



Bilans  
Kapitału  
Ludzkiego

2012

# Raport metodologiczny

z badań realizowanych w 2011 r.  
w ramach projektu „Bilans Kapitału Ludzkiego”

Karolina Keler



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



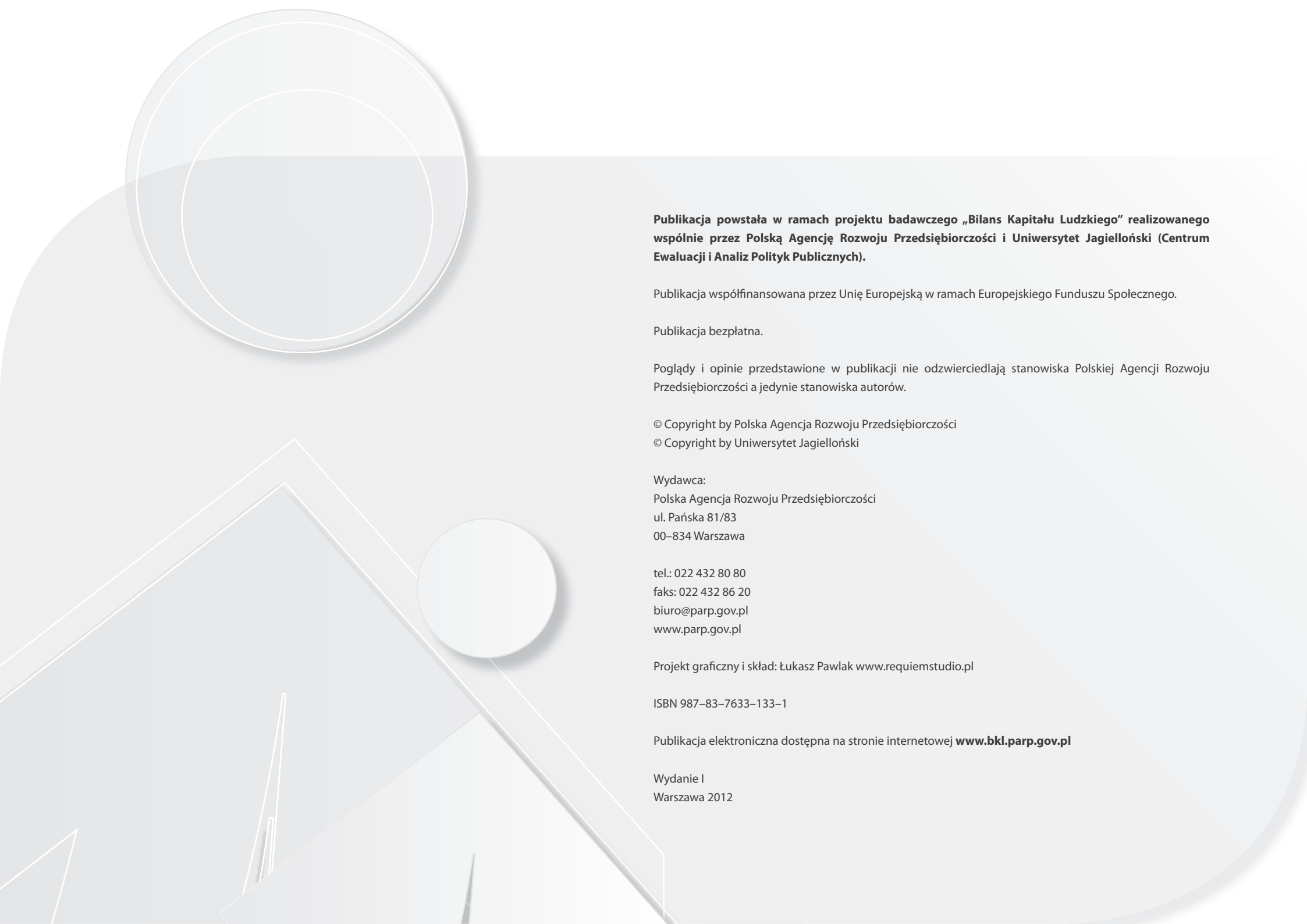
# Raport metodologiczny

# Raport metodologiczny

z badań realizowanych w 2011 r.  
w ramach projektu „Bilans Kapitału Ludzkiego”

Karolina Keler

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości  
Warszawa 2012



**Publikacja powstała w ramach projektu badawczego „Bilans Kapitału Ludzkiego” realizowanego wspólnie przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości i Uniwersytet Jagielloński (Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych).**

Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Publikacja bezpłatna.

Poglądy i opinie przedstawione w publikacji nie odzwierciedlają stanowiska Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości a jedynie stanowiska autorów.

© Copyright by Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

© Copyright by Uniwersytet Jagielloński

Wydawca:

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

ul. Pańska 81/83

00-834 Warszawa

tel.: 022 432 80 80

faks: 022 432 86 20

biuro@parp.gov.pl

www.parp.gov.pl

Projekt graficzny i skład: Łukasz Pawlak [www.requiemstudio.pl](http://www.requiemstudio.pl)

ISBN 987-83-7633-133-1

Publikacja elektroniczna dostępna na stronie internetowej [www.bkl.parp.gov.pl](http://www.bkl.parp.gov.pl)

Wydanie I

Warszawa 2012

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| Wstęp  | 6  |
| Rozdział 1 – Badania pracodawców (A1)              | 8  |
| Rozdział 2 – Badania ofert pracy (A2)              | 15 |
| Rozdział 3 – Badania ludności (B1)                 | 20 |
| Rozdział 4 – Badania instytucji szkoleniowych (C1) | 25 |

Celem projektu „Bilans Kapitału Ludzkiego” (BKL) realizowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) razem z Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego (CEiAPP UJ) jest poznanie zasobów kompetencyjnych polskiego rynku pracy. Jego głównym zadaniem jest porównanie zapotrzebowania na kompetencje (umiejętności i kwalifikacje) zgłaszanego przez polskich przedsiębiorców i kompetencji oferowanych przez uczestników podażowej strony rynku pracy – pracowników i bezrobotnych. 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, czyli systemu edukacyjnego i instytucji szkoleniowych, aby uzyskany obraz był możliwie pełny.

W raporcie podsumowano założenia i sposób realizacji II edycji **badania terenowych** przeprowadzonych w ramach BKL<sup>1</sup>. Kwestionariusze użyte w badaniach terenowych są dostępne na stronie internetowej projektu pod adresem <http://www.bkl.parp.gov.pl/kwestionariusze>.

W raporcie opisano następujące moduły badawcze:

- badania **pracodawców**,
- badania **ofert pracy**,
- badania **ludności**,
- badania **instytucji szkoleniowych**.

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

Opisy modułów badawczych składają się z następujących elementów:

**Podstawowe informacje** – skrótowo ujęte główne charakterystyki badania<sup>2</sup>:

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

**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 liczby i charakterystyki etapów losowania, użytych warstw, wielkości rezerwy oraz zmian i uzupełnień dokonanych w trakcie realizacji badań terenowych w stosunku do założeń.

