



Fundusze  
Europejskie  
Pomoc Techniczna



Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Ustalenie wartości wybranych  
wskaźników ekonomicznych dla beneficjentów  
Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki  
i dla dobranych grup kontrolnych

RAPORT KOŃCOWY Z BADANIA

Styczeń 2017, Warszawa

**Zespół autorów raportu:**

Stanisław Bienias – analizy w zakresie Poddziałania 8.1.2 PO KL

Paulina Skórska – analizy w zakresie Poddziałania 6.1.3 PO KL

Rafał Trzcirski – analizy w zakresie Działania 6.2 PO KL

**Zespół pracowników GUS zaangażowanych w prace analityczne:**

Jarosław Kalski

Jacek Kotowski

**Konsultacja merytoryczna:**

Tomasz Gapski

Maciej Koniewski

Maciej Szałaj

## Spis treści

Podsumowanie .....	5
1 Cel i zakres badania .....	12
1.1 Opis celów i pytań badawczych.....	12
1.2 Zakres przedmiotowy badania .....	13
1.2.1 Program Operacyjny Kapitał Ludzki 2007-2013 .....	13
1.2.2 Działanie 6.1.3 Poprawa zdolności do zatrudnienia oraz podnoszenie poziomu aktywności zawodowej osób bezrobotnych – projekty systemowe .....	14
1.2.3 Działanie 6.2 Wsparcie oraz promocja przedsiębiorczości i samozatrudnienia.....	18
1.2.4 Poddziałanie 8.1.2 - Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie – projekty konkursowe .....	22
2 Metodyka badania.....	27
2.1 Wybór schematu badawczego .....	27
2.2 Diagnostyka i przygotowanie danych do analiz .....	30
2.3 Określenie sposobu doboru próby.....	30
2.4 Szacowanie wielkości efektu .....	34
2.5 Techniczny aspekt realizacji analiz w badaniu .....	36
3 Analiza populacji beneficjentów wybranych działań .....	36
4 Koncepcja prowadzonych analiz .....	38
4.1 Modele analiz .....	38
4.2 Wskaźniki efektu .....	40
4.3 Kowarianty i inne zmienne kontrolne .....	41
5 Wyniki.....	42
5.1 Rozkład regionalny przedsiębiorstw.....	42
5.2 Analiza branżowa .....	43
5.3 Wskaźniki efektu uzyskiwane przez beneficjentów .....	44
5.3.1 Zatrudnienie.....	44
5.3.2 Wyniki finansowe.....	46
5.4 Analiza przeżycia .....	50
5.5 Analizy kontrfaktyczne .....	52
5.5.1 Poddziałanie 6.1.3.....	52
5.5.2 Działanie 6.2.....	66
5.5.3 Poddziałanie 6.1.3 i Działanie 6.2 - analiza łączna .....	80

5.5.4	Poddziałanie 8.1.2.....	94
6	Analiza regionalna .....	99
6.1	Modele .....	99
6.2	Dopasowanie .....	101
6.3	Efekty.....	102
6.4	Zestawienie wyników wg regionów .....	107
6.4.1	Region centralny .....	107
6.4.2	Region południowy .....	110
6.4.3	Region wschodni .....	112
6.4.4	Region północno-zachodni .....	114
6.4.5	Region południowo-zachodni .....	116
6.4.6	Region północny .....	118
6.4.7	Makroregion – Polska Wschodnia .....	120
7	Aneks statystyczny .....	123
7.1	Poddziałanie 6.1.3 .....	123
7.1.1	Modele prawdopodobieństwa .....	123
7.1.2	Dopasowanie .....	131
7.2	Działanie 6.2 .....	138
7.2.1	Modele prawdopodobieństwa .....	138
7.2.2	Dopasowanie .....	144
7.3	Poddziałanie 6.1.3 i Działanie 6.2 – analiza łączna.....	149
7.3.1	Modele prawdopodobieństwa .....	149
7.3.2	Dopasowanie .....	157
7.4	Poddziałanie 8.1.2 .....	164
7.4.1	Modele prawdopodobieństwa .....	164
7.4.2	Dopasowanie .....	166
8	Literatura cytowana .....	168
9	Spis rysunków, schematów, tabel i wykresów .....	169

## Podsumowanie

### *Założenia badawcze*

Raport przedstawia wyniki analiz w zakresie oszacowania wartości wybranych wskaźników ekonomicznych dla **beneficjentów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013 (PO KL)** i dla dobranych **grup kontrolnych**. Ich podstawowym celem było dokonanie pomiaru rzeczywistych efektów wsparcia, a więc zmian niezależnych od sposobu selekcji beneficjentów, ani też od uwarunkowań kontekstowych (np. koniunktury gospodarczej, sytuacji na rynku pracy). Pomiar przeprowadzony został z zastosowaniem podejścia kontrfaktycznego. Analizy oparto na danych sprawozdawczych, przede wszystkim gromadzonych w zasobach Głównego Urzędu Statystycznego.

Tematyka badania skoncentrowana była na interwencjach, realizowanych w obszarze wsparcia przedsiębiorczości. Zakres przedmiotowy obejmował instrumenty skierowane do osób rozpoczynających własną działalność gospodarczą, jakie wdrażane były w ramach:

- Poddziałania 6.1.3 *Poprawa zdolności do zatrudnienia oraz podnoszenie poziomu aktywności zawodowej osób bezrobotnych – projekty systemowe;*
- Działania 6.2 *Wsparcie oraz promocja przedsiębiorczości i samozatrudnienia;*
- Poddziałania 8.1.2 *Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie – projekty konkursowe.*

Analizy poprzedzone zostały rekonstrukcją logiki badanych interwencji, tj. założeń dotyczących procesów (mechanizmów zmiany), mających nastąpić wskutek udzielonego wsparcia, ich oczekiwanych efektów, oraz czynników mających potencjalnie korzystny lub niekorzystny wpływ na realizację zakładanych celów. Systematyczny opis rzeczonych założeń został opracowany zgodnie z **podejściem opartym na teorii programu (*theory-based evaluation, TBE*)**. Przygotowano w ten sposób modele odzwierciedlające logikę każdego z analizowanych z działań.

### *Logika interwencji*

Specyfikę badanego wsparcia warunkował szczególny charakter samego Programu. Jako że PO KL współfinansowany był ze środków Europejskiego Funduszy Społecznego, interwencje związane z promocją przedsiębiorczości wyznaczały nieco inne priorytety niż miało to miejsce w odniesieniu do instrumentów, realizowanych z udziałem środków Europejskiego Funduszy Rozwoju Regionalnego. W tym drugim przypadku, szczególna waga przywiązywana była do innowacyjności oraz konkurencyjności wspieranych podmiotów. Oczekiwano przy tym, że wyniki działalności rynkowej beneficjentów (np. wartość przychodów) będą istotnie lepsze niż w przypadku braku udzielenia pomocy publicznej. W odniesieniu do interwencji, będących przedmiotem tego badania, kluczowe znaczenie przypisać należy natomiast efektom zatrudnieniowym. Wychodząc z tego założenia, za punkt wyjścia skuteczności i trwałości przyjęto przeżywalność zakładanych przez beneficjentów przedsiębiorstw.

Uzupełnieniu analizy efektów zatrudnieniowych posłużył zestaw wskaźników, odnoszących się do długofalowych, strategicznych rezultatów wsparcia. Wśród analizowanych miar znalazły się dane dotyczące liczby zatrudnianych osób, formy zatrudnienia, czy też rocznych kosztów wynagrodzeń. Spektrum analiz obejmowało również efekty związane z wynikami finansowymi i aktywnością inwestycyjną (np. wielkość przychodów i kosztów, wartość środków trwałych i nakładów na środki trwałe).

Zaznaczyć w tym miejscu należy, że interpretując wyniki analiz kontrfaktycznych, jako stan pożądany (tj. zgodny z oczekiwanymi efektami interwencji) traktowano sytuację, gdy wartość wskaźników dla beneficjentów była zbliżona (nie gorsza) do wartości obserwowanych w grupie kontrolnej. Uwzględniając specyfikę PO KL, przyjęliśmy założenie, że udzielane wsparcie nie miało na celu tworzenie przedsiębiorstw, wyróżniających się ponadprzeciętną pozycją rynkową, lecz raczej kreowanie stabilnych miejsc pracy, pozwalających beneficjentom na utrzymanie aktywności zawodowej w dłuższej perspektywie czasowej. O braku skuteczności można mówić więc wyłącznie, gdyby wspierane przedsiębiorstwa osiągały wyniki istotnie gorsze niż przedstawiciele grupy kontrolnej. Wątpliwości powinna budzić również sytuacja przeciwna, gdyż sugerowałaby ona występowanie negatywnych efektów zewnętrznych. Wsparcie mogłoby być wówczas postrzegane jako nadmierna ingerencja w mechanizmy rynkowe, stanowiące niezamierzoną premię, wzmacniającą pozycję beneficjentów kosztem pozostałych przedsiębiorstw.

### *Profile beneficjentów*

Opisane powyżej założenia, stanowiły wspólne elementy logiki wszystkich badanych interwencji. Każda z nich, posiadała jednak swą specyfikę, która wyrażała się w odmiennym charakterze grup docelowych oraz sposobie selekcji beneficjentów. **Poddziałanie 6.1.3** skierowane było do osób bezrobotnych, zarejestrowanych w powiatowych urzędach pracy. Wsparcie związane z promocją przedsiębiorczości miało charakter bezzwrotnej dotacji i było elementem szerszego katalogu form wsparcia<sup>1</sup>, dostarczanych w ramach Indywidualnych Planów Działania (pakietów wsparcia dostosowanych do profili i oczekiwań poszczególnych beneficjentów). **Działanie 6.2** miało natomiast charakter bardziej otwarty i skierowane było do wszystkich osób zainteresowanych podjęciem własnej działalności, przy zachowaniu preferencyjnych warunków dostępu dla przedstawicieli grup, uznanych za znajdujące się w niekorzystnej sytuacji na rynku (np. osoby długotrwale bezrobotne, powyżej 50 roku życia, osoby o niskich kwalifikacjach). Oferowane wsparcie ukierunkowane było wyłącznie na rozpoczęcie działalności gospodarczej i przybierało formę bezzwrotnej dotacji lub pożyczki<sup>2</sup>. Zupełnie odmienną specyfikę posiadało **Poddziałanie 8.1.2**, które skierowane było do przedsiębiorstw, realizujących programy zwolnień monitorowanych (*outplacement*). Odbiorcami końcowymi wsparcia byli w tym przypadku pracownicy, którzy spośród katalogu dostępnych form pomocy (w tym: szkoleń, doradztwa i poradnictwa zawodowego, studiów podyplomowych, dodatków relokacyjnych, pośrednictwa pracy, zatrudnienia subsydiowanego), mieli możliwość wyboru dofinansowania na rozpoczęcie działalności gospodarczej.

Odmienności grup docelowych i sposobów rekrutacji, towarzyszyło zróżnicowanie struktury beneficjentów poszczególnych działań. Analizami objęto łącznie grupę około 208 tys. osób, wśród których zdecydowaną większość (ponad 80%) stanowili beneficjenci Poddziałania 6.1.3. Poszczególne grupy wyraźnie różniły się pod względem profilu branżowego zakładanych przedsiębiorstw. Wśród podmiotów utworzonych przez beneficjentów Poddziałania 6.1.3 zanotowano wyraźne większy niż w pozostałych grupach udział przedsiębiorstw zajmujących się handlem lub naprawą pojazdów, tj. podmiotów przypisanych do sekcji G PKD (23% wobec 13% w Poddziałaniu 6.2 i 8.1.2) oraz podmiotów działających w branży budowlanej (18% wobec 8% w Poddziałaniu 6.2 i 9% w 8.1.2).

---

<sup>1</sup> Zakres dostępnych form wsparcia uwzględniał podstawowe usługi rynku pracy (poradnictwo zawodowe, pośrednictwo pracy, szkolenia) oraz tzw. instrumenty aktywne (dotacje na rozpoczęcie działalności gospodarczej, staże, dodatki aktywizacyjne, prace interwencyjne).

<sup>2</sup> Ze względu na ograniczoną liczebność beneficjentów korzystających z pożyczek, analizami objęto wyłącznie wsparcie w formie dotacji bezzwrotnych. Zagadnienie to opisane zostało szczegółowo w rozdziale 3.

### *Wskaźniki efektu w porównywanych grupach*

Punktem wyjścia do analiz kontrfaktycznych, była **analiza porównawcza wartości wskaźników** odnotowanych wśród beneficjentów poszczególnych działań (bez uwzględniania prób kontrolnych). Aby wyprowadzić rzetelne wnioski, koniecznym było porównanie efektów w perspektywie długoterminowej (optymalnie do sześciu-siedmiu lat od rejestracji przedsiębiorstwa). Ze względu na niskie liczebności beneficjentów Poddziałania 8.1.2 postulat ten wykonalny był wyłącznie wobec Podziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2.

**Poziom zatrudnienia** w przedsiębiorstwach prowadzonych przez beneficjentów dwóch porównywanych interwencji kształtował się na podobnym poziomie w okresie pierwszych trzech lat. Różnice, z niewielką przewagą po stronie beneficjentów Działania 6.2, zarysowują się począwszy od czwartego roku działalności. Po sześciu latach od rejestracji, średni poziom zatrudnienia w firmach prowadzonych przez beneficjentów Działania 6.2 osiągnął wartość 2,92, podczas gdy dla beneficjentów Podziałania 6.1.3 wskaźnik ten ukształtował się na poziomie 2,45. Bardziej wyraźnie różnice obserwowane były w zakresie średniej liczby zatrudnianych kobiet. W przypadku beneficjentów Działania 6.2 wartość tego wskaźnika, w perspektywie sześciolatniej, osiągnęła poziom dwukrotnie wyższy niż wśród beneficjentów Poddziałania 6.1.3 (1,46 wobec 0,74 osoby). Różnicowanie to wynikało prawdopodobnie z opisanej powyżej struktury branżowej i wyraźnie większego udziału przedsiębiorstw budowlanych (zatrudniających głównie mężczyzn), wśród podmiotów powstałych przy udziale wsparcia ze środków Poddziałania 6.1.3.

Wyraźne zróżnicowanie odnotowano w zakresie **wynagrodzeń**. Różnice te były widoczne już w pierwszym roku działalności i utrzymywały się latach kolejnych. Po upływie pięciu lat od rejestracji przeciętna wartość wydatków na wynagrodzenie wśród beneficjentów Działania 6.2 była o 43% wyższa niż wśród beneficjentów Poddziałania 6.1.3. (36 tys. wobec 25 tys. złotych). W wymiarze finansowym, najbardziej wyraźne zróżnicowanie dotyczyło **przychodów**. Ich wartość, w grupie beneficjentów Poddziałania 6.1.3 była wyraźnie wyższa począwszy od pierwszego roku działalności (36 tys. wobec 21 tys. złotych). Różnicowanie to utrzymywało się na przestrzeni całego analizowanego okresu, osiągając po czterech latach swój maksymalny poziom (2,5 krotna różnica).

### *Przeżywalność przedsiębiorstw*

Z punktu widzenia przeżywalności przedsiębiorstw, newralgiczne znaczenie ma okres **pierwszych trzech lat** od rejestracji. Analiza uwzględniająca taką perspektywę czasową, przeprowadzona została dla podmiotów utworzonych w latach 2008-2011. W tej grupie, odsetek przedsiębiorstw kontynuujących działalność był wśród beneficjentów wyraźnie wyższy, niż wśród firm niekorzystających ze wsparcia. Najbardziej widoczne różnice odnotowano w przypadku podmiotów rejestrowanych podczas spowolnienia gospodarczego. Spośród przedsiębiorstw utworzonych w roku 2008, trzyletnią przeżywalność osiągnęło 72% podmiotów prowadzonych przez beneficjentów oraz niespełna połowa (47%) podmiotów niekorzystających ze wsparcia. Dla firm zarejestrowanych w roku 2009 wartość analogicznego wskaźnika wyniosła 62% w grupie beneficjentów i 44% w grupie porównawczej. Różnice dla przedsiębiorstw rejestrowanych w latach późniejszych były już znacznie mniejsze.

Co ważne, ich redukcja wynikała głównie z malejącej wartości wskaźnika w grupie beneficjentów. Wyjaśnienia tej sytuacji poszukiwać można w mechanizmach rekrutacji. Instytucje rynku pracy oraz pozostałe podmioty odpowiadające za dystrybucję wsparcia, dążąc do realizacji wymaganych celów ilościowych, mogły łagodzić kryteria selekcji, tak aby w wyznaczonych czasie udzielić zakładaną liczbę

dotacji. Potencjalnych przyczyn upatrywać można także po stronie motywacji, kierujących beneficjentami. W okresie gorszej koniunktury gospodarczej, przedstawiciele grup docelowych, a więc osoby o niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, mogli przejawiać szczególną awersję wobec ryzyka. Dotacje trafiałyby wówczas do osób wyjątkowo zdeterminowanych oraz dobrze przygotowanych do prowadzenia własnej działalności. Wobec rosnącego poziomu bezrobocia, dofinansowana działalność gospodarcza stanowić mogła także dla wielu osób najlepszą, choć nieco wymuszoną, alternatywę. Skłonność do zaprzestawiania działalności rosnąć mogła natomiast wraz z poprawą dostępności miejsc pracy oraz oferowanych przez pracodawców warunków zatrudnienia. Rozważania dotyczące odnotowanych różnic mają naturalnie charakter spekulatywny. Nie bacząc jednak na trafność postawionych hipotez, stwierdzić należy, że skala przeżywalności dotowanych przedsiębiorstw odpowiada założeniom wpisanym w logikę interwencji oraz wskazuje na wysoką skuteczność i trwałość analizowanego wsparcia.

#### *Wpływ na zatrudnienie*

Analiza wpływu implikuje konieczność poszukiwania rzeczywistych skutków wsparcia, a więc zmian, które nie miałyby miejsca, gdyby dana interwencja nie została zrealizowana. Przedmiotem analizy są wówczas zjawiska nieobserwowalne, których ilustracją, zgodnie z przyjętym podejściem badawczym, stanowiły sytuacje kontrfaktyczne, wyrażane poprzez wartości wskaźników oszacowane w dobranych grupach kontrolnych.

W grupie przedsiębiorstw zakładanych przez beneficjentów **Poddziałania 6.1.3, przeciętna liczba zatrudnianych osób** była, w początkowych czterech latach działalności, mniejsza niż grupie kontrolnej (przeciętnie o 0,16 – 0,62 osoby na korzyść grupy kontrolnej). Różnice uległy jednak zniwelowaniu w dłuższej perspektywie. Po upływie pięciu lat, wartości wskaźnika w obu grupach były już bardzo zbliżone. Ogólne rzecz biorąc, w perspektywie siedmioletniej, przeciętny poziom zatrudnienia wśród beneficjentów wzrósł od 1,09 do 2,7, a w grupie kontrolnej od 1,49 do 2,50 osób. Podobne tendencje odnotowano w przypadku szczegółowych wskaźników zatrudnienia (w tym: liczby zatrudnianych kobiet, liczby osób zatrudnianych na podstawie umów o pracę).

Dysproporcje dłużej utrzymywały się natomiast w zakresie **wynagrodzeń**. Zniwelowaniu ulegały one dopiero po upływie siedmiu lat od rejestracji. Wynikało to przede wszystkim z wysokich różnic wyjściowych. Wartość wydatków na wynagrodzenia za pierwszy pełny rok działalności, wyniosła dla beneficjentów 2123 złote, podczas gdy w grupie kontrolnej 3753 zł. W ostatnim analizowanym roku, wartość średnia wskaźnika ukształtowała się na poziomie odpowiednio 32 351 oraz 32 028 złotych. Dynamika wzrostu wynagrodzeń wśród beneficjentów była więc wyraźnie, bo aż o 73%, wyższa niż w grupie kontrolnej.

Wyjściowy poziom **zatrudnienia**, w przypadku beneficjentów **Działania 6.2**, również był niższy niż w grupie kontrolnej (1,12 wobec 1,47 osoby). Różnice te uległy zniwelowaniu w ciągu czterech lat od rejestracji. Odnotowania wymaga szczególnie wysoka dynamika zatrudnienia kobiet. W pierwszym roku działalności, wartość tego wskaźnika w obydwu grupach była bardzo podobna (0,55 – beneficjenci, 0,56 – grupa kontrolna). Po upływie sześciu lat, jego wartość wśród beneficjentów wzrosła do poziomu 1,49, podczas gdy w grupie kontrolnej tylko do 0,98. Poziom zatrudnienia kobiet wśród beneficjentów Działania 6.2 był ponadto większy niż wśród beneficjentów Poddziałania 6.1.3 (0,92 w analogicznym okresie).



Beneficjenci Działania 6.2 szybciej redukowali wyjściowe różnice **wynagrodzeń**. Poziom zbliżony do grupy kontrolnej osiągnęli oni w czwartym roku działalności. W ciągu szczęście lat od rejestracji, przeciętna wartość wynagrodzeń wśród beneficjentów wzrosła z poziomu 3559 do 36 941 złotych, a uzyskana dynamika była o 27% wyższa niż w grupie kontrolnej.

W przypadku **Poddziałania 8.1.2**, z uwagi na niewielkie liczebności prób oraz brak danych dla dłuższej perspektywy czasowej, analiza miała ograniczony charakter. Odnotować można jedynie, że w początkowym okresie działalności, poziom zatrudnienia w grupie beneficjentów także pozostawał niższy wobec grupy kontrolnej. W pierwszym pełnym roku działalności, przeciętna liczba zatrudnionych osób w grupie beneficjentów wyniosła 1,37 wobec 2,07 osób w grupie kontrolnej. Zróżnicowanie widoczne było również na poziomie szczegółowych wskaźników zatrudnienia.

**Podsumowując, poziom zatrudnienia** wśród beneficjentów był na początkowym etapie działalności, wyraźnie niższy niż w grupach kontrolnych. Zakres dostępnych danych nie pozwalał na interpretację przyczyn tych zróżnicowań. Możemy przyjąć, że pewną rolę odgrywały tutaj czynniki psychologiczne (np. cechy osobowościowe przedsiębiorców), do których nie sposób dotrzeć w statystykach publicznych. Dostępność wsparcia redukowała ryzyko ewentualnej porażki (brak konieczności zaangażowania środków prywatnych lub korzystania z komercyjnych źródeł finansowania). W efekcie, wśród beneficjentów mogły znaleźć się osoby dysponujące niższymi kompetencjami w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem. Takie uwarunkowania mogłyby z kolei wpływać na przyjmowanie bardziej zachowawczych strategii we wstępnej fazie działalności. Beneficjenci mogli przez to odkładać moment zatrudnienia pracowników, dążąc w pierwszej kolejności do zdobycia doświadczeń, pozyskania klientów, czy też ukształtowania wizji rozwoju swojej firmy. Przesłanek na rzecz tej hipotezy dostarcza zróżnicowane poziomy zatrudnienia pomiędzy beneficjentami Poddziałania 6.1.3 i 6.2. Wyniki badań ewaluacyjnych<sup>3</sup> wskazują, że przedstawiciele drugiej z wymienionych grup cechowali się wyższym poziomem wykształcenia oraz korzystniejszą sytuacją zawodową w okresie poprzedzającym udzielenie wsparcia. Ze względu na odmienne mechanizmy selekcji, osoby korzystające z Działania 6.2 ubiegały się o wsparcie z własnej inicjatywy, podczas gdy beneficjenci Poddziałania 6.1.3 rekrutowani byli za pośrednictwem pracowników służb zatrudnienia. Na tej podstawie można założyć, że beneficjenci Działania 6.2 byli wyjściowo lepiej przygotowani do kierowania przedsiębiorstwem. Była to zarazem grupa, w której obserwowano wyższą dynamikę tworzenia miejsc pracy. W świetle tych danych założenie dotyczące zależności pomiędzy poziomem wyjściowych kompetencji biznesowych a poziomem zatrudnienia w początkowych okresie działalności, uznane może być za zasadne. Rzetelna weryfikacja wszelkich hipotez dotyczących omawianego zjawiska stanowić powinna jednak przedmiot odrębnego studium, w którym zastosowanie znalazłyby również metody jakościowe.

Wracając do wyników niniejszego badania, przypomnieć należy, że początkowe różnice poziomu zatrudnienia ulegały stopniowemu zniwelowaniu. Nieco wolniej, ale również systematycznie, malały wyjściowe dysproporcje w zakresie wynagrodzeń. W perspektywie sześć – siedmioletniej wartości wskaźników dla beneficjentów i grup kontrolnych wyrównywały się. Pod względem analizowanych zmiennych, beneficjenci wsparcia nie odbiegają zatem od podobnych im podmiotów, które nie korzystały z dotacji. Zgodnie z przyjętą logiką interwencji, taki stan rzecz uznać należy za zgodny z zamierzeniami, co korzystnie świadczy o skuteczności i trwałości udzielonego wsparcia.

---

<sup>3</sup> *Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2013.

### *Wpływ na wyniki finansowe*

W pierwszym pełnym roku działalności, beneficjenci **Poddziałania 6.1.3** wykazali przeciętne przychody na poziomie 101,8 tys., podczas gdy w grupie kontrolnej wartość wskaźnika wyniosła wówczas około 205 tys. złotych. W kolejnych latach dysproporcja ta ulegała jednak wyraźnemu zmniejszeniu. Po siedmiu latach działalności, przychody beneficjentów kształtowały się już na poziomie bliskim 1 mln złotych wobec około 1,2 mln w grupie kontrolnej. Zaobserwowana dla tego okresu różnica nie była istotna statystycznie.

Podobna dynamika nie występowała jednak wśród beneficjentów **Działania 6.2**. Wyjściowa wartość przychodów dla tej grupy była jeszcze niższa niż dla beneficjentów 6.1.3. W pierwszym pełnym roku działalności wartość tego wskaźnika wyniosła 64 tys. złotych. Był to poziom aż 3,5 krotnie niższy niż w grupie kontrolnej. W sześć lat po rozpoczęciu działalności wartość przychodów w grupie beneficjentów wyniosła około 570 tys. złotych, natomiast w grupie kontrolnej blisko 1,1 mln złotych. Dla porównania, w analogicznym okresie, przeciętny poziom przychodów wśród beneficjentów Poddziałania 6.1.3 wyniósł blisko 900 tys. złotych. Beneficjenci Działania 6.2 nie zdołali więc zniwelować wyjściowych dysproporcji.

W porównaniu z grupami kontrolnymi, beneficjenci obydwu zestawianych powyżej interwencji, wykazywali się mniej korzystną relacją przychodów wobec kosztów prowadzonej działalności. W przypadku beneficjentów Poddziałania 6.1.3 średni udział kosztów w przychodach, uwzględniając wszystkie analizowane okresy, wyniósł 89% (w grupie kontrolnej – 86%). Wśród beneficjentów Działania 6.2 wskaźnik ten kształtował się na poziomie 90%, w porównaniu z 82% w grupie kontrolnej.

Powyższe proporcje wpływały na wartości środków przekazywanych z tytułu podatku dochodowego i VAT. Wielkość wpływów podatkowych uzyskiwanych od beneficjentów była zatem mniejsza niż w grupach kontrolnych. Zaznaczyć należy przy tym jednak, że w kategoriach bezwzględnych, wartość podatków opłacanych przez wspierane firmy, systematycznie wzrastała. Przykładowo, wartość podatków dochodowego opłaconego przez beneficjentów Poddziałania 6.1.3 w siedem lat po rejestracji była przeszło dwunastokrotnie większa, a podatku VAT ponad 18 krotnie większa niż w pierwszym pełnym roku działalności.

**Podsumowując, ocena wpływu na wyniki finansowe** nie jest zatem jednoznaczna. Kluczowe znaczenie przypisać należy na pewno skutecznemu niwelowaniu dysproporcji przychodów w obrębie dominujących liczebnie beneficjentów Poddziałania 6.1.3. Na tej podstawie, możemy przyjąć, że większość wspartych przedsiębiorstw, pod względem kluczowego wskaźnika finansowego, osiąga podobną pozycję jak podmioty z grupy kontrolnej. Tak określony stan rzeczy jest bez wątplenia zgodny z oczekiwanymi efektami interwencji. Nie można jednak abstrahować od dysproporcji utrzymujących się wśród beneficjentów Działania 6.2. Systematyczne wyjaśnienie przyczyn tego zjawiska, uznać należy za priorytetowe zalecenie dotyczące rekomendowanych obszarów badań dodatkowych. Na obecnym etapie postawić można jedynie hipotezę, iż zróżnicowanie pomiędzy Poddziałaniem 6.1.3 oraz 6.2 stanowiło pochodną specyficznej struktury branżowej beneficjentów drugiego z nich. W grupie tej liczniej reprezentowane były przedsiębiorstwa przypisane do sekcji M PKD (Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna), które z uwagi na samą specyfikę działalności, uzyskują niższy poziom przychodów niż przedsiębiorstwa budowlane, czy też handlowe.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Według danych Głównego Urzędu Statystycznego za pierwsze półrocze 2016 r. przeciętne przychody przedsiębiorstw należących do sekcji M (Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna) były blisko trzykrotnie

W ocenie powinniśmy także uwzględnić niezbyt korzystne proporcje kosztów i przechodów oraz relatywnie niższe wpływy podatkowe. W tych wymiarach jednak, różnice pomiędzy beneficjentami a grupami kontrolnymi były na tyle niewielkie, że nie stanowią one argumentu na rzecz negatywnej oceny wsparcia.

---

niższe niż wśród podmiotów należących do sekcji G (Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów) oraz o około 15% niższe niż wśród przedsiębiorstw budowlanych (sekcja F PKD).

# 1 Cel i zakres badania

## 1.1 Opis celów i pytań badawczych

Celem głównym badania było ustalenie wybranych wartości wskaźników ekonomicznych w zakresie działalności gospodarczej na potrzeby ewaluacji interwencji publicznych zrealizowanych w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013 w następujących Działaniach/Poddziałaniach:

- 6.1.3 *Poprawa zdolności do zatrudnienia oraz podnoszenie poziomu aktywności zawodowej osób bezrobotnych – projekty systemowe;*
- 6.2 *Wsparcie oraz promocja przedsiębiorczości i samozatrudnienia;*
- 8.1.2 *Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie – projekty konkursowe.*

Cel główny wyjściowo doprecyzowano poprzez pięć celów szczegółowych, w postaci pytań badawczych<sup>5</sup>:

1. Czy przeżywalność firm założonych przez beneficjentów różni się od przeżywalności podobnych podmiotów powstałych bez wsparcia funduszy europejskich (w tym EFS)?
2. Czy profil firm zakładanych przez beneficjentów różni się od profilu podobnych podmiotów powstałych bez wsparcia funduszy europejskich (w tym EFS)?
3. Jak kształtują się wyniki finansowe, dynamika zatrudnienia oraz nakłady inwestycyjne w firmach założonych przez beneficjentów w porównaniu z innymi podmiotami powstałymi bez wsparcia funduszy europejskich (w tym ESF)?
4. Czy firmy założone przez beneficjentów częściej prowadzą działalność eksportową niż podobne podmioty powstałe bez wsparcia EFS?
5. Czy firmy założone przez beneficjentów napotykają na inne bariery rozwoju niż podobne podmioty powstałe bez wsparcia funduszy europejskich?

W ramach odpowiedzi na powyższe pytania założono ustalenie w szczególności:

1. Na poziomie rezultatów bezpośrednich wsparcia (ocena trwałości):
  - a. Jaka jest przeżywalność nowopowstałych przedsiębiorstw;
  - b. Profile branżowe oraz lokalizacja siedziby przedsiębiorstw;
  - c. Forma prawna przedsiębiorstw<sup>6</sup>.
2. Na poziomie rezultatów strategicznych wsparcia:
  - a. Wielkość i plany dotyczące zatrudnienia w nowopowstałych firmach;
  - b. Wyniki finansowe;
  - c. Nakłady inwestycyjne;
  - d. Działalność eksportowa;
  - e. Główne bariery rozwoju.

---

<sup>5</sup> Z zaznaczeniem, że po przeprowadzeniu studium wykonalności okazało się, że wskaźniki efektu dla pytań 4 i 5 nie są dostępne w zakresie zaplanowanym w badaniu, o czym w dalszych częściach raportu. Uwaga ta dot. także części wymienionych poniżej rezultatów strategicznych.

<sup>6</sup> Po wykonaniu studium wykonalności planowanych analiz oraz procesu łączenia baz danych okazało się, że próbka beneficjentów objęła tylko osoby fizyczne rozpoczynające działalność gospodarczą, o czym więcej w dalszych częściach raportu.

Cele badania w tym udzielenie odpowiedzi na ww. pytania badawcze realizowane były poprzez przeprowadzenie analiz statystycznych, w tym wykorzystujących podejście kontrfaktyczne (ustalenie wartości wskaźników ekonomicznych dla grup będących beneficjentami oraz dla grup kontrolnych) w oparciu o dane Głównego Urzędu Statystycznego. Analizy kontrfaktyczne zostały poprzedzone diagnostyką danych i studium wykonalności, które odpowiedziało na pytanie, czy możliwa jest odpowiedź na tak postawione pytania badawcze. Bazowała ona przede wszystkim na dostępności baz danych.

W ujęciu podmiotowym badaniem objęci zostali beneficjenci, którzy dzięki wsparciu uruchomili własną działalność gospodarczą oraz nowopowstałe firmy niebędące beneficjentami (podmioty dobrane do grup kontrolnych).

## 1.2 Zakres przedmiotowy badania

### 1.2.1 Program Operacyjny Kapitał Ludzki 2007-2013

Program Operacyjny Kapitał Ludzki 2007-2013 był interwencją publiczną realizowaną w ramach Polityki Spójności współfinansowaną z Europejskiego Funduszu Społecznego. Celem programu było wykorzystanie potencjału zasobów ludzkich dzięki wzrostowi zatrudnienia, podniesieniu potencjału adaptacyjnego polskich przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesieniu poziomu wykształcenia społeczeństwa, redukcji zjawiska wykluczenia społecznego oraz budowie państwowych struktur administracyjnych.

Interwencja zrealizowana została w następujących obszarach wsparcia: edukacja, zatrudnienie, integracja społeczna, rozwój adaptacyjności przedsiębiorstw i pracowników, promocja zdrowia oraz budowa i rozwój skutecznych i efektywnych struktur administracyjnych państwa.

