji pełnych wywiadów z firmami będącymi szkołami nauki jazdy oraz uczelniami wyższymi. Wynikała to za faktu, że w obu typach instytucji łatwiej przychodziło przeprowadzić wywiad, co mogło skutkować nadmierną liczbą tych podmiotów na koniec projektu. Użycie pierwszej próby rezerwowej wiązało się z przyjęciem strategii mieszanej realizacji badania. Mając na względzie terminarz oraz liczbę zrealizowanych wywiadów pełnych dopuszczono do realizacji wywiadów tylko w części weryfikacyjnej, co miało dotyczyć zarówno próby podstawowej, jak i próby I rezerwowej.

Od początku badania miała również miejsca weryfikacja firm przez Internet, gdzie sprawdzono, czy dana firma ma swoją stronę WWW i czy oferuje usługi szkoleniowe. To działanie objęło początkowo firmy, z którymi nawiązano kontakt telefoniczny, a które odmówili udziału w badaniu. Po zakończeniu badania tego typu weryfikacja dotyczyła wszystkich firm, w tym również tych, z którymi nie zdolano skontaktować się telefonicznie. Tym niemniej uznano, że najbardziej wiarygodna jest weryfikacja firm / instytucji poprzez bezpośredni kontakt telefoniczny, umożliwiający potwierdzenie jej istnienia, a także weryfikację profilu jej działalności oraz danych teleadresowych."

7.5. Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów

Badania instytut
szkoleniowych

Podczas realizacji badania na 29407 rekordów w 25002 przypadkach był kontakt głosowy, ale zweryfikowano 8252 instytucje/firmy szkoleniowe przy pomocy modułu weryfikacyjnego, zgodnie z bazą z realizacji tylko 173 firmy zweryfikowane dodatkowo w inny sposób niż głosowy. Rozkład typów instytucji w finalnej próbie przedstawiony jest w tabeli VII.3, a rozkład wszystkich pozytywnie zweryfikowanych – w tabeli VII.4.

Tabela VII.3

Typ instytucji w zrealizowanej próbie

| Typ instytucji | N | % |
|--|-------------|-------------|
| nauka jazdy | 213 | 4,7% |
| szkoła językowa | 90 | 2,0% |
| centrum kształcenia ustawicznego, centrum kształcenia praktycznego | 339 | 7,5% |
| kolegium nauczycielskie, kolegium języków obcych | 9 | ,2% |
| ośrodek dokształcania i doskonalenia zawodowego | 201 | 4,5% |
| firma doradcza | 1 | ,0% |
| uczelnie wyższe prowadzące studia podyplomowe | 34 | ,8% |
| firma szkoleniowa - inna niż powyższe | 3615 | 80,3% |
| Ogółem | 4502 | 100% |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela VII.4

Typ instytucji w pozytywnie zweryfikowanych rekordach

| Typ instytucji | N | % |
|--|-------------|-------------|
| nauka jazdy | 605 | 7,3% |
| szkoła językowa | 95 | 1,2% |
| centrum kształcenia ustawicznego, centrum kształcenia praktycznego | 638 | 7,7% |
| kolegium nauczycielskie, kolegium języków obcych | 16 | ,2% |
| ośrodek dokształcania i doskonalenia zawodowego | 448 | 5,4% |
| firma doradcza | 1 | ,0% |
| uczelnie wyższe prowadzące studia podyplomowe | 138 | 1,7% |
| firma szkoleniowa - inna niż powyższe | 6311 | 76,5% |
| Ogółem | 8252 | 100% |

Źródło: Opracowanie własne.

Dodatkowo przez Internet potwierdzono istnienie 6748 firm szkoleniowych zatem w trakcie realizacji pierwszej edycji BKL potwierdzone zostało zatem istnienie 15000 instytucji szkoleniowych (czyli nieco ponad połowę z wyjściowego operatu). Z rekordów z którymi nie udało się zrealizować badania weryfikacyjnego tylko 3141 nie prowadzi działalności szkoleniowej, a 242 są firmami w likwidacji, aż 8538 rekordów finalnie nie zakończyło się w pełni konkluzywnie (choć można mieć przypuszczenie, że te firmy czy instytucje nie prowadzą już działalności):

- nikt nie podnosi słuchawki,
- sekretarka automatyczna, fax,
- numer zajęty,
- nieistniejący numer,
- pomyłka, złły numer.

Próba nie ma charakteru losowego, można jednak ostrożnie przyjąć, że zastosowano próbę wyczerpującą. Ze względu na niedokończenie weryfikacji operatu i jednoczesną realizację wywiadów i weryfikację operatora trudno określić wielkość stopy zwrotów. W stosunku do rekordów zweryfikowanych modułem weryfikacyjnym (przez telefon) stopa zwrotów wyniosła ponad 54%. Gdyby przyjąć za podstawę 15000 zweryfikowanych instytucji i faktycznie realizowane badanie wyczerpujące daje to 30% stopę zwrotów.

7.6. Wagi

Ze względu na zastosowany dobór próby i brak pewnych informacji o danych populacyjnych nie ważono zbioru danych.