<sup>2</sup> Wszystkie badania zrealizowano na obszarze Polski, w II kwartale 2011 r. Wszystkie moduły objęte były standardowym sposobem kontroli zapewnionym przez Wykonawcę badania. Minimalna liczba prób kontaktu wynosiła 5. Realizacja każdego była poprzedzona była pilotażem (minimalna wielkość próby pilotażowej wynosiła 50).

**Efektywna wielkość próby i stopa zwrotów** – opis faktycznie zbadanej 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 wykorzystania 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.

W niniejszej edycji badania wykonano również analizę rozkładów uczniów w poszczególnych typach szkół ponadgimnazjalnych w województwach

oraz kierunków kształcenia w szkołach i uczelniach. Analiza kierunków kształcenia objęła informacje o aktualnych kierunkach zarówno w zawodowych szkołach ponadgimnazjalnych, jak i szkołach wyższych. Analizą zostały objęte kierunki kształcenia w liceach profilowanych, technikach, zasadniczych szkołach zawodowych i policealnych (ponadgimnazjalnych). W analizie wykorzystano aktualne dane (z 2011 r.), dostępne w Systemie Informacji Oświatowej. Uzupełniająco były analizowane wartości wskaźników skolaryzacji, publikowane w Banku Danych Lokalnych (GUS). W przypadku szkół 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)

### PODSTAWOWE INFORMACJE

**Jednostka badania:**  
podmiot gospodarczy

**Sposób doboru próby:**  
losowy, warstwowy nieproporcjonalny

**Metoda zbierania danych:**  
CATI (93%), CAPI (5%) i CAWI (2%)

**Liczebność próby założonej:**  
16000

**Liczebność próby zrealizowanej:**  
16159 (2622 – próba panelowa  
największych pracodawców)



## POPULACJA

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

Decyzja o wyłączeniu części podmiotów z zakresu badania została podjęta ze względu na to, że wyniki tego badania miały być powiązane z celami wydatkowania funduszy na rozwój kapitału ludzkiego, których operatorem jest Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Przede wszystkim zrezygnowano z badania administracji publicznej, ponieważ potrzeby kadrowe w tym sektorze są już przedmiotem odrębnych diagnoz. Dodatkowo, dokładne zbadanie firm i instytucji z części sektorów oraz typów podmiotów nie było możliwe przy założonej wielkości próby. Warto jednocześnie podkreślić, że mimo redukcji zakresu populacji objęła ona zdecydowaną większość pracodawców funkcjonujących na polskim rynku pracy, w szczególności, gdy uwzględnimy liczbę pracowników w nich zatrudnionych.

Z badanej populacji zostały **wyłączone**:

- jednostki lokalne,
- podmioty z działu 94 działalność organizacji członkowskich według PKD 2007,
- 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, dla których szczególna forma prawna to:

48 – fundacje,

50 – kościoł 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.

## OPERAT

Spis podmiotów użyty do losowania pochodził z bazy REGON zweryfikowanej przy użyciu innych dostępnych GUS informacji dotyczących tych podmiotów. Zastosowanie bazy REGON, jako źródła danych pozwoliło na dobór próby zgodny z założeniami dotyczącymi docelowej populacji zapewniając odpowiednią jakość wyników. Operat ten, podobnie jak inne, obciążony jest błędem ze względu na dezaktualizację części danych (np. kontaktowych) oraz jego zawartości (likwidacja firm) w szczególności w warstwie przedsiębiorstw najmniejszych. Jak pokazują doświadczenia obu edycji badania skala błędów nie zagraża jednak precyzji wyników. Wykonawca badania terenowego (MB SMG/KRC) zadbał również o to, aby błędy te ujawniać i poprawić. Jest to ważne zadanie, ponieważ doświadczenia pokazują, że stopa zwrotów jest większa, jeżeli istnieje możliwość kontaktu z daną firmą przez cały założony w BKL okres realizacji badania. Dlatego też, zgodnie z inicjatywą Wykonawcy, priorytetem w tej edycji badania była uprzednia weryfikacja zawartości baz przed przekazaniem danych kontaktowych do realizacji badania, aby zminimalizować konieczność modyfikacji podczas realizacji wywiadu (uniknięcie straty czasu, który mógł być poświęcony na realizację kontaktów z innymi podmiotami). Doświadczenia obu edycji badania pokazują, że warto powracać wielokrotnie do pracodawców, a w przypadku kontaktów telefonicznych średnia liczba faktycznych kontaktów powinna być relatywnie duża, aby przełożyła się na sukces badania.

Do badania zastosowano próbę, wylosowaną przez US w Krakowie, składającą się z próby panelowej i próby niepanelowej.

W skład próby panelowej (9900 podmiotów) weszli najwięksi pracodawcy (pod względem liczby zatrudnianych pracowników) badani w I edycji badania, czyli:

- wszystkie podmioty z podklasy „1000 i więcej” pracujących,
- wszystkie podmioty z podklasy „250–999” pracujących,
- podmioty z podklasy „50–249”, w 90% stanowiące podmioty podklasy „100–249”.

Zatem do próby panelowej weszły zarówno te podmioty, z którymi udało się zrealizować badanie (próba panelowa *sensu stricto*) oraz te, które odmówiły udziału w badaniu lub z innych przyczyn wywiad nie został przeprowadzony. Ponadto w celu aktualizacji próby największych przedsiębiorstw (w szczególności 250+) Wykonawca badania uzupełnił próbę o rekordy spełniające założone kryteria populacji w oparciu o dostępne zasoby informacji. W wyborze dodatkowej próby kierowano się EKD, a podczas kontaktu z danym podmiotem upewniano się, czy podmiot spełnia wszystkie kryteria nałożone na populację. Baza dodatkowa liczyła 367 unikalnych względem pozostałej próby podmiotów z klasy 250+.

Próba niepanelowa była dobierana w sposób nieproporcjonalny (analogiczny do I edycji) ze względu na cele badania. Po pierwsze, w województwach, w których losowano (dla celów analizy) równą liczbę podmiotów – po 1500. Po drugie, choć zasadniczo zastosowano dobór proporcjonalny względem wielkości podmiotów (2–9, 10–49, 50–249), to zmniejszono udział w próbie warstwy tych zatrudniających do 9 pracowników o połowę. Największe przedsiębiorstwa zatrudniają większość wszystkich pracowników, ale jako podmioty stanowią małą część populacji, która jest zdominowana przez sektor mikro i w ogóle mniejszych przedsiębiorstwach. Tę obciążoną z warstwy podmiotów mikro liczbę ulokowano proporcjonalnie w pozostałych warstwach. Przed losowaniem tej próby wykluczono z operatu podmioty największe uwzględnione w próbie panelowej.

SCHEMAT DOBORU  
PRÓBY I WIELKOŚĆ  
WYLOSOWANEJ  
PRÓBY

Próbę losową podzielono na główną (24000 podmiotów) oraz 5 prób rezerwowych wydzielonych w sposób losowy (o łącznej liczebności 12704 podmiotów), przekazanych Wykonawcy z instrukcją uruchomienia kolejnych transz, gdy poprzednie okażą się niewystarczające. Miało to zapobiec ryzyku znacznego skrzywienia szczegółowych rozkładów próby efektywnej w przypadku możliwości zrealizowania docelowej głównie w kategoriach podmiotów w których stopa zwrotów jest zwykle większa.