Struktura programu obejmowała 9 Priorytetów (oraz Priorytet X: Pomoc techniczna):

Priorytety realizowane centralnie to:

- Priorytet I: Zatrudnienie i integracja społeczna;
- Priorytet II: Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących;
- Priorytet III: Wysoka jakość systemu oświaty;
- Priorytet IV: Szkolnictwo wyższe i nauka;
- Priorytet V: Dobre rządzenie.

Priorytety realizowane na poziomie regionalnym to:

- Priorytet VI: Rynek pracy otwarty dla wszystkich;
- Priorytet VII: Promocja integracji społecznej;
- Priorytet VIII: Regionalne kadry gospodarki;
- Priorytet IX: Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach.

Działania i poddziałania będące przedmiotem niniejszego badania wdrażane były w ramach *Priorytetu VI: Rynek pracy otwarty dla wszystkich* oraz *Priorytetu VIII: Regionalne kadry gospodarki* i ukierunkowane były w na realizację *Celu strategicznego 1. Podniesienie poziomu aktywności zawodowej oraz zdolności do zatrudnienia osób bezrobotnych i biernych zawodowo* oraz *Celu strategicznego 3. Poprawa zdolności adaptacyjnych pracowników i przedsiębiorstw do zmian zachodzących w gospodarce*. Przedmiotem

interwencji w ramach Poddziałania 6.1.3, Działania 6.2 oraz Poddziałania 8.1.2 było w szczególności wsparcie przedsiębiorczości oraz samozatrudnienia.

## 1.2.2 Działanie 6.1.3 Poprawa zdolności do zatrudnienia oraz podnoszenie poziomu aktywności zawodowej osób bezrobotnych – projekty systemowe

### 1.2.2.1 Cel i logika interwencji

Celem Poddziałania 6.1.3 PO KL była aktywizacja zawodowa osób bezrobotnych, ze szczególnym uwzględnieniem osób znajdujących się w trudnej sytuacji na rynku pracy<sup>7</sup>. Kwalifikowane formy aktywizacji pokrywały się z katalogiem form wsparcia wskazanym w ustawie z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy. Z punktu widzenia celów badania, kluczowe znaczenie miało wsparcie polegające na *dofinansowaniu na podjęcie działalności gospodarczej* (art. 44 ust. 5 ustawy).

Projekty Poddziałania 6.1.3 **realizowane były przez publiczne służby zatrudnienia (Powiatowe Urzędy Pracy)**. Instrument przeznaczony dla osób zamierzających rozpocząć własną działalność gospodarczą, obejmował **jednorazowe dotacje**, które stanowić powinny element kompleksowego wsparcia, realizującego założenia **Indywidualnych Planów Działania (IPD)**.

Zamierzeniem przyświecającym zastosowaniu Indywidualnych Planów Działania było dopasowanie zakresu wsparcia do specyficznych potrzeb oraz profilu poszczególnych beneficjentów. Plany stanowiły połączenie podstawowych usług rynku pracy (poradnictwo, pośrednictwo pracy, organizacja szkoleń) z instrumentami aktywnymi (np. dotacjami na rozpoczęcie działalności, dodatkami aktywizacyjnymi, pracami interwencyjnymi, stażami). Były wypracowywane przez doradców zawodowych we współpracy z bezrobotnymi. Ich posiadanie, począwszy od 2010 r., stanowiło warunek uzyskania dotacji na rozpoczęcie działalności gospodarczej.

Kluczowy proces w ramach interwencji obejmował następujące etapy:

- Identyfikację wśród osób bezrobotnych osób predysponowanych do prowadzenia własnej działalności gospodarczej oraz zainteresowanych jej podjęciem,
- Wypracowanie Indywidualnych Planów Działania, uwzględniających przyznanie jednorazowej dotacji na rozpoczęcie działalności gospodarczej,
- Aktywizację zawodową poprzez rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej,
- Kontynuację działalności gospodarczej po zakończeniu okresu wykorzystywania dotacji.

Jako uzasadnienie dla tej formy wsparcia, przyjąć należy założenie o występowaniu barier finansowych, uniemożliwiających osobom bezrobotnym pokrycie kosztów rozpoczęcia działalności gospodarczej lub ustawiających poziom awersji wobec ryzyka, na tyle wysoko, że nawet osoby cechujące się odpowiednimi predyspozycjami (motywacja, kompetencje) powstrzymują się przed założeniem własnej firmy.

Efekty ekonomiczne omawianej interwencji rozpatrywać należy na dwóch poziomach:

---

<sup>7</sup> Przyjęta na potrzeby interwencji definicja osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy była zgodna z treścią art. 49 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, a więc obejmowała następujące kategorie beneficjentów: 1) bezrobotnych do 30 roku życia, 2) bezrobotnych długotrwale, 3) bezrobotnych powyżej 50 roku życia, 4) bezrobotnych korzystających ze świadczeń z pomocy społecznej, 5) bezrobotnych posiadających co najmniej jedno dziecko do 6 roku życia lub co najmniej jedno dziecko niepełnosprawne do 18 roku życia, 6) bezrobotnych niepełnosprawnych.

- **rezultatów bezpośrednich**, rozumianych jako trwałość (przeżywalność) przedsiębiorstw, utworzonych dzięki wsparciu
- **rezultatów strategicznych**, rozumianych jako poziom konkurencyjności wspartych przedsiębiorstw oraz ich wkład w realizację celów strategicznych Programu.

Wśród wskaźników określonych w dokumentacji programowej, do Poddziałania 6.1.3 odnoszą się dwie miary:

- *Liczba osób, które otrzymały środki na rozpoczęcie działalności (bezzwrotne dotacje),*
- *Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na rozpoczęcie działalności gospodarczej.*

Pomiar efektów interwencji wymaga zatem skorzystania z dodatkowych wskaźników, pozwalających scharakteryzować profil badanych przedsiębiorstw oraz określić wyniki ich działalności.

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze, ogólne parametry interwencji.

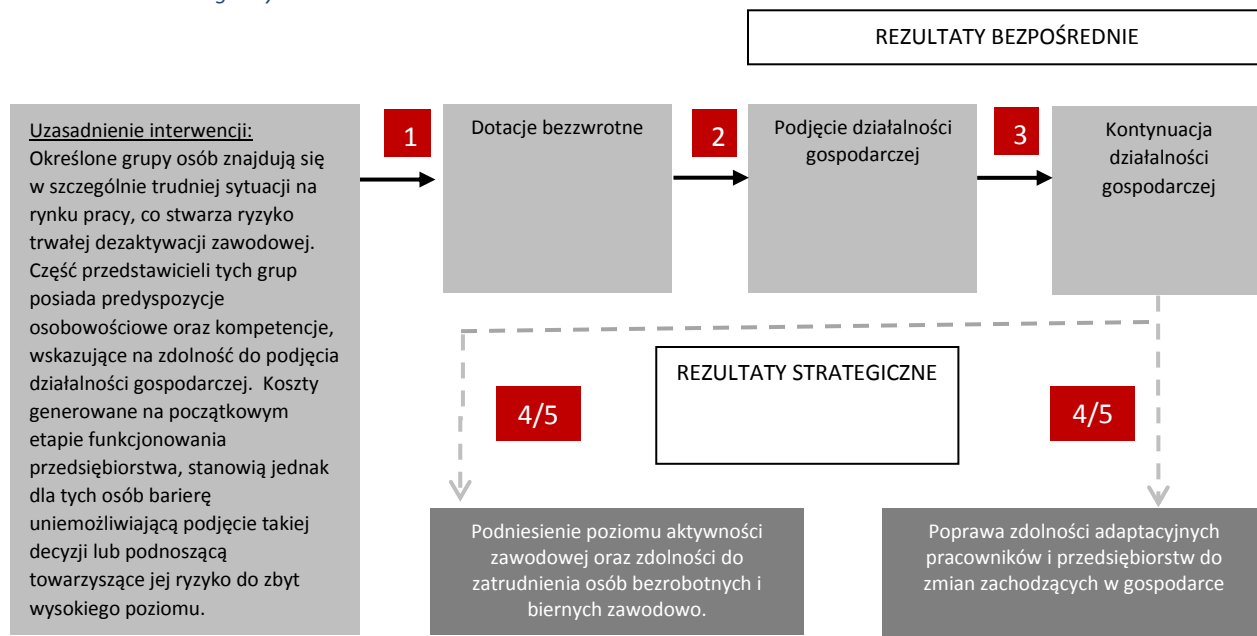
*Tabela 1. Podstawowe parametry interwencji – Poddziałania 6.1.3 PO KL*

Założenia wsparcia	Poprawa zdolności do zatrudnienia oraz podnoszenie poziomu aktywności zawodowej osób bezrobotnych - projekty systemowe
Rodzaj wsparcia	Dotacja bezzwrotna (jako element Indywidualnego Planu Działania)
Wartość wsparcia	Maksymalna wartość dotacji wynosiła 40 tys. PLN brutto
Poziom dofinansowania	100%
Grupa docelowa	Osoby bezrobotne, zwłaszcza osoby w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy
Wartość alokacji	1,64 mln euro
Wskaźniki produktu (POKL)	<i>Liczba osób, które otrzymały środki na rozpoczęcie działalności (bezzwrotne dotacje)</i>
Wskaźniki rezultatu (POKL)	<i>Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na rozpoczęcie działalności gospodarczej</i>

*Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji programowej*

Na poniższym schemacie przedstawiony został opisany powyżej model logiki interwencji dla Poddziałania 6.1.3 PO KL. Poszczególne bloki odpowiadają **rezultatom** wsparcia. Strzałki reprezentują relacje pomiędzy poszczególnymi elementami logiki interwencji. W tabeli poniżej opisano założenia dotyczące pomiaru wskaźników, przyporządkowanych poszczególnym rezultatom.

Schemat 1. Model logiczny – Poddziałanie 6.1.3 PO KL



Źródło: opracowanie własne

Tabela 2. Założenia interwencji – Poddziałanie 6.1.3 PO KL

Lp.	Element logiki interwencji	Komentarz	Pomiar efektu
<b>1</b>	Podstawowe założenie uzasadniające celowość interwencji odnosi się do występowania szczególnych trudności z uzyskaniem zatrudnienia wśród niektórych grup beneficjentów. Jednym z aspektów problemu jest stygmatyzacja ze strony pracodawców, którzy samą przynależność do tych grup traktują jako cechę dyskwalifikującą.	Podjęcie własnej działalności gospodarczej ma być alternatywą dla zatrudnienia u pracodawcy, a więc sposobem na pokonanie bariery wejścia lub powrotu na rynek pracy.	Nie dotyczy
<b>2</b>	Uzyskana dotacja stanowi warunek konieczny dla założenia własnej firmy. Niweluje bowiem bariery finansowe związane z początkowymi kosztami jej funkcjonowania. Uzupelnienie dotacji o pozostałe elementy wpisane w Indywidualne Plany Działania (np. wsparcie pomostowe, szkolenia, doradztwo) pozwala dodatkowo ograniczyć ryzyko oraz wzmocnić kompetencje przedsiębiorców beneficjentów.	Podjęcie własnej działalności gospodarczej jest równoznaczne z aktywizacją zawodową beneficjenta. Pozwala to osiągnąć natychmiastowy efekt bezpośredni, który widoczny jest na poziomie wskaźników, ujętych w dokumentach programowych. Dane pozyskiwane na tym etapie nie znajdują jednak zastosowania w kontekście badań kontrfaktycznych. Rzetelna weryfikacja skuteczności wsparcia wymaga bowiem obserwacji nowopowstałych przedsiębiorstw w dłuższej perspektywie czasowej.	<p><u>Poziom analizy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rezultaty techniczne (produkty) interwencji</li> </ul> <p><u>Wskaźniki:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba osób, które otrzymały środki na rozpoczęcie działalności (bezzwrotne dotacje)</li> </ul> <p><u>Źródła danych:</u> Sprawozdawczość (PEFS)</p> <p><u>Analiza kontrfaktyczna:</u> NIE</p>



Lp.	Element logiki interwencji	Komentarz	Pomiar efektu
3	Dla powodzenia nowopowstałych przedsiębiorstw krytyczne znaczenie mają pierwsze lata działalności. Wiele z nich nie wytrzymuje konfrontacji z rynkowymi realiami i szybko kończy swoją działalność. Z punktu widzenia celów interwencji istotne jest więc nie tylko podjęcie działalności gospodarczej, ale przede wszystkim przeżywalność przedsiębiorstw, zakładanych dzięki dotacjom.	Wskaźniki określone w dokumentach programowych nie uwzględniają przeżywalności nowopowstałych przedsiębiorstw. Aby dokonać oceny interwencji należy więc rozszerzyć ich zakres o mierniki dotyczące długofalowej aktywności firm zakładanych przez beneficjentów.	<p><u>Poziom analizy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bezpośrednie rezultaty interwencji</li> </ul> <p><u>Wskaźniki efektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przeżywalność przedsiębiorstw</li> </ul> <p><u>Źródło danych:</u> PEFS (identyfikacja beneficjentów), GUS: REGON, SP-3</p> <p><u>Analiza kontrfaktyczna:</u> NIE. Dane zbierane na podstawie formularza SP-3 nie pozwalają śledzić losów tych samych, konkretnych beneficjentów.</p>
4	Długofalową miarę sukcesu przedsiębiorstwa stanowi systematyczne umacnianie pozycji konkurencyjnej. Z punktu widzenia polityk publicznych, proces ten powinien iść w parze ze wzrostem zatrudnienia. Przyjmując takie założenie, określić możemy pożądane efekty wsparcia na poziomie rezultatów długookresowych.	<p>Badania kontrfaktyczne powinny obejmować dynamikę zatrudnienia w nowoutworzonych przedsiębiorstwach.</p> <p>Analizy prowadzone na poziomie przedsiębiorstw, powinny także obejmować kluczowe parametry konkurencyjności, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyniki finansowe</li> <li>nakłady na inwestycje</li> <li>inne wskaźniki dot. zatrudnienia.</li> </ul>	<p><u>Poziom analizy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Strategiczne rezultaty interwencji</li> </ul> <p><u>Wskaźniki efektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyniki finansowe</li> <li>Nakłady na inwestycje</li> <li>Wielkość zatrudnienia.</li> </ul> <p><u>Wskaźniki profilowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lokalizacja siedziby przedsiębiorstwa,</li> <li>Profil branżowy.</li> </ul>
5	Długofalowe efekty interwencji wnosić powinny wkład w realizację celów strategicznych programu, zdefiniowanych jako: <ul style="list-style-type: none"> <li>Podniesienie poziomu aktywności zawodowej oraz zdolności do zatrudnienia osób bezrobotnych i biernych zawodowo</li> <li>Poprawa zdolności adaptacyjnych pracowników i przedsiębiorstw do zmian zachodzących w gospodarce</li> </ul>	Wyniki badań kontrfaktycznych dotyczących dynamiki zatrudnienia i konkurencyjności objętych wsparciem przedsiębiorstw, stanowią wkład w całościową ocenę interwencji finansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego.	<p><u>Źródło danych:</u> PEFS (identyfikacja beneficjentów), GUS: REGON, SP-3</p> <p><u>Analiza kontrfaktyczna:</u> TAK. Grupę kontrolną stanowią przedsiębiorstwa powstałe w analogicznym okresie co podmioty zakładane przez beneficjentów wsparcia oraz cechujące się podobną charakterystyką, wyrażoną wskaźnikami profilowymi.</p>

Źródło: opracowanie własne

#### 1.2.2.2 Kluczowe zagadnienia badawcze

Podstawową kwestią badawczą jest dokonanie porównań pomiędzy beneficjentami wsparcia (Poddziałania 6.1.3 PO KL) a grupą kontrolną, czyli przedsiębiorstwami powstałymi w analogicznym okresie oraz cechującymi się możliwie podobnym profilem, ale niekorzystającymi z dotacji pokrywających koszty początkowego okresu działalności.

Wykonalność powyższych analiza warunkowana jest:

- Dostępnością danych beneficjentów w rejestrze REGON oraz w zbiorach pochodzących z badań statystycznych GUS, prowadzonych z wykorzystaniem formularzy SP-3 (*Sprawozdanie z działalności gospodarczej przedsiębiorstw*), PL1/PL2 (*Panelowe badanie przedsiębiorstw*)
- Możliwością zidentyfikowania w powyższych zbiorach wystarczającej liczby przedsiębiorstw, spełniających kryteria przynależności do grupy kontrolnej, a więc cechujących się profilem na tyle zbliżonym do beneficjentów wsparcia, aby uprawnione było przeprowadzenie analiz konfaktycznych.

#### 1.2.3 Działanie 6.2 Wsparcie oraz promocja przedsiębiorczości i samozatrudnienia

##### 1.2.3.1 Cel i logika interwencji

Celem głównym Działania 6.2 było wspieranie przedsiębiorczości i samozatrudnienia jako jednego ze sposobów zwiększania aktywności zawodowej oraz rozwoju społeczno-ekonomicznego regionów. W ramach działania przewidziane zostały dwa rodzaje podstawowych instrumentów (dotacje oraz pożyczki) dostosowanych do odpowiednio zdefiniowanych grup docelowych.

Osobom pozostającym w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (osoby długotrwale bezrobotne, osoby do 25 roku życia oraz osoby po 50 roku życia, osoby niepełnosprawne, osoby bez kwalifikacji zawodowych, a także mające utrudniony dostęp do zewnętrznego finansowania komercyjnego) udzielane było wsparcie w postaci bezzwrotnej dotacji. Pomoc w postaci dotacji uzupełniana była finansowym wsparciem pomostowym oraz wsparciem doradczym i szkoleniowym.

Pozostałym odbiorcom (w tym w szczególności osobom pracującym oraz pracownikom naukowym, studentom i absolwentom zamierzającym założyć własną działalność gospodarczą typu *spin off/spin out*) udzielana była pomoc w postaci preferencyjnych pożyczek. Pożyczki uzupełniane były wsparciem doradczym.

Kluczowy proces w ramach interwencji obejmował następujące etapy:

- Identyfikację i wybór w ramach zdefiniowanych grup docelowych osób zamierzających rozpocząć własną działalność gospodarczą;
- Przywrócenie lub utrzymanie aktywności zawodowej beneficjentów poprzez rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej;
- Kontynuację działalności gospodarczej po zakończeniu okresu wykorzystywania dotacji.

Uzasadnieniem przyjętych form wsparcia było **występowanie niesprawności rynku w postaci zjawiska luki finansowej dotyczącej przedsiębiorstw na wczesnych etapach funkcjonowania** (niemożliwy lub utrudniony dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania na zasadach komercyjnych).

Efekty ekonomiczne omawianej interwencji rozpatrywać należy na dwóch poziomach:

- **rezultatów bezpośrednich**, rozumianych jako trwałość (przeżywalność) przedsiębiorstw, utworzonych dzięki wsparciu;
- **rezultatów strategicznych**, rozumianych jako poziom konkurencyjności wspartych przedsiębiorstw oraz ich wkład w realizację celów strategicznych Programu.

Wśród wskaźników określonych w dokumentacji programowej, do Działania 6.2 odnoszą się trzy miary:

- *Liczba osób, które otrzymały środki na rozpoczęcie działalności (bezwrotne dotacje/pożyczki);*
- *Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Działania;*
- *Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na rozpoczęcie działalności gospodarczej.*

Pomiar efektów interwencji wymaga zatem skorzystania z dodatkowych wskaźników, pozwalających scharakteryzować profil badanych przedsiębiorstw oraz określić wyniki ich działalności.

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze, ogólne parametry interwencji.

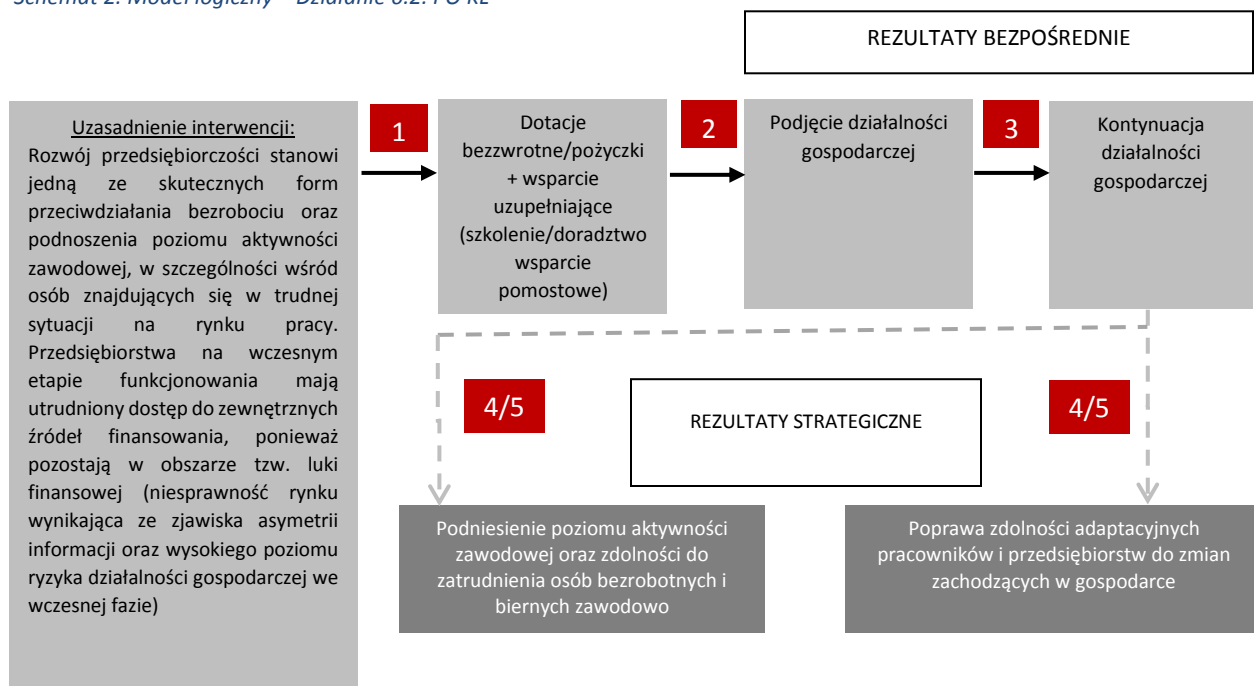
*Tabela 3. Podstawowe parametry interwencji – Działania 6.2.PO KL*

Założenia wsparcia	Wsparcie oraz promocja przedsiębiorczości i samozatrudnienia
Rodzaj wsparcia	<b>Dotacja bezwrotna</b> (jako element pakietu wsparcia zawierających komplementarne formy wsparcia, w tym szczególnie: wsparcie pomostowe, szkolenia i doradztwa przygotowujące do prowadzenia działalności gospodarczej oraz ukierunkowane na efektywne wykorzystanie dotacji) <b>Jednorazowa pożyczka</b> (jako element pakietu wsparcia zawierających komplementarne formy wsparcia, w tym szczególnie szkolenia i doradztwa przygotowujące do prowadzenia działalności gospodarczej)
Wartość wsparcia	Maksymalna wartość dotacji wynosiła 40 tys. PLN brutto Maksymalna wartość pożyczki wynosiła 50 tys. PLN brutto
Poziom dofinansowania	100%
Grupa docelowa	Osoby fizyczne zamierzające rozpocząć prowadzenie działalności gospodarczej (w przypadku dotacji bezwrotnej priorytetowo traktowane <b>osoby znajdujące się w szczególnie niekorzystanej sytuacji na rynku pracy</b> )
Wartość alokacji	584, 6 mln euro
Wskaźniki produktu (POKL)	<i>Liczba osób, które otrzymały środki na rozpoczęcie działalności gospodarczej</i> <i>Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Działania</i>
Wskaźniki rezultatu (POKL)	<i>Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na podjęcie działalności gospodarczej</i>

*Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji programowej*

Na kolejnym schemacie przedstawiony został powyżej model logiki interwencji dla Działania 6.2 PO KL. Poszczególne bloki odpowiadają **rezultatom** wsparcia. Strzałki reprezentują relacje pomiędzy poszczególnymi elementami logiki interwencji. W tabeli poniżej opisano założenia dotyczące występowania skutków, przyporządkowanych poszczególnym rezultatom.

Schemat 2. Model logiczny – Działanie 6.2. PO KL



Źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Założenia interwencji – Działanie 6.2. PO KL

Lp.	Element logiki interwencji	Komentarz	Pomiar efektu
<b>1</b>	Podstawowe założenie uzasadniające celowość interwencji odnosi się do występowania trudności z uzyskaniem dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania dla osób planujących podjęcie własnej działalności gospodarczej, w tym szczególności wśród osób pozostających w szczególnie niekorzystnej sytuacji na rynku pracy.	Podjęcie własnej działalności gospodarczej ma być alternatywą dla zatrudnienia u pracodawcy oraz sposobem na pokonanie bariery wejścia lub powrotu na rynek pracy.	Nie dotyczy
<b>2</b>	Uzyskana dotacja lub pożyczka stanowi warunek konieczny dla założenia własnej firmy. Niweluje bowiem bariery finansowe związane z początkowymi kosztami jej funkcjonowania. Uzupełnienie dotacji/pożyczki o pozostałe elementy (wsparcie pomostowe oraz szkolenia i doradztwo) pozwala dodatkowo ograniczyć ryzyko oraz wzmocnić	Podjęcie własnej działalności gospodarczej jest równoznaczne z aktywizacją zawodową beneficjenta. Pozwala to osiągnąć natychmiastowy efekt bezpośredni, który widoczny jest na poziomie wskaźników, ujętych w dokumentach programowych. Dane pozyskiwane na tym etapie nie znajdują jednak zastosowania w kontekście badań kontrfaktycznych. Rzetelna weryfikacja skuteczności wsparcia wymaga bowiem obserwacji	<p><u>Poziom analizy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produkty interwencji</li> </ul> <p><u>Wskaźniki:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba osób, które otrzymały środki na rozpoczęcie działalności (bezzwrotne dotacje)</li> </ul> <p><u>Źródła danych:</u> Sprawozdawczość (PEFS)</p>

Lp.	Element logiki interwencji	Komentarz	Pomiar efektu
	kompetencje przedsiębiorcze beneficjentów.	nowopowstałych przedsiębiorstw w dłuższej perspektywie czasowej.	<u>Analiza kontrfaktyczna</u> : NIE
3	Dla powodzenia nowopowstałych przedsiębiorstw krytyczne znaczenie mają pierwsze lata działalności. Wiele z nich nie wytrzymuje konfrontacji z rynkowymi realiami i szybko kończy swoją działalność. Z punktu widzenia celów interwencji istotne jest więc nie tylko podjęcie działalności gospodarczej, ale przede wszystkim przeżywalność przedsiębiorstw, zakładanych dzięki dotacjom.	Wskaźniki określone w dokumentach programowych nie uwzględniają przeżywalności nowopowstałych przedsiębiorstw. Aby dokonać oceny interwencji należy więc rozszerzyć ich zakres o mierniki dotyczące długofalowej aktywności firm zakładanych przez beneficjentów.	<u>Poziom analizy</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bezpośrednie rezultaty interwencji</li> </ul> <u>Wskaźniki efektu</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Przeżywalność przedsiębiorstw</li> </ul> <u>Źródło danych</u> : PEFS (identyfikacja beneficjentów), GUS: REGON, SP-3  <u>Analiza kontrfaktyczna</u> : NIE. Dane zbierane na podstawie formularza SP-3 nie pozwalają śledzić losów tych samych, konkretnych beneficjentów.
4	Długofalową miarę sukcesu przedsiębiorstwa stanowi systematyczne umacnianie pozycji konkurencyjnej. Z punktu widzenia polityk publicznych, proces ten powinien iść w parze ze wzrostem zatrudnienia. Przyjmując takie założenie, określić możemy pożądane efekty wsparcia na poziomie rezultatów długookresowych.	Badania kontrfaktyczne powinny obejmować dynamikę oraz plany dotyczące zatrudnienia w nowoutworzonych przedsiębiorstwach.  Analizy prowadzone na poziomie przedsiębiorstw, powinny także obejmować kluczowe parametry konkurencyjności, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyniki finansowe</li> <li>• nakłady na inwestycje</li> <li>• wielkość i plany zatrudnienia.</li> </ul>	<u>Poziom analizy</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Strategiczne rezultaty interwencji.</li> </ul> <u>Wskaźniki efektu</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wyniki finansowe.</li> <li>▪ Nakłady na inwestycje.</li> <li>▪ Wielkość zatrudnienia.</li> </ul> <u>Wskaźniki profilowe</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lokalizacja siedziby przedsiębiorstwa,</li> <li>▪ Profil branżowy.</li> </ul>
5	Długofalowe efekty interwencji wnosić powinny wkład w realizację celów strategicznych programu, zdefiniowanych jako: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Podniesienie poziomu aktywności zawodowej oraz zdolności do zatrudnienia osób bezrobotnych i biernych zawodowo;</li> <li>▪ Poprawa zdolności adaptacyjnych pracowników i przedsiębiorstw do zmian zachodzących w gospodarce.</li> </ul>	Wyniki badań kontrfaktycznych dotyczących dynamiki zatrudnienia i konkurencyjności objętych wsparciem przedsiębiorstw, stanowią wkład w całościową ocenę interwencji finansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego.	<u>Źródło danych</u> : PEFS (identyfikacja beneficjentów), GUS: REGON, SP-3  <u>Analiza kontrfaktyczna</u> : TAK. Grupę kontrolną stanowią będą przedsiębiorstwa powstałe w analogicznym okresie co podmioty zakładane przez beneficjentów wsparcia oraz cechujące się podobną charakterystyką, wyrażoną wskaźnikami profilowymi.

Źródło: opracowanie własne

### 1.2.3.2 Kluczowe zagadnienia badawcze

Podstawową kwestią badawczą jest dokonanie porównań pomiędzy beneficjentami wsparcia (Działanie 6.2 PO KL) a grupą kontrolną, czyli przedsiębiorstwami powstałymi w analogicznym okresie oraz cechującymi się możliwie podobnym profilem, ale niekorzystającymi z dofinansowań pokrywających koszty początkowego okresu działalności.

Wykonalność powyższych analiz warunkowana jest jednak:

- Dostępnością danych beneficjentów w rejestrze REGON oraz w zbiorach pochodzących z badań statystycznych GUS, prowadzonych z wykorzystaniem formularzy SP-3 (*Sprawozdanie z działalności gospodarczej przedsiębiorstw*), PL1/PL2 (*Panelowe badanie przedsiębiorstw*).
- Możliwością zidentyfikowania w powyższych zbiorach wystarczającej liczby przedsiębiorstw, spełniających kryteria przynależności do grupy kontrolnej, a więc cechujących się profilem na tyle zbliżonym do beneficjentów wsparcia, aby uprawnione było przeprowadzenie analiz kontrfaktycznych.

### 1.2.4 Poddziałanie 8.1.2 - Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie – projekty konkursowe

#### 1.2.4.1 Cel i logika interwencji

Instrumenty związane z rozpoczęciem działalności gospodarczej stanowiły jedną z wielu kwalifikowanych form pomocy, jaka mogła być realizowana w ramach Poddziałania 8.1.2 PO KL. Według założeń programowych, priorytetową grupę beneficjentów tego obszaru interwencji stanowiły **osoby zwolnione, przewidziane do zwolnienia lub zagrożone zwolnieniem z przyczyn zakłady pracy**.

Specyfika Poddziałania wiązała się z kompleksowym charakterem wsparcia, którego poszczególne elementy wpisane były w **programy zwolnień monitorowanych** (*outplacement*), opracowywanych na poziomie poszczególnych pracodawców uczestniczących w dofinansowanych projektach. Założeniem takiego podejścia była indywidualizacja pomocy kierowanej do beneficjentów, poprzez stworzenie pakietów, które w jak największym stopniu wpisywałyby się w ich kompetencje oraz dalsze plany zawodowe. Zakres oferowanej pomocy obejmował przede wszystkim szkolenia i doradztwo jako obowiązkowe elementy każdego z projektów. Fakultatywnym uzupełnieniem tych elementów mogło być poradnictwo psychologiczne, pośrednictwo pracy, subsydiowane zatrudnienie u nowego pracodawcy dodatki relokacyjne, studia podyplomowe oraz najbardziej istotne z punktu widzenia celów niniejszego badania, wsparcie dla osób zainteresowanych podjęciem własnej działalności gospodarczej, które przybierało postać:

- Bezzwrotnych dotacji na rozwój przedsiębiorstwa w wysokości do 40 tys. PLN,
- Wsparcia pomostowego udzielanego na okres 6 lub 12 miesięcy w kwocie nie większej niż minimalne wynagrodzenie miesięczne, połączone z doradztwem ukierunkowanym na efektywne wykorzystanie dotacji.

Kluczowy proces wsparcia przedsiębiorczości, w ramach interwencji, obejmował następujące etapy:

- Identyfikację wśród uczestników zwolnień monitorowanych (*outplacement*) osób zainteresowanych podjęciem działalności gospodarczej oraz dysponujących ku temu odpowiednimi predyspozycjami,

- Opracowanie indywidualnych pakietów wsparcia, uwzględniających dotację na rozwój przedsiębiorstwa oraz uzupełnianej zwykle o wsparcie towarzyszące (np. szkolenia i doradztwo, wsparcie pomostowe),
- Przywrócenie lub utrzymanie aktywności zawodowej beneficjentów poprzez rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej,
- Kontynuację działalności gospodarczej po zakończeniu okresu wykorzystywania dotacji.

Uzasadnienie dla tej formy wsparcia jest podobne jak w przypadku innych instrumentów wspierania przedsiębiorczości, jakie realizowane były w ramach PO KL. Opiera się ono na założeniu o występowaniu barier finansowych, które z połączeniu z brakiem doświadczeń oraz obawą o płynność dochodów, zniechęcają do podejmowania działalności gospodarczej przez osoby, dla których mogły być atrakcyjną, jeśli nie optymalną formą aktywności zawodowej. Przeciwdziałanie takiemu stanowi rzeczy jest przedmiotem polityk publicznych, albowiem jego długotrwałe skutki przejawiać się będą ograniczonym wykorzystaniem potencjału kadr gospodarki, a tym samym jej obniżoną konkurencyjnością.

Efekty ekonomiczne omawianej interwencji rozpatrywać należy na dwóch poziomach:

- **rezultatów bezpośrednich**, rozumianych jako trwałość (przeżywalność) przedsiębiorstw, utworzonych dzięki wsparciu,
- **rezultatów strategicznych**, rozumianych jako poziom konkurencyjności wspartych przedsiębiorstw oraz ich wkład w realizację celów strategicznych Programu.