Próby rezerwowe były niezbędne z kilku względów. Jak pokazało doświadczenie I edycji badania, w próbie obecne są podmioty spoza populacji – osób samozatrudnionych, a także firm nieistniejących lub dublujących inne rekordy. Początkowo zastępowano wykazane przez Wykonawcę błędne rekordy (dolosowano z operatu zastępcze rekordy). Jednak, gdy liczba ta zaczęła zbliżać się do 10% wielkości próby głównej (2995 rekordów, 2136 z kategorii do 9) zdecydowano się uruchomić

pierwszą transzę rezerwową. Warto podkreślić, że fakt dużej rotacji w tym segmencie przedsiębiorstw powoduje, iż praktycznie niemożliwe jest posiadanie aktualnego operatu do losowania. Ze względu na trudności realizacyjne i założony czas badania w efekcie uruchomiono badania na wszystkich próbach rezerwowych.

Łącznie wyjściowa baza danych obejmowała 49908 podmiotów. Choć faktycznie baza ta zawiera niewykorzystane do badania rekordy (podmienione rekordy, duplikaty, podmioty spoza populacji), to w kolejnej części raportu (dotyczącej realizacji, efektywnej wielkości próby i stopy zwrotów) jest również wykorzystana jako podstawa do obliczeń, aby ukazać specyfikę badania wśród przedsiębiorstw w oparciu o próbę losowaną z REGON.

EFEKTYWNA  
WIELKOŚĆ PRÓBY  
I STOPA ZWROTÓW

**Tabela 1.1.** Stopa zwrotów, jakość operatu i powody odmów

| Ostateczny wynik realizacji badania                 | n                    | %                        |
|---|----------------------|--------------------------|
| <b>Sukces</b>                                       | <b>16159</b>         | <b>32,4%<br/>(48,1%)</b> |
| Odmowa  | <b>9893</b>          | <b>19,8%<br/>(29,5%)</b> |
| Inne powody niezrealizowania wywiadu                | <b>22277</b>         | <b>47,7%</b>             |
| w tym: Nikt nie podnosi słuchawki                   | 4717                 | 33%                      |
| w tym: Nieistniejący numer                          | 3330                 | 24%                      |
| w tym: Sekretarka automatyczna, faks                | 2470                 | 17%                      |
| w tym: Brak firmy pod tym telefonem                 | 1690                 | 12%                      |
| w tym: Samozatrudnienie                             | 1898                 | 13%                      |
| w tym: Nie istnieje, w likwidacji/zawieszeniu       | 636                  | 5%                       |
| suma powyższych, udział w „inne powody”             | 14741                | 62%                      |
| suma pozostałych innych powodów                     | [7515]               | [%] <b>(22,4%)</b>       |
| w tym: Nieudana próba CAWI                          | 5045                 | 67,1%                    |
| w tym: Numer zajęty                                 | 1253                 | 16,7%                    |
| w tym: Umówiona rozmowa                             | 656                  | 8,7%                     |
| w tym: Brak osoby kompetentnej                      | 512                  | 6,8%                     |
| w tym: Inne sytuacje                                | 49                   | 0,7%                     |
| Duplikat (1301 na podstawie reduplikacji)           | <b>1579</b>          | <b>3,2%</b>              |
| <b>Próba ogółem (z wykluczeniem błędów operatu)</b> | <b>49887 (33567)</b> |                          |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 1.1 przedstawia szczegółowe dane dotyczące realizacji badania. Wielkość stopy zwrotów zależy od podstawy jej liczenia. W tabeli wyróżniono podstawowe kategorie (sukces, odmowa, inne powody i duplikaty). Z wyjściowych 49908 rekordów wykluczono 1301, które dotyczyły podmiotów występujących w bazie podwójnie (na podstawie analizy bazy danych). W efekcie badania, na podstawie deklaracji respondenta, że badanie już w firmie zrealizowano, można wykluczyć dodatkowe 278. Inne powody podzielono na błędy (niewątpliwe i potencjalne) operatu, by określić stopę zwrotów, gdy nie uwzględnia się ich w obliczeniach. Wyniki ukazują minimalną (ujmującą też błędy operatu) i maksymalną stopę zwrotów. Usunięcie błędów z obliczeń udziału innych powodów pozwala pokazać, jakie inne przyczyny mają faktycznie największe znaczenie. Warto zauważyć, że 62% innych niż odmowa przyczyn niezrealizowania wywiadu to błędy operatu<sup>3</sup> wynikające z uwzględnienia w nim podmiotów spoza populacji oraz błędów dotyczących danych kontaktowych, a także niemożności skontaktowania się.

<sup>3</sup> Fakt likwidacji firmy czy kontaktu z osobą samozatrudnioną jest ewidentnym błędem operatu. Brak kontaktu, niemożliwy także poprzez wyszukiwanie danych kontaktowych (numeru telefonu) z innych źródeł pokazuje, że aby mieć 100% pewność co do tego, czy firma istnieje i spełnia założenia nałożone na populację należałoby skontaktować się z tymi podmiotami w inny sposób (podejmowano próby mailowo, a dla największych przedsiębiorstw stosowano też kontakt *face-to-face*). Jednak przy założonym czasie realizacji badania oraz wielkości docelowej próby jest to zadanie generujące znaczne koszty. Problem jednak dotyczył głównie przedsiębiorstw najmniejszych. Ta kategoria nie była najistotniejsza w tym projekcie BKL (skoncentrowanym na przedsiębiorstwach zatrudniających większość pracowników). W badaniach dotyczących mikroprzedsiębiorstw rekomendujemy założenie weryfikacji rekordów także pod adresem firmy.

Łącznie takie sytuacje stanowiły 31% całej próby (10–20%, jeżeli nie uwzględniamy rekordów zastąpionych przed realizacją badania oraz gdy przyjmiemy się bardziej restrykcyjne podejście do określenia tego, co jest błędem operatu, bowiem fakt, że np. ktoś nie podnosi słuchawki czy włącza się sekretarka można zaliczyć do innych powodów, które nie są błędem). Wspomniane problemy w większości dotyczyły podmiotów najmniejszych pod względem liczby pracowników.

Gdyby wykluczyć te sytuacje z liczenia stopy zwrotów, wówczas jest ona bliska 50%. Głównymi powodami niezrealizowania wywiadu są: nieudana próba CAWI (respondenci nie odmówili, ale też nie udało się zrealizować badania za pośrednictwem internetu), numer zajęty, umówiona rozmowa (gdyby badanie trwało dłużej stopa zwrotów mogłaby być większa), brak osoby kompetentnej (badanie zrealizowano w okresie, w którym nie

można było uzyskać informacji). Jednak problemy z realizacją badania telefonicznie można by było rozwiązać. Jak pokazują doświadczenia obu edycji badania, takie podejście generuje niewspółmierne do efektów koszty w przypadku najmniejszych firm. Jest to jednak dobre rozwiązanie w przypadku firm największych, pozwala uzyskać większą stopę zwrotów dla tej kategorii.

Tabela 1.2 pokazuje stopy zwrotów w szczegółowych kategoriach podmiotów ze względu na liczbę zatrudnianych pracowników. Widać wyraźnie, że niska stopa zwrotów to efekt problemów z kontaktem wśród najmniejszych (największa skala) i największych przedsiębiorstw. Wśród nich największa jest też skala błędów operatu (zidentyfikowanych przed realizacją badania).