Wśród wskaźników określonych w dokumentacji programowej, do Poddziałania 8.1.2 odnoszą się dwie miary:

- *Liczba osób, które otrzymały środki na rozpoczęcie działalności gospodarczej,*
- *Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na podjęcie działalności gospodarczej.*

Pomiar efektów interwencji wymaga zatem skorzystania z dodatkowych wskaźników, pozwalających scharakteryzować profil badanych przedsiębiorstw oraz określić wyniki ich działalności.

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze, ogólne parametry interwencji.

*Tabela 5. Podstawowe parametry interwencji – Poddziałania 8.1.2 PO KL*

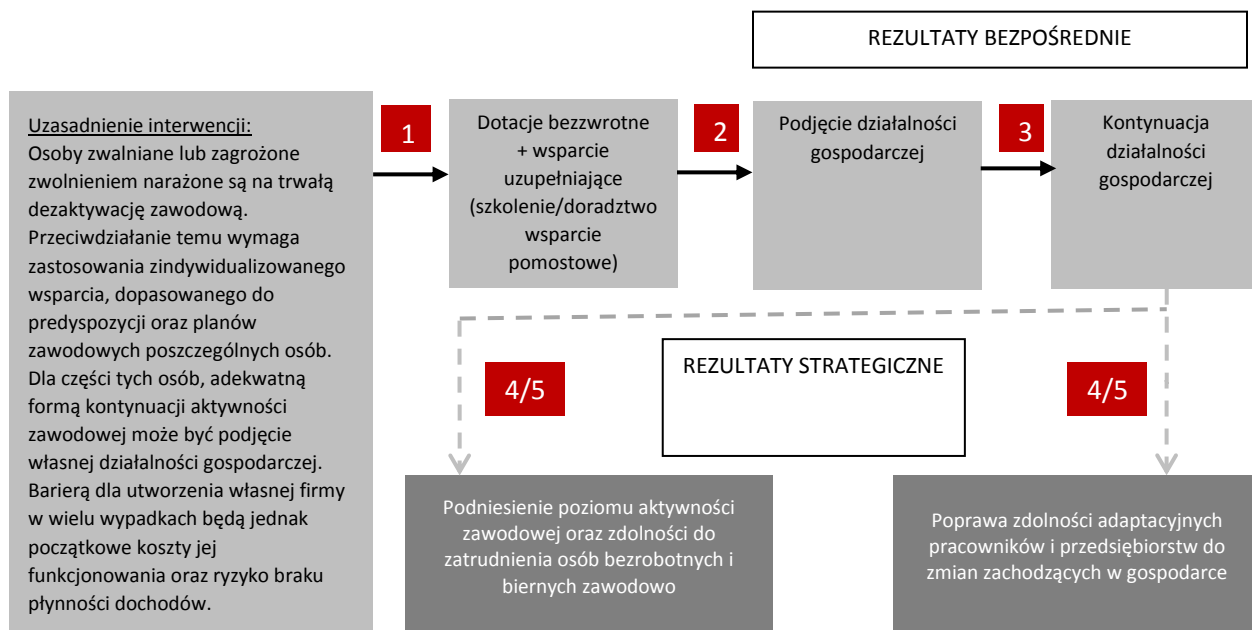
Założenia wsparcia	Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie – projekty konkursowe
Rodzaj wsparcia	Dotacja bezzwrotna (jako element pakietu wsparcia zawierającego komplementarne formy wsparcia, w tym szczególnie: wsparcie pomostowe, szkolenia i doradztwo przygotowujące do prowadzenie działalności gospodarczej oraz ukierunkowane na efektywne wykorzystanie dotacji)
Wartość wsparcia	Maksymalna wartość dotacji wynosiła 40 tys. PLN brutto
Poziom dofinansowania	100%
Beneficjenci	Osoby zwolnione, przewidziane do zwolnienia lub zagrożone zwolnieniem z przyczyn zakładu pracy (uczestnicy projektów zwolnień monitorowanych – <i>outplacementu</i> )
Wartość alokacji	348,2 mln euro (całość alokacji na Poddziałanie 8.1.2 PO KL)

Założenia wsparcia	Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie – projekty konkursowe
Wskaźniki produktu (POKL)	Liczba osób, które otrzymały środki na rozpoczęcie działalności gospodarczej
Wskaźniki rezultatu (POKL)	Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na podjęcie działalności gospodarczej

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji programowej

Na kolejnym schemacie przedstawiony został powyższy model logiki interwencji dla Poddziałania 8.1.2 PO KL. Poszczególne bloki odpowiadają **rezultat**om wsparcia. Strzałki reprezentują relacje pomiędzy poszczególnymi elementami logiki interwencji. W tabeli poniżej opisano założenia dotyczące pomiaru wskaźników, przyporządkowane poszczególnym rezultatom.

Schemat 3. Model logiczny – Poddziałanie 8.1.2 PO KL



Źródło: opracowanie własne



Tabela 6. Założenia interwencji – Poddziałanie 8.1.2 PO KL

Lp.	Element logiki interwencji	Komentarz	Pomiar efektu
1	Podstawowe założenie uzasadniające celowość interwencji odnosi się do występowania barier powstrzymujących przed podjęciem działalności gospodarczej przez osoby, które są ku temu zmotywowane oraz dysponują odpowiednimi predyspozycjami.	Podjęcie własnej działalności gospodarczej ma być alternatywą dla części osób tracących pracę w ramach programów zwolnień monitorowanych ( <i>outplacementu</i> ).	Nie dotyczy
2	Uzyskana dotacja stanowi warunek konieczny dla założenia własnej firmy. Niweluje bowiem bariery finansowe związane z początkowymi kosztami jej funkcjonowania. Uzupełnienie dotacji o komplementarne elementy wsparcia oferowane w programach <i>outplacementu</i> (np. wsparcie pomostowe, szkolenia, doradztwo pozwala dodatkowo ograniczyć ryzyko utraty płynności dochodów oraz wzmocnić kompetencje niezbędne w zarządzaniu przedsiębiorstwem.	Podjęcie własnej działalności gospodarczej jest równoznaczne z aktywizacją zawodową beneficjenta. Pozwala to osiągnąć natychmiastowy efekt bezpośredni, który widoczny jest na poziomie wskaźników, ujętych w dokumentach programowych. Dane pozyskiwane na tym etapie nie znajdują jednak zastosowania w kontekście badań w analizach kontrfaktycznych. Rzetelna weryfikacja skuteczności wsparcia wymaga bowiem obserwacji nowopowstałych przedsiębiorstw w dłuższej perspektywie czasowej.	<p><u>Poziom analizy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rezultaty techniczne (produkty) interwencji</li> </ul> <p><u>Wskaźniki:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba osób, które otrzymały środki na rozpoczęcie działalności (bezwrotne dotacje)</li> </ul> <p><u>Źródła danych:</u> Sprawozdawczość (PEFS)</p> <p><u>Analiza kontrfaktyczna:</u> NIE</p>
3	Dla powodzenia nowopowstałych przedsiębiorstw krytyczne znaczenie mają pierwsze lata działalności. Wiele z nich nie wytrzymuje konfrontacji z rynkowymi realiami i szybko kończy swoją działalność. Z punktu widzenia celów interwencji istotne jest więc nie tylko podjęcie działalności gospodarczej, ale przede wszystkim przeżywalność przedsiębiorstw, zakładanych dzięki dotacjom.	Wskaźniki określone w dokumentach programowych nie uwzględniają przeżywalności nowopowstałych przedsiębiorstw. Aby dokonać oceny interwencji należy więc rozszerzyć ich zakres o mierniki dotyczące długofalowej aktywności firm zakładanych przez beneficjentów.	<p><u>Poziom analizy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bezpośrednie rezultaty interwencji</li> </ul> <p><u>Wskaźniki efektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przeżywalność przedsiębiorstw</li> </ul> <p><u>Źródło danych:</u> PEFS (identyfikacja beneficjentów), GUS: REGON, SP-3</p> <p><u>Analiza kontrfaktyczna:</u> NIE. Dane zbierane na podstawie formularza SP-3 nie pozwalają śledzić losów tych samych, konkretnych beneficjentów.</p>
4	Długofalową miarę sukcesu przedsiębiorstwa stanowi systematyczne umacnianie pozycji konkurencyjnej. Z punktu widzenia polityk publicznych, proces ten powinien iść w parze ze wzrostem zatrudnienia. Przyjmując takie założenie, określić możemy pożądane efekty	<p>Badania kontrfaktyczne powinny obejmować dynamikę oraz plany dotyczące zatrudnienia w nowoutworzonych przedsiębiorstwach.</p> <p>Analizy prowadzone na poziomie przedsiębiorstw, powinny także</p>	<p><u>Poziom analizy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Strategiczne rezultaty interwencji</li> </ul> <p><u>Wskaźniki efektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyniki finansowe</li> <li>Nakłady na inwestycje</li> </ul>

Lp.	Element logiki interwencji	Komentarz	Pomiar efektu
	wsparcia na poziomie rezultatów długookresowych.	obejmować kluczowe parametry konkurencyjności, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>wyniki finansowe</li> <li>nakłady na inwestycje</li> <li>wielkość i plany zatrudnienia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wielkość zatrudnienia.</li> </ul> <u>Wskaźniki profilowe:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lokalizacja siedziby przedsiębiorstwa,</li> <li>Profil branżowy.</li> </ul>
5	<p>Długofalowe efekty interwencji wnosić powinny wkład w realizację celów strategicznych programu, zdefiniowanych jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podniesienie poziomu aktywności zawodowej oraz zdolności do zatrudnienia osób bezrobotnych i biernych zawodowo</li> <li>Poprawa zdolności adaptacyjnych pracowników i przedsiębiorstw do zmian zachodzących w gospodarce</li> </ul>	<p>Wyniki badań kontrfaktycznych dotyczących dynamiki zatrudnienia i konkurencyjności objętych wsparciem przedsiębiorstw, stanowią wkład w całościową ocenę interwencji finansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego.</p>	<p><u>Źródło danych:</u> PEFS (identyfikacja beneficjentów), GUS: REGON, SP-3</p> <p><u>Analiza kontrfaktyczna:</u> TAK. Grupę kontrolną stanowią przedsiębiorstwa powstałe w analogicznym okresie co podmioty zakładane przez beneficjentów wsparcia oraz cechujące się podobną charakterystyką, wyrażoną wskaźnikami profilowymi.</p>

Źródło: opracowanie własne

#### 1.2.4.2 Kluczowe zagadnienia badawcze

Podstawową kwestią badawczą było dokonanie porównań pomiędzy beneficjentami wsparcia (Poddziałania 8.1.2 PO KL) a grupą kontrolną, czyli przedsiębiorstwami powstałymi w analogicznym okresie oraz cechującymi się możliwie podobnym profilem, ale niekorzystającymi z dotacji pokrywających koszty początkowego okresu działalności.

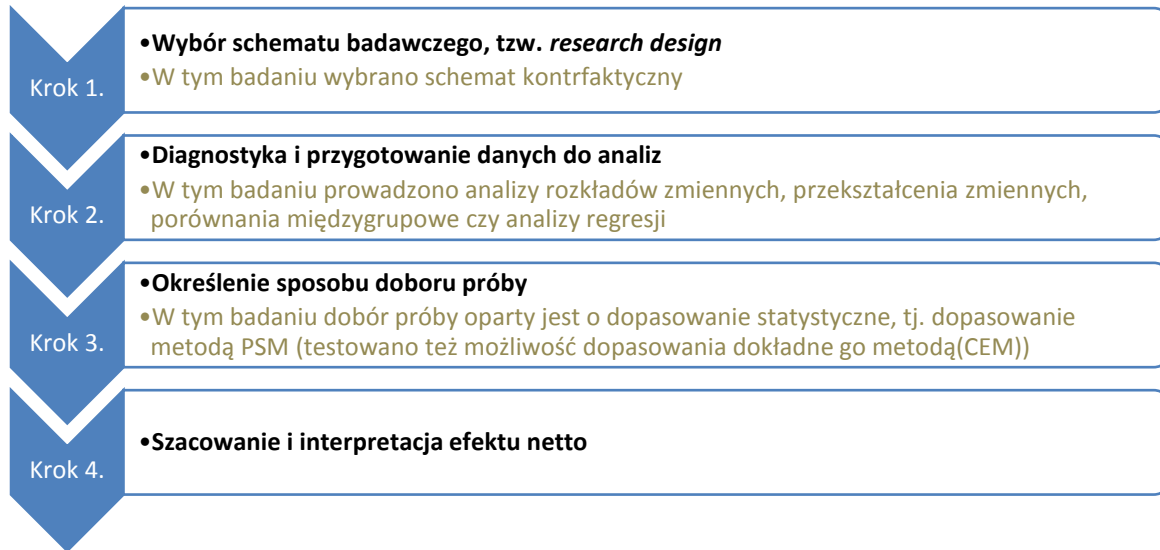
Wykonalność powyższych analiza warunkowana jest:

- Dostępnością danych beneficjentów w rejestrze REGON oraz w zbiorach pochodzących z badań statystycznych GUS, prowadzonych z wykorzystaniem formularzy SP-3 (*Sprawozdanie z działalności gospodarczej przedsiębiorstw*), PL1/PL2 (*Panelowe badanie przedsiębiorstw*)
- Możliwością zidentyfikowania w powyższych zbiorach wystarczającej liczby przedsiębiorstw, spełniających kryteria przynależności do grupy kontrolnej, a więc cechujących się profilem na tyle zbliżonym do beneficjentów wsparcia, aby uprawnione było przeprowadzenie analiz kontrfaktycznych.

## 2 Metodyka badania

Zaprojektowana do tego badania metodyka ma umożliwić odpowiedź na postawione pytania badawcze poprzez dostarczenie mocnych: tj. trafnych i rzetelnych dowodów. Na poniższym schemacie zaprezentowano ogólne założenia metodyczne przyjęte na poszczególnych etapach badania.

Schemat 4. Logika doboru i opisu zaprojektowanej metodyki badania



Źródło: opracowanie własne

### 2.1 Wybór schematu badawczego

Celem tego badania było ustalenie wartości wybranych wskaźników ekonomicznych dla beneficjentów **trzech interwencji** Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (PO KL) 2007-2013 oraz dla dobranych grup kontrolnych. Cały raport operuje pojęciami **grupy eksperymentalnej** i **grupy kontrolnej**. Dla uproszczenia opisu, zwłaszcza aspektów metodycznych, **przez beneficjentów** (grupa eksperymentalna) rozumie się *de facto* firmy założone przez beneficjentów trzech analizowanych działań/poddziałów PO KL, a przez **nie-beneficjentów** podobne podmioty gospodarcze powstałe bez wsparcia tych funduszy. Odpowiedź na pytanie, czy pomoc udzielana w ramach tych działań PO KL przyniosła oczekiwane zmiany u jej beneficjentów wymaga określenia **przyczynowej zmiany obserwowanej po wdrożeniu interwencji**. Przyczynowa interpretacja występujących zmian wymaga z kolei znalezienia i oszacowania sytuacji, która miałaby miejsce, gdyby interwencja nie wystąpiła (**sytuacja kontrfaktyczna, counterfactual**) i odniesienia jej do tego, co rzeczywiście miało miejsce. Chodzi więc o wyobrażenie sobie sytuacji, która miałaby miejsce u beneficjentów tych działań, gdyby nie skorzystali oni z udzielonego im wsparcia.

Formalnie można wskazać, że interesują nas dwa wyniki (wyniki dla wskaźnika efektu):

$Y_{i1}$  - wynik (wielkość wskaźnika efektu, np. poziomu zatrudnienia) jaki uzyskałaby  $i$ -ta jednostka, gdyby była objęta wsparciem;

$Y_{i0}$  - wynik (wielkość wskaźnika efektu, np. poziomu zatrudnienia) jaki uzyskałaby  $i$ -ta jednostka, gdyby nie została objęta wsparciem.

Efekt w podejściu kontrfaktycznym jest liczony jako **różnica wielkości wyniku** (wskaźnika efektu, np. poziom zatrudnienia) dla  $i$ -tej jednostki i wynosi  $Y_{i1} - Y_{i0}$ . Ponieważ jednak dla każdej jednostki tylko jeden z tych dwóch wyników jest obserwowalny, przyczynowy efekt wsparcia nie może być wprost zmierzony. Fakt, że dla tej samej jednostki badanej nie może być jednocześnie obserwowany wynik potencjalny  $Y_{i1}$  i  $Y_{i0}$  jest znany pod nazwą fundamentalnego problemu przyczynowego wnioskowania - „**fundamental problem of causal inference**” (Holland, 1986 s. 947).

**Sytuacja kontrfaktyczna** jest czysto hipotetyczna i z tego samego powodu co efekt nie może być zaobserwowana (beneficjenci już otrzymali wsparcie z działania PO KL), a co za tym idzie nie może zostać wprost zmierzona. Z tych samych przyczyn efekt bezpośredni interwencji, jak i jej długofalowe oddziaływanie również nie są obserwowalne, ale mogą zostać **oszacowane**, przy założeniu, że dostępne dane w sposób rzetelny pozwalają na przybliżenie sytuacji kontrfaktycznej. Na operacyjnym poziomie analizy danych **przybliżenie sytuacji kontrfaktycznej można uzyskać na trzy sposoby**, poprzez wykorzystanie następujących schematów badawczych:

- **schemat z grupą kontrolną**, w którym używa się wyniku wskaźnika efektu (np. wielkość zatrudnienia) dla grupy kontrolnej (podmioty nie objęte interwencją);
- **schemat z pomiarem początkowym** poprzez wykorzystanie wskaźnika efektu w grupie beneficjentów przed wsparciem/w momencie przystąpienia do wsparcia z PO KL;
- **schemat łączący** dwa poprzednie.

W swojej oryginalnej formie podejście kontrfaktyczne zostało rozwinięte zarówno przez statystyków (Rosenbaum i Rubin, 1983), jak i ekonometryków (Heckman, 1979, 1989) jako sposób szacowania efektów przyczynowych z danych nieeksperymentalnych (obserwacyjnych) i jest szeroko znane pod nazwą **schematu kontrfaktycznego Neymana-Rubina** (*Neyman-Rubin Counterfactual Framework*) (Rubin 1974; Rosenbaum, 2002; Rubin, 1974). Podejście kontrfaktyczne oferuje schemat badawczy umożliwiający prowadzenie ewaluacji efektów interwencji publicznej, gdy **schemat eksperymentalny** (*Randomized Controlled Trial*, RCT) jest trudny w realizacji, czy też nieetyczny lub też, gdy bazujemy na danych zastanych (jak w tym badaniu). W praktyce randomizacja nie jest rozwiązaniem stosowanym w przypadku interwencji publicznych, ponieważ wymóg losowego przydziału podmiotów do objęcia interwencją zaprzecza podstawowej zasadzie interwencji publicznych (w ujęciu politycznym), w której objęcie wsparciem wynika z celów strategicznych programów. Tak też jest w przypadku wyboru podmiotów do objęcia wsparciem w ramach PO KL, które opiera się o ocenę spełnienia przez potencjalnych beneficjentów szeregu kryteriów formalnych i merytorycznych odzwierciedlających cele Programu. Jeśli moglibyśmy losowo przypisywać podmioty do **grupy eksperymentalnej** (objęci wsparciem PO KL) i **kontrolnej** (nie-beneficjenci) grupy te byłyby w pełni **ekwiwalentne**<sup>8</sup>, co oznacza, że wszystkie różnice między nimi w zakresie wielkości danego wskaźnika efektu (np. wielkość zatrudnienia), mogłyby być przypisane tylko i wyłącznie faktowi uzyskania wsparcia w ramach działań pomocowych PO KL. Innymi słowy zmiany np. w liczbie zatrudnionych moglibyśmy przypisać wyłącznie oddziaływaniu PO KL (**efekt netto**).

---

<sup>8</sup> Przy spełnieniu założenia o odpowiedniej liczebności obu grup oraz losowania do udziału w programie spośród tych którzy w programie chcą uczestniczyć, jak i tych którzy nie chcą.

Gdyby grupa eksperymentalna i kontrolna były w pełni ekwiwalentne efekt przyczynowy mógłby być liczony z użyciem tzw. **naiwnego estymatora** (*naive estimator*). Załóżmy, że  $\bar{Y}_j$  to średnia wskaźnika efektu w populacji jednostek, które można zdefiniować poprzez status objęcia wsparciem  $T = j, j \in \{0,1\}$ . Wtedy estymator naiwny może zostać zdefiniowany jako:

$$\delta_{naive} := (\bar{Y}_1|T = 1) - (\bar{Y}_0|T = 0)$$

Problem z tym estymatorem jest taki, że mogą istnieć **zmienne zakłócające**, które obciążają tak liczony efekt wsparcia. Jak w większości interwencji publicznych, selekcja do Programu odbywa się w oparciu o specjalnie dobrane kryteria, co oznacza, że beneficjenci i nie-beneficjenci **różnią się od siebie systematycznie** pewnymi charakterystykami. Po pierwsze obie grupy mogą różnić się **przed objęciem wsparciem wielkością wskaźnika efektu**. Z drugiej strony potencjalni beneficjenci mogą na wejściu (w momencie objęcia Programem) różnić się pewnymi cechami, odzwierciedlającymi ich skłonność do inwestowania (samodzielnego lub determinacji w skutecznym poszukiwaniu alternatywnych źródeł finansowania – *propensity to invest*). Takie wskaźniki mogą wpływać jednocześnie na proces selekcji do programu oraz na wielkość wskaźnika efektu mierzonego *ex-post*. Czynniki różnicujące beneficjentów od nie-beneficjentów mogą być:

- wprost znane, jeśli są bezpośrednio odzwierciedlone w oficjalnych kryteriach rekrutacji do działania PO KL - są to **czynniki selekcyjne**.
- nieznanne ze względu na to, że podmioty ubiegające się o wsparcie różnicują czynniki związane z motywacją do ubiegania się o objęcie interwencją – są to tzw. **czynniki auto-selekcyjne**. Na motywację do aplikowania o wsparcie mogą wpływać takie cechy, jak np. poprzednie doświadczenia w aplikowaniu o wsparcie publiczne czy potencjał finansowy (np. zapewniający możliwość skorzystania z zewnętrznego doradztwa i przygotowania wniosku o dofinansowanie). Na przykład dysponowanie środkami pozwalającymi opłacić profesjonalne przygotowanie wniosku o dofinansowanie zwiększa szansę na objęcie dofinansowaniem. Wszystkie te czynniki, które wynikają z faktu, że beneficjenci i nie-beneficjenci PO KL różnią się od siebie innymi cechami niż tylko faktem objęcia wsparciem składają się na tzw. **obciążenie selekcyjne** (*selection bias*), zwane też obciążeniem pominięcia ważnych charakterystyk (*omitted variables bias*) (Heckman, 1979) (Stolzenberg i Relles, 1997).

W badaniach eksperymentalnych, dzięki **randomizacji**, wszystkie te czynniki, które różnią beneficjentów i nie-beneficjentów rozkładają się między te dwie grupy losowo<sup>9</sup>, dlatego **obciążenie selekcyjne jest równe zero**. Innymi słowy, możemy oczekiwać, że nawet jeśli zapomnieliśmy o jakichś ważnych zmiennych (charakterystykach badanych podmiotów) wpływających na wskaźnik efektu, nie będzie mieć to znaczenia dla analiz, gdyż jest tak samo prawdopodobne, że jednostki z wysoką i niską wartością danej zmiennej zakłócającej znajdą się w grupie eksperymentalnej (jak i kontrolnej). Wszystkie różnice między grupą eksperymentalną i kontrolną będą losowe, a nie będą wynikały z błędu systematycznego (Stuart, 2010). W badaniach eksperymentalnych estymator naiwny zdefiniowany poniżej jest nieobciążonym estymatorem średniego efektu interwencji (*average treatment effect, ATE*), przy założeniu **SUTVA** (*Stable Unit*

---

<sup>9</sup> Przy spełnieniu założenia o odpowiedniej liczebności obu grup oraz losowania do udziału w programie spośród tych którzy w programie chcą uczestniczyć, jak i tych którzy nie chcą.

*Treatment Value Assumption*), które jest założeniem dot. efektu interwencji na poziomie badanej jednostki. Składa się ono z dwóch części:

- dla każdej jednostki *i* nie istnieją różne formy lub wersje poziomu wsparcia, co mogłoby prowadzić do różnych potencjalnych wyników, np. jeśli dla jednostki dostępne są w ramach wsparcia szkolenia zawodowe prowadzone w dwa różne dni lub przez dwie różne osoby to zakładamy, że mają one porównywalną jakość i skuteczność;
- jednostki nie wpływają na siebie, wsparcie dostarczone jednej jednostce nie wpływa na wynik innej osoby; zakładamy, że liczba jednostek, które otrzymały wsparcie nie wpływa na efekt wsparcia dla konkretnej jednostki *i* np. znalezienie zatrudnienia osoby uczestniczącej w szkoleniu zawodowym nie zależy od tego, czy inni ludzie uczestniczyli w tym szkoleniu.

W badaniach nieeksperymentalnych dąży się do maksymalnego kontrolowania czynników selekcyjnych i auto-selekcyjnych. Istnieje szereg metod i technik mających korygować obciążenie selekcyjne poprzez **zapewnienie balansu** ważnych charakterystyk pomiędzy grupą beneficjentów i grupą kontrolną. Techniki te umożliwiają znalezienie takich jednostek kontrolnych, które są bliźniaczo podobne pod kątem tych zidentyfikowanych charakterystyk do beneficjentów. Służą temu przede wszystkim techniki statystycznego dopasowania, z których najbardziej popularne (Morgan i Winship, 2014) to dopasowanie w oparciu o prawdopodobieństwo otrzymania wsparcia (*propensity score matching* (PSM)).

## 2.2 Diagnostyka i przygotowanie danych do analiz

Dobór próby i szacowanie efektów w badaniu zostały poprzedzone obszerną analizą baz danych powstałych jako efekt połączenia danych beneficjentów trzech działań PO KL z danymi GUS, zbieranymi w ramach różnych formularzy. Etap ten miał charakterystyki **studium wykonalności**, gdyż pozwolił określić dostępność danych, warunkującą możliwości przeprowadzenia wszystkich zaplanowanych analiz i weryfikacji wszystkich założonych wskaźników.

Dalsze analizy miały na celu dokonanie diagnozy, zwłaszcza w zakresie rozkładów poszczególnych zmiennych (wskaźników), co ma służyć np. identyfikacji zmiennych o skośnych rozkładach. Finalnie efektem diagnostyki jest dokonanie przekształceń na analizowanych zmiennych przygotowujących je do dalszych analiz (np. usunięcie przypadków odstających czy logarytmowanie).

## 2.3 Określenie sposobu doboru próby

W tym badaniu dobór próby odbywał się poprzez procedury statystycznego dopasowania, które umożliwiają **kontrolę obciążenia selekcyjnego** poprzez znalezienie tzw. „statystycznych bliźniaków”. Są to pary beneficjentów i nie-beneficjentów, którzy mają podobne charakterystyki – mogące wpływać na procesy selekcyjne i wielkość wskaźników efektu. Dopasowanie jest więc metodą kontroli zakłócającego wpływu zmiennych odróżniających beneficjentów i nie-beneficjentów w momencie przystąpienia do interwencji (lub jeszcze lepiej przed interwencją). Celem jest **wykluczenie części obserwacji** z danych w taki sposób, by pozostałe dane zapewniały lepszy **balans (ekwiwalencję)** pomiędzy grupą beneficjentów i kontrolną, co oznacza bardziej podobne do siebie empiryczne rozkłady ważnych charakterystyk (**tzw.**

**kowariantów**) beneficjentów i nie-beneficjentów. Po dopasowaniu do siebie beneficjentów i nie-beneficjentów porównuje się te grupy pod kątem zmian, jakie wywołała interwencja.

Metody dopasowania starają się dobrać do siebie beneficjentów i jednostki kontrolne podobne pod względem **ważnych cech**, a różnice między nimi sprowadzają się do tego jak definiowane jest owo podobieństwo. W **dopasowaniu dokładnym** (*exact matching*) dąży się do dobrania do beneficjenta jednostki kontrolnej o takiej samej wartości kowariantów. W procedurach **przybliżonego dopasowania** (*approximate matching*) tworzy się jeden wskaźnik (metrykę), pod kątem której porównywane jednostki mają być podobne (w procedurze PSM tą metryką jest *propensity score*).

Różne techniki statystycznego dopasowania można sklasyfikować do dwóch rodzin metod:

- *Equal Percent Bias Reducing* (EPBR);
- *Monotonic Imbalance Bounding* (IMB).

Dana metoda dopasowania należy do grupy EPBR, jeśli zapewnia, że balans kowariantów po dopasowaniu przeciętnie jest lepszy niż balans przed dopasowaniem oraz sprawia, że **procentowa redukcja braku dopasowania jest taka sama dla wszystkich kowariantów**. EPBR zakłada liniowe związki pomiędzy kowariantami  $X$ , wynikami  $Y_0$  i  $Y_1$  oraz statusem wsparcia  $T$ . W tym kontekście słowo **obciążenie** jest używane inaczej niż zazwyczaj, gdyż wskazuje na **stopień niezbalansowania** kowariantów między grupą eksperymentalną i kontrolną, a nie pomiar tego, jak przeciętnie funkcjonuje estymator w stosunku do wartości prawdziwej. Przykładem technik należących do grupy EPBR może być dopasowanie w oparciu o odległość Mahalanobisa lub procedura ***propensity score matching* (PSM)**.

PSM jest ugruntowaną i powszechnie stosowaną metodą wykorzystywaną w badaniach ewaluacyjnych. Podejście bazuje na intuicyjnym pomysle **kontrastowania wyników** uczestników Programu z wynikami uzyskiwanymi przez porównywalnych (w zakresie wybranych charakterystyk-kowariantów) nie-beneficjentów. Różnice w wynikach między tymi dwoma grupami są przypisane oddziaływaniu Programu (Heckman, Ichimura i Todd, 1998). Statystyczne dopasowanie ma naśladować randomizowany eksperyment (RCT), uznawany jako złoty standard i jest traktowane jako najlepszy wybór, gdy schemat RCT jest niemożliwy do zrealizowania (Dunning, 2008; Rosenbaum, 2010).

W klasycznej formie polega ono na dobraniu do firm zakładanych przez beneficjentów danego działania PO KL, jak najbardziej podobnych do nich przedsiębiorstw, które powstały bez wsparcia funduszy europejskich („statystyczni bliźniacy”). Celem takiej operacji jest określenie, jakie efekty w zakresie przeżywalności firm, ich profilu, wyników finansowych, dynamiki zatrudnienia itd. wystąpiłyby u beneficjentów danego działania PO KL, gdyby nie zostali oni objęci wsparciem. Jednocześnie ważne jest dopasowanie do grupy beneficjentów takich firm nie-beneficjentów, które mają podobne charakterystyki – mogące wpływać zarówno na procesy selekcyjne do wsparcia publicznego, jak i wielkość wskaźników efektu. W ten sposób można kontrolować obciążenie selekcyjne, o którym wspomniano wcześniej. Po dopasowaniu do siebie beneficjentów i nie-beneficjentów porównuje się te grupy pod kątem zmian, jakie wywołała interwencja. Zaobserwowane różnice definiuje się jako **efekt interwencji**.

Zaprojektowana do doboru próby procedura pozwala zagregować w ramach **jednej zmiennej**, mającej postać syntetycznego **indeksu** (tzw. *propensity score*, PS) informacje o wielu różnych charakterystykach

analizowanych przedsiębiorstw jednocześnie. Procedura dopasowania „statystycznych bliźniaków” polega na tym, by dobierać w pary (lub grupy) firmy, które mają najbardziej podobną wartość tej zmiennej – a więc są do siebie najbardziej podobne pod względem wszystkich ważnych cech jednocześnie. Takie postępowanie pozwala na kontrolę obciążeń selekcyjnych.