**Tabela 1.2.** Stopa zwrotów w kategoriach wielkości podmiotów

| Liczba osób zatrudnionych        |  | do 9 | 10–49 | 50–249 | 250–999 | 1000+ | Ogółem | N     |
|----------------------------------|--|------|-------|--------|---------|-------|--------|-------|
| Liczba przeprowadzonych wywiadów |  | 3967 | 6954  | 3744   | 1287    | 207   | 16159  |       |
| Stopa zwrotów                    | Próba ogółem (razem z błędami operatu)   | 21%  | 38%   | 45%    | 36%     | 30%   | 32%    | 49887 |
|                                  | Dla próby podmiotów z którymi próbowano uzyskać kontakt                                    | 25%  | 41%   | 47%    | 36%     | 30%   | 36%    | 45260 |
|                                  | Z wykluczeniem też braków możliwości kontaktu (potencjalnie wynikających z błędów operatu) | 41%  | 51%   | 54%    | 44%     | 41%   | 48%    | 35146 |

Uwaga: błędy nie rozkładały się proporcjonalnie w kategoriach wielkości podmiotów.  
Źródło: Opracowanie własne.

## WAGI

Ważenie próby pracodawców zostało wykonane w celu skompensowania niejednakowych prawdopodobieństw wejścia jednostek populacji do próby wynikających z przyjętego planu losowania oraz nierównomiernych poziomów zwrotów w warstwach. Mimo starań firmy realizującej badanie terenowe, tylko część przedsiębiorstw wzięła w nim udział. Kompensując niejednakowe prawdopodobieństwa realizacji do zestawu zmiennych stratyfikujących został włączony podział na 6 kategorii PKD. Przydział bardziej szczegółowych kategorii PKD do tych 6 klas nastąpił w oparciu o analizę kombinacji maksymalizujących różnicowanie międzyklasowe kluczowych zmiennych analizowanych w badaniach.

Ostatecznie obliczenie wag nastąpiło tak, aby udział w próbie kombinacji warstw losowania (województwo i klasa liczby zatrudnionych) z sześcioma klasami PKD odpowiadał ich udziałowi w operacie losowania stanowiącego najlepszy, aktualnie dostępny 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.

Na potrzeby 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 osób zatrudnionych.

Wagi uzyskane w ten sposób cechuje duża wariancja w sytuacji globalnych oszacowań na poziomie całego kraju. Wariancja wag spada silnie w przypadku analizy na poziomie województw i w kategoriach wielkości przedsiębiorstw. Dzięki temu, 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)

### PODSTAWOWE INFORMACJE

**Jednostka badania:**

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

**Sposób doboru próby:**

wyczerpująca, oferty aktualne w wybranym dniu (w pierwszej kolejności kodowane były oferty zarejestrowane w tym dniu)

**Liczebność próby założonej:**

minimum 20000 (wszystkie z PUP, ale maksimum 50% ogółem)

**Liczebność próby zrealizowanej:**

20634 (34% z PUP, 66% z Careerjet)

## POPULACJA I ŹRÓDŁA DANYCH

Badaniem należało objąć wszystkie **unikalne oferty pracy** do wykonywania w granicach Polski 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 ogłoszenia<sup>4</sup>. Ze względu na cele badania z tak zdefiniowanej populacji wykluczono oferty staży i praktyk dla uczniów i studentów.

## REALIZACJA BADANIA

Przedmiotem analiz były oferty zgromadzone w urzędach pracy właściwych dla powiatu (dalej: PUP) oraz umieszczane w internecie za pośrednictwem niepublicznych portali pośrednictwa pracy. Populacja wszystkich ofert pracy została ograniczona do ofert dostępnych w dwóch rodzajach źródeł:

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

Wybór portalu Careerjet.pl, który przyjęto jako źródło danych także w I edycji badania, wynikał z kilku przesłanek:

- linki do ofert które są gromadzone na tym portalu pochodzą z innych portali pośredniczących w poszukiwaniu pracy,
- nie jest dokonywana selekcja czy promocja konkretnych portali z ogłoszeniami, dostępne są dane także o zasięgu lokalnym, nawet niewielkich firm, które są specyficzne dla danej branży,

- to źródło umożliwia sprawdzenie liczby informacji publikowanych w treści ogłoszenia w odniesieniu do zasięgu danego portalu,
- pozwala też na sprawdzenie w ilu źródłach dany pracodawca zgłasza swoje ogłoszenia i czy istnieje jakaś zależność tej liczby np. od branży, zawodu czy specyficznych kompetencji poszukiwanych pracowników.

Realizację badania podzielono na kilka etapów:

- gromadzenie ofert pracy (danych surowych w postaci „zrzutu z ekranu”, w formie papierowej lub zdjęć),
- wprowadzanie kluczowych zawartości ofert pracy do wewnętrznego oprogramowania i założonej formatki,
- weryfikację i kodowanie zbioru ofert pracy.

Termin aktualności ofert pracy, które miały zostać zgromadzone wyznaczono na **28 marca 2011 r.**

<sup>4</sup> W opisie oferty nie musiał być określony wymagany zawód. Taka sytuacja wystąpiła jednak tylko w przypadku 1% ogłoszeń poddanych analizie.



### 1. Etap gromadzenia ofert pracy

W pierwszym etapie pozyskano 22243 ofert pracy.

#### a) PUP

W pierwszej kolejności były gromadzone wszystkie ogłoszenia z PUP. Oferty pracy miały zostać zebrane w 160 urzędach, które wylosowano do realizacji badania wśród osób bezrobotnych w I edycji BKL (10 placówek PUP na województwo), czyli tych samych, w których gromadzono informacje o ofertach pracy w I edycji BKL (zob. ramka obok):

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. Zdecydowano się na wykorzystanie w badaniu przede wszystkim CBOP – ze względu na fakt, że ogłoszenia w niej publikowane cechuje jednolity format i bardziej szczegółowy opis niż informacje dostępne na stronach poszczególnych urzędów pracy.

Jednak w przypadku 59 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 (co trwało od 31 marca do 8 kwietnia 2011 r.).

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 uzyskanie informacji o dwóch datach:

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

| Oferty gromadzono z:        | PUP w Oławie                  |
|-----------------------------|-------------------------------|
| GUP w Krakowie              | PUP w Opatowie                |
| PUP dla Powiatu Toruńskiego | PUP w Opolu                   |
| PUP w Białej Podlaskiej     | PUP w Ostrowcu Świętokrzyskim |
| PUP w Chodzieży             | PUP w Parczewie               |
| PUP w Choszcznie            | PUP w Pińczowie               |
| PUP w Dąbrowie Tarnowskiej  | PUP w Prudniku                |
| PUP w Głubczycach           | PUP w Pułtusk                 |
| PUP w Golubiu-Dobrzyniu     | PUP w Ropczycach              |
| PUP w Gołdapi               | PUP w Rypinie                 |
| PUP w Górze                 | PUP w Sejnie                  |
| PUP w Grajewie              | PUP w Siemiatyczach           |
| PUP w Janowie Lubelskim     | PUP w Skarżysku-Kamiennej     |
| PUP w Jastrzębiu-Zdroju     | PUP w Sławnie                 |
| PUP w Jędrzejowie           | PUP w Słupcy                  |
| PUP w Kazimierzy Wielkiej   | PUP w Sokołowie Podlaskim     |
| PUP w Kolnie                | PUP w Sokółce                 |
| PUP w Krakowie              | PUP w Staszowie               |
| PUP w Krasnymstawie         | PUP w Strzelinie              |
| PUP w Lesku                 | PUP w Szczecinku              |
| PUP w Limanowej             | PUP w Szczytnie               |
| PUP w Lipsku                | PUP w Środzie Wielkopolskiej  |
| PUP w Lubaczowie            | PUP w Świebodzinie            |
| PUP w Łańcucie              | PUP w Wąbrzeźnie              |
| PUP w Łęcznej               | PUP w Wągrowcu                |
| PUP w Malborku              | PUP w Zakopanem               |
| PUP w Międzychodzie         | PUP w Zambrowie               |
| PUP w Miliczu               | PUP w Żarach                  |
| PUP w Mrągowie              | PUP we Włodawie               |
| PUP w Nidzicy               | PUP we Włoszczowie            |

Zbieranie ofert pracy z CBOP rozpoczęto 25 marca i kontynuowano 26 i 27 marca. Po tym czasie nastąpiła weryfikacja czy ogłoszenia spisane przez poprzednie 3 dni nadal są dostępne. Ogłoszenia zostały również uzupełnione nowymi ogłoszeniami, które pojawiły się 28 marca. Proces wprowadzania ofert z CBOP został zakończony 30 marca. Drugi ze sposobów pozyskiwania ofert pracy z urzędów pracy zakładał bezpośredni kontakt z wytypowanym urzędem. Zbieranie ofert pracy z wyselekcjonowanych urzędów rozpoczęło się od bezpośredniego kontaktu z urzędem pracy w dniu 25 marca. Ogłoszenia były sukcesywnie wprowadzane do bazy od 31 marca do 8 kwietnia (w zależności od tego, jakiej jakości dane przekazano i czy były konieczne dodatkowe wizyty w PUP).

#### b) Careerjet.pl

W przypadku portalu Careerjet.pl w pierwszym kroku kierowano się datą rejestracji ogłoszenia o pracę, czyli zgromadzono wszystkie ogłoszenia aktualne 28 marca. Praca ankietatorów trwała przez 4 dni. Każdy ankietier otrzymywał konkretną branżę z portalu careerjet.pl do spisania. W przypadku branż, dla których ogłoszeń było bardzo dużo tworzone zespoły, które odpowiednio dzieliły się daną branżą. Po wyświetleniu oferty ankietier wykonywał zrzuty z ekranu. Na kolejnym etapie przystępowano do kopiowania poszczególnych treści ogłoszenia do przygotowanej formatki. Samo przeniesienie ogłoszenia do formatki nie nastręczało kłopotu. W przypadku ofert, które były przesłane w postaci papierowej lub zdjęć ankietier ręcznie wprowadzał dane z ogłoszenia do formatki.

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

W tej edycji zminimalizowano problemy na poziomie obsługi surowych danych, które pojawiły się w I edycji badania – wystąpiło to dzięki zastosowaniu zmodyfikowanego oprogramowania co pozwoliło wykorzystać dodatkowy czas na przeszukiwanie internetu w celu

znalezienia jak największej liczby ogłoszeń i pracę z pojedynczymi ofertami. Znacząco powiększona formatka pliku Word w II edycji wymagała więcej pracy nad pojedynczą ofertą. Podzielono też pracę i kontrolę na oferty z CBOP, Careerjet i oferty gromadzone w terenie (PUP).

Można mieć wątpliwości odnośnie jakości danych surowych (np. powielenie ogłoszeń, zapisanych w różnych formatkach na różnych portalach), ale ze względu na zastosowane procedury weryfikacji ostatecznie uzyskano satysfakcjonujący wynik.

### **3. Etap kodowania i weryfikacji ofert pracy**

Etap kodowania i weryfikacji trwał 14 dni. Dzięki usprawnieniom organizacyjnym udało się zebrać maksymalną, dostępną na wybrany dzień liczbę ofert. Zastosowano kontrolę kodowania poprzez liczenie wartości współczynnika rzetelności kodowania.

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 poddano 120 losowo dobranych ofert. Dla każdej badanej oferty sprawdzano najpierw, ile kodów użyli łącznie obydwaj koderzy, a następnie – ile z tych kodów się pokrywa. W wyniku zastosowanej procedury kontrolnej osiągnięto wskaźnik rzetelności na poziomie – 0,72.

Dużym wyzwaniem realizacyjnym była zmienność ogłoszeń na portalach internetowych w trakcie zbierania ofert pracy. Z tego powodu zdecydowano się na tym etapie badania nie weryfikować zdublowanych ogłoszeń a tylko pozyskać odpowiednio więcej danych. Dopiero w kolejnym kroku przystąpiono do kluczowego etapu weryfikacji powtórzonych ogłoszeń w bazie danych. To rozwiązanie okazało się ważne dla jakości finalnych danych.

Zarówno portal Careerjet.pl, jak i CBOP zmieniają się właściwie na bieżąco, dlatego zdarzało się, że różni ankieterzy wyciągali te same oferty. Ponadto liczba ogłoszeń, które należało przejrzeć w bardzo krótkim czasie nie pozwala nam na sumienne odrzucenie ofert na poziomie zbierania.

Za zdublowane oferty uznano również takie, które posiadały te same wartości w następującej grupie zmiennych:

- dzień umieszczenia ogłoszenia,
- źródło ogłoszenia,
- miejscowość, województwo,
- numer referencyjny,
- nazwa firmy,
- zawód.

Zaostrzono w ten sposób kryteria selekcji w stosunku do I edycji badania, ponieważ nie uwzględniono dwóch kryteriów: wykształcenia i języka obcego; gdyby przyjęto te dodatkowe kryteria, to mniej rekordów uznane byłoby za zdublowane.

Po finalnej weryfikacji bazy uzyskano 20634 ofert: 5004 z CBOP, 2012 z PUP, 13618 z Careerjet. Powodem odrzucenia ofert było zarówno ich zdublowanie, jak i brak spełnienia założonych kryteriów selekcji. Wyeliminowano zatem także:

- oferty o niskiej jakości danych (bez możliwości ustalenia terytorium, na którym prowadzona jest rekrutacja i/lub bez znajomości

miejsca wykonywania pracy; oferty zawierające szątkowe informacje, zwłaszcza w przypadku zawodów umysłowych),

- oferty poza przyjętym obszarem analizy:
  - ogłoszenia dotyczące stażu, jak i praktyk,
  - oferty pracy do wykonywania poza terytorium Polski.

Warto na koniec podkreślić, że w tym badaniu kluczowa była kontrola jakości pracy koderów na każdym etapie realizacji badania. Szczególny nacisk położono na:

- szkolenia ankieterów przed pracą terenową,
- szkolenie koderów – wprowadzenie danych do formatki tekstowej i potem do bazy,
- weryfikację przenoszenia treści ogłoszenia ze zrzutu z ekranu do formatki tekstowej,
- weryfikację kodowania informacji zawartej w formacie tekstowej (współczynnik rzetelności kodowania),
- ocenę zgodności tego czy informacje zawarte w zrzutach z ekranu, formacie tekstowej i bazie danych zakodowanych ofert są pełne,
- weryfikację zastosowanych kryteriów selekcji ofert.