Procedura statystycznego dopasowania PSM przebiega w pięciu etapach:

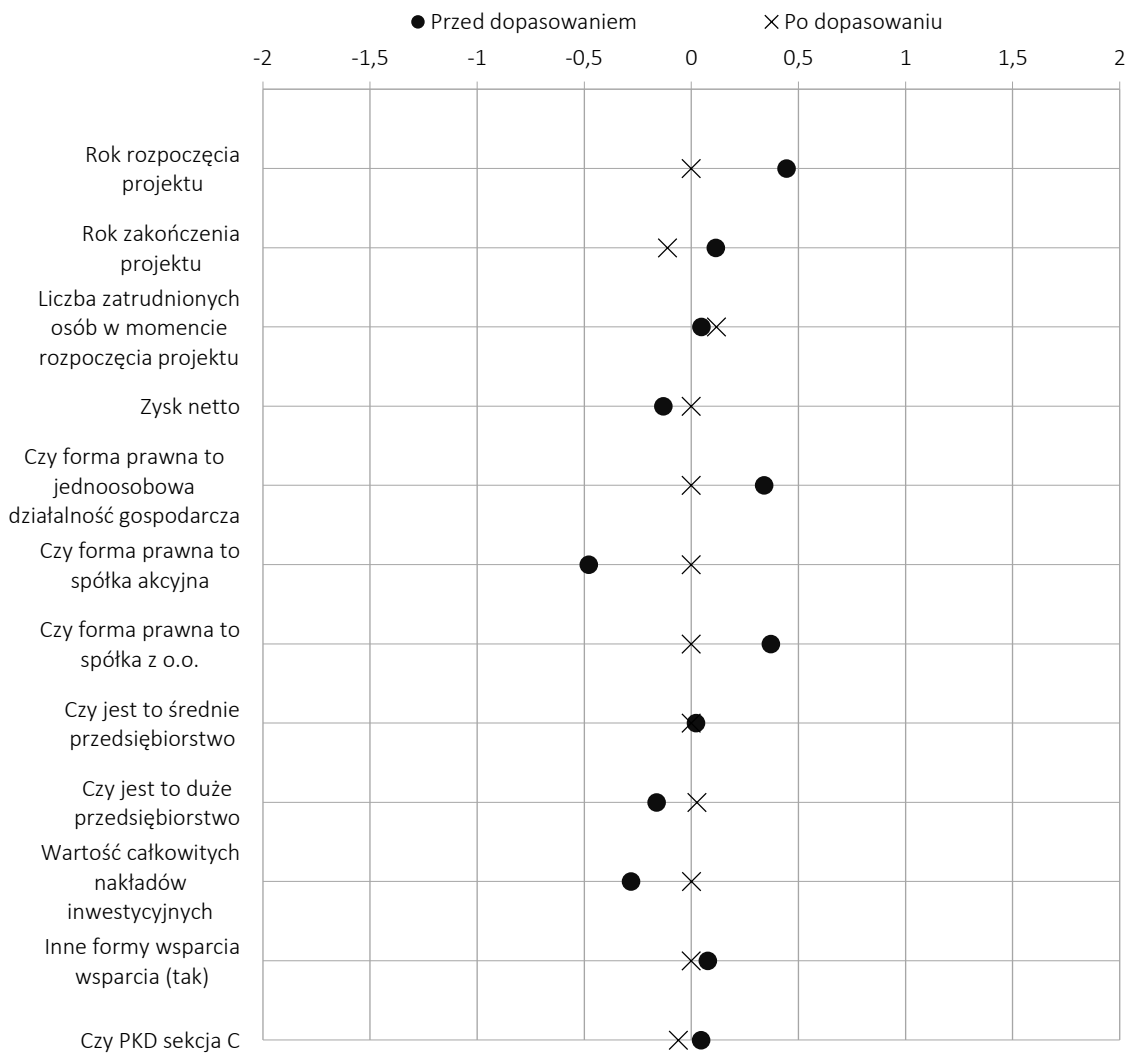
1. **wybór zmiennych** (ważnych cech firm, zwanych **kowariantami**), w oparciu o które wyliczane jest prawdopodobieństwo objęcia wsparciem – tzw. wskaźnik **propensity score**, *PS*. Wskazuje się na kluczową rolę tego etapu analiz, gdyż nieostrożny dobór kowariantów do modelu może powodować odwrotne do zamierzonych rezultaty, prowadząc do braku balansu pomiędzy porównywaną grupą eksperymentalną i kontrolną (King i Nielsen 2016). Przykładowymi kowariantami mogą być takie cechy jak: wielkość podmiotu, lokalizacja, sektor, wydajność podmiotu (np. sprzedaż do wielkości zatrudnienia) itp;
2. **oszacowanie wartości zmiennej** zbierającej informacje o ważnych charakterystykach podmiotów (*propensity score*, *PS*);
3. **statystyczne dopasowanie podmiotów** (*matching*) w ten sposób, by każda para lub grupa firm (beneficjent vs. niebeneficjent) była do siebie jak najbardziej podobna pod kątem wartości zmiennej *PS* (a więc wszystkich ważnych cech przedsiębiorstw wziętych łącznie pod uwagę).

Późniejsze szacowanie efektu odbywa się na ograniczonej próbie przedsiębiorstw – z pominięciem jednostek, które nie są statystycznymi bliźniakami beneficjentów danego działania PO KL.

4. **ocena jakości dopasowania**. Podstawowym kryterium oceny uzyskanego dopasowania jest możliwość redukcji obciążenia selekcyjnego między porównywanymi grupami i osiągnięcie balansu na wybranych, kluczowych kowariantach. W ocenie jakości wykorzystania metody PSM pomagają wykresy diagnostyczne, jak ten na poniższym rysunku. Na osi poziomej takiego wykresu znajduje się procent standaryzowanej różnicy między średnią wartością zmiennej w grupach przed i po dopasowaniu. Im bliżej zera jest krzyżyk, tym lepiej. Odległość między kropką a krzyżykiem oznacza procentową redukcję różnicy, czyli **obciążenia**, jaką udało się uzyskać dzięki dopasowaniu (im większa odległość-redukcja obciążenia dzięki dopasowaniu – tym lepiej).



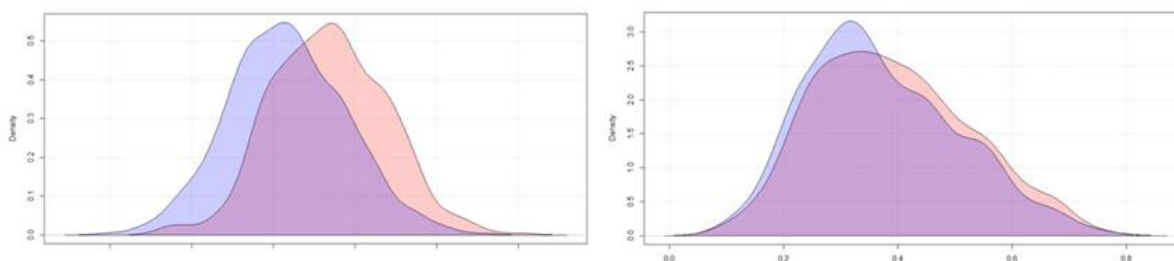
Schemat 5. Jakość dopasowania przed i po dopasowaniu na przykładowych kowariantach hipotetycznego modelu



Źródło: opracowanie własne

W przypadku satysfakcjonującego dopasowania rozkłady wskaźnika PS po przeprowadzeniu procedury powinny być porównywalne w obu grupach – jak najbardziej się pokrywać (zapewnienie dużego obszaru wspólnej określoności), jak na przykładowym rysunku poniżej.

Schemat 6. Przykładowy rozkład PS w grupie eksperymentalnej i kontrolnej przed (po lewej stronie) i po dopasowaniu (po prawej)



Źródło: opracowanie własne

Celem walidacji wyników testowano wykorzystanie w badaniu procedury dokładnego dopasowania grupy kontrolnej, wg podejścia **Coarsened Exact Matching (CEM)**. Należy ona do rodziny metod *Monotonic Imbalance Bounding* (IMB) i charakteryzuje się tym, że brak zbalansowania między porównywanymi grupami nie przekroczy określonego, akceptowanego przez użytkownika i założonego *ex-ante*, poziomu (ten poziom definiowany jest przez liczbę kontrolowanych w dopasowaniu dokładnym kategorii określonych dla wybranych kowariantów). W przypadku techniki PSM niejako *ex-ante* wybierana jest wielkość dopasowania, a następnie balans jest sprawdzany *ex-post*, po przeprowadzeniu dopasowania grupy kontrolnej. Jeśli nie jest on satysfakcjonujący, można wyspecyfikować nowy model i znów sprawdzać poziom balansu na kowariantach, między porównywanymi grupami.

Technika CEM opiera się na dopasowaniu do siebie podmiotów **identycznych** pod względem określonego **zestawu zmiennych (kowariantów)**. Procedura polega na przekodowaniu kowariantów, dla przykładu w przypadku oceny efektów zatrudnienia można starać się kontrolować liczbę osób zatrudnionych lub alternatywnie można kontrolować zmienną porządkową określającą poziomy zatrudnienia (np. zatrudnienie niskie, średnie wysokie). Następnym krokiem jest **przyporządkowanie jednostek obserwacji do utworzonych w procesie rekodowania kombinacji warstw**, a później dokonuje się dokładnego dopasowania wewnątrz każdej warstwy. Algorytm dokładnego dopasowania dobiera pary pasujących do siebie beneficjentów i nie-beneficjentów, a niedopasowane obserwacje zostają pominięte.

Jednak w przypadku dużej liczby kowariantów liczba warstw gwałtownie wzrasta (tzw. **problem wielowymiarowości** (*the curse of dimensionality* (Iacus, King, & Porro, 2011)). Żeby to zilustrować wyobraźmy sobie zestaw dwóch kowariantów  $X=\{X_1, X_2\}$ , z których każdy jest mierzony na porządkowej, interwałowej lub ilorazowej skali. Kowarianty  $C(X_k)$ ,  $k=\{1,2\}$  są wtedy rekodowane w taki sposób, że każdy z nich jest mierzony na trzech poziomach. To dzieli zbiór danych na 9 potencjalnych warstw, oznaczonych  $s_{ij}$ , tak jak w macierzy poniżej.

Tabela 7. Rekodowane zmienne podzielone na 9 warstw

$X_1 / X_2$	1	2	3
1	$s_{11}$	$s_{12}$	$s_{13}$
2	$s_{21}$	$s_{22}$	$s_{23}$
3	$s_{31}$	$s_{33}$	$s_{33}$

Źródło: za Fowler (2012)

W przypadku tego badania testowano wykorzystanie procedury CEM, ale nie udało się za jej pomocą znaleźć „statystycznych bliźniaków” dla analizowanych beneficjentów. W związku niemożnością uzyskania satysfakcjonującego dopasowania dokładnego, dopasowanie mogło zostać przeprowadzone tylko metodą PSM. Sposób specyfikacji modelu pozwolił jednak zbliżyć się do logiki dopasowania dokładnego CEM poprzez odpowiednie rekodowanie zmiennych kontrolnych wykorzystywanych w szacowaniu *propensity score*. W związku z tym większość kowariantów została skategoryzowana do postaci zmiennych binarnych, o czym więcej w kolejnych podrozdziałach.

## 2.4 Szacowanie wielkości efektu

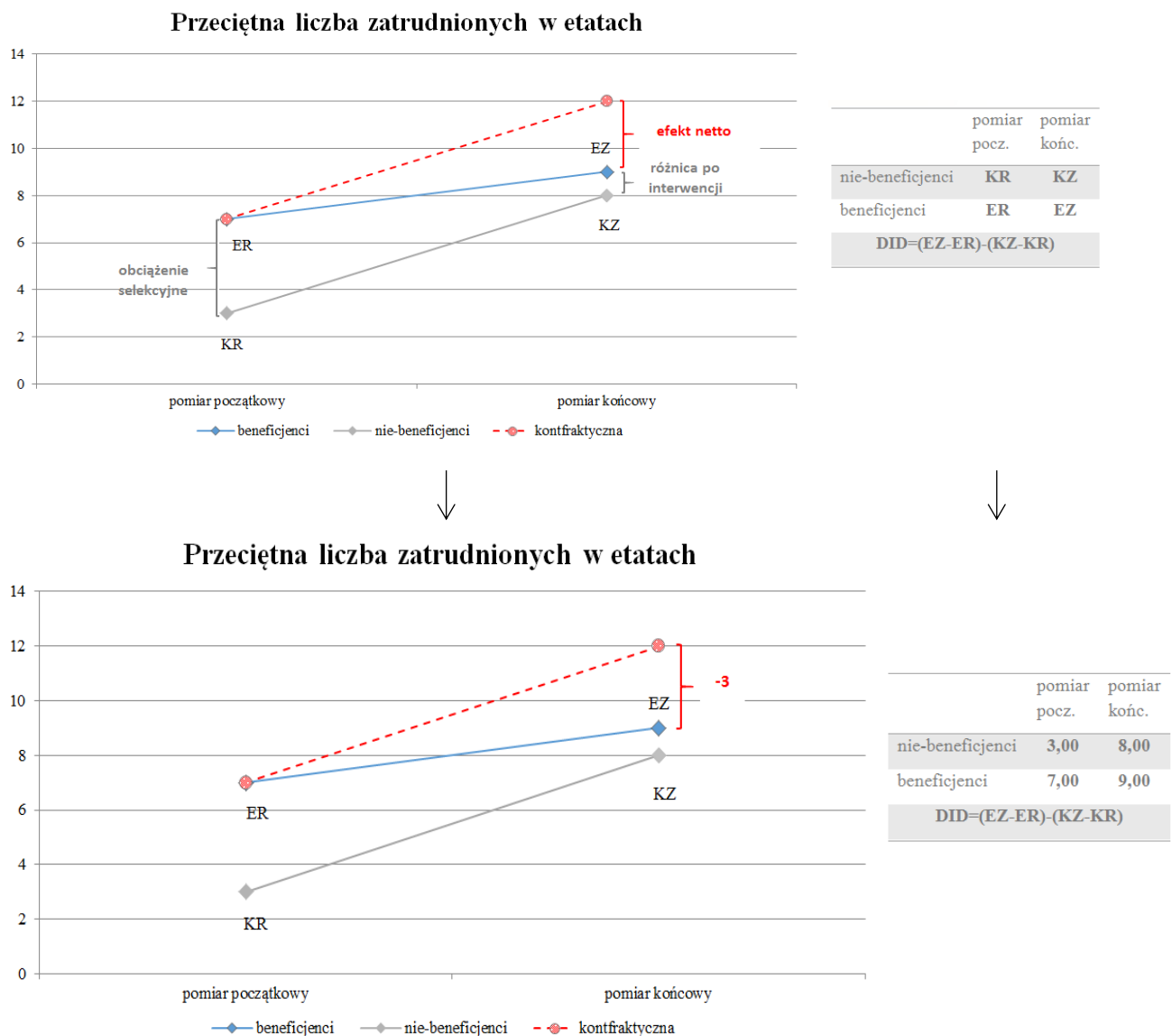
Przy projektowaniu niniejszego badania uznano, że szacując efekt interwencji najlepiej oprzeć się o logikę klasycznej procedury **różnicy w różnicach** (*difference-in-differences*, DID). W technice tej analizuje się

zmianę wewnątrzgrupową (tj. zmianę wartości danego wskaźnika w czasie), a następnie zestawia ją z analogiczną zmianą obserwowaną w grupie kontrolnej. Technika ta nazywana jest metodą podwójnej różnicy ze względu na dwa typy porównań:

- między beneficjentami wybranego działania PO KL i nie-beneficjentami (porównanie między grupą eksperymentalną i grupą kontrolną);
- w czasie: w momencie rozpoczęcia interwencji i w jakiś czas po zakończeniu interwencji.

W idealnej sytuacji szacowanie efektów netto opiera się na uwzględnieniu obu tych różnic jednocześnie. Dzięki temu metoda dostarcza bardziej wiarygodnego oszacowania efektu interwencji niż w przypadku opierania się na pojedynczej różnicy. Dla poprawnego zrozumienia tej metodyki, na rysunku poniżej przedstawiono logikę szacowania efektu klasyczną metodą DID oraz przykład wyników na hipotetycznych danych dotyczących poziomu zatrudnienia.

Schemat 7. Logika szacowania efektu klasyczną metodą DID i przykład oszacowania na hipotetycznych danych



Źródło: opracowanie własne

Jak ujawniły analizy wykonalności (co opisano w dwóch kolejnych rozdziałach) dane możliwe do wykorzystania w tym badaniu i przeprowadzenia analiz kontrfaktycznych pochodziły z formularza GUS SP-3. W związku z tym, że próby w tym badaniu nie mają charakteru panelowego, niemożliwe jest śledzenie w kolejnych latach zmian wskaźnika efektu u konkretnego beneficjenta, w związku z tym oszacowanie DID w klasycznej formie nie byłoby możliwe. Klasyczną metodą w tym badaniu oszacowana została pierwsza różnica: tj. różnica efektu w grupie beneficjentów i nie-beneficjentów w ramach konkretnego modelu (modele analiz opisano w rozdziale 5.).

By możliwe było jednak uwzględnienie drugiej różnicy (różnica w czasie: pomiar końcowy minus pomiar początkowy) oszacowano efekt metodą DID poprzez uwzględnienie dla pomiaru początkowego wyników modelu 0 (różnica efektów w roku założenia działalności gospodarczej – o czym więcej w rozdziale 5). Różnica w porównaniu do klasycznej procedury jest więc taka, że w obliczeniach posługujemy się średnimi wartościami efektów w grupie beneficjentów i kontrolnej w pomiarze początkowym i końcowym (zamiast wyników indywidualnych). Informacją, która jest niemożliwa do uzyskania w takim oszacowaniu jest istotność statystyczna oszacowania DID (przy jednoczesnym zachowaniu informacji o istotności pierwszej różnicy: beneficjencji vs nie-beneficjenci). Przyjęte rozwiązanie jest jednak optymalne przy dostępnej strukturze danych, gdyż pozwala kontrolować różnicę efektu na wejściu w próbie beneficjentów i nie-beneficjentów. W związku z tym należy mieć na uwadze, że tabele wynikowe w kolumnach opisanych „DID” dotyczą w tym raporcie oszacowanej różnicy między grupą beneficjentów i grupą kontrolną w zakresie zmiany wartości wskaźnika efektu w roku X w stosunku do wartości tego wskaźnika w roku bazowym (rok rejestracji).

## 2.5 Techniczny aspekt realizacji analiz w badaniu

Do przeprowadzenia przedmiotowych analiz statystycznych wykorzystany został program Stata w wersji 14-tej. Posiada on moduły do analizy efektów przyczynowych, diagnostyki i doboru próby takie jak: teffects, pscore, psmatch2 oraz cem.

## 3 Analiza populacji beneficjentów wybranych działań

Prowadzone analizy populacji beneficjentów były konieczne nie tylko dla scharakteryzowania przedmiotu badań, ale także do określenia stopnia wykonalności założonych celów badawczych. To z kolei uwarunkowało zaplanowaną i opisaną w kolejnym rozdziale koncepcję prowadzonych analiz.

Analizy danych PEFS ujawniły, że **populacja beneficjentów** trzech analizowanych działań wynosi 208024, z czego ponad 80% stanowią beneficjenci Poddziałania 6.1.3 na co wskazuje poniższa tabela.

Tabela 8. Liczebność populacji beneficjentów na podstawie danych PEFS w podziale na działania

interwencja	liczebność	%	% skumulowany
<b>Działanie 6.2</b>	35372	17,00	17,00
<b>Poddziałanie 6.1.3</b>	170442	81,96	98,96
<b>Poddziałanie 8.1.2</b>	2160	1,04	100,00
<b>RAZEM</b>	<b>208024</b>	100,00	

Źródło: opracowanie własne

W toku analiz okazało się jednak, że **co najmniej ¼ przypadków** w bazie PEFS ma ujemne lub zerowe trwanie projektu, co wskazywało na błędne wpisanie w bazę (przez beneficjentów i/lub administratorów baz) daty rozpoczęcia i zakończenia korzystania ze wsparcia. W związku z tym, tam, gdzie było to możliwe, zdecydowano się na poprawienie błędnych dat w analizowanych działaniach. Część przypadków w bazie nie miała podanych dat zakończenia wsparcia, co wstępnie kierowałoby w stronę ich usunięcia z dalszych analiz. Zakres tego problemu wskazuje poniższa tabela – łącznie ok. 5% przypadków nie miało wskazanej daty zakończenia projektu. Warto jednak zaznaczyć, że problem głównie dotyczył i był znaczący dla analiz w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 8.1.2, gdzie jako braki należało oznaczyć 21% (6.2) i 70% przypadków (8.1.2). Gdyby przypadki te zostały usunięte znacznie redukowaloby to analizowaną próbkę lub wręcz uniemożliwiałoby uwzględnienie tych dwóch interwencji w analizach. Dlatego zdecydowano się na strukturę analiz relatywizującą bazy do momentu rozpoczęcia działalności gospodarczej i momentu pomiaru wskaźnika w SP-3, a nie do dat udziału we wsparciu. Więcej o przyjętych modelach można przeczytać w kolejnym rozdziale.

Tabela 9. Liczba i % przypadków bez wskazanej daty zakończenia wsparcia

interwencja	pełne dane	braki danych o dacie zakończenia wsparcia	RAZEM	% braków danych
<b>Działanie 6.2</b>	27918	7454	35372	<b>21,07</b>
<b>Poddziałanie 6.1.3</b>	169605	887	170492	<b>0,52</b>
<b>Poddziałanie 8.1.2</b>	651	1509	2160	<b>69,86</b>
<b>RAZEM</b>	198174	9850	208024	<b>4,74</b>

Źródło: opracowanie własne

Przeprowadzona w pierwszym kroku diagnostyka baz danych beneficjentów PEFS ujawniła, że część z nich doświadczyła wsparcia w postaci pożyczki. Przypadki te zidentyfikowano, by następnie móc je wykluczyć z dalszych analiz, aby liczony efekt był efektem netto otrzymanej dotacji. Zebrane dane okazały się kompatybilne z teorią: dane wskazują, że pożyczki wystąpiły tylko w Działaniu 6.2 i stanowiły w jego ramach ok. 3% przypadków - ich liczebność przedstawia poniższa tabela. Przyjęto założenie, że wszystkie inne formy finansowania nie oznaczone jako pożyczka, można uznać za wsparcie dotacyjne.

Tabela 10. Liczebność przypadków beneficjentów korzystających z pożyczek

interwencja	dofinansowanie nie będące pożyczką	pożyczka	RAZEM
<b>Działanie 6.2</b>	34272	1100	35372
<b>Poddziałanie 6.1.3</b>	170492	0	170492
<b>Poddziałanie 8.1.2</b>	2160	0	2160
<b>RAZEM</b>	206924	1100	208024

Źródło: opracowanie własne

Poniższa tabela wskazuje na liczebności beneficjentów rozpoczynających i kończących udział w projektach w poszczególnych latach w podziale na analizowane działania. Jak można zauważyć w poniższej tabeli bardzo znikoma liczba beneficjentów rozpoczynała i kończyła wsparcie w 2007 r. we wszystkich analizowanych działaniach, co miało wpływ na wybór modeli analiz, opisanych w kolejnym rozdziale.

Tabela 11. Liczebności beneficjentów analizowanych działań wg roku rozpoczęcia i zakończenia wsparcia

ROK ROZPOCZĘCIA WSPARCIA										
interwencja	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	bd	RAZEM
Działanie 6.2	2	227	6773	6959	5169	5478	7333	3430	1	35372
Poddziałanie 6.1.3	2	26867	27079	31819	14581	15994	28617	25533	0	170492
Poddziałanie 8.1.2	0	0	0	0	0	244	1244	672	0	2160
<b>RAZEM</b>	<b>4</b>	<b>27094</b>	<b>33852</b>	<b>38778</b>	<b>19750</b>	<b>21716</b>	<b>37194</b>	<b>29635</b>	<b>1</b>	<b>208024</b>
ROK ZAKOŃCZENIA WSPARCIA										
interwencja	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	bd	RAZEM
Działanie 6.2	0	16	184	4936	5824	6852	5404	4702	7454	35372
Poddziałanie 6.1.3	1	24136	26663	32178	15061	16159	29271	26136	887	170492
Poddziałanie 8.1.2	0	0	0	0	0	0	49	602	1509	2160
<b>RAZEM</b>	<b>1</b>	<b>24152</b>	<b>26847</b>	<b>37114</b>	<b>20885</b>	<b>23011</b>	<b>34724</b>	<b>31440</b>	<b>9850</b>	<b>208024</b>

bd – brak danych

Źródło: opracowanie własne

Analiza baz danych beneficjentów ujawniła też kilka problemów z administrowaniem tymi danymi. Dane te mają charakter wrażliwy, m.in. ze względu na to, że zawierają PESEL, dlatego pojawiają się problemy posługiwania się tymi bazami już na etapie łączliwości (dane rejestrowe GUS pozwalające przyłączyć do PESELu REGON). Dostęp do tych baz jest w GUS związany z szeregiem procedur, związanych z uzyskaniem dostępu do danych. Dodatkowo, ze względów proceduralnych bardzo trudne jest pozyskanie informacji o płci i wieku beneficjenta, a ich kontrolowanie w kolejnych analizach podnosiłoby jakość prowadzonych analiz kontryfakcyjnych. Dlatego rekomenduje się, by przy planowaniu kolejnych badań kontryfakcyjnych na danych pozyskiwanych przez GUS zadbać systemowo o maksymalne uproszczenie procedur dostępu do danych, a ponadto zaplanować odpowiednio dłuższy termin realizacji tego typu badania (optymalnie 5-6 miesięcy).

## 4 Koncepcja prowadzonych analiz

### 4.1 Modele analiz

Zaproponowane modele analiz wynikają z trzech elementów: a) łączliwości baz danych beneficjentów z bazami GUS (dane rejestrowe i dane ze wskaźnikami efektu), b) diagnostyki danych w tym ilości dostępnych informacji (braki danych) oraz c) spełnienia założeń co do struktury danych, by możliwe było prowadzenie analiz kontryfakcyjnych.

Ze względu na łączliwość baz danych i wymogi dot. odpowiedniej liczebności próby konieczne okazało się zawężenie danych wskaźników efektu do tych pochodzących z formularzy SP-3 (znacząco niższa próba danych z formularzy PL generująca zbyt duże braki danych). Dla zachowania jednolitego modelu analiz przyjęto, że dopasowanie będzie polegało na kontroli zmiennych mierzonych w momencie rozpoczęcia działalności gospodarczej przez beneficjentów.

Przyjęcie tych założeń, a także wyniki analiz populacji beneficjentów doprowadziły do zbudowania modelu analiz, który opiera się na zasadzie **kontekstualizacji szacowanych efektów**, by uwzględnić różne momenty pomiaru wskaźników efektu. Ma to na celu porównywanie efektów podobnych do siebie firm, dlatego też efekty zostały obliczane w wydzielonych podgrupach nazwanych **modelami**. Ze względu na znikome liczebności beneficjentów (szczegóły w poprzednim rozdziale) wykluczono z porównań rok 2007, więc analizy zostały prowadzone dla okresu 2008-2015.

Biorąc pod uwagę powyższe, wyróżniono 7 modeli, skontekstualizowanych ze względu na **okres dzielący rok pomiaru efektu** w formularzu SP-3 oraz **rok rozpoczęcia działalności gospodarczej**. Dodatkowo wprowadzono model bazowy – model 0. Modele te mają następujące charakterystyki:

- model 0: pomiar efektu odbywa się w roku założenia działalności gospodarczej (model bazowy w szacunkach DID);
- model 1: pomiar efektu odbywa się w rok od założenia działalności gospodarczej;
- model 2: pomiar efektu odbywa się w 2 lata od założenia działalności gospodarczej;
- model 3: pomiar efektu odbywa się w 3 lata od założenia działalności gospodarczej;
- model 4: pomiar efektu odbywa się w 4 lata od założenia działalności gospodarczej;
- model 5: pomiar efektu odbywa się 5 lat od założenia działalności gospodarczej;
- model 6: pomiar efektu odbywa się 6 lat od założenia działalności gospodarczej;
- model 7: pomiar efektu odbywa się 7 lat od założenia działalności gospodarczej.

Przystosowanie bazy do struktury zrelatywizowanej do okresu karencji od momentu założenia działalności gospodarczej do momentu pomiaru wskaźnika efektu odbywało się w oparciu o schemat, który obrazuje poniższa tabela.

Tabela 12. Schemat relatywizacji bazy danych na podstawie roku założenia działalności i roku pomiaru wskaźnika efektu

Rok założenia firmy	Rok pomiaru efektu								Nazwa modelu
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
2015	0	0	0	0	0	0	0	1	model 0
2014	0	0	0	0	0	0	1	1	model 1
2013	0	0	0	0	0	1	1	1	model 2
2012	0	0	0	0	1	1	1	1	model 3
2011	0	0	0	1	1	1	1	1	model 4
2010	0	0	1	1	1	1	1	1	model 5
2009	0	1	1	1	1	1	1	1	model 6
2008	1	1	1	1	1	1	1	1	model 7

Źródło: opracowanie własne

Tłumacząc logikę tej struktury na konkretnym przykładzie obierzmy za cel model 4. Model 4 obejmuje analizy efektów wsparcia dla firm, dla których pomiar efektu następuje w **4 lata od momentu rozpoczęcia działalności gospodarczej**. Oznacza to, że analizujemy w ramach tego modelu firmy, które:

- rozpoczęły działalność w roku 2008, a pomiar efektu następuje w roku 2012;
- rozpoczęły działalność w roku 2009, a pomiar efektu następuje w roku 2013;
- rozpoczęły działalność w roku 2010, a pomiar efektu następuje w roku 2014;
- rozpoczęły działalność w roku 2011, a pomiar efektu następuje w roku 2015.

## 4.2 Wskaźniki efektu

Ze względu na fakt, że w szacowaniu efektów metodami kontrfaktycznymi niemożliwe było włączenie danych z formularzy PL, rozszerzono zakres analiz i wykorzystano wszystkie możliwe wskaźniki efektów strategicznych mierzone w ramach formularza SP-3.

Celem zachowania porównywalności analiz, szeroka lista wskaźników efektu została zawężona we współpracy z GUS do takich, które były **mierzone w co najmniej kilku analizowanych latach** – znakomita większość wytypowanych wstępnie zmiennych była mierzona tylko w 2015 i 2014 r. Ostatecznie uzyskana lista wskaźników efektu znajduje się w poniższej tabeli.

Wskaźniki efektu odnoszą się do trzech analizowanych obszarów strategicznych.

- S1 - Wielkość zatrudnienia w nowopowstałych firmach
- S2 - Wyniki finansowe
- S3 - Nakłady inwestycyjne

Analiza wykonalności prowadzonych szacunków ujawniła, że dwa wskaźniki efektu mierzące obszar S4 (Działalność eksportowa) oraz S5 (Główne bariery rozwoju) nie były mierzone w większości analizowanych lat, dlatego zostały pominięte w dalszych szacunkach. Podobnie sytuacja wyglądała w przypadku planów zatrudnieniowych przedsiębiorstwa na przyszły rok kalendarzowy, ale by to zrekompensować do analiz włączono większą liczbę wskaźników dot. bieżącego zatrudnienia mierzonych w ramach SP-3.

Tabela 13. Testowane i analizowane w badaniu wskaźniki efektów

Nazwa wskaźnika efektu w formularzu SP-3	Nazwa zmiennej
Pracujący ogółem (bez uczniów): ogółem	S1_prac_ogolem
Jaka była przeciętna liczba zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w danym roku w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy (pełny etat)?	S1_prac_etat
Pracujący ogółem (bez uczniów): w tym, dla których jest to główne miejsce pracy: razem	S1_prac_gl
Pracujący ogółem (bez uczniów): w tym, dla których jest to główne miejsce pracy: w tym kobiety	S1_prac_kobiety
Zatrudnieni na podstawie umowy o pracę (pełno- i niepełnozatrudnieni) łącznie z sezonowymi: ogółem	S1_prac_umowa
Jaka była kwota wynagrodzeń brutto wypłacona w danym roku zatrudnionym na podstawie umowy o pracę wykazanym w dziale 1 pytanie 3 łącznie z obowiązkowymi składkami	S1_wynagr
Koszty z całokształtu działalności (bez nakładów na środki trwałe)	S2_koszty
Jaka była wartość podatku dochodowego od prowadzonej działalności gospodarczej (w przypadku ryczaftu - ryczałtowane opodatkowanie) – wypełniają wszystkie jednostki	S2_podatek_doch
Przychody netto z całokształtu działalności (bez VAT)	S2_przych_net
Wartość przychodów ze sprzedaży (bez przychodów pochodzących z działalności hotelarskiej – noclegów) łącznie z VAT (w pełnych złotych)	S2_przych_z_VAT
Wartość sprzedaży towarów handlowych i materiałów ogółem łącznie z VAT (w pełnych złotych): sprzedaż detaliczna	S2_sprzedaz_detal
Wartość sprzedaży towarów handlowych i materiałów ogółem łącznie z VAT (w pełnych złotych): sprzedaż hurtowa	S2_sprzedaz_hurt
Wartość brutto środków trwałych stan na koniec roku: ogółem	S2_srodki_trw
Jaka była wartość podatku VAT należnego ogółem – wypełniają tylko jednostki składające deklarację podatkową podatku od towarów i usług VAT (z deklaracji VAT-7)	S2_VAT_nalezny
Jaka była wartość podatku VAT naliczonego ogółem – wypełniają tylko jednostki składające deklarację podatkową podatku od towarów i usług VAT (z deklaracji VAT-7)	S2_VAT_naliczony



Nazwa wskaźnika efektu w formularzu SP-3	Nazwa zmiennej
Wartość brutto środków trwałych przyjętych w leasing finansowy	S2_wartosc_leasing
Wartość brutto sprzedanych środków trwałych	S2_wartosc_sr_trwale
Wartość zapasów na ostatni dzień roku	S2_zapasy_koniec
Wartość zapasów na pierwszy dzień roku	S2_zapasy_poczatek
Nakłady na nowe środki trwałe, ulepszenia istniejących oraz zakup używanych środków trwałych: ogółem	S3_nakl

Źródło: opracowanie własne

### 4.3 Kowarianty i inne zmienne kontrolne

Jak już wskazano powyżej wykorzystane w dopasowaniu statystycznym kowarianty były mierzone w roku rozpoczęcia działalności gospodarczej i pochodzą z bazy rejestrowej firm REGON. Dwoma podstawowymi charakterystykami firm były:

- lokalizacja firmy;
- branża (sekcja PKD).

Podczas określania wykonalności analiz okazało się, że łączliwość danych jest tylko możliwa dla formularzy osób fizycznych rozpoczynających działalność gospodarczą, co wymusiło rezygnację z kontrolowania i analizowania formy prawnej przedsiębiorstwa. Dane o beneficjentach wsparcia pochodzące z formularzy PEFS możliwe były do połączenia z innymi typami danych, będącymi przedmiotem zainteresowania w tym badaniu, wyłącznie poprzez PESEL, który występował tylko w formularzu REGON dla osób fizycznych.

W analizach wykorzystano informację o wstępnym poziomie zatrudnienia i przychodach w nowopowstałych przedsiębiorstwach. Testowano także możliwość użycia dodatkowych zmiennych kontrolnych, mierzonych w większości analizowanych lat w ramach formularza SP-3. Wymienia je poniższa tabela.

Tabela 14. Zmienne kontrolne testowane w analizach

Nazwa wskaźnika kontrolnego w formularzu SP-3	Nazwa zmiennej
Czy przychody w Państwa przedsiębiorstwie pochodzą wyłącznie ze świadczenia pracy na rzecz innego przedsiębiorstwa bez ponoszenia kosztów związanych z pracą (np. zakup materiałów, narzędzi)?	K_innafirma
Liczba punktów sprzedaży detalicznej: ogółem	K_punkty_sprzed
Liczba placówek gastronomicznych (stałych i sezonowych) ogółem. Stałe placówki według stanu w dniu 31 grudnia danego roku (lub w ostatnim dniu prowadzenia działalności)	K_placowki
Liczba taksówek osobowych (własnych lub dzierżawionych): w dniu 31 grudnia danego roku (lub w ostatnim dniu prowadzenia działalności)	K_taksowki
Prosimy o wypełnienie, jeśli dokonywali Państwo przewozów pasażerów transportem samochodowym zarobkowym (własnym lub dzierżawionym): liczba pojazdów: autobusy	K_minibusy
Prosimy o wypełnienie, jeśli ochrona zdrowia była przeważającym rodzajem prowadzonej przez Państwa działalności gospodarczej (wpisać znak X w kratce właściwej odpowiedzi): Liczba porad udzielonych w ciągu roku przez: lekarzy medycyny	K_porady_med
Prosimy o wypełnienie, jeśli ochrona zdrowia była przeważającym rodzajem prowadzonej przez Państwa działalności gospodarczej (wpisać znak X w kratce właściwej odpowiedzi): Liczba porad udzielonych w ciągu roku przez: lekarzy dentystów	K_porady_dent
Jaki rodzaj ewidencji księgowej był prowadzony w Państwa przedsiębiorstwie? (Wpisać znak X w kratce właściwej odpowiedzi.)	K_ksiegowosc

Źródło: opracowanie własne

Niniejszy podrozdział opisuje pełen zestaw zmiennych kontrolnych testowanych w toku analiz. W ramach analiz poszczególnych działań kowarianty podlegały selekcji w taki sposób, by zapewniać najlepsze dopasowanie beneficjentów i grup kontrolnych. Zestawy kowariantów i sposoby ich operacjonalizacji przedstawiono osobno dla każdego działania w kolejnym rozdziale w sekcjach „Modele”.