Rozdział 3

## Badania ludności (B1)

### PODSTAWOWE INFORMACJE

**Jednostka badania:**

osoba

**Sposób doboru próby:**

losowy, warstwowy proporcjonalny w obrębie województw (nieproporcjonalny względem województw jednakowo liczne próby wojewódzkie)

**Metoda zbierania danych:**

CAPI (84%), PAPI (16%)

**Liczebność próby założonej:**

17600

**Liczebność próby zrealizowanej:**

17782

## 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.

## OPERAT

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

## SCHEMAT

Losowanie miało charakter warstwowy proporcjonalny w województwach. W każdym województwie założono jednakową liczebność próby, aby umożliwić porównawcze analizy regionalne. Zastosowano ten sam schemat losowania co w I edycji.

## DOBORU PRÓBY

## I WIELKOŚĆ

## WYLOSOWANEJ

## PRÓBY

**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 niezurbanizowane),
- miasta (tereny zurbanizowane) podzielone na klasy wielkości:
 

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| – 10000–19999   | – 200000–499999 |
| – 20000–49999   | – 500000–999999 |
| – 50000–99999   | – 1000000+      |
| – 100000–199999 | – 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 liczebności 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 wiązkania próby – polegającego na losowaniu po 10 rekordów w ramach jednej jednostki administracyjnej (miasta/gminy wiejskiej). Taka liczba wywiadów jest, zgodnie z doświadczeniem Wykonawcy, optymalna w badaniach, w których ankietier jest zmuszony do wielokrotnych powrotów do wylosowanego respondenta. Umożliwia bowiem sprawdzenie wielu kontaktów w ciągu jednego dnia – przeznaczonych 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 liczebności mieszkańców w jednostce administracyjnej. Wiązkanie powoduje zaokrąglenie podanych liczebności wojewódzkich. Dzięki temu – przy stałej liczebności wiązki – prawdopodobieństwo wejścia w skład próby poszczególnych jednostek należących do populacji badanej jest jednakowe. W warstwie wiejskiej losowania 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 liczebności populacyjne osób w wieku produkcyjnym (kobiet w wieku 18–59 i mężczyzn w wieku 18–64) – dalej zwane „populacją”. Statystyki demograficzne wykorzystane przy okazji losowania w warstwach były aktualne na dzień 30 czerwca 2010 r. (Demografia 2011)

Próba ogólnopolska składała się z 16 odrębnych prób wojewódzkich.

W każdej z wojewódzkich prób wylosowano 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. W badaniu przyjęto wiązkanie po 10 osób, dlatego też liczebność losowanej próby dla województwa zaokrąglono do 2000 rekordów.

Błędne kontakty wynikają z różnych powodów. Dotyczą przede wszystkim:

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

## 3. 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 miejską gminy miejsko-wiejskiej traktowane odrębnie zwane są „jednostką administracyjną” i stanowią pierwotne jednostki losowania próby – PJJ); w każdej próbie wojewódzkiej znalazło się więc 9 warstw – niektóre warstwy były puste (wobec braku miasta o określonej wielkości w danym województwie; przykładowo w woj. 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 (PJJ), którymi były poszczególne jednostki administracyjne. Prawdopodobieństwa losowania PJJ w ramach warstwy były proporcjonalne do liczebności populacji w poszczególnych PJJ (zmienna „Populacja”) odniesionych do liczebności populacji w warstwie (sumaryczna populacja w danej klasie wielkości w ramach województwa). Dokonano losowania takiej liczby PJJ w każdej warstwie, jaka wynikała z przyjęcia stałej liczby wywiadów w ramach PJJ, wynoszącej 10 (wiązka realizacyjna). Ten sposób wiązkania 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 PJJ (liczba wywiadów w PJJ jest wielokrotnością 10).

W ramach każdej PJJ 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 PJJ wylosowano wiązkę 10 osób (lub jej krotność N – w sytuacji ponownego losowania PJJ w procesie losowania ze zwracaniem).

#### 4. Metoda *random-route*

W celu zapewnienia zakładanej efektywnej wielkości próby dopuszczono realizację brakujących wywiadów w oparciu o dobór metodą *random-route*. Na metodę tę zdecydowano się po miesięcznym znaczącym spadku liczby realizowanych dziennie wywiadów i gdy kolejne powroty do wylosowanych respondentów okazywały się coraz mniej skuteczne. Przyjęto też, że metodą *random-route* można uruchomić, gdy liczba brakujących wywiadów będzie bliska liczbie wywiadów zrealizowanych tą metodą w I edycji badania.

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 zwrócenie szczególnej 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 rekrutacja 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 była 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 momentu osiągnięcia sukcesu.

Szczegółowa instrukcja dla ankieterów zawierała następujący opis:

- 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 pod adres z numerem 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.

Zrealizowano łącznie 17782 wywiadów, z czego metodą *random-route* – 1333 wywiady (7,5%). Co daje 55,6% stopę zwrotów, większą w mniejszych miejscowościach. Tabela 3.1 prezentuje powody niezrealizowania wywiadu.

**Tabela 3.1.** Stopa zwrotów oraz powody braku sukcesu

| Ostateczny wynik realizacji badania  | n     | %     |
|--|-------|-------|
| Zrealizowano wywiad  | 17782 | 55,6% |
| Pod wskazanym adresem nie można nikogo zastać  | 1408  | 4,4%  |
| Wylosowana osoba jest chwilowo nieobecna   | 203   | 0,6%  |
| Prośba o inny termin wizyty  | 22    | 0,1%  |
| Inne przyczyny niezrealizowania wywiadu – powrót do respondenta                              | 100   | 0,3%  |
| Wylosowana osoba wyprowadziła się na czas dłuższy niż 3 miesiące                             | 3363  | 10,5% |
| Odmowa wpuszczenia do mieszkania   | 966   | 3,0%  |
| Nieobecność w okresie badania  | 1707  | 5,3%  |
| Odmowa udziału w badaniu poprzez odesłanie karty dołączonej do listu zapowiadającego badanie | 892   | 2,8%  |
| Odmowa udziału w badaniu poprzez infolinię   | 51    | 0,2%  |
| Kategoryczna odmowa udziału w badaniu  | 4033  | 12,6% |
| Wylosowana osoba jest niedysponowana   | 171   | 0,5%  |
| Inne przyczyny niezrealizowania badania z osobą wylosowaną                                   | 1302  | 4,1%  |

Źródło: Opracowanie własne.

Dla celów analiz ogólnopolskich skorygowano niejednakowe prawdopodobieństwo wejścia do próby ze względu na województwo.

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,
- płeć.

Zdecydowano się też w oparciu o analizy I edycji badania na poststratyfikację względem **wykształcenia** w poszczególnych kategoriach województw.

W związku z tą zmianą, dla celów porównawczych baza łączna dla 2010 r. i 2011 r. zawierała wagi o tej samej konstrukcji (postratyfikowano dane dla 2010 r.).



## Badania instytucji szkoleniowych (C1)

### PODSTAWOWE INFORMACJE

**Jednostka badania:**  
instytucja lub firma szkoleniowa

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

**Metoda zbierania danych:**  
CATI (92%), CAWI (8%)

**Liczebność próby założonej:**  
4500 (2250 – próba panelowa)

**Liczebność próby zrealizowanej:**  
4507 (2314 – próba panelowa)

## POPULACJA

Określenie definicji badanej populacji w kategoriach cech jej elementów jest trudnym zadaniem. Wynika to z faktu, że:

- podmioty, które oferują usługi szkoleniowe są bardzo zróżnicowane pod względem tego, w jakim zakresie ta działalność nie jest tylko marginalną aktywnością; a brakuje wystarczająco precyzyjnych kryteriów, które pozwalają odróżnić firmy czy instytucje szkoleniowe od takich, w przypadku których działalność szkoleniowa jest niezmiernie rzadko prowadzona,
- przyjęcie różnych kryteriów prowadzi do zasadniczo bardzo różnych populacji; w innych 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 drugorzędna działalność jest zaliczona do podklasy 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.

Głównym celem badania firm i instytucji szkoleniowych w ramach projektu BKL jest określenie potencjału szkoleniowego w Polsce i jego zmian, stąd zastosowane szerokie podejście ograniczono tylko w ten sposób, że starano się minimalizować udział w populacji podmiotów, dla których działalność szkoleniowa jest marginalną aktywnością. W ramach projektu BKL w I edycji stworzono operat i potraktowano ustalony sposób wyodrębnienia zbioru podmiotów jako docelową populację. Jak wynika z doświadczeń obu dotychczasowych edycji badania, operat ten ulega szybkim zmianom. Dlatego też najistotniejsze kryterium, jakie przyjęto,

to możliwość porównań między edycjami badania. Nie pojawiły się nowe przesłanki, które powodowałyby konieczność zmiany sposobu określania badanej populacji. Zastosowano zatem podejście, analogiczne do założonego w I edycji.

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.

## OPERAT

Podstawą do stworzenia przez MB SMG/KRC operatu instytucji szkoleniowych w I edycji badania były dane gromadzone w:

- RIS (Rejestr Instytucji Szkoleniowych),
- REGON,
- SIO (System Informacji Oświatowej),
- bazie danych ze strony [www.inwestycjawkadry.pl](http://www.inwestycjawkadry.pl), wszelkich innych dostępnych bazach i spisach, w tym – Teleadreson, HBI, ranking szkół wyższych, baza własna szkół wyższych MB SMG/KRC.

W tej edycji badania zastosowano ten sam operat, co w I edycji badania, zmodyfikowany w oparciu o badania weryfikacyjne, tzn. usunięto z niego firmy, które udało się sklasyfikować jako nieszkoleniowe. Rekordy zweryfikowane to takie, w przypadku których udało się uzyskać kontakt do przedstawicieli firmy czy instytucji, którzy potwierdzili status podmiotu (zastosowano pytania screeningowe). Pozytywna weryfikacja odbyła się także przy pomocy wyszukiwania informacji o firmie lub instytucji na stronach internetowych i poprzez kontakt mailowy. Także w II edycji badania założono weryfikowanie operatu, aby na bieżąco aktualizować jego zawartość. W tej edycji badania uzupełniono ponadto operat o nowe podmioty – o informacje dostępne w almanachu firm szkoleniowych, a brakujące dane kontaktowe przy pomocy zasobów internetu. W końcowych etapach realizacji badania wprowadzono dodatkową weryfikację na większą skalę, aby uzyskać informacje o statusie podmiotów, z którymi nie udało się przeprowadzić wywiadu. Sprawdzone także adresy e-mailowe. Całość działań weryfikacyjnych jest niezbędna, aby wyeliminować jak najwięcej nieaktualnych rekordów z operatu, pod kątem realizacji kolejnej edycji badania. Analiza objęła to, czy rekordy się nie powtarzają oraz to, czy firma istnieje i czy jej działalność jest zgodna z przyjętą charakterystyką populacji.

SCHEMAT  
DOBORU PRÓBY  
I WIELKOŚĆ  
WYLOSOWANEJ  
PRÓBY

Docelowa próba 4500 podmiotów została podzielona po równo na **panelową i losową**. Do próby **panelowej** trafiły wszystkie firmy i instytucje szkoleniowe przebadane w I edycji (4502). W celu uwzględnienia w stopniu maksymalnym w próbie podmiotów o „największym potencjale szkoleniowym”, wyodrębniono 1125 podmiotów tego typu, a pozostałe podmioty (o „mniejszym potencjale szkoleniowym”) zbadane w I edycji badania podzielono na próbę losową 1125 do realizacji w pierwszej kolejności oraz dodatkową (którą uruchomiono, gdy wykonano już próbę zbadania firm o największym potencjale). Potencjał szkoleniowy podmiotów z próby podmiotów wchodzących w skład operatu do badania panelowego został ustalony na podstawie wyników I edycji badania. W tym celu stworzono indeks na podstawie liczby zatrudnionych osób, liczby przeszkolonych klientów indywidualnych oraz liczby klientów instytucjonalnych z ostatnich 12 miesięcy przed realizacją badania.

Do próby **losowej** trafiły podmioty wylosowane spośród wszystkich niezbadanych w I edycji. Dobór był proporcjonalny względem województwa i profilu firmy.

Doświadczenia I edycji badania pokazały, że duża część z niezrealizowanych rekordów nie powinna być uwzględniana w liczeniu stopy zwrotów.

Wykonano zatem próby rezerwowe, pozwalające zastąpić rekordy nieaktualne. Transze rezerwowe (10) przygotowano w sposób losowy, kolejne uruchamiane były za zgodą Zleceniodawcy. Dodatkowo, także w celach weryfikacyjnych, uwzględniono nowe podmioty dodane do próby w wyniku uzupełnień na bazie almanachu firm szkoleniowych oraz z internetu.

**Tabela 4.1.** Próba podstawowa i rezerwowe według profilu działalności

|   |       |
|---|-------|
| <b>Próba panelowa</b>                               | 4502  |
| w tym próba o największym potencjale                | 1125  |
| w tym próba o mniejszym potencjale                  | 1125  |
| w tym próba dodatkowa (10 losowo ustalonych transz) | 2252  |
| <b>Próba losowa</b>                                 | 12034 |
| w tym próba <u>podstawowa</u>                       | 4500  |
| w tym próba rezerwowa (10 losowo ustalonych transz) | 7603  |
| <b>Nowe kontakty</b>                                | 1471  |

Źródło: Opracowanie własne.

Udało się uzyskać 56% stopę zwrotów w próbie panelowej. W próbie o najwyższym potencjale, czyli używanej najdłużej w trakcie realizacji, stopa zwrotu była nieco wyższa (59%). W nowej próbie osiągnięto 28% stopę zwrotów, ale można uznać, że była faktycznie wyższa, ponieważ dla tej próby napotkano podobne na problemy jak, w próbie losowej (zob. poniżej).