## 5 Wyniki

Rozdział 3. opisuje populację beneficjentów trzech analizowanych interwencji. Połączenie danych beneficjentów do danych z badań GUS zbieranych za pomocą formularza SP-3, z którego pochodzą wskaźniki efektu w tym badaniu, doprowadziło do przycięcia (uszczuplenia) próby beneficjentów (gdyż badanie GUS prowadzone jest na losowej próbie).

Poniżej przedstawiamy wyniki uzyskane dla tak otrzymanej próby wykorzystywanej ostatecznie w badaniach.

### 5.1 Rozkład regionalny przedsiębiorstw

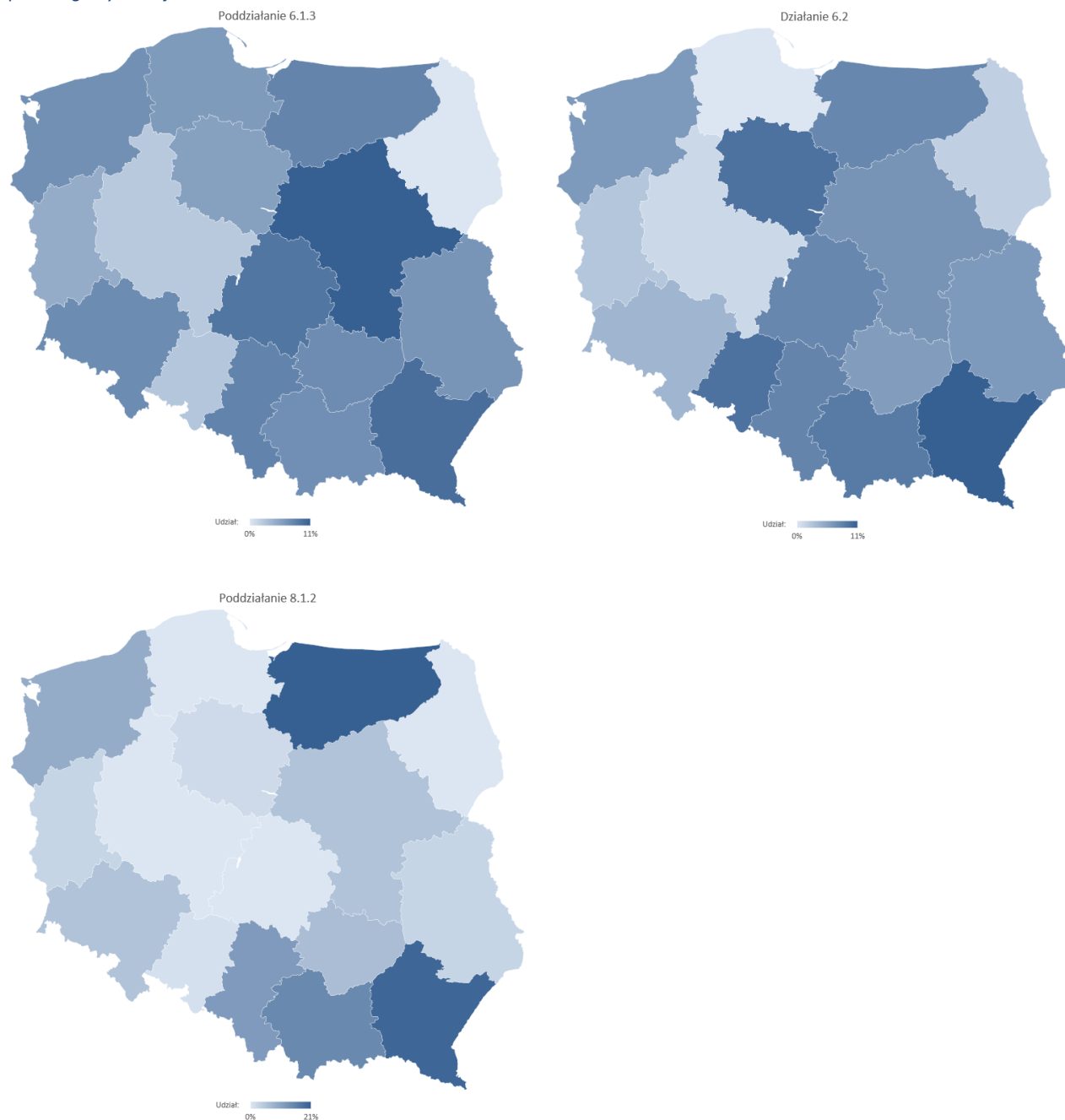
Analiza rozkładów liczebności beneficjentów ujawniła, że dla Poddziałania 6.1.3 w zasadzie wszystkie województwa są dość dobrze reprezentowane, poza województwem podlaskim. Warto zresztą mieć na uwadze, że województwo podlaskie charakteryzuje się niskim udziałem beneficjentów we wszystkich trzech analizowanych interwencjach. Podobna sytuacja dotyczy województwa wielkopolskiego. Relatywnie wysokimi liczebnościami beneficjentów wykazuje się województwo podkarpackie, z którego pochodzi 11% beneficjentów Działania 6.2, 9,5% beneficjentów Poddziałania 6.1.3 i aż 20% beneficjentów Poddziałania 8.1.2. Szczegółowe informacje na temat rozkładu liczebności próby beneficjentów w podziale na województwa przedstawia poniższa tabela (oraz wizualnie poniższe wykresy). Niewielkie liczebności beneficjentów w niektórych województwach i bardzo małe liczebności w ogóle dla Poddziałania 8.1.2 zdecydowały, że regionalne analizy kontrfaktyczne były prowadzone do poziomu regionów (NUTS 1) dla połączonej próbki beneficjentów Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3, o czym więcej w kolejnym rozdziale.

Tabela 15. Liczebności beneficjentów analizowanych działań/poddziałania w poszczególnych województwach

województwo	Poddziałanie 6.1.3		Działanie 6.2		Poddziałanie 8.1.2	
	liczebność	%	liczebność	%	liczebność	%
dolnośląskie	701	7,12	101	4,11	6	5,36
kujawsko-pomorskie	545	5,54	239	9,72	2	1,79
lubelskie	632	6,42	159	6,47	3	2,68
lubuskie	454	4,61	67	2,73	3	2,68
łódzkie	875	8,89	197	8,01	0	0,00
małopolskie	677	6,88	222	9,03	16	14,29
mazowieckie	1045	10,62	169	6,88	6	5,36
opolskie	254	2,58	240	9,76	1	0,89
podkarpackie	934	9,49	277	11,27	22	19,64
podlaskie	3	0,03	47	1,91	0	0,00
pomorskie	588	5,97	0	0,00	0	0,00
śląskie	772	7,84	202	8,22	13	11,61
świętokrzyskie	699	7,1	153	6,22	7	6,25
warmińsko-mazurskie	762	7,74	197	8,01	23	20,54
wielkopolskie	229	2,33	29	1,18	0	0,00
zachodniopomorskie	673	6,84	159	6,47	10	8,93

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 1. Rozkłady %-owe liczby beneficjentów - od lewej - Poddziałania 6.1.3, Działania 6.2, Poddziałania 8.1.2 dla poszczególnych województw



Źródło: opracowanie własne

## 5.2 Analiza branżowa

W przypadku profili branżowych beneficjentów objętych tym badaniem należy zauważyć, że część sekcji PKD była bardzo nielicznie reprezentowana, a dotyczy to zwłaszcza sekcji: J, P, Q oraz R. Większość beneficjentów Poddziałania 6.1.3 reprezentuje trzy branże: G (handel hurtowy i detaliczny – 23%), F (budownictwo – 18%) i C (przetwórstwo przemysłowe - 17%). Przetwórstwo przemysłowe dominuje wśród beneficjentów Działania 6.2 oraz Poddziałania 8.1.2 (odpowiednio 20 i 18% badanych przedsiębiorstw

posiada ten profil). W tych dwóch interwencjach dość licznie reprezentowana jest branża handlu detalicznego i hurtowego oraz działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (15% przedsiębiorstw korzystających ze wsparcia 6.2 PO KL oraz 11% ze wsparcia 8.1.2). Szczegółowy rozkład liczebności beneficjentów analizowanych działań w podziale na sekcję działalności przedsiębiorstwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16. Rozkład liczebności beneficjentów analizowanych działań/poddziałań w poszczególnych sekcjach PKD

Sekcja PKD	Działanie/Poddziałanie		
	6.1.3	6.2	8.1.2
<b>C – Przetwórstwo przemysłowe</b>	17%	20%	18%
<b>F – Budownictwo</b>	18%	8%	9%
<b>G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów...</b>	23%	13%	13%
<b>J – Informacja i komunikacja</b>	3%	5%	6%
<b>M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna</b>	9%	15%	11%
<b>N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca</b>	6%	6%	7%
<b>P – Edukacja</b>	2%	5%	9%
<b>Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna</b>	2%	7%	4%
<b>R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją</b>	2%	4%	6%
<b>S – Pozostała działalność usługowa</b>	7%	7%	5%
<b>Inne</b>	10%	10%	11%
<b>RAZEM</b>	100%	100%	100%

Źródło: opracowanie własne

### 5.3 Wskaźniki efektu uzyskiwane przez beneficjentów

Zamieszczone poniżej wyniki wskaźników efektu mają charakter wyłącznie opisowy i stanowią tło dla wyników analiz kontryfaktycznych. Odnoszą się one wyłącznie do analizowanej próbki beneficjentów, podawane są wartości średnie, bez wskazywania istotności statystycznej, także istotności różnic między wielkością wskaźników między modelami i działaniami. Dlatego należy je traktować jak statystyczny opis najważniejszych zmiennych stanowiących wskaźniki efektu, będący tłem dla właściwych analiz efektu netto.

#### 5.3.1 Zatrudnienie

W przypadku zatrudnienia, jak wskazuje poniższa tabela, analizowane działania różnią się w sposób znaczący pod względem liczebności beneficjentów sprawozdających dane wskaźników efektu w formularzu SP-3 GUS. Zgodnie z przewidywaniami liczebności badanych beneficjentów spadają z kolejnymi modelami, co oznacza, że z wraz z upływem czasu coraz mniej firm reprezentuje wybrane interwencje. W Działaniu 6.2 nie wystąpiły przedsiębiorstwa, dla których dysponowalibyśmy danymi w 7 lat po roku założenia działalności gospodarczej. Najgorsza sytuacja występuje w Poddziałaniu 8.1.2, gdzie dysponujemy danymi w co najwyżej dwa lata od założenia przedsiębiorstwa, a dodatkowo próby beneficjentów dla trzech modeli (0-2) są bardzo nieliczne.

Poziom zatrudnienia w trzech porównywanych działaniach rósł w porównywalnym tempie, z tym, że od momentu upłynięcia 4 lat od rozpoczęcia działalności i więcej, ogólne zatrudnienie zaczyna się różnicować, dając delikatną przewagę Działaniu 6.2, w porównaniu do Poddziałania 6.1.3. Dla porównania w 6 lat od rozpoczęcia działalności u beneficjentów Działania 6.2 średnie zatrudnienie wynosiło 2,92, a u beneficjentów Poddziałania 6.1.3 2,45. Podobne trendy można zaobserwować dla przeciętnej liczby zatrudnionych, dla których dana firma jest głównym miejscem pracy. Wyniki dla beneficjentów zaczynają się nieco różnicować, gdy przyjrzymy się liczbie zatrudnionych kobiet, dla których firma jest głównym

miejszem pracy. W trzech porównywanych działaniach, w roku założenia przedsiębiorstwa, beneficjenci wszystkich trzech działań startowali z podobnego poziomu: przeciętne zatrudnienie kobiet wynosiło ok. 0,3. Jednak w Działaniu 6.1 i Poddziałaniu 8.1.2 dynamika zatrudnienia kobiet była wyższa niż dla Poddziałania 6.1.3. Dla porównania przeciętne zatrudnienie kobiet 6 lat od momentu założenia działalności było około dwukrotnie wyższe w Działaniu 6.2 w porównaniu do Poddziałania 6.1.3.

Odnosząc liczby zatrudnionych osób do przeciętnej liczby zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w danym roku w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy (pełny etat) należy wskazać na dość spore rozbieżności. Beneficjenci startowali ze swoimi działalnościami gospodarczymi dysponując wskaźnikiem zatrudnienia na podstawie umowy o pracę wynoszącym zaledwie ok. 0,1, osiągając dość dynamiczny wzrost wskaźnika, porównywalny między trzema analizowanymi działaniami. Podobny wniosek można wysnuć w stosunku do wskaźnika zatrudnionych na podstawie umowy o pracę (pełno- i niepełnozatrudnionych) łącznie z pracownikami sezonowymi.

Jeśli spojrzymy na kwoty wynagrodzeń brutto wypłacone w danym roku zatrudnionym na podstawie umowy o pracę, łącznie z obowiązkowymi składkami, zwraca uwagę dynamiczny wzrost wskaźnika, zwłaszcza dla Poddziałania 8.1.2. W rok po rozpoczęciu działalności gospodarczej wynagrodzenia te sięgały kilku tysięcy złotych, wzrastając do kilkudziesięciu tysięcy, po 5-6 latach od powstania firmy. Beneficjenci Działania 6.2 wypłacili wyższe łączne wynagrodzenia brutto niż beneficjenci Poddziałania 6.1.3, różnicując się zwłaszcza w 5 i więcej lat od założenia działalności gospodarczej (blisko dwukrotność w modelu 5, tj. w pięć lat od momentu uruchomienia firmy).

Szczegółowe wyniki można znaleźć w poniższej tabeli.

Tabela 17. Wartość wskaźników zatrudnienia wśród beneficjentów w ramach analizowanych modeli

zmienna (wskaźnik)	Działanie 6.2		Poddziałanie 6.1.3		Poddziałanie 8.1.2	
	n	średnia	n	średnia	n	średnia
m_0_S1_prac_ogolem	648	1,13	2781	1,09	44	1,07
m_1_S1_prac_ogolem	696	1,32	2713	1,24	54	1,37
m_2_S1_prac_ogolem	414	1,67	1510	1,55	14	1,86
m_3_S1_prac_ogolem	263	1,85	961	1,81	0	-
m_4_S1_prac_ogolem	265	2,12	877	1,96	0	-
m_5_S1_prac_ogolem	122	2,96	536	2,47	0	-
m_6_S1_prac_ogolem	50	2,92	329	2,45	0	-
m_7_S1_prac_ogolem	0	-	136	2,81	0	-
m_0_S1_prac_gl	648	0,68	2781	0,72	44	0,75
m_1_S1_prac_gl	696	0,94	2713	0,94	54	1,13
m_2_S1_prac_gl	414	1,43	1510	1,32	14	1,71
m_3_S1_prac_gl	263	1,56	961	1,62	0	-
m_4_S1_prac_gl	265	1,86	877	1,80	0	-
m_5_S1_prac_gl	122	2,63	536	2,25	0	-
m_6_S1_prac_gl	50	2,72	329	2,24	0	-
m_7_S1_prac_gl	0	-	136	2,64	0	-
m_0_S1_prac_kobiety	648	0,36	2781	0,30	44	0,30
m_1_S1_prac_kobiety	696	0,54	2713	0,38	54	0,69
m_2_S1_prac_kobiety	414	0,87	1510	0,52	14	1,14
m_3_S1_prac_kobiety	263	0,94	961	0,63	0	-
m_4_S1_prac_kobiety	265	1,07	877	0,71	0	-
m_5_S1_prac_kobiety	122	1,47	536	0,83	0	-
m_6_S1_prac_kobiety	50	1,46	329	0,74	0	-
m_7_S1_prac_kobiety	0	-	136	1,02	0	-

zmienna (wskaźnik)	Działanie 6.2		Poddziałanie 6.1.3		Poddziałanie 8.1.2	
	n	średnia	n	średnia	n	średnia
m_0_S1_prac_umowa	648	0,10	2781	0,07	44	0,07
m_1_S1_prac_umowa	696	0,27	2713	0,21	54	0,35
m_2_S1_prac_umowa	414	0,63	1510	0,51	14	0,86
m_3_S1_prac_umowa	263	0,80	961	0,78	0	-
m_4_S1_prac_umowa	265	1,06	877	0,91	0	-
m_5_S1_prac_umowa	122	1,91	536	1,40	0	-
m_6_S1_prac_umowa	50	1,78	329	1,40	0	-
m_7_S1_prac_umowa	0	-	136	1,75	0	-
m_0_S1_prac_etat	648	0,04	2781	0,02	44	0,00
m_1_S1_prac_etat	696	0,19	2713	0,13	54	0,22
m_2_S1_prac_etat	414	0,45	1510	0,37	14	0,55
m_3_S1_prac_etat	263	0,64	961	0,59	0	-
m_4_S1_prac_etat	265	0,85	877	0,68	0	-
m_5_S1_prac_etat	122	1,56	536	1,04	0	-
m_6_S1_prac_etat	50	1,45	329	1,12	0	-
m_7_S1_prac_etat	0	-	136	1,45	0	-
m_0_S1_wynagr	648	640,55	2781	520,00	44	371,45
m_1_S1_wynagr	696	3812,99	2713	2728,12	54	4676,19
m_2_S1_wynagr	414	9662,50	1510	7408,09	14	11988,79
m_3_S1_wynagr	263	14085,75	961	12444,09	0	-
m_4_S1_wynagr	265	20680,09	877	14777,52	0	-
m_5_S1_wynagr	122	39996,80	536	23437,13	0	-
m_6_S1_wynagr	50	36202,64	329	25243,12	0	-
m_7_S1_wynagr	0	-	136	34027,52	0	-

Źródło: opracowanie własne

### 5.3.2 Wyniki finansowe

Przyglądając się wartości brutto środków trwałych na koniec roku, beneficjenci Działania 6.2 oraz Poddziałania 8.1.2 startowali w roku rozpoczęcia działalności z poziomu ok. 2-2,5 razy wyższego niż beneficjenci Poddziałania 6.1.3. U beneficjentów Działania 6.2. wartość środków trwałych od roku uruchomienia firmy do 6 lat po tym czasie wzrosła z przeciętnie ok. 20 do średnio 153 tys. zł. Beneficjenci Poddziałania 6.1.3 zbliżyli się do tego poziomu w siódmym roku od rozpoczęcia działalności. Inna sytuacja miała miejsce w przypadku przychodów netto z całokształtu działalności (bez VAT), gdzie to beneficjenci Poddziałania 6.1.3. rozpoczęli funkcjonowanie z lepszymi wynikami niż beneficjenci Działania 6.2 (przeciętnie ok. 36 versus 21 tys. zł.), utrzymując te przewagi w kolejnych latach (skrajnie w czwartym roku od uruchomienia firmy – przeciętnie 2,5 krotnie wyższe przychody netto).

Koszty z całokształtu działalności (bez nakładów na środki trwałe) były porównywalne między trzema analizowanymi działaniami w roku rozpoczęcia działalności gospodarczej, znacznie różniąc się po 3 roku funkcjonowania na rynku. W szóstym roku od rozpoczęcia działalności beneficjenci Działania 6.2 sprawozdawali koszty na poziomie ok. 47 tys. zł, podczas gdy beneficjenci Poddziałania 6.1.3 - przeciętnie na poziomie ok. 80 tys. zł.

Wartość sprzedaży towarów handlowych i materiałów w ramach sprzedaży hurtowej była porównywalna dla porównywanych działań, podobnie jak tempo wzrostu pomiędzy pierwszym a ostatnim modelem. Natomiast w zakresie sprzedaży detalicznej odnotowano zróżnicowania pojawiające się po 3 roku funkcjonowania firm (na korzyść Poddziałania 6.1.3) z wyraźnym spadkiem wartości dla ostatniego badanego modelu w obydwu działaniach.

Tempo wzrostu wartości podatku dochodowego od prowadzonej działalności gospodarczej było porównywalne we wszystkich działaniach, z kilkuset złotych do poziomu średnio ok. 13 tys. zł. Podobnie sytuacja wyglądała dla wartości podatku VAT należnego ogółem, wyniki w tym zakresie były porównywalne dla Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3, dla okresu do 6. lat od momentu uruchomienia przedsiębiorstwa.

Jeśli chodzi o wartość zapasów na pierwszy i ostatni dzień roku, to należy zwrócić uwagę na ich systematyczny wzrost w analizowanych działaniach poprzez kolejne lata funkcjonowania firm, za wyjątkiem Działania 6.2 - okresu pomiędzy 5 a 6. rokiem od początku funkcjonowania firmy, kiedy to następuje ok. 3-krotny spadek wartości zapasów.

Wartość brutto sprzedanych środków trwałych była przeciętnie wyższa dla Działania 6.2 w porównaniu do Poddziałania 6.1.3 aż do 4 lat po rozpoczęciu działalności gospodarczej, natomiast dla lat późniejszych trend ten uległ odwróceniu. Patrząc zaś na średnią wartość brutto środków trwałych przejętych w leasing finansowy, do momentu upłynięcia 5 lat od uruchomienia firmy, kiedy to beneficjenci Działania 6.2 uzyskali kilkakrotnie wyższą wartość tego wskaźnika niż beneficjenci Poddziałania 6.1.3.

Porównywalny jest poziom nakładów na nowe środki trwałe, ulepszenia istniejących oraz zakup używanych środków trwałych wśród beneficjentów analizowanych działań. Firmy startowały z relatywnie wysokim poziomem tych nakładów, w pierwszych latach ich funkcjonowania były one znacząco niższe, choć rosnące i uzyskiwały wysokie wartości od 5. roku funkcjonowania przedsiębiorstw.

Opisywane wyniki szczegółowo prezentuje poniższa tabela.

Tabela 18. Wartość wskaźników wyników finansowych wśród beneficjentów w ramach analizowanych modeli

zmienna (wskaźnik)	Działanie 6.2		Poddziałanie 6.1.3		Poddziałanie 8.1.2	
	n	średnia	n	średnia	n	średnia
m_0_S2_srodki_trw	648	20099,42	2781	9916,73	44	25347,30
m_1_S2_srodki_trw	696	21010,86	2713	11990,03	54	42407,98
m_2_S2_srodki_trw	414	37735,33	1510	23598,35	14	49872,64
m_3_S2_srodki_trw	263	35836,45	961	27747,59	0	-
m_4_S2_srodki_trw	265	53043,14	877	42693,15	0	-
m_5_S2_srodki_trw	122	78953,34	536	66019,55	0	-
m_6_S2_srodki_trw	50	153751,50	329	108487,90	0	-
m_7_S2_srodki_trw	0	-	136	140877,40	0	-
m_0_S2_przych_net	648	21222,04	2781	36162,76	44	38739,45
m_1_S2_przych_net	696	66679,18	2713	110081,30	54	129909,90
m_2_S2_przych_net	414	176926,70	1510	231874,70	14	142692,80
m_3_S2_przych_net	263	294932,30	961	494093,90	0	-
m_4_S2_przych_net	265	367199,10	877	900827,90	0	-
m_5_S2_przych_net	122	570891,60	536	783157,30	0	-
m_6_S2_przych_net	50	556920,70	329	895546,40	0	-
m_7_S2_przych_net	0	-	136	1273560,00	0	-
m_0_S2_koszty	648	25051,32	2781	33165,11	44	37054,52
m_1_S2_koszty	696	55387,32	2713	87904,07	54	110175,60
m_2_S2_koszty	414	152183,00	1510	202269,80	14	105138,70
m_3_S2_koszty	263	257642,20	961	451989,40	0	-
m_4_S2_koszty	265	291279,00	877	833447,60	0	-
m_5_S2_koszty	122	507314,50	536	709162,70	0	-
m_6_S2_koszty	50	469493,40	329	804173,10	0	-
m_7_S2_koszty	0	-	136	1144665,00	0	-
m_0_S2_sprzedaz_detal	648	2625,89	2781	7629,60	44	10370,27

zmienna (wskaźnik)	Działanie 6.2		Poddziałanie 6.1.3		Poddziałanie 8.1.2	
	n	średnia	n	średnia	n	średnia
m_1_S2_sprzedaz_detal	696	11864,53	2713	28585,06	54	4079,50
m_2_S2_sprzedaz_detal	414	26189,01	1510	43891,06	14	677,71
m_3_S2_sprzedaz_detal	263	23410,94	961	87202,52	0	-
m_4_S2_sprzedaz_detal	265	10113,20	877	100478,30	0	-
m_5_S2_sprzedaz_detal	122	121533,10	536	208660,60	0	-
m_6_S2_sprzedaz_detal	50	50254,30	329	311564,00	0	-
m_7_S2_sprzedaz_detal	0	-	136	208185,80	0	-
m_0_S2_sprzedaz_hurt	648	745,08	2781	8216,42	44	11299,82
m_1_S2_sprzedaz_hurt	696	8560,92	2713	24900,20	54	20021,63
m_2_S2_sprzedaz_hurt	414	29052,98	1510	37908,27	14	0,00
m_3_S2_sprzedaz_hurt	263	46423,26	961	68303,88	0	-
m_4_S2_sprzedaz_hurt	265	87609,56	877	129816,60	0	-
m_5_S2_sprzedaz_hurt	122	177129,60	536	166444,30	0	-
m_6_S2_sprzedaz_hurt	50	202968,50	329	231749,10	0	-
m_7_S2_sprzedaz_hurt	0	-	136	532754,10	0	-
m_0_S2_przych_z_VAT	648	886,52	2781	709,45	44	0,00
m_1_S2_przych_z_VAT	696	1831,50	2713	2722,22	54	0,00
m_2_S2_przych_z_VAT	414	7635,99	1510	5375,92	14	12035,14
m_3_S2_przych_z_VAT	263	6419,29	961	6902,74	0	-
m_4_S2_przych_z_VAT	265	22157,11	877	12943,29	0	-
m_5_S2_przych_z_VAT	122	816,88	536	36883,62	0	-
m_6_S2_przych_z_VAT	50	8383,20	329	3606,09	0	-
m_7_S2_przych_z_VAT	0	-	136	13984,21	0	-
m_0_S2_podatek_doch	648	522,22	2781	653,86	44	848,27
m_1_S2_podatek_doch	696	1135,95	2713	1855,29	54	2352,50
m_2_S2_podatek_doch	414	2920,81	1510	3137,77	14	4112,43
m_3_S2_podatek_doch	263	5921,56	961	4524,47	0	-
m_4_S2_podatek_doch	265	11793,06	877	7863,55	0	-
m_5_S2_podatek_doch	122	10411,11	536	10575,87	0	-
m_6_S2_podatek_doch	50	12686,74	329	13177,43	0	-
m_7_S2_podatek_doch	0	-	136	22254,73	0	-
m_0_S2_VAT_nalezny	648	2110,79	2781	3270,27	44	5217,16
m_1_S2_VAT_nalezny	696	7487,42	2713	12949,25	54	24002,44
m_2_S2_VAT_nalezny	414	18868,14	1510	24060,84	14	16491,93
m_3_S2_VAT_nalezny	263	30586,29	961	45330,98	0	-
m_4_S2_VAT_nalezny	265	52194,22	877	61235,71	0	-
m_5_S2_VAT_nalezny	122	95119,45	536	122624,60	0	-
m_6_S2_VAT_nalezny	50	99000,84	329	166748,50	0	-
m_7_S2_VAT_nalezny	0	-	136	248564,50	0	-
m_0_S2_VAT_naliczony	648	4106,26	2781	3818,29	44	7742,27
m_1_S2_VAT_naliczony	696	7092,92	2713	11547,23	54	19400,72
m_2_S2_VAT_naliczony	414	16233,26	1510	20542,38	14	15470,79
m_3_S2_VAT_naliczony	263	28314,90	961	39977,65	0	-
m_4_S2_VAT_naliczony	265	45836,51	877	59103,66	0	-
m_5_S2_VAT_naliczony	122	82297,56	536	109128,20	0	-
m_6_S2_VAT_naliczony	50	82478,04	329	143137,80	0	-
m_7_S2_VAT_naliczony	0	-	136	203273,40	0	-
m_0_S2_zapasy_poczatek	648	29,43	2781	51,26	44	0,00
m_1_S2_zapasy_poczatek	696	2054,15	2713	4282,85	54	4373,44
m_2_S2_zapasy_poczatek	414	5067,50	1510	6858,86	14	358,43
m_3_S2_zapasy_poczatek	263	7731,86	961	14127,16	0	-
m_4_S2_zapasy_poczatek	265	8694,32	877	17626,02	0	-



zmienna (wskaźnik)	Działanie 6.2		Poddziałanie 6.1.3		Poddziałanie 8.1.2	
	n	średnia	n	średnia	n	średnia
m_5_S2_zapasy_poczatek	122	85745,43	536	31791,58	0	-
m_6_S2_zapasy_poczatek	50	30657,36	329	52725,90	0	-
m_7_S2_zapasy_poczatek	0	-	136	65127,87	0	-
m_0_S2_zapasy_koniec	648	1681,74	2781	3654,93	44	4849,32
m_1_S2_zapasy_koniec	696	3084,08	2713	6066,29	54	3942,46
m_2_S2_zapasy_koniec	414	6277,03	1510	9657,17	14	33,86
m_3_S2_zapasy_koniec	263	8319,46	961	14929,07	0	-
m_4_S2_zapasy_koniec	265	10953,26	877	22043,58	0	-
m_5_S2_zapasy_koniec	122	96783,73	536	42056,34	0	-
m_6_S2_zapasy_koniec	50	30709,66	329	61678,72	0	-
m_7_S2_zapasy_koniec	0	-	136	76330,54	0	-
m_0_S2_wartosc_sr_trwale	648	0,00	2781	16,53	44	0,00
m_1_S2_wartosc_sr_trwale	696	494,82	2713	269,73	54	1054,17
m_2_S2_wartosc_sr_trwale	414	672,15	1510	307,34	14	0,00
m_3_S2_wartosc_sr_trwale	263	4460,61	961	975,11	0	-
m_4_S2_wartosc_sr_trwale	265	1621,84	877	905,44	0	-
m_5_S2_wartosc_sr_trwale	122	1745,06	536	3625,53	0	-
m_6_S2_wartosc_sr_trwale	50	2308,48	329	3872,36	0	-
m_7_S2_wartosc_sr_trwale	0	-	136	1494,40	0	-
m_0_S2_wartosc_leasing	648	334,88	2781	30,04	44	0,00
m_1_S2_wartosc_leasing	696	52,59	2713	152,41	54	0,00
m_2_S2_wartosc_leasing	414	95,07	1510	184,92	14	0,00
m_3_S2_wartosc_leasing	263	110,27	961	460,18	0	-
m_4_S2_wartosc_leasing	265	403,96	877	234,14	0	-
m_5_S2_wartosc_leasing	122	3185,12	536	529,97	0	-
m_6_S2_wartosc_leasing	50	0,00	329	810,50	0	-
m_7_S2_wartosc_leasing	0	-	136	0,00	0	-
m_0_S3_nakl	648	16377,78	2781	7199,04	44	25347,30
m_1_S3_nakl	696	3744,52	2713	2484,45	54	2243,67
m_2_S3_nakl	414	2416,41	1510	3913,24	14	0,00
m_3_S3_nakl	263	6497,44	961	4583,07	0	-
m_4_S3_nakl	265	8307,06	877	6746,16	0	-
m_5_S3_nakl	122	19378,65	536	12515,93	0	-
m_6_S3_nakl	50	12516,54	329	18235,14	0	-
m_7_S3_nakl	0	-	136	12889,51	0	-

Źródło: opracowanie własne

## 5.4 Analiza przeżycia

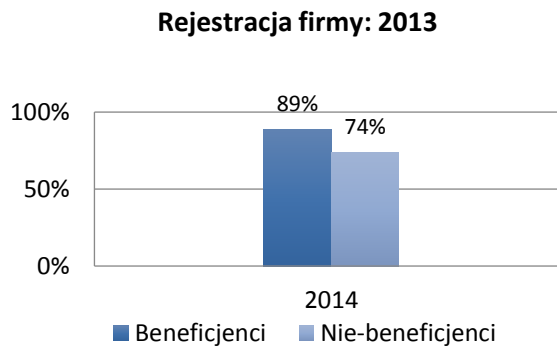
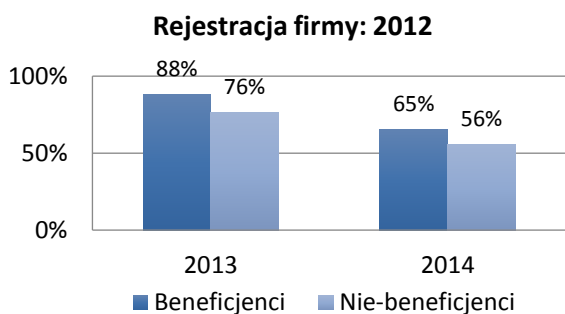
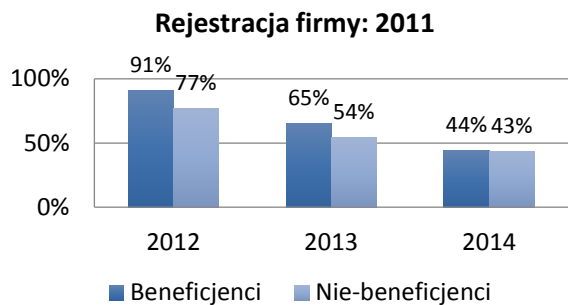
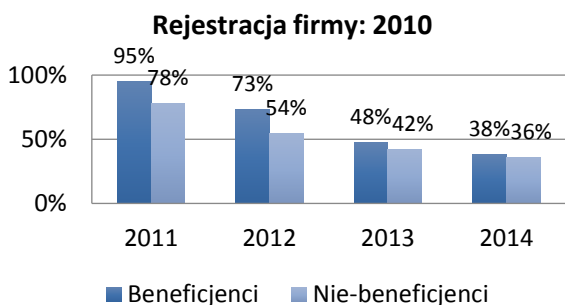
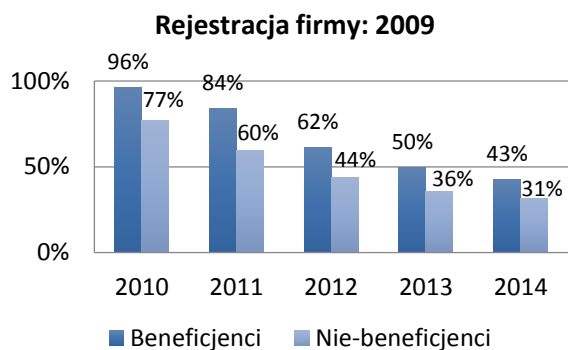
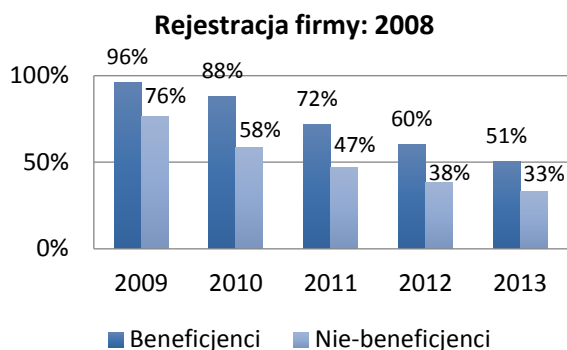
Analiza przeżywalności przedsiębiorstw została zrealizowana poprzez określenie, czy przedsiębiorstwa zakładane przez beneficjentów (analizowanych interwencji PO KL) oraz nie-beneficjentów funkcjonują w kolejnych latach od momentu rejestracji firmy. Jak wskazuje poniższy wykres we wszystkich przedziałach czasowych: tj. jeden rok od założenia firmy do pięciu lat od założenia firmy beneficjenci charakteryzowali się wyższym wskaźnikiem przeżycia przedsiębiorstwa niż nie-beneficjenci. Dla wcześniejszych lat rejestracji firmy (lata 2008-2009) te różnice między beneficjentami i grupą kontrolną są zazwyczaj wyższe niż w latach późniejszych (2012-2013).

Dla firm założonych w 2008 i 2009 roku, w rok później dalej funkcjonowało aż 96% podmiotów w grupie beneficjentów i 76-77% nie-beneficjentów. Różnica w przeżywalności firm beneficjentów i firm nie wspartych interwencjami PO KL zakładanych w roku 2012 i 2013 zmniejszyła się odpowiednio do 12 i 15% pomiędzy porównywanymi grupami. Wraz z kolejnymi latami funkcjonowania przedsiębiorstw różnice w przeżywalności między beneficjentami i nie-beneficjentami zmniejszają się, bądź całkowicie zacierają (np. dla trzeciego roku funkcjonowania firm założonych w 2012 r.). Ciekawy jest przypadek firm zakładanych w 2008 r. przed kryzysem gospodarczym, gdzie 51% beneficjentów funkcjonowało w pięć lat od rozpoczęcia działalności i tylko 33% wśród nie-beneficjentów.

Zgodnie z przewidywaniami wraz z upływem lat od momentu założenia firmy zaczynają kończyć działalność gospodarczą. W rok od momentu założenia działalności gospodarczej funkcjonowała znakomita większość podmiotów. Wśród beneficjentów było to od 88 % firm założonych w 2012 r. do ok. 96% podmiotów zarejestrowanych w 2008 i 2009 roku, a wśród podmiotów zakładanych bez wsparcia PO KL od 74 do 78%. W trzecim roku od momentu zarejestrowania działalności odsetek wciąż funkcjonujących podmiotów znacznie się obniża – wśród beneficjentów z pułapu ok. 90% funkcjonujących po roku działalności firm do niespełna połowy w trzy lata od rejestracji dla firm założonych w 2010 i 2011 roku (przeżywalność na poziomie odpowiednio 48 i 44%). Wśród nie-beneficjentów w trzy lata od rozpoczęcia działalności wciąż funkcjonowała niespełna połowa przedsiębiorstw. Znaczne spadki przeżywalności przynoszą kolejne lata funkcjonowania, zwłaszcza w grupie nie-beneficjentów. W zależności od roku założenia firmy odsetek nie-beneficjentów kontynuujących działalność w cztery lata od rejestracji wynosił od 36-38%, podczas gdy analogiczny odsetek wśród beneficjentów wahał się od 38-60%. Ostatnie dostępne dane dla firm najdłużej utrzymujących działalność wskazują, że po pięciu latach od rejestracji wciąż działało 43-51% podmiotów beneficjentów i 31-33% nie-beneficjentów.

Podsumowując najważniejszym wnioskiem jest fakt, że beneficjenci działań wspartych w ramach analizowanych działań PO KL charakteryzowali się wyższą przeżywalnością niż nie-beneficjenci niezależnie czy mówimy o przeżywalności w rok od rejestracji firmy, czy też w pięć lat od roku rejestracji działalności. Choć różnice te zmniejszają się wraz z czasem istnienia przedsiębiorstw powinny być przedmiotem wyjaśnienia w kolejnych badaniach. Myśląc o nich można zaplanować badania, które polegałyby na doborze par kontrastowych: sukcesu (beneficjenci i nie-beneficjenci z dłuższym okresem przeżycia) oraz porażki (beneficjenci i nie-beneficjenci kończący działalność po roku od rejestracji). W tak dobranych parach można prowadzić pogłębione badania jakościowe, które miałyby na celu uwypuklić różnice między tymi podmiotami, co pozwoliłoby zidentyfikować czynniki sukcesu i porażki w grupie beneficjentów i nie-beneficjentów.

Wykres 1. Przeżywalność przedsiębiorstw wspartych w ramach analizowanych działań oraz z grupy nie-beneficjentów wg roku rejestracji firmy w kolejnych latach działania



Źródło: opracowanie własne

## 5.5 Analizy kontrfaktyczne

W poniższym podrozdziale przedstawiono wyniki opierające się na analizach kontrfaktycznych. Wyniki beneficjentów porównywane były z dopasowaną statystycznie grupą kontrolną. Jak wskazano w opisie metodyki badania, dopasowanie miało na celu usunięcie zasadniczych różnic międzygrupowych, które mogłyby obciążać szacunki efektów wsparcia.

Poszczególne interwencje analizowane były w różnych układach – w pierwszej kolejności, prezentowane są wyniki estymacji osobno dla każdego działania/ poddziałania. Dodatkowo w przypadku Poddziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2 wykonano analizy łączne, jak również w układzie regionalnym (poziom NUTS1 oraz osobno dla makroregionu Polski wschodniej).

W następnych sekcjach przedstawiono wyniki dla poszczególnych instrumentów wsparcia. W pierwszej kolejności wykorzystano modele statystyczne, które były podstawą do doboru grup kontrolnych. Dalej przedstawiono jakość dopasowania grup porównawczych oraz oszacowanie efektów w rozbiciu na obszar „zatrudnienie” i „wyniki finansowe”.

### 5.5.1 Poddziałanie 6.1.3

#### 5.5.1.1 Modele

Poddziałanie 6.1.3 było największą interwencją pod względem liczby osób, które otrzymały w ramach PO KL środki na rozpoczęcie działalności gospodarczej. Miało to realny wpływ na możliwość dokonania analiz w relatywnie najdłuższym horyzoncie czasowym, o czym była mowa przy omawianiu wyników zbiorczych. Łącznie opracowanych zostało 8 ogólnych modeli – osobno dla każdego roku działalności. Model 0 odpowiada analizie podmiotów, które złożyły sprawozdania w roku rejestracji firmy. Oznacza to, że mogły go wypełniać firmy o różnej długości działania (w zakresie od 1 do 12 miesięcy). Z tego powodu, model ten co prawda jest prezentowany, ale w większości przypadków jako bazowy traktowany jest model 1, w którym firmy sprawozdawały za okres pierwszego, pełnego roku działalności.

Należy zwrócić uwagę, że liczba podmiotów, dla których dostępne były dane sprawozdawcze maleje, wraz z liczbą lat działania firm na rynku. Jest to naturalnie w dużej mierze konsekwencja stopy przeżycia przedsiębiorstw. Liczebności próbek dla poszczególnych modeli oraz w rozbiciu na beneficjentów i populację nie-beneficjentów, z której dobierana była grupa kontrolna przedstawiono w kolejnej tabeli. Należy przypomnieć, że prezentowane dane nie mają charakteru panelowego, tj. kolejne próby/ modele obejmują różne grupy podmiotów<sup>10</sup> gospodarczych. Zakładamy jednak, że z uwagi na losowy charakter próby w badaniu SP-3, próbki te mają ekwiwalentny charakter.

Jak widać, w każdym modelu udział beneficjentów w populacji firm, które nie otrzymały wsparcia stanowi relatywnie niewielki procent (maksymalnie 9%, w przypadku modelu 0). Sytuacja ta jest bardzo korzystna z punktu widzenia doboru grupy kontrolnej (m.in. minimalizowane jest ryzyko braku bliskich odpowiedników).

---

<sup>10</sup> W pojedynczych przypadkach jedna firma złożyła więcej niż jedno sprawozdanie, więc co do zasady mogła pojawić się również w odpowiadającej tej sytuacji liczbie modeli/prób.

Tabela 19. Liczebność beneficjentów Poddziałania 6.1.3 oraz podmiotów bez wsparcia PO KL, w 7 analizowanych modelach

model	nie beneficjenci	beneficjenci	Udział beneficjentów w grupie nie beneficjentów	RAZEM
0	29300	2653	9%	31953
1	33225	2609	8%	35834
2	24417	1485	6%	25902
3	18401	943	5%	19344
4	13449	856	6%	14305
5	8593	531	6%	9124
6	5211	327	6%	5538
7	2508	134	5%	2642
<b>RAZEM</b>	135104	9538	7%	144642

Źródło: opracowanie własne

W każdym modelu szacowania prawdopodobieństwa (*propensity score* – PS) wykorzystanych zostało 17 zmiennych kontrolnych. Ich specyfikacja przedstawiona została w kolejnej tabeli. Do oszacowania PS wykorzystany został model regresji logistycznej. Szczegółowe parametry szacowania i diagnostyki modeli statystycznych zawarte zostały w aneksie statystycznym (rozdział 7).

Tabela 20. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 6.1.3

l.p.	Nazwa zmiennej	Opis zmiennej	Możliwe wartości	Modele
1	K_I_zatrudnionych*	Liczba pracujących osób	0-11	0-7
2	K_MiastoWies	Lokalizacja firmy	0-1	0-7
3	K_punkty_sprzed	Posiadanie punktów sprzedaży detalicznej	0-1	0-7
4	K_placowki	Posiadanie placówki/placówek gastronomicznych	0-1	0-7
5	K_inna_firma01	Firma uzyskuje przychody wyłącznie ze świadczenia pracy na rzecz innej firmy bez ponoszenia kosztów związanych z pracą (np. zakup materiałów, narzędzi)	0-1	0-7
6	K_ksiegowosc_2	Ewidencja księgowa firmy: podatkowa księga przychodów i rozchodów	0-1	0-7
7	K_ksiegowosc_3	Ewidencja księgowa firmy: ewidencja przychodów	0-1	0-7
8	K_PKD_3	Dział PKD firmy: C PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	0-1	0-7
9	K_PKD_6	Dział PKD firmy: F BUDOWNICTWO	0-1	0-7
10	K_PKD_7	Dział PKD firmy: G HANDEL HURTOWY I DETALICZNY...	0-1	0-7
11	K_PKD_8	Dział PKD firmy: H TRANSPORT I GOSPODARKA MAGAZYNOWA	0-1	0-7
12	K_PKD_9	Dział PKD firmy: I ZAKWATEROWANIE I USŁUGI GASTRONOMICZNE	0-1	0-7
13	K_PKD_10	Dział PKD firmy: J INFORMACJA I KOMUNIKACJA	0-1	0-7
14	K_PKD_13	Dział PKD firmy: M DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA...	0-1	0-7
15	K_PKD_14	Dział PKD firmy: N ADMINISTRACJA I DZIAŁALNOŚĆ WSPIERAJĄCA...	0-1	0-7
16	K_p_1**	Roczne przychody firmy w pierwszym roku działalności są większe od zera i mniejsze lub równe 12 000 zł	0-1	0-7
17	K_p_2**	Roczne przychody firmy w pierwszym roku działalności są większe od 12 000 zł	0-1	0-7

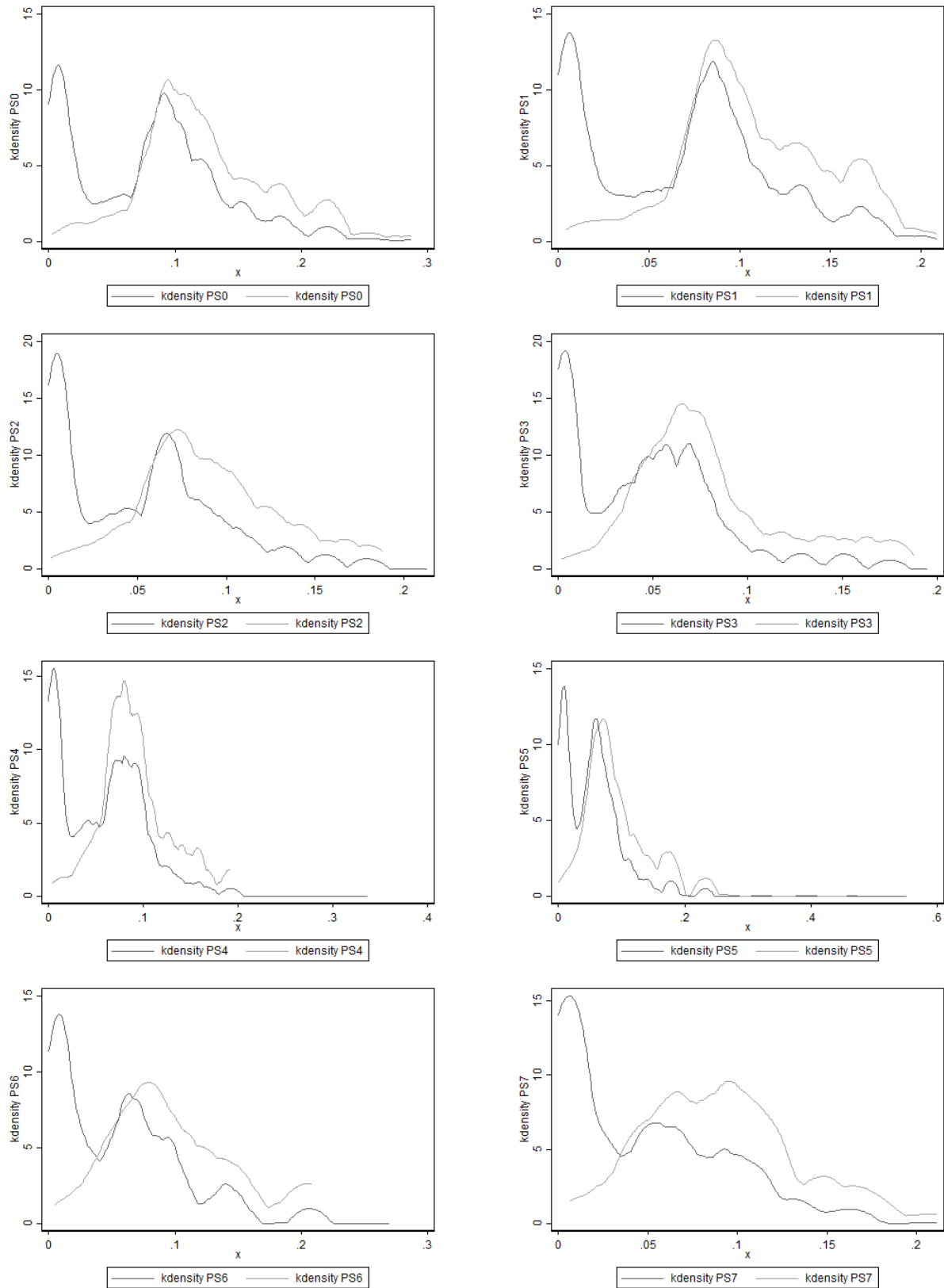
\*W modelach 0-1 zmienna K\_I\_zatrudnionych nie była wykorzystywana przy szacowaniu efektów związanych z zatrudnieniem

\*\* W modelach 0-1 zmienne dot. przychodów nie były wykorzystywane przy szacowaniu przychodu

Źródło: opracowanie własne

Na serii kolejnych wykresów zaprezentowano rozkład gęstości oszacowanej wartości *propensity score*, dla kolejnych modeli statystycznych. Pokrycie rozkładów dla obu grup, wskazuje na możliwość dobrania dla grupy beneficjentów we wszystkich modelach, grup kontrolnych w zakresie całego, tzw. obszaru określoności.

Wykres 2 Rozkłady gęstości oszacowanego prawdopodobieństwa (PS) w gr. beneficjentów Podziałania 6.1.3 i gr. kontrolnej



Źródło: opracowanie własne

### 5.5.1.2 Dopasowanie

Dobór grupy kontrolnej prowadzony był osobno dla każdego modelu i każdego szacowanego wskaźnika efektu. Poniżej przedstawiona została przykładowa tabela (dla modelu 0), która zdaje sprawę ze średnich wartości zmiennych kontrolnych w grupie beneficjentów i nie-beneficjentów, przed i po dopasowaniu. Jak widać, dopasowanie jednostek w oparciu o wartość oszacowanego PS pozwoliło na istotną redukcję pierwotnie występujących różnic między podmiotami wspartymi w ramach Poddziałania 6.1.3, a pozostałymi firmami.

Tabela 21. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 0

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych*	U	0,100	0,795	-51,000		-18,800	0,000	0,05*
	M	0,100	0,100	0,000	99,900	-0,030	0,973	0,99
K_MiastoWies	U	0,394	0,276	25,100		12,790	0,000	1,20*
	M	0,394	0,393	0,100	99,700	0,030	0,977	1
K_punkty_sprzed	U	0,178	0,188	-2,500		-1,190	0,233	.
	M	0,178	0,177	0,200	91,900	0,070	0,942	.
K_placowki	U	0,019	0,027	-5,000		-2,280	0,023	.
	M	0,019	0,018	0,500	89,600	0,200	0,838	.
K_inna_firma01	U	0,056	0,068	-5,300		-2,480	0,013	.
	M	0,056	0,054	0,500	90,900	0,180	0,855	.
K_ksiegowosc_2	U	0,626	0,564	12,700		6,140	0,000	.
	M	0,626	0,626	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_3	U	0,355	0,201	34,700		18,350	0,000	.
	M	0,355	0,355	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_3	U	0,177	0,136	11,400		5,830	0,000	.
	M	0,177	0,176	0,200	98,100	0,070	0,942	.
K_PKD_6	U	0,194	0,103	25,800		14,230	0,000	.
	M	0,194	0,194	-0,100	99,600	-0,030	0,972	.
K_PKD_7	U	0,246	0,278	-7,200		-3,450	0,001	.
	M	0,246	0,246	0,100	98,800	0,030	0,974	.
K_PKD_8	U	0,012	0,050	-21,900		-8,760	0,000	.
	M	0,012	0,012	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,024	0,039	-8,600		-3,840	0,000	.
	M	0,024	0,025	-0,200	97,400	-0,090	0,928	.
K_PKD_10	U	0,030	0,052	-11,100		-4,920	0,000	.
	M	0,030	0,031	-0,200	98,300	-0,080	0,936	.
K_PKD_13	U	0,098	0,104	-1,800		-0,900	0,371	.
	M	0,098	0,098	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_14	U	0,060	0,065	-2,300		-1,100	0,271	.
	M	0,060	0,060	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_p_1**	U	0,176	0,127	13,700		7,120	0,000	.
	M	0,176	0,177	-0,300	97,700	-0,110	0,913	.
K_p_2**	U	0,691	0,788	-22,200		-11,460	0,000	.
	M	0,691	0,690	0,200	99,200	0,060	0,952	.

\*W modelach 0-1 zmienna K\_I\_zatrudnionych nie była wykorzystywana przy szacowaniu efektów związanych z zatrudnieniem

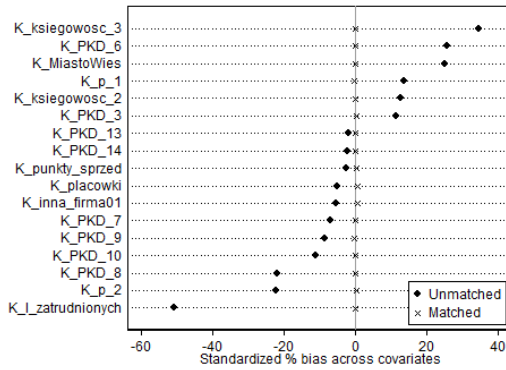
\*\* W modelach 0-1 zmienne dot. przychodów nie były wykorzystywane przy szacowaniu przychodu

Źródło: opracowanie własne

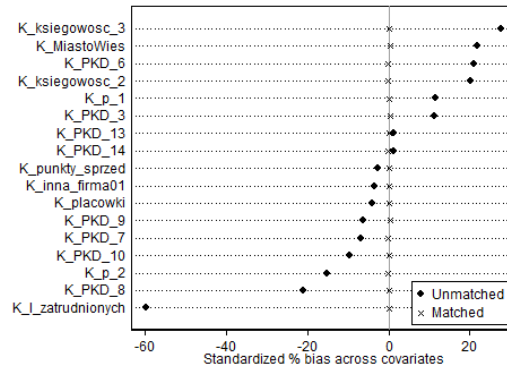
Tabele dopasowania dla wszystkich pozostałych modeli znajdują się w aneksie statystycznym, jednak na kolejnym zestawie wykresów, obejmujących poziom dopasowania (przed-po doborze) wg zmiennych kontrolnych, można zaobserwować, że we wszystkich modelach udało się praktycznie całkowicie wyeliminować pierwotnie występujące różnice między grupami.

Wykres 3. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Podziałania 6.1.3 i kontrolnej przed i po dopasowaniu

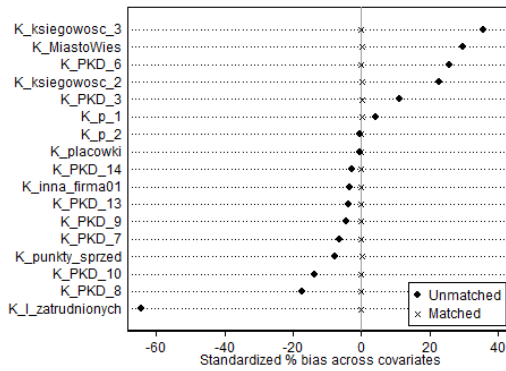
Model 0:



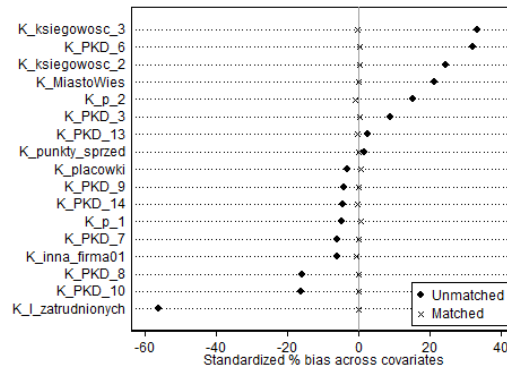
Model 1:



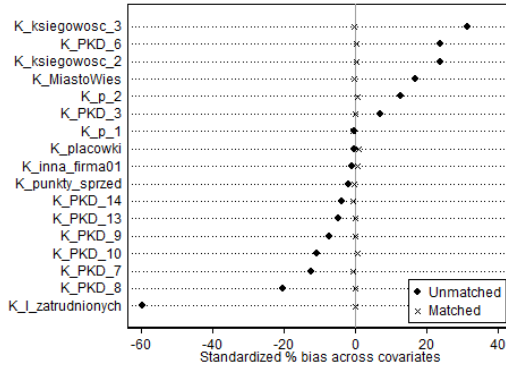
Model 2:



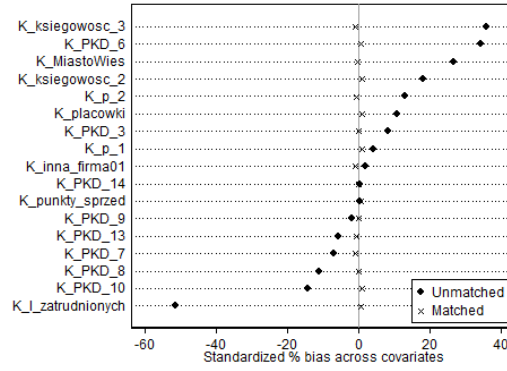
Model 3:



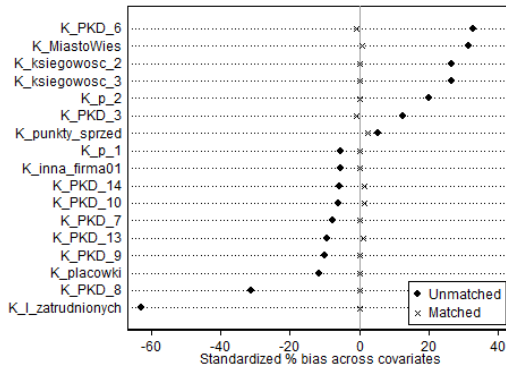
Model 4:



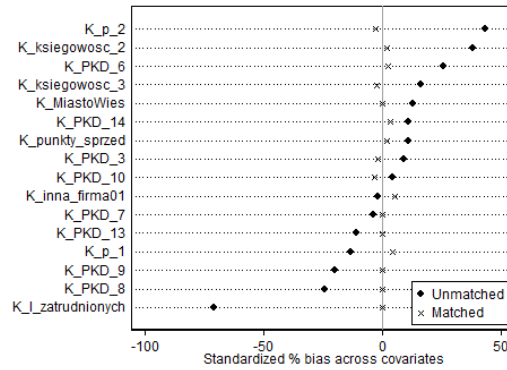
Model 5:



Model 6:



Model 7:



Źródło: opracowanie własne



### 5.5.1.3 Efekty

#### Zatrudnienie

W ramach analizy obszaru „zatrudnienie” w przypadku każdej interwencji przeanalizowano 6 wskaźników. Wartości wszystkich wskaźników oszacowane zostały dla roku odpowiadającego rejestracji firmy (model 0) oraz dla okresu siedmiu kolejnych lat od tego zdarzenia (modele od 1 do 7). Analogiczne oszacowania wykonano dla podmiotów dobranych do grup kontrolnych. Rozkład wartości wszystkich wskaźników został zaprezentowany na przedstawionych na zbiorczych wykresach, przedstawionych na kolejnej stronie. Natomiast szczegółowe zestawienie statystyk zawarte zostało w przedstawionej dalej tabeli. Najważniejsze wnioski w zakresie kształtowania się zatrudnienia wśród beneficjentów Poddziałania 6.1.3 są następujące:

- W roku rozpoczęcia działalności, w firmach beneficjentów zatrudniony był średnio jeden pracownik (1,09). Ogólna liczba pracujących osób systematycznie wzrastała w kolejnych latach. W siedem lat od momentu rejestracji firmy, w przedsiębiorstwach beneficjentów pracowało przeciętnie 2,7 pracowników.
- Analogiczny trend występuje w dobranej grupie kontrolnej, z tą różnicą, że w okresie do 4 lat od rejestracji firmy, liczba pracujących jest nieznacznie – choć istotnie w kategoriach statystycznych – wyższa niż w grupie beneficjentów. Różnice dla pierwszych czterech okresów wynoszą przeciętnie od 0,16 do 0,62 pracujących na korzyść grupy kontrolnej.
- Początkowe różnice w liczbie pracujących tracą na znaczeniu w kolejnych latach (5 i więcej lat po rejestracji firmy). We wszystkich kolejnych latach (poza pierwszym rokiem po rejestracji), przyrost liczby pracujących jest bowiem nieznacznie wyższy w grupie beneficjentów niż w grupie kontrolnej. Wskazuje na to m.in. analiza wskaźnika podwójnej różnicy (DID – ostatnia kolumna w tabeli), w której rokiem bazowym jest rok rejestracji podmiotu. Ostatecznie w okresie 7 lat po roku rejestracji firmy, zatrudnienie w grupie beneficjentów jest wyższe niż w grupie kontrolnej średnio o 0,2 pracującego (różnica nieistotna statystycznie).
- Powyższe obserwacje dotyczą również pozostałych 4 analizowanych wskaźników, wskazujących na specyfikę zatrudnienia w firmie. Warto w szczególności zauważyć, że:
  - Po roku od rejestracji analizowane przedsiębiorstwa były głównym miejscem pracy<sup>11</sup> dla średnio 0,9 osób w przypadku firm beneficjentów oraz 1,42 osób w przypadku firm z grupy kontrolnej. Po siedmiu latach działalności liczba osób, dla których firma była głównym miejscem pracy wynosiła odpowiednio 2,54 (firmy beneficjentów) oraz 2,28 (firmy z grupy kontrolnej). Przy czym zaobserwowana różnica nie jest istotna statystycznie.
  - Liczba pracujących kobiet, dla których firma w rok od rejestracji była głównym miejscem pracy wynosiła odpowiednio 0,36 (beneficjenci) i 0,57 (grupa kontrolna). W siedem lat od rejestracji wartość tego wskaźnika wynosiła odpowiednio 1,02 oraz 0,76 (różnica nieistotna statystycznie).
  - Przeciętna liczba zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, w rok od rejestracji wynosiła w grupie beneficjentów 0,16 osób oraz 0,71 w przypadku grupy kontrolnej. Po siedmiu latach było to odpowiednio 1,65 oraz 1,41 osoby (różnica nieistotna statystycznie).
  - Wreszcie przeciętna liczba zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy (pełny etat) wynosiła w grupie beneficjentów w rok po

---

<sup>11</sup> Na podstawie oświadczenia pracującego.

rejestracji 0,10 osób w porównaniu do 0,56 osób w grupie kontrolnej. Po siedmiu latach było to odpowiednio 1,38 oraz 1,17 etatu (różnica nieistotna statystycznie).

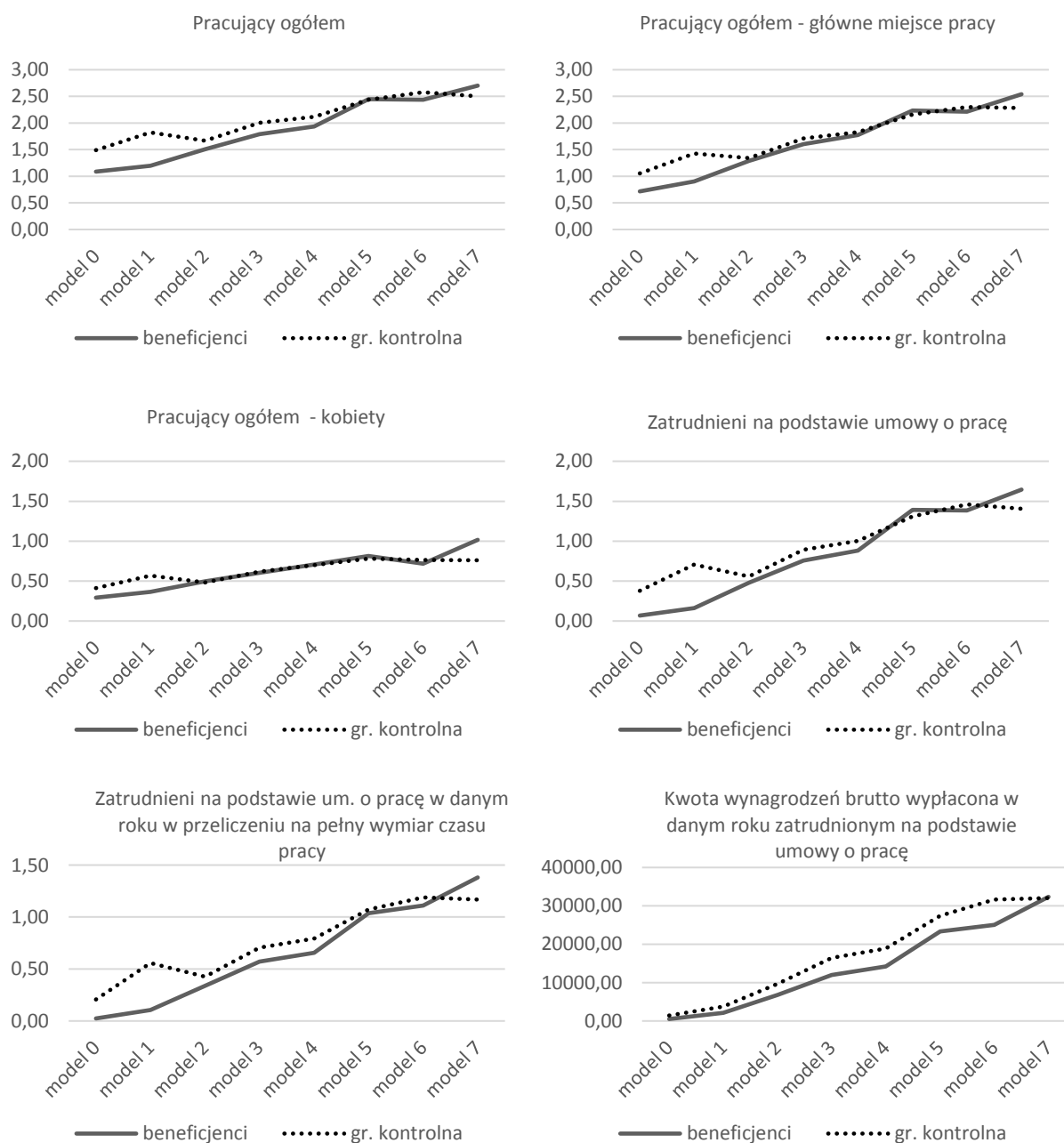
- Najwolniej niwelowane były różnice między firmami beneficjentów i firmami z grupy kontrolnej, w zakresie wysokości wynagrodzeń brutto. Udało się je bowiem zrównać dopiero w siedem lat po rejestracji firmy. We wszystkich wcześniejszych okresach wynagrodzenia były nieznacznie (ale istotnie statystycznie) niższe niż w grupie kontrolnej. Różnice w łącznej wartości wynagrodzenia wynosiły w skali roku średnio od 1,6 tys. zł (w rok po rejestracji), do 6,6 tys. zł (w 6 lat po rejestracji).