Ustalenie faktycznej stopy zwrotów dla próby nowej i losowej jest dużo trudniejsze ze względu na brak aktualnej informacji weryfikacyjnej o dużej części podmiotów. Około 30%–45% próby losowej i nowej to podmioty z którymi nie udało się uzyskać kontaktu pozwalającego jednoznacznie określić status firmy. Około 1500 (11% próby) podmiotów nie istniało (było w likwidacji, zawieszeniu) lub nie spełniało kryteriów populacji. Prawdopodobnie część z podmiotów, z którymi się uzyskać kontaktu (nawet po dodatkowym wyszukiwaniu kontaktów) to podmioty, które

nie należą do badanej populacji. Szacunkowa stopa zwrotów dla próby losowej to 30%–45%.

Najczęstszymi powodami niezrealizowania wywiadu były następujące sytuacje: odmowa osoby kompetentnej, nikt nie podnosi słuchawki, firma nie prowadzi działalności szkoleniowej, włączona sekretarka automatyczna, faks. Ostatecznie 13% badanej próby nie kwalifikowało się już do badania. Na ten fakt nałożyła się zmienność w składzie populacji oraz to, że w I edycji nie udało się zweryfikować wszystkich rekordów z próby losowej. Warto zauważyć, że zmienność populacji dotyczy w większym stopniu próby podmiotów o mniejszym potencjale (w próbie panelowej te o większym potencjalnie tylko w 5,5% były w likwidacji w stosunku do 9,5% wśród pozostałych).

**Tabela 4.2.** Typ instytucji w zrealizowanej próbie

| Rok badania  | 2010 |       | 2011 |       |
|--|------|-------|------|-------|
|  | N    | %     | N    | %     |
| <b>Typ instytucji</b>  |      |       |      |       |
| Nauka jazdy  | 213  | 4,7%  | 271  | 6,0%  |
| Szkoła językowa  | 90   | 2,0%  | 67   | 1,5%  |
| Centrum kształcenia ustawicznego, centrum kształcenia praktycznego | 339  | 7,5%  | 306  | 6,8%  |
| Kolegium nauczycielskie, kolegium języków obcych                   | 9    | 0,2%  | 6    | 0,1%  |
| Ośrodek dokształcania i doskonalenia zawodowego                    | 201  | 4,5%  | 229  | 5,1%  |
| Szkoły wyższe prowadzące studia podyplomowe                        | 34   | 0,8%  | 81   | 1,8%  |
| Firma szkoleniowa inna niż powyższe                                | 3616 | 80,3% | 3547 | 78,7% |
| <b>Ogółem</b>  | 4502 | 100%  | 4507 | 100%  |

Źródło: Opracowanie własne.

EFEKTYWNA  
WIELKOŚĆ  
PRÓBY I STOPA  
ZWROTÓW

## WAGI

Ze względu na zastosowany sposób doboru próby oraz brak wiarygodnych informacji o danych populacyjnych nie wazono zbioru danych. Doświadczenia I i II edycji badania ukazują dużą zmienność w zakresie operatu instytucji szkoleniowych. W niniejszej edycji zastosowano szeroko zakrojoną weryfikację próby, ale doświadczenia te pokazują, że gdyby zastosować podobny tok postępowania do pozostałej części operatu, to i tak dla dużej części rekordów proces ten nie doprowadziłby do uzyskania potrzebnych informacji. Ze względu na podział próby na panelową i losową oraz poprzez uzupełnienie próby o nowe rekordy istniały przesłanki do zastosowania wag związanych ze sposobem doboru próby. Jednak w przypadku próby losowej istnieje zagrożenie, że niewylosowane (a zatem nie weryfikowane) rekordy nie są firmami czy instytucjami szkoleniowymi,

a zatem poprawka w postaci wagi mogła być nieprecyzyjna. Dodatkowo, dominującą kategorię w próbie (ok. 80%) stanowią rekordy należące do kategorii „inne”, a pozostała dzieli się na 6 relatywnie nielicznych kategorii. To powoduje, że konieczna jest wysoka precyzja w przypadku danych dla celów ważenia. Jak przedstawiono w tabeli 4.2, struktura próby zrealizowanej w 2010 r. i 2011 r. jest podobna, zatem także w związku z celami porównawczymi analiz nie dokonano ważenia danych. Wyniki analiz należy traktować jako opis sytuacji badanych przedsiębiorstw. Przyjęty sposób doboru próby i charakterystyka zbadanej zbiorowości pozwalają jednak stwierdzić, że wyniki poprawnie przedstawiają sytuację trzonu rynku firm i instytucji szkoleniowych.

## WYKAZ ZASTOSOWANYCH SKRÓTÓW

|               |  |
|---------------|--|
| GUS           | – Główny Urząd Statystyczny  |
| BKL           | – projekt „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 Analiz Polityk Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego            |
| 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) |
| US w Krakowie | – Urząd Statystyczny w Krakowie  |

**Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP)** jest agencją rządową podlegającą Ministrowi właściwemu ds. gospodarki. Powstała na mocy ustawy z 9 listopada 2000 r. Zadaniem Agencji jest zarządzanie funduszami z budżetu państwa i Unii Europejskiej, przeznaczonymi na wspieranie przedsiębiorczości i innowacyjności oraz rozwój zasobów ludzkich.

Od ponad dekady PARP wspiera przedsiębiorców w realizacji konkurencyjnych i innowacyjnych przedsięwzięć. Celem działania Agencji jest realizacja programów wspierających działalność innowacyjną i badawczą małych i średnich przedsiębiorstw (MSP), rozwój regionalny, wzrost eksportu, rozwój zasobów ludzkich oraz wykorzystywanie nowych technologii.

Misją PARP jest tworzenie korzystnych warunków dla zrównoważonego rozwoju polskiej gospodarki poprzez wspieranie innowacyjności i aktywności międzynarodowej przedsiębiorstw oraz promocja przyjaznych środowisku form produkcji i konsumpcji.

W perspektywie finansowej obejmującej lata 2007–2013 Agencja jest odpowiedzialna za wdrażanie działań w ramach trzech programów operacyjnych – Innowacyjna Gospodarka, Kapitał Ludzki i Rozwój Polski Wschodniej.

**Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego (CEiAPP UJ)** zostało utworzone w 2008 r., jako uniwersytecka autonomiczna jednostka naukowo-badawcza. Głównym obszarem działalności Centrum jest współpraca z administracją publiczną – zarówno centralną, jak i regionalną, w zakresie ewaluacji i analizy polityk publicznych oraz ich metodologii. Działalność Centrum obejmuje usługi edukacyjne oraz prowadzenie badań naukowych i stosowanych, prac eksperckich i analitycznych skierowanych przede wszystkim do sektora administracji publicznej różnych szczebli.

W ciągu kilku lat działalności pracownicy i eksperci Centrum realizowali liczne projekty dla instytucji administracji centralnej – Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Ministerstwa Finansów, Kancelarii Premiera Rady Ministrów, Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Pracodawców RP. Przez cały czas Centrum współpracuje również z instytucjami regionalnymi – Wojewódzkim Urzędem Pracy w Krakowie, Urzędem Marszałkowskim Województwa Małopolskiego oraz innymi ośrodkami naukowymi i badawczymi – Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie, Małopolską Szkołą Administracji Publicznej czy Wojewódzkim Urzędem Statystycznym w Krakowie.