Podsumowując powyższe obserwacje można stwierdzić, że biorąc pod uwagę wielkość zatrudnienia w firmie, beneficjenci, którzy otrzymali wsparcie w Poddziałaniu 6.1.3 w sposób systematyczny zwiększają skalę swojej działalności. Nie różnią się w tym względzie od podobnych firm prowadzonych przez osoby fizyczne, jednak założonych bez wsparcia ze środków PO KL.

Jednocześnie widać, że w pierwszych 3-4 latach po rejestracji, skala zatrudnienia w grupie firm beneficjentów jest nieznacznie mniejsza od podobnych firm z grupy kontrolnej. Po tym okresie przedsiębiorstwa beneficjentów nadganiają jednak występujące na początku różnice. Wielkości analizowanych wskaźników oraz możliwy do zaobserwowania trend wskazują nawet, że w kolejnych latach, firmy beneficjentów mogą cechować się większym stanem zatrudnienia.

Nieco gorzej wygląda sytuacja wynagrodzeń w firmach beneficjentów. Przez większą część analizowanego okresu (od 1 do 6 lat po rejestracji firmy), wynagrodzenie w firmach beneficjentów jest niższe niż w podobnych firmach z grupy kontrolnej. Analizy przeprowadzone dla ostatniego okresu sprawozdawczego (tj. 7 lat po rejestracji firmy) pozwalają jednak sądzić, że i w tym wymiarze firmy beneficjentów zrównują się z firmami z grupy kontrolnej.

Wykres 4. Różnice wielkości efektu Podziałania 6.1.3 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie zatrudnienia



Źródło: opracowanie własne

W kolejnej tabeli zawarto szczegółowe wyniki zaprezentowane na powyższych wykresach. W tabeli uwzględniono opisane wartości różnic, z dodatkowymi statystykami pozwalającymi m.in. ocenić, które z nich mają charakter istotnych statystycznie. W ostatniej kolumnie zawarto wartość wskaźnika DID.

Tabela 22. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 6.1.3 w zakresie zatrudnienia

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID <sup>12</sup>
m0_prac_ogolem	1,09	1,49	-0,40	0,01	-30,20	0,00	-0,43	-0,38	-
m1_prac_ogolem	1,20	1,82	-0,62	0,02	-30,10	0,00	-0,66	-0,58	-0,22
m2_prac_ogolem	1,51	1,67	-0,16	0,03	-4,98	0,00	-0,22	-0,10	0,24
m3_prac_ogolem	1,79	2,01	-0,21	0,06	-3,86	0,00	-0,32	-0,10	0,19
m4_prac_ogolem	1,93	2,12	-0,18	0,06	-2,81	0,01	-0,31	-0,05	0,22
m5_prac_ogolem	2,45	2,43	0,02	0,10	0,16	0,88	-0,18	0,21	0,42
m6_prac_ogolem	2,44	2,58	-0,14	0,12	-1,16	0,24	-0,38	0,10	0,26
m7_prac_ogolem	2,70	2,50	0,20	0,22	0,93	0,36	-0,23	0,63	0,61
m0_prac_gl	0,72	1,05	-0,34	0,02	-21,32	0,00	-0,37	-0,31	-
m1_prac_gl	0,90	1,42	-0,52	0,02	-24,22	0,00	-0,56	-0,48	-0,18
m2_prac_gl	1,29	1,34	-0,06	0,03	-1,65	0,10	-0,12	0,01	0,28
m3_prac_gl	1,60	1,71	-0,11	0,06	-1,93	0,05	-0,22	0,00	0,23
m4_prac_gl	1,77	1,83	-0,06	0,07	-0,87	0,38	-0,18	0,07	0,28
m5_prac_gl	2,23	2,16	0,07	0,10	0,75	0,45	-0,12	0,26	0,41
m6_prac_gl	2,21	2,30	-0,09	0,12	-0,73	0,47	-0,31	0,14	0,25
m7_prac_gl	2,54	2,28	0,26	0,22	1,19	0,23	-0,17	0,69	0,60
m0_prac_kobiety	0,29	0,41	-0,12	0,01	-10,77	0,00	-0,14	-0,10	-
m1_prac_kobiety	0,36	0,57	-0,20	0,01	-13,55	0,00	-0,23	-0,17	-0,08
m2_prac_kobiety	0,50	0,48	0,02	0,03	0,66	0,51	-0,03	0,07	0,14
m3_prac_kobiety	0,60	0,62	-0,01	0,04	-0,34	0,73	-0,09	0,06	0,11
m4_prac_kobiety	0,71	0,70	0,01	0,04	0,19	0,85	-0,08	0,09	0,13
m5_prac_kobiety	0,81	0,78	0,03	0,06	0,57	0,57	-0,08	0,15	0,15
m6_prac_kobiety	0,72	0,77	-0,05	0,07	-0,71	0,48	-0,18	0,08	0,07
m7_prac_kobiety	1,02	0,76	0,26	0,15	1,69	0,09	-0,04	0,55	0,38
m0_prac_umowa	0,07	0,38	-0,31	0,01	-26,25	0,00	-0,33	-0,29	-
m1_prac_umowa	0,16	0,71	-0,54	0,02	-28,57	0,00	-0,58	-0,51	-0,23
m2_prac_umowa	0,48	0,56	-0,08	0,03	-2,62	0,01	-0,14	-0,02	0,23
m3_prac_umowa	0,76	0,89	-0,13	0,05	-2,47	0,01	-0,24	-0,03	0,18
m4_prac_umowa	0,88	1,00	-0,12	0,06	-1,91	0,06	-0,25	0,00	0,19
m5_prac_umowa	1,39	1,31	0,08	0,10	0,82	0,41	-0,11	0,27	0,39
m6_prac_umowa	1,38	1,46	-0,08	0,12	-0,63	0,53	-0,31	0,16	0,24
m7_prac_umowa	1,65	1,41	0,24	0,22	1,10	0,27	-0,19	0,66	0,55
m0_prac_etat	0,02	0,21	-0,18	0,01	-25,97	0,00	-0,20	-0,17	-
m1_prac_etat	0,10	0,56	-0,45	0,02	-29,27	0,00	-0,48	-0,42	-0,27
m2_prac_etat	0,34	0,43	-0,09	0,02	-3,70	0,00	-0,14	-0,04	0,09
m3_prac_etat	0,57	0,71	-0,13	0,04	-2,99	0,00	-0,22	-0,05	0,05
m4_prac_etat	0,66	0,79	-0,14	0,05	-2,67	0,01	-0,24	-0,04	0,05
m5_prac_etat	1,04	1,07	-0,04	0,08	-0,48	0,63	-0,19	0,11	0,15
m6_prac_etat	1,11	1,19	-0,08	0,10	-0,76	0,45	-0,28	0,13	0,10
m7_prac_etat	1,38	1,17	0,21	0,19	1,13	0,26	-0,15	0,58	0,40
m0_wynagr	502,28	1421,23	-918,95	84,63	-10,86	0,00	-1084,83	-753,08	-
m1_wynagr	2123,66	3753,87	-1630,21	168,85	-9,65	0,00	-1961,16	-1299,26	-711,26
m2_wynagr	6766,93	9666,54	-2899,61	516,05	-5,62	0,00	-3911,05	-1888,18	-1980,66
m3_wynagr	11978,48	16439,86	-4461,37	991,06	-4,50	0,00	-6403,81	-2518,94	-3542,42
m4_wynagr	14173,28	18857,58	-4684,30	1230,50	-3,81	0,00	-7096,03	-2272,57	-3765,34
m5_wynagr	23355,89	27384,91	-4029,02	1923,10	-2,10	0,04	-7798,22	-259,81	-3110,06
m6_wynagr	25004,45	31604,50	-6600,05	2921,32	-2,26	0,02	-12325,74	-874,37	-5681,10
m7_wynagr	32351,48	32028,48	323,00	4410,15	0,07	0,94	-8320,73	8966,73	1241,95

Źródło: opracowanie własne

<sup>12</sup> Podwójna różnica liczona jako różnica między grupą beneficjentów i grupą kontrolną w zakresie zmiany wartości wskaźnika w roku X w stosunku do wartości tego wskaźnika w roku bazowym (rok rejestracji). Taka definicja oszacowania DID dotyczy wszystkich tabel wynikowych w tym raporcie.

## Wyniki finansowe

W zakresie analizy finansowej pod uwagę wziętych zostało 16 różnych wskaźników. Rozkłady ośmiu z nich przedstawiono na kolejnym zestawie wykresów. Wszystkie natomiast szczegółowo zaprezentowane w następującej dalej tabeli. Uzyskane wyniki prowadzą do następujących wniosków:

- Biorąc pod uwagę skalę działalności firm, wyrażaną przez wielkość przychodów netto z całokształtu działalności (bez VAT), beneficjenci startowali z relatywnie niskiego pułapu, wynoszącego około 37 tys. złotych w roku rejestracji. Wartość przychodów rośnie jednak ze stosunkowo dużą dynamiką wraz z liczbą lat funkcjonowania na rynku. W pierwszym pełnym roku działalności (wyniki dla modelu 1), przychody w grupie beneficjentów zostały zadeklarowane na średnim poziomie 100 tys. zł. Kolejne lata przynoszą dalszy wzrost skali działalności w tym względzie. W ostatnim analizowanym okresie, a więc w siedem lat po rejestracji firmy, przychody analizowanej grupy beneficjentów sięgają blisko 1 mln. zł, zwiększyły się więc w porównaniu do pierwszego pełnego roku działalności około dziesięciokrotnie.
- Podobnie jak miało to miejsce w przypadku analizy zatrudnienia, również w przypadku przychodów widoczne są pewne różnice między beneficjentami a dobranymi grupami kontrolnymi. Ponownie dotyczy to jednak wyłącznie początkowego okresu działalności. Począwszy od roku trzeciego istotne statystycznie różnice zanikają. Sam trend wzrostu w grupie kontrolnej jest zbliżony do tego obserwowanego w grupie beneficjentów. W pierwszym pełnym roku działalności podmioty z grupy kontrolnej uzyskiwały przychody na poziomie około 206 tys. zł. W siódmym roku po rejestracji było to blisko 1,2 mln. zł. Tym samym skala działalności w analizowanym okresie zwiększyła się w grupie firm bez wsparcia mniej więcej sześciokrotnie.
- Skala działalności znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w kosztach z całokształtu działalności (deklarowanych bez nakładów na środki trwałe). Koszty te uwzględniają m.in. wartość zakupu towarów handlowych i materiałów. Zarówno w grupie beneficjentów, jak i w grupie kontrolnej wysokość kosztów w kolejnych latach jest bliska zadeklarowanej wartości przychodów (blisko 90% ich wartości, z zachowaniem pewnych różnic między poszczególnymi latami). Przy czym udział kosztów, w większości analizowanych okresów jest wyższy w grupie beneficjentów (wynosi średnio 89% wartości zadeklarowanych przychodów netto dla wszystkich analizowanych lat), niż w grupie kontrolnej (średnio 86%).
- Powyższe znajduje odzwierciedlenie w wysokości odprowadzanego podatku dochodowego, który we wszystkich okresach poza ostatnim (model 7) jest wyższy w grupie kontrolnej. Różnice w tym zakresie wynoszą średnio od około 3 tys. zł dla pierwszego okresu sprawozdawczego po roku rejestracji firmy, do ponad 6,6 tys. zł w przypadku szóstego okresu sprawozdawczego.
- Skala działalności firmy powiązana jest również z odprowadzaniem podatkiem VAT, który systematycznie rośnie w analizowanym okresie. Istotnie statystyczne różnice w jego wysokości w porównywanych grupach, utrzymują się do czwartego okresu sprawozdawczego po rejestracji podmiotów.
- W przypadku przedsiębiorstw prowadzących działalność handlową, analiza sprzedaży detalicznej i hurtowej wskazuje, że beneficjenci rzadziej prowadzą tę ostatnią. Wartość sprzedaży detalicznej w grupie beneficjentów Poddziałania 6.1.3 rośnie z poziomu blisko 25 tys. zł w pierwszym pełnym roku działalności do ponad 300 tys. złotych w roku szóstym (w ostatnim okresie nastąpił lekki spadek). Ponieważ nie wszystkie podmioty prowadzą działalność handlową należy przypuszczać, że nominalnie, na poziomie przedsiębiorstw o takim profilu działalności, wartość ta jest wyższa. W grupie kontrolnej poza pewnymi różnicami w dwóch pierwszych latach działalności, wartość

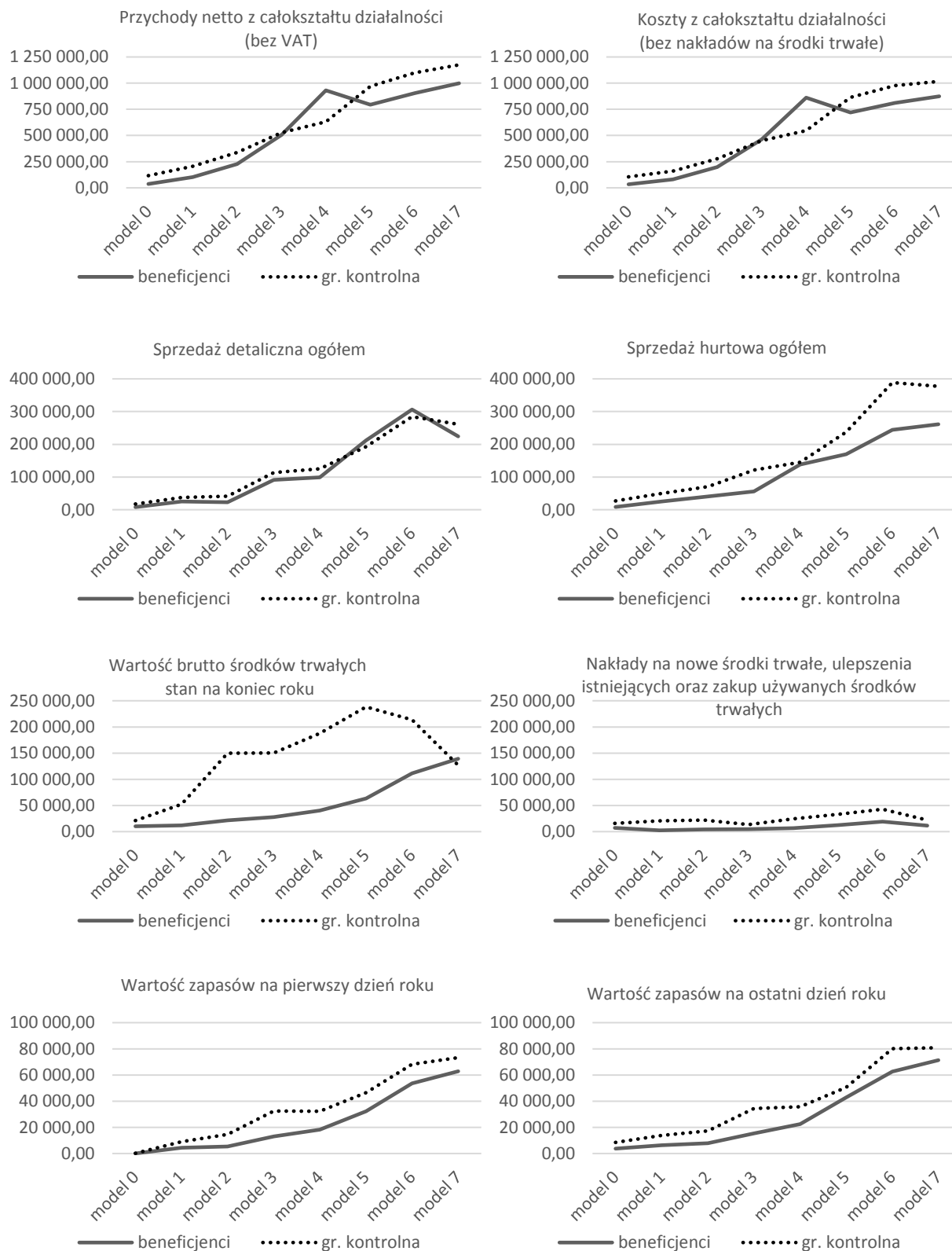
sprzedaży detalicznej rośnie w bardzo zbliżony sposób. Ewentualne różnice pomiędzy porównywanymi grupami są nieistotne statystycznie począwszy od trzeciego okresu sprawozdawczego. W przypadku sprzedaży hurtowej sytuacja wygląda nieco inaczej. Wartość sprzedaży beneficjentów jest istotnie mniejsza do trzeciego okresu sprawozdawczego włącznie. Następnie istotne różnice zanikają, ale widać, że przeciętnie wartość sprzedaży hurtowej jest wyższa w grupie podmiotów z grupy kontrolnej.

- Zasadnicze różnice między porównywanymi grupami uwidoczniły się na poziomie analizy wartości posiadanych środków trwałych. W grupie beneficjentów ich wartość systematycznie rośnie, jednak w zasadniczo wolniejszym tempie niż ma to miejsce w grupie kontrolnej. W przypadku beneficjentów, wartość środków trwałych w roku rozpoczęcia działalności oszacowana została na średnim poziomie około 10 tys. zł (20 tys. w grupie kontrolnej). Natomiast po siedmiu latach działalności było to blisko 140 tys. zł (127 tys. w grupie kontrolnej). Dane te wskazują na brak zasadniczych różnic między grupami, jednak jeśli spojrzeć na wszystkie lata pomiędzy, to zauważyć można duże i istotne różnice w trendzie, dla przykładu w czwartym okresie sprawozdawczym beneficjenci zadeklarowali wartość środków trwałych na poziomie średnim około 40 tys. zł, w porównaniu do 187 tys. zł w grupie kontrolnej. Wyjaśnienie tego zjawiska wymagałoby dalszych analiz.
- Analiza nakładów na środki trwałe wskazuje, że beneficjenci faktycznie w mniejszym stopniu inwestowali, niż ma to miejsce w przypadku podmiotów z grupy kontrolnej. W pierwszych czterech latach działalności nakłady te w żadnym roku nie przekroczyły przeciętnie 10 tys. zł, zaś w latach 5-7, 20 tys. zł. W grupie kontrolnej, w analogicznych okresach nakłady sięgały nawet odpowiednio 25 tys. zł oraz 43 tys. zł. Różnice między wysokością nakładów na środki trwałe w porównywanych grupach są istotne statystycznie w większości analizowanych okresów sprawozdawczych.
- Wreszcie o rosnącej skali działalności świadczy wartość zapasów na początek/ koniec roku. Wśród beneficjentów, wartość zapasów na ostatni dzień w roku, w pierwszym okresie sprawozdawczym wynosiła przeciętnie 6 tys. zł (blisko 14 tys. w grupie kontrolnej). W siódmym roku działalności było to już 71 tys. zł (80 tys. zł w grupie kontrolnej). Istotne statystycznie różnice między grupami utrzymywały się do czwartego okresu sprawozdawczego.

Podsumowując skala działalności podmiotów, które otrzymały wsparcie w ramach Poddziałania 6.1.3 i funkcjonują na rynku rośnie w kolejnych latach. Trend wzrostu jest analogiczny do tego, który ustalono dla grupy kontrolnej. Podobnie jak w przypadku analizy zatrudnienia, wartości na wybranych wskaźnikach (wartość przychodów netto, koszty działalności, wartość sprzedaży, zapasy), są istotnie statystycznie wyższe w grupie kontrolnej. Jednak z biegiem lat (w 3-4 pełnym roku działalności) zaobserwowane różnice zaczynają się zacierać. Warto również zauważyć, że w porównaniu do punktu startowego, tj. pierwszego pełnego roku działalności, względny wzrost beneficjentów, na części ważnych wskaźników ekonomicznych (przychody netto) jest wyższy niż w grupie kontrolnej.

Nieco gorzej beneficjenci wypadają biorąc pod uwagę wielkość nakładów na środki trwałe. Istotnie niższa w większości analizowanych okresów jest również ich nominalna wartość. Wiele wskazuje jednak, że w analizowanych okresach nie miało to zasadniczego wpływu na ogólną skalę finansową działalności firmy.

Wykres 5. Różnice wielkości efektu Podziałania 6.1.3 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie wyników finansowych



Źródło: opracowanie własne

Tabela 23. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 6.1.3 w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności	
m_0_S2_srodki_trw	10145,41	21085,54	-10940,13	5035,36	-2,17	0,03	-20809,24	-1071,01
m_1_S2_srodki_trw	11812,00	52169,52	-40357,53	16982,34	-2,38	0,02	-73642,29	-7072,76
m_2_S2_srodki_trw	21761,90	149747,69	-127985,79	59191,34	-2,16	0,03	-243998,70	-11972,89
m_3_S2_srodki_trw	27804,38	150246,00	-122441,63	70086,48	-1,75	0,08	-259808,60	14925,35
m_4_S2_srodki_trw	40031,12	187844,06	-147812,95	68248,52	-2,17	0,03	-281577,60	-14048,30
m_5_S2_srodki_trw	63247,48	238301,93	-175054,45	119701,30	-1,46	0,14	-409664,70	59555,79
m_6_S2_srodki_trw	111329,44	213471,62	-102142,18	53833,99	-1,90	0,06	-207654,90	3370,50
m_7_S2_srodki_trw	139245,48	126620,98	12624,50	30210,85	0,42	0,68	-46587,67	71836,68
m_0_S2_przych_net	36780,45	116301,14	-79520,69	11447,27	-6,95	0,00	-101956,90	-57084,45
m_1_S2_przych_net	101853,88	205729,38	-103875,50	12094,22	-8,59	0,00	-127579,70	-80171,25
m_2_S2_przych_net	228427,91	337002,14	-108574,23	44473,97	-2,44	0,02	-195741,60	-21406,85
m_3_S2_przych_net	504904,05	526309,43	-21405,38	198990,90	-0,11	0,91	-411420,40	368609,60
m_4_S2_przych_net	930734,92	631829,50	298905,42	427574,20	0,70	0,49	-539124,70	1136935,00
m_5_S2_przych_net	793359,62	968933,43	-175573,81	109281,80	-1,61	0,11	-389762,30	38614,66
m_6_S2_przych_net	903470,03	1099015,31	-195545,28	122009,20	-1,60	0,11	-434678,80	43588,28
m_7_S2_przych_net	998644,81	1174849,30	-176204,49	130992,50	-1,35	0,18	-432945,20	80536,18
m_0_S2_koszty	33738,53	105014,83	-71276,30	13172,86	-5,41	0,00	-97094,64	-45457,97
m_1_S2_koszty	80003,04	159565,59	-79562,55	11114,71	-7,16	0,00	-101347,00	-57778,11
m_2_S2_koszty	197874,48	277748,11	-79873,63	44172,11	-1,81	0,07	-166449,40	6702,12
m_3_S2_koszty	462525,52	449482,42	13043,10	198263,40	0,07	0,95	-375545,90	401632,10
m_4_S2_koszty	861982,32	547869,56	314112,76	415701,20	0,76	0,45	-500646,70	1128872,00
m_5_S2_koszty	720282,45	864260,26	-143977,80	109456,00	-1,32	0,19	-358507,50	70551,92
m_6_S2_koszty	811237,80	977095,90	-165858,10	115927,00	-1,43	0,15	-393070,80	61354,56
m_7_S2_koszty	874310,79	1016878,38	-142567,59	120308,70	-1,19	0,24	-378368,20	93233,07
m_0_S2_sprzedaz_detal	7960,94	17468,01	-9507,07	1373,48	-6,92	0,00	-12199,04	-6815,10
m_1_S2_sprzedaz_detal	24935,62	37788,83	-12853,22	3182,96	-4,04	0,00	-19091,71	-6614,72
m_2_S2_sprzedaz_detal	22837,63	40972,51	-18134,87	4377,92	-4,14	0,00	-26715,43	-9554,32
m_3_S2_sprzedaz_detal	90996,90	113416,36	-22419,46	16145,18	-1,39	0,17	-54063,44	9224,51
m_4_S2_sprzedaz_detal	98982,81	124767,85	-25785,03	18025,26	-1,43	0,15	-61113,89	9543,83
m_5_S2_sprzedaz_detal	211811,85	192801,59	19010,27	36768,53	0,52	0,61	-53054,72	91075,26
m_6_S2_sprzedaz_detal	306271,29	284535,51	21735,78	61235,84	0,35	0,72	-98284,26	141755,80
m_7_S2_sprzedaz_detal	224177,80	261358,49	-37180,70	61563,81	-0,60	0,55	-157843,50	83482,15
m_0_S2_sprzedaz_hurt	8471,14	26849,07	-18377,93	7521,82	-2,44	0,02	-33120,44	-3635,43
m_1_S2_sprzedaz_hurt	24870,79	49822,58	-24951,79	9501,86	-2,63	0,01	-43575,09	-6328,50
m_2_S2_sprzedaz_hurt	40166,46	70280,34	-30113,88	12472,42	-2,41	0,02	-54559,37	-5668,38
m_3_S2_sprzedaz_hurt	55772,54	120947,98	-65175,45	20128,42	-3,24	0,00	-104626,40	-25724,46
m_4_S2_sprzedaz_hurt	138334,36	145363,71	-7029,34	88170,41	-0,08	0,94	-179840,20	165781,50
m_5_S2_sprzedaz_hurt	169568,80	237129,35	-67560,55	60576,76	-1,12	0,27	-186288,80	51167,71
m_6_S2_sprzedaz_hurt	244376,45	388640,41	-144263,95	112318,70	-1,28	0,20	-364404,50	75876,57
m_7_S2_sprzedaz_hurt	261237,23	377432,00	-116194,77	203115,50	-0,57	0,57	-514293,90	281904,30
m_0_S2_przych_z_VAT	675,91	1182,76	-506,86	242,82	-2,09	0,04	-982,78	-30,93
m_1_S2_przych_z_VAT	2687,15	2417,66	269,49	347,00	0,78	0,44	-410,61	949,59
m_2_S2_przych_z_VAT	5961,80	7349,72	-1387,92	831,50	-1,67	0,10	-3017,63	241,80
m_3_S2_przych_z_VAT	7495,51	11542,03	-4046,52	2099,09	-1,93	0,05	-8160,65	67,61
m_4_S2_przych_z_VAT	10913,86	11508,19	-594,32	4283,50	-0,14	0,89	-8989,82	7801,18
m_5_S2_przych_z_VAT	37622,22	33581,83	4040,38	10708,64	0,38	0,71	-16948,16	25028,93
m_6_S2_przych_z_VAT	3581,04	5584,54	-2003,50	3078,62	-0,65	0,52	-8037,48	4030,47
m_7_S2_przych_z_VAT	0,00	11270,30	-11270,30	10808,72	-1,04	0,30	-32455,01	9914,42
m_0_S2_podatek_doch	671,00	2329,64	-1658,64	124,01	-13,38	0,00	-1901,69	-1415,58
m_1_S2_podatek_doch	1763,07	4691,61	-2928,54	196,49	-14,90	0,00	-3313,65	-2543,43
m_2_S2_podatek_doch	3229,32	8209,84	-4980,51	520,69	-9,57	0,00	-6001,04	-3959,98
m_3_S2_podatek_doch	4478,92	11058,74	-6579,82	832,48	-7,90	0,00	-8211,45	-4948,19
m_4_S2_podatek_doch	7679,53	12805,64	-5126,11	1003,51	-5,11	0,00	-7092,95	-3159,27
m_5_S2_podatek_doch	10431,37	16470,19	-6038,82	1223,15	-4,94	0,00	-8436,14	-3641,50



zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności	
m_6_S2_podatek_doch	13187,07	19811,81	-6624,73	2057,53	-3,22	0,00	-10657,42	-2592,04
m_7_S2_podatek_doch	21506,07	26731,21	-5225,13	4403,82	-1,19	0,24	-13856,46	3406,19
m_0_S2_VAT_nalezny	3380,91	12622,94	-9242,03	1335,17	-6,92	0,00	-11858,92	-6625,15
m_1_S2_VAT_nalezny	11651,70	26725,78	-15074,08	2313,56	-6,52	0,00	-19608,57	-10539,60
m_2_S2_VAT_nalezny	22468,39	49261,59	-26793,20	3798,14	-7,05	0,00	-34237,42	-19348,99
m_3_S2_VAT_nalezny	44911,29	78997,50	-34086,22	5525,03	-6,17	0,00	-44915,08	-23257,35
m_4_S2_VAT_nalezny	61336,91	94993,52	-33656,61	8899,63	-3,78	0,00	-51099,57	-16213,66
m_5_S2_VAT_nalezny	124145,51	137040,78	-12895,27	15524,84	-0,83	0,41	-43323,40	17532,86
m_6_S2_VAT_nalezny	170693,83	179438,55	-8744,72	24429,56	-0,36	0,72	-56625,77	39136,34
m_7_S2_VAT_nalezny	218619,65	175952,91	42666,75	40251,88	1,06	0,29	-36225,48	121559,00
m_0_S2_VAT_naliczony	3947,83	13544,90	-9597,07	1849,53	-5,19	0,00	-13222,08	-5972,07
m_1_S2_VAT_naliczony	10152,97	26719,65	-16566,68	4040,87	-4,10	0,00	-24486,64	-8646,72
m_2_S2_VAT_naliczony	18863,37	41724,38	-22861,01	3890,12	-5,88	0,00	-30485,50	-15236,53
m_3_S2_VAT_naliczony	39442,14	66121,27	-26679,14	4660,22	-5,72	0,00	-35813,00	-17545,28
m_4_S2_VAT_naliczony	60596,57	83778,16	-23181,59	9675,89	-2,40	0,02	-42145,98	-4217,19
m_5_S2_VAT_naliczony	109895,40	120262,07	-10366,67	13434,56	-0,77	0,44	-36697,92	15964,57
m_6_S2_VAT_naliczony	146925,19	160102,90	-13177,72	24168,35	-0,55	0,59	-60546,81	34191,38
m_7_S2_VAT_naliczony	156740,73	171043,31	-14302,58	33823,92	-0,42	0,67	-80596,25	51991,09
m_0_S2_zapasy_poczatek	53,94	153,92	-99,97	40,34	-2,48	0,01	-179,04	-20,90
m_1_S2_zapasy_poczatek	4413,66	9054,56	-4640,90	2572,92	-1,80	0,07	-9683,73	401,93
m_2_S2_zapasy_poczatek	5394,51	14581,93	-9187,42	1843,74	-4,98	0,00	-12801,08	-5573,76
m_3_S2_zapasy_poczatek	13026,13	32550,07	-19523,94	5984,24	-3,26	0,00	-31252,83	-7795,06
m_4_S2_zapasy_poczatek	18256,43	32187,29	-13930,86	6962,92	-2,00	0,05	-27577,93	-283,79
m_5_S2_zapasy_poczatek	32218,14	46561,34	-14343,20	5667,69	-2,53	0,01	-25451,66	-3234,74
m_6_S2_zapasy_poczatek	53513,68	68225,18	-14711,50	11027,71	-1,33	0,18	-36325,41	6902,41
m_7_S2_zapasy_poczatek	62836,15	73260,57	-10424,41	15114,02	-0,69	0,49	-40047,35	19198,52
m_0_S2_zapasy_koniec	3729,72	8474,82	-4745,10	2412,26	-1,97	0,05	-9473,04	-17,16
m_1_S2_zapasy_koniec	6348,93	13809,25	-7460,32	5605,65	-1,33	0,18	-18447,19	3526,55
m_2_S2_zapasy_koniec	7894,13	17279,41	-9385,28	2197,94	-4,27	0,00	-13693,16	-5077,39
m_3_S2_zapasy_koniec	15332,75	34313,20	-18980,44	5903,12	-3,22	0,00	-30550,35	-7410,53
m_4_S2_zapasy_koniec	22550,98	35660,08	-13109,11	4715,84	-2,78	0,01	-22351,98	-3866,23
m_5_S2_zapasy_koniec	42767,86	50481,26	-7713,40	7062,70	-1,09	0,28	-21556,04	6129,23
m_6_S2_zapasy_koniec	62660,45	80040,54	-17380,10	12740,96	-1,36	0,17	-42351,93	7591,73
m_7_S2_zapasy_koniec	71328,32	80831,18	-9502,86	19603,51	-0,48	0,63	-47925,03	28919,32
m_0_S2_wartosc_sr_trwale	16,47	171,80	-155,34	47,64	-3,26	0,00	-248,71	-61,97
m_1_S2_wartosc_sr_trwale	274,87	1029,51	-754,64	712,80	-1,06	0,29	-2151,70	642,42
m_2_S2_wartosc_sr_trwale	313,29	2473,89	-2160,61	1327,35	-1,63	0,10	-4762,17	440,96
m_3_S2_wartosc_sr_trwale	988,50	2466,84	-1478,34	465,53	-3,18	0,00	-2390,75	-565,92
m_4_S2_wartosc_sr_trwale	921,41	2708,26	-1786,85	806,41	-2,22	0,03	-3367,39	-206,31
m_5_S2_wartosc_sr_trwale	3785,94	4073,43	-287,49	2080,83	-0,14	0,89	-4365,85	3790,86
m_6_S2_wartosc_sr_trwale	3446,08	5395,74	-1949,65	2438,36	-0,80	0,42	-6728,76	2829,45
m_7_S2_wartosc_sr_trwale	1639,02	4891,15	-3252,14	1078,56	-3,02	0,00	-5366,07	-1138,20
m_0_S2_wartosc_leasing	32,02	201,73	-169,71	143,40	-1,18	0,24	-450,76	111,34
m_1_S2_wartosc_leasing	165,20	471,76	-306,56	498,48	-0,62	0,54	-1283,56	670,43
m_2_S2_wartosc_leasing	211,54	559,15	-347,61	547,73	-0,63	0,53	-1421,15	725,92
m_3_S2_wartosc_leasing	273,71	913,67	-639,95	707,69	-0,90	0,37	-2027,00	747,10
m_4_S2_wartosc_leasing	249,51	1187,37	-937,87	831,09	-1,13	0,26	-2566,76	691,03
m_5_S2_wartosc_leasing	553,73	434,34	119,39	301,86	0,40	0,69	-472,24	711,02
m_6_S2_wartosc_leasing	854,67	789,92	64,74	480,49	0,13	0,89	-877,01	1006,49
m_7_S2_wartosc_leasing	0,00	1163,19	-1163,19	505,21	-2,30	0,02	-2153,38	-173,00
m_0_S3_nakl	7315,93	15899,22	-8583,30	3623,50	-2,37	0,02	-15685,23	-1481,37
m_1_S3_nakl	2427,18	20469,49	-18042,31	12759,38	-1,41	0,16	-43050,23	6965,61
m_2_S3_nakl	4066,30	22182,36	-18116,05	8726,02	-2,08	0,04	-35218,73	-1013,38
m_3_S3_nakl	4670,15	13427,79	-8757,64	3217,06	-2,72	0,01	-15062,96	-2452,32
m_4_S3_nakl	6795,68	24515,84	-17720,16	6851,33	-2,59	0,01	-31148,53	-4291,80

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności
m_5_S3_nakl	12299,76	33007,76	-20708,00	18842,59	-1,10	0,27	-57638,80 16222,79
m_6_S3_nakl	19105,47	42747,01	-23641,54	20391,12	-1,16	0,25	-63607,39 16324,32
m_7_S3_nakl	11209,69	22220,58	-11010,88	5723,46	-1,92	0,05	-22228,66 206,89

Źródło: opracowanie własne

## 5.5.2 Działanie 6.2

### 5.5.2.1 Modele

Działanie 6.2 było drugą po Poddziałaniu 6.1.3 największą interwencją pod względem liczby osób, które otrzymały w ramach PO KL środki na rozpoczęcie działalności gospodarczej. Bezwzględna liczba beneficjentów była jednak w Działaniu 6.2 kilkukrotnie mniejsza niż w pierwszej z opisywanych interwencji. Tak jak miało to miejsce w Poddziałaniu 6.1.3 liczba podmiotów, dla których dostępne były dane sprawozdawcze maleje, wraz z liczbą lat działania firm na rynku. Znalazło to odzwierciedlenie w liczebności próbek poszczególnych modeli. Łącznie opracowanych zostało 7 ogólnych modeli (w tym model 0<sup>13</sup>) – osobno dla każdego roku działalności. Jednocześnie okazało się, że nie jest możliwe oszacowanie modelu ostatniego, bowiem żaden z beneficjentów Działania 6.2 nie wypełnił sprawozdania SP-3 po siedmiu latach od zarejestrowania firmy. Liczebności modeli 5 (120 obserwacji) oraz 6 (49 obserwacji) są również relatywnie nieduże – dla porównania w Poddziałaniu 6.1.3 liczebność dla ostatniego 7 modelu wynosiła 134 obserwacje. W związku z powyższym w przypadku tych dwóch modeli należy być ostrożnym przy interpretacji finalnych wyników – oszacowania mogą być bowiem obciążone większym błędem<sup>14</sup>.

Liczebności próbek dla poszczególnych modeli oraz w rozbiciu na beneficjentów i próbę nie-beneficjentów, z której dobierana była grupa kontrolna przedstawiono w kolejnej tabeli. W każdym modelu udział beneficjentów w populacji firm, które nie otrzymały wsparcia stanowi bardzo niski procent (maksymalnie 2%). Ponownie należy wskazać, że jest to bardzo korzystna sytuacja z punktu widzenia doboru grupy kontrolnej i znalazła realne odzwierciedlenie w jakości dopasowania grupy kontrolnej.

Tabela 24. Liczebność beneficjentów Działania 6.2 oraz dostępnych wyjściowo jednostek kontrolnych w 6 analizowanych modelach

model	nie beneficjenci	beneficjenci	Udział beneficjentów w grupie nie beneficjentów	RAZEM
0	28855	609	2%	29464
1	32349	669	2%	33018
2	23889	405	2%	24294
3	18066	257	1%	18323
4	13211	256	2%	13467
5	8440	120	1%	8560
6	5108	49	1%	5157
7	2458	0	0%	2458
<b>RAZEM</b>	132376	2365	2%	134741

Źródło: opracowanie własne

Wyjściowo, do szacowania prawdopodobieństwa (*propensity score* – PS) włączonych zostało 17 zmiennych kontrolnych – tak jak miało to miejsce w przypadku Poddziałania 6.1.3. Jednak z uwagi na specyfikę rozkładu zmiennych w grupie beneficjentów Działania 6.2 (brak występowania pewnych kategorii lub ich bardzo niski udział), lista kowariantów została zmodyfikowana. Całkowicie ze zmiennych kontrolnych

<sup>13</sup> Analogicznie jak w poddziałaniu 6.1.3, model 0 odpowiada analizie podmiotów, które złożyły sprawozdania w roku rejestracji firmy.

<sup>14</sup> Widoczna jest mniejsza stabilność wyników, zwłaszcza w modelu 5.

usunięto 2 charakterystyki: 1) *Firma uzyskuje przychody wyłącznie ze świadczenia pracy na rzecz innej firmy bez ponoszenia kosztów związanych z pracą (np. zakup materiałów, narzędzi)* oraz 2) *Dział PKD firmy: H Transport i gospodarka magazynowa*. Jednocześnie z uwagi na opisaną niewielką liczebność próbek w modelach 5 i 6 zdecydowano, że w konieczna będzie dalsza redukcja zmiennych kontrolnych. Nie oznacza to jednak, że cechy te nie były kontrolowane. W przypadku, gdy zdiagnozowano, że w zbiorze beneficjentów, nie występują podmioty o danej charakterystyce (np. brak firm działających w dziale PKD I - *Zakwaterowanie i usługi gastronomiczne*) – z dalszych analiz były wykluczane podmioty w grupie kontrolnej, które wpadały w daną kategorię.

Specyfikacja wykorzystanych zmiennych oraz modele, w których zostały zastosowane przedstawiona została w kolejnej tabeli. Szczegółowe parametry szacowania i diagnostyki modeli statystycznych zawarte zostały w aneksie statystycznym (rozdział 7).

Tabela 25. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 6.2

I.p.	Nazwa zmiennej	Opis zmiennej	Możliwe wartości	Modele
1	K_I_zatrudnionych*	Liczba pracujących osób	0-8	0-6
2	K_MiastoWies	Lokalizacja firmy	0-1	0-6
3	K_punkty_sprzed	Posiadanie punktów sprzedaży detalicznej	0-1	0-6
4	K_placowki	Posiadanie placówki/placówek gastronomicznych	0-1	0-4
5	K_ksiegowosc_2	Ewidencja księgowa firmy: podatkowa księga przychodów i rozchodów	0-1	0-6
6	K_ksiegowosc_3	Ewidencja księgowa firmy: ewidencja przychodów	0-1	0-4
7	K_PKD_3	Dział PKD firmy: C PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	0-1	0-6
8	K_PKD_6	Dział PKD firmy: F BUDOWNICTWO	0-1	0-6
9	K_PKD_7	Dział PKD firmy: G HANDEL HURTOWY I DETALICZNY...	0-1	0-6
10	K_PKD_9	Dział PKD firmy: I ZAKWATEROWANIE I USŁUGI GASTRONOMICZNE	0-1	0-4
11	K_PKD_10	Dział PKD firmy: J INFORMACJA I KOMUNIKACJA	0-1	0-4
12	K_PKD_13	Dział PKD firmy: M DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA...	0-1	0-6
13	K_PKD_14	Dział PKD firmy: N ADMINISTRACJA I DZIAŁALNOŚĆ WSPIERAJĄCA...	0-1	0-4
14	K_p_1**	Roczne przychody firmy w pierwszym roku działalności są większe od zera i mniejsze lub równe 12 000 zł	0-1	0-6
15	K_p_2**	Roczne przychody firmy w pierwszym roku działalności wynoszą są większe od 12 000 zł	0-1	0-4

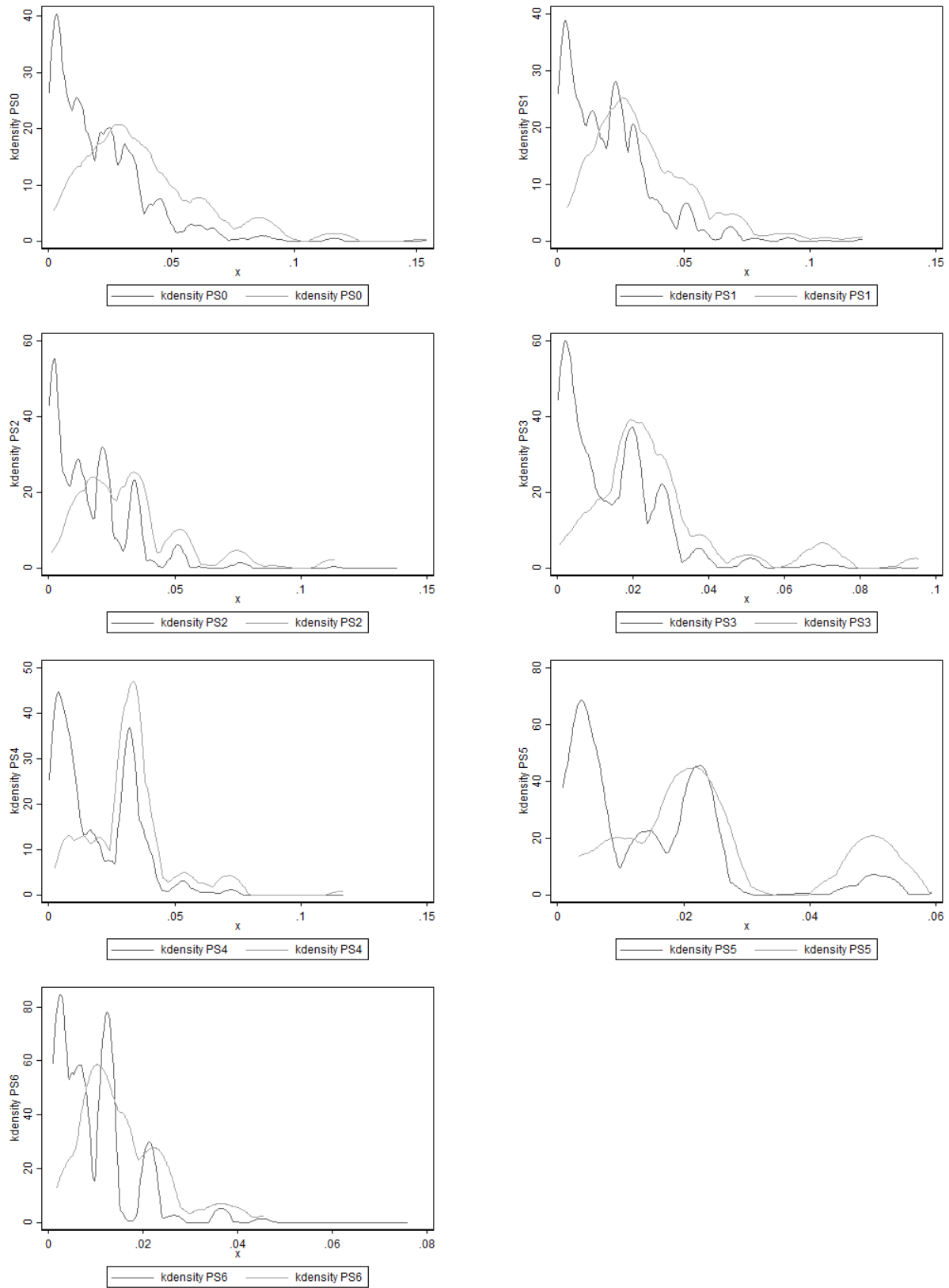
\*W modelach 0-1 zmienna K\_I\_zatrudnionych nie była wykorzystywana przy szacowaniu efektów związanych z zatrudnieniem

\*\* W modelach 0-1 zmienne dot. przychodów nie były wykorzystywane przy szacowaniu przychodu

Źródło: opracowanie własne

Na serii kolejnych wykresów zaprezentowano rozkład gęstości oszacowanej wartości *propensity score*, dla kolejnych siedmiu modeli statystycznych. Podobnie jak w przypadku Poddziałania 6.1.3 pokrycie rozkładów dla obu grup, wskazuje na możliwość dobrania dla grupy beneficjentów, we wszystkich przyjętych modelach, grup kontrolnych w zakresie całego, tzw. obszaru określoności.

Wykres 6. Rozkłady gęstości oszacowanego prawdopodobieństwa (PS) w gr. beneficjentów Działania 6.2 oraz gr. kontrolnej



Źródło: opracowanie własne

### 5.5.2.2 Dopasowanie

Dobór grupy kontrolnej prowadzony był osobno dla każdego modelu i każdego szacowanego wskaźnika efektu. Poniżej ponownie jak w przypadku Poddziałania 6.1.3 przedstawiona została tylko przykładowa tabela (dla modelu 0), która zdaje sprawę ze średnich wartości zmiennych kontrolnych w grupie beneficjentów i nie beneficjentów przed i po dopasowaniu. Jak widać, dopasowanie jednostek w oparciu o wartość oszacowanego PS pozwoliło na istotną redukcję pierwotnie występujących różnic między podmiotami wspartymi w ramach Działania 6.2, a pozostałymi firmami.

Tabela 26. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 0

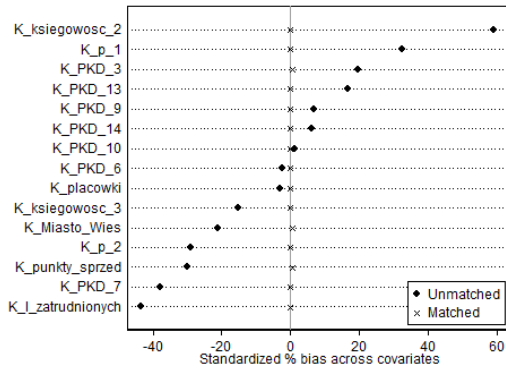
Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0,148	0,652	-43,400		-8,160	0,000	0,17*
	M	0,148	0,148	0,000	100,000	0,000	1,000	1
K_Miasto_Wies	U	0,626	0,723	-21,000		-5,330	0,000	.
	M	0,626	0,624	0,400	98,300	0,060	0,953	.
K_punkty_sprzed	U	0,085	0,187	-29,900		-6,390	0,000	.
	M	0,085	0,084	0,500	98,400	0,100	0,918	.
K_placowki	U	0,021	0,026	-3,200		-0,740	0,460	.
	M	0,021	0,021	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_2	U	0,824	0,563	59,100		12,920	0,000	.
	M	0,824	0,824	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_3	U	0,145	0,202	-15,300		-3,520	0,000	.
	M	0,145	0,145	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_3	U	0,205	0,133	19,500		5,210	0,000	.
	M	0,205	0,204	0,400	97,700	0,070	0,943	.
K_PKD_6	U	0,095	0,102	-2,300		-0,560	0,576	.
	M	0,095	0,095	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_7	U	0,126	0,276	-37,900		-8,200	0,000	.
	M	0,126	0,126	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,054	0,040	6,700		1,770	0,076	.
	M	0,054	0,054	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_10	U	0,054	0,052	1,100		0,270	0,788	.
	M	0,054	0,054	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_13	U	0,159	0,103	16,700		4,490	0,000	.
	M	0,159	0,159	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_14	U	0,080	0,065	6,100		1,560	0,118	.
	M	0,080	0,080	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_p_1	U	0,255	0,128	32,500		9,140	0,000	.
	M	0,255	0,255	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_p_2	U	0,647	0,778	-29,200		-7,650	0,000	.
	M	0,647	0,647	0,000	100,000	0,000	1,000	.

Źródło: opracowanie własne

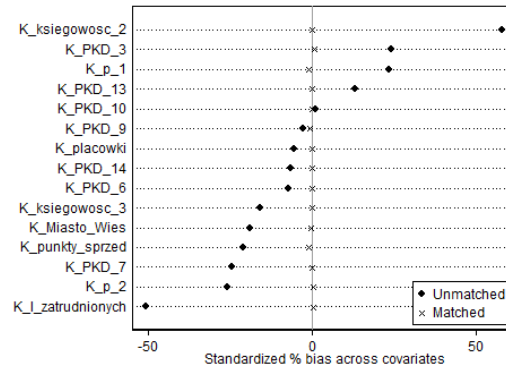
Tabele dopasowania dla wszystkich pozostałych modeli znajdują się w aneksie statystycznym. Dla zobrazowania, że we wszystkich modelach udało się praktycznie całkowicie wyeliminować pierwotnie występujące różnice między grupami przedstawiono na kolejnym zestawie wykresów poziom dopasowania (przed-po doborze) wg zmiennych kontrolnych. We wszystkich modelach po procedurze dopasowania grupy beneficjentów i kontrolne są niemal identyczne biorąc pod uwagę kontrolowany zestaw charakterystyk.

Wykres 7. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Działania 6.2 i kontrolnej przed i po dopasowaniu

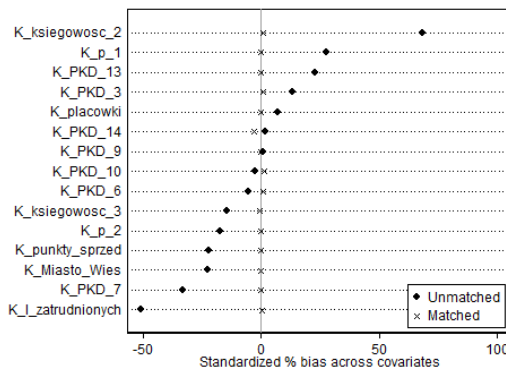
Model 0:



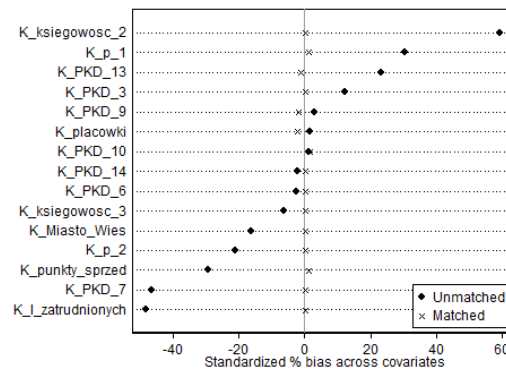
Model 1:



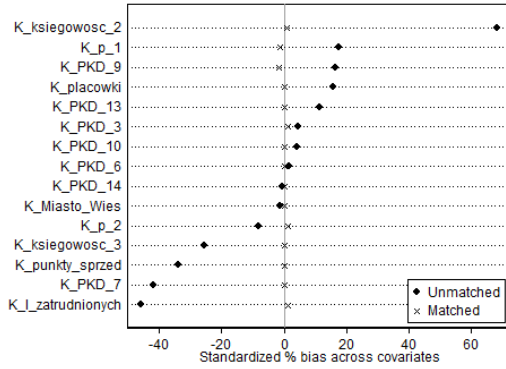
Model 2:



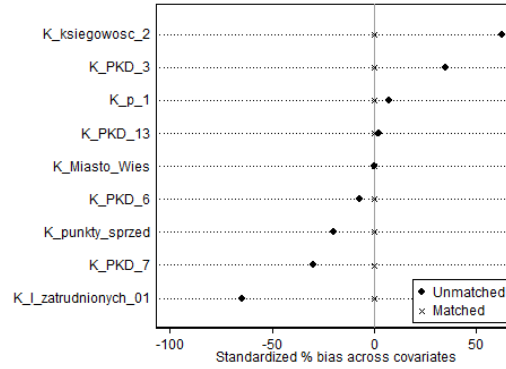
Model 3:



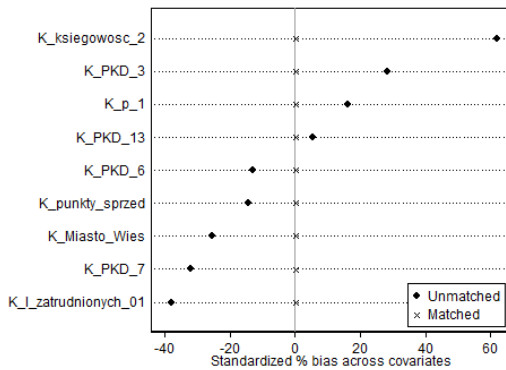
Model 4:



Model 5:



Model 6:



Źródło: opracowanie własne

### 5.5.2.3 Efekty

#### Zatrudnienie

W przypadku Działania 6.2 wskaźniki efektów oszacowane zostały w modelach od 0 do 6, a więc do 6 lat po roku rejestracji firmy. Najważniejsze wnioski w zakresie kształtowania się zatrudnienia wśród beneficjentów tej interwencji są następujące:

- Podobnie jak w przypadku beneficjentów Poddziałania 6.1.3, w roku rozpoczęcia działalności, w firmach beneficjentów zatrudniony był średnio jeden pracownik (1,12). Analogicznie ogólna liczba pracujących osób systematycznie wzrastała w kolejnych latach, chociaż dynamika tego wzrostu w grupie beneficjentów Działania 6.2 była wyższa niż w przypadku beneficjentów Poddziałania 6.1.3. W sześć lat od momentu rejestracji firmy, w przedsiębiorstwach beneficjentów Działania 6.2 pracowało przeciętnie 2,96 pracowników, w porównaniu do 2,44 w przypadku beneficjentów Poddziałania 6.1.3.
- Jeśli porównać firmy beneficjentów Działania 6.2 z grupą kontrolną, podobnie jak w przypadku analogicznego porównania dla beneficjentów Poddziałania 6.1.3 widać, że liczba pracujących jest nieco niższa w grupie wspartych firm. Przy czym, istotne statystycznie różnice utrzymują się w okresie do trzech lat po rejestracji (cztery lata wśród beneficjentów Poddziałania 6.1.3). Różnice dla pierwszych trzech okresów sprawozdawczych po roku rejestracji wynoszą przeciętnie od 0,12 do 0,46 pracujących na korzyść grupy kontrolnej.
- Różnice w liczbie pracujących tracą na znaczeniu w kolejnych latach (tj. 4 i więcej lat po rejestracji firmy). Przyrost liczby pracujących jest nieznacznie wyższy w grupie beneficjentów niż w grupie kontrolnej, na co wskazuje analiza wskaźnika podwójnej różnicy (DID). Ostatecznie w okresie 6 lat po roku rejestracji firmy, zatrudnienie w grupie beneficjentów Działania 6.2 jest niemal identyczne jak w grupie kontrolnej (2,96 w porównaniu do 2,97 pracujących ogółem).
- Z pewnymi wyjątkami, powyższe obserwacje w dużej mierze dotyczą również pozostałych 4 analizowanych wskaźników, związanych ze specyfiką zatrudnienia. I tak:
  - Po roku od rejestracji analizowane przedsiębiorstwa były głównym miejscem pracy<sup>15</sup> dla średnio 0,94 osób w przypadku firm beneficjentów oraz 1,35 osób w przypadku firm z grupy kontrolnej. Po sześciu latach działalności liczba osób, dla których firma była głównym miejscem pracy wynosiła odpowiednio 2,78 (firmy beneficjentów) oraz 2,67 (firmy z grupy kontrolnej) – różnica jest nieistotna statystycznie.
  - Nie zauważono na początku prowadzenia działalności istotnych różnic między beneficjentami a grupą kontrolną pod względem przeciętnej liczby pracujących kobiet, dla których firma była głównym miejscem pracy. W przypadku beneficjentów, po roku od rejestracji było to przeciętnie 0,55 kobiet, natomiast w przypadku grupy kontrolnej 0,56 kobiet. Co ciekawe począwszy od drugiego roku po rejestracji przeciętna liczba kobiet w grupie beneficjentów rośnie w istotny sposób szybciej niż w przypadku firm z grupy kontrolnej. W sześć lat od rejestracji wartość tego wskaźnika wynosiła odpowiednio 1,49 w przypadku beneficjentów oraz 0,98 w grupie kontrolnej.
  - Przeciętna liczba zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, w rok od rejestracji wynosiła w grupie beneficjentów 0,26 osób oraz 0,64 w przypadku grupy kontrolnej. Po sześciu latach od rejestracji te różnice zniknęły (wartości przeciętne wskaźników to odpowiednio 1,82 oraz 1,81 pracujących w oparciu o umowę o pracę).

<sup>15</sup> Na podstawie oświadczenia pracującego.

- Przeciętna liczba zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy (pełny etat) wynosiła w grupie beneficjentów w rok po rejestracji 0,18 osób w porównaniu do 0,51 osób w grupie kontrolnej. Po sześciu latach, różnice ponownie się zatarły, było to bowiem odpowiednio 1,48 ora 1,50 etatu.
- Nieco wolniej, ale szybciej niż w przypadku beneficjentów Poddziałania 6.1.3 niwelowane były różnice między firmami beneficjentów i firmami z grupy kontrolnej, biorąc pod uwagę wysokość wynagrodzeń brutto. Udało się je zrównać dopiero w czwartym roku następującym po rejestracji firmy. We wszystkich wcześniejszych okresach wynagrodzenia były nieznacznie (ale istotnie statystycznie) niższe niż w grupie kontrolnej. Różnice w łącznej wartości wynagrodzenia wynosiły w skali roku średnio od 1,2 tys. zł (w rok po rejestracji), do 4,9 tys. zł (w 4 lata po rejestracji). W kolejnych latach drobne różnice nie mają charakteru istotnych statystycznie.

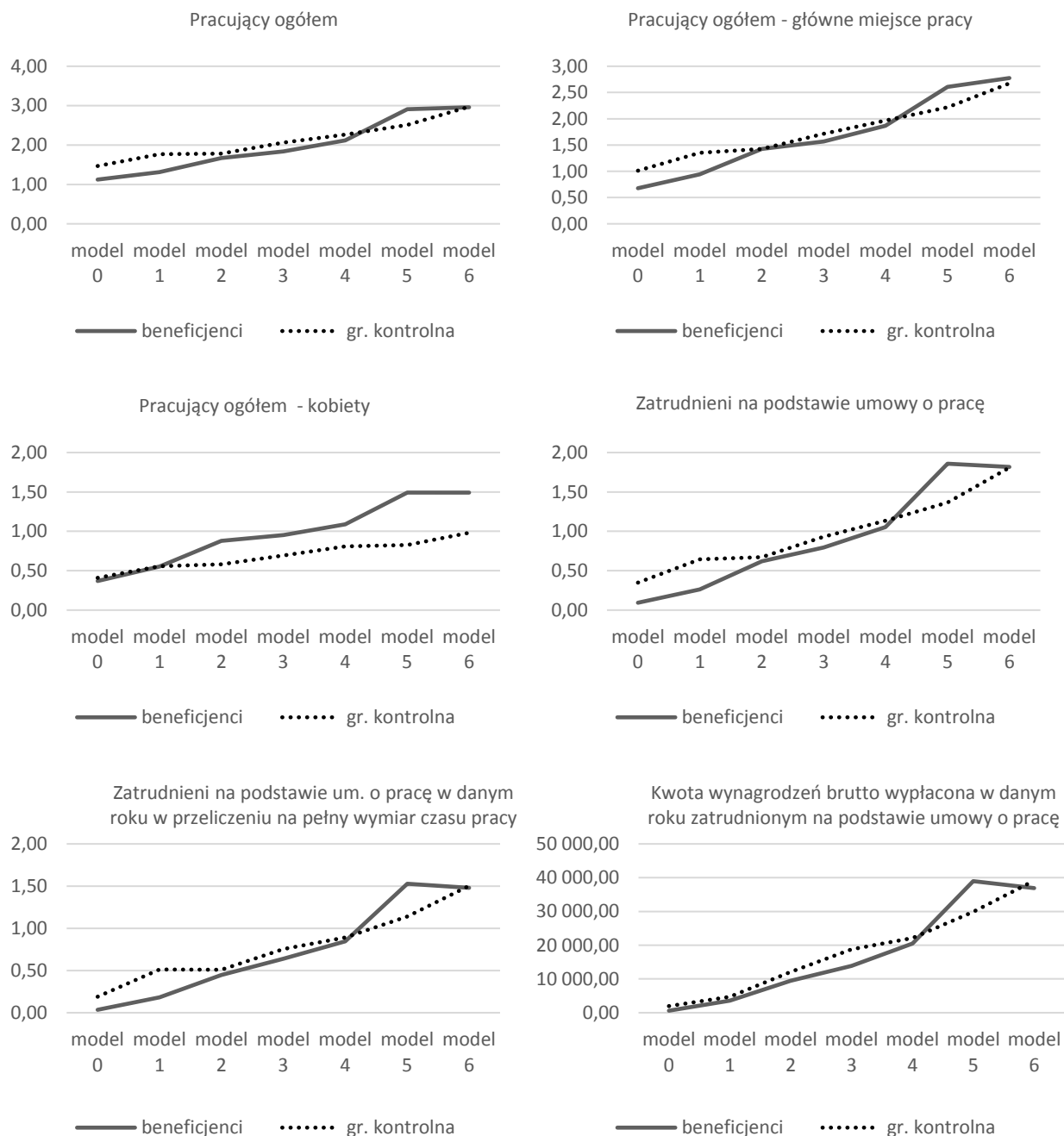
Podsumowując powyższe wyniki można wskazać, że beneficjenci, którzy otrzymali wsparcie w Poddziałaniu 6.2 w sposób systematyczny zwiększają wielkość zatrudnienia w firmie. Nie różnią się w tym względzie od podobnych firm z grupy kontrolnej, prowadzonych przez osoby fizyczne, jednak założonych bez wsparcia ze środków PO KL. Jednocześnie warto zauważyć, że skala zatrudnienia jest nieco wyższa niż w przypadku beneficjentów opisywanego wcześniej Poddziałania 6.1.3, co zauważone zostało już przy analizie wyników zbiorczych (przed przeprowadzeniem analizy kontrfaktycznej). Jednocześnie widać, że beneficjenci Działania 6.2 szybciej niż beneficjenci Poddziałania 6.1.3 nadganiają pewne niewielkie różnice dzielące ich od firm z dobranych grup kontrolnych. Skala zatrudnienia w grupie firm beneficjentów jest nieznacznie mniejsza od podobnych firm z grupy kontrolnej tylko w trzech pierwszych latach po zarejestrowaniu działalności (w Poddziałaniu 6.1.3 są to cztery lata). Po tym okresie przedsiębiorstwa beneficjentów Działania 6.2 nie różnią się od firm z grup kontrolnych.

Ciekawych obserwacji dostarcza analiza liczby pracujących kobiet, dla których praca w firmie jest głównym miejscem pracy. Ich liczba u beneficjentów z czasem staje się istotnie wyższa niż w firmach z grupy kontrolnej. Jest ona również wyższa niż ma to miejsce w przypadku firm beneficjentów Poddziałania 6.1.3.

Lepiej wygląda również sytuacja beneficjentów Poddziałania 6.2 pod względem wysokości wynagrodzenia, niż w opisywanym już Poddziałaniu 6.1.3. Wstępne różnice między beneficjentami a dobranymi grupami kontrolnymi udało się bowiem zniwelować – podobnie jak w przypadku innych wskaźników już w trzecim roku działalności (w przypadku firm wspartych w 6.1.3, nastąpiło to dopiero w siódmym roku).



Wykres 8. Różnice wielkości efektu Działania 6.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie zatrudnienia



Źródło: opracowanie własne

Tabela 27. Wskaźniki efektu netto dla Działania 6.2 w zakresie zatrudnienia

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności	DID	
m_0_S1_prac_ogolem	1,12	1,47	-0,34	0,03	-12,78	0,00	-0,40	-0,29	-
m_1_S1_prac_ogolem	1,31	1,77	-0,46	0,05	-10,08	0,00	-0,55	-0,37	-0,11
m_2_S1_prac_ogolem	1,67	1,78	-0,12	0,06	-1,86	0,06	-0,24	0,01	0,23
m_3_S1_prac_ogolem	1,84	2,06	-0,22	0,09	-2,34	0,02	-0,40	-0,04	0,12
m_4_S1_prac_ogolem	2,12	2,27	-0,15	0,12	-1,18	0,24	-0,39	0,10	0,20
m_5_S1_prac_ogolem	2,91	2,51	0,40	0,26	1,54	0,12	-0,11	0,90	0,74
m_6_S1_prac_ogolem	2,96	2,97	-0,01	0,38	-0,04	0,97	-0,76	0,74	0,33
m_0_S1_prac_gl	0,68	1,01	-0,33	0,03	-10,37	0,00	-0,40	-0,27	-
m_1_S1_prac_gl	0,94	1,35	-0,41	0,05	-8,58	0,00	-0,51	-0,32	-0,08
m_2_S1_prac_gl	1,42	1,43	0,00	0,06	-0,01	0,99	-0,13	0,13	0,33
m_3_S1_prac_gl	1,57	1,71	-0,15	0,10	-1,53	0,13	-0,33	0,04	0,19
m_4_S1_prac_gl	1,87	1,97	-0,10	0,12	-0,84	0,40	-0,34	0,13	0,23
m_5_S1_prac_gl	2,61	2,22	0,39	0,25	1,55	0,12	-0,10	0,88	0,72
m_6_S1_prac_gl	2,78	2,67	0,10	0,39	0,26	0,79	-0,66	0,86	0,44
m_0_S1_prac_kobiety	0,37	0,41	-0,04	0,03	-1,56	0,12	-0,09	0,01	-
m_1_S1_prac_kobiety	0,55	0,56	0,00	0,04	-0,07	0,94	-0,09	0,08	0,04
m_2_S1_prac_kobiety	0,88	0,58	0,30	0,06	4,70	0,00	0,17	0,42	0,34
m_3_S1_prac_kobiety	0,95	0,69	0,26	0,09	2,94	0,00	0,09	0,43	0,30
m_4_S1_prac_kobiety	1,09	0,81	0,28	0,11	2,59	0,01	0,07	0,49	0,32
m_5_S1_prac_kobiety	1,49	0,83	0,67	0,21	3,13	0,00	0,25	1,08	0,71
m_6_S1_prac_kobiety	1,49	0,98	0,51	0,31	1,64	0,10	-0,10	1,12	0,55
m_0_S1_prac_umowa	0,09	0,35	-0,26	0,02	-10,88	0,00	-0,30	-0,21	-
m_1_S1_prac_umowa	0,26	0,64	-0,38	0,04	-8,91	0,00	-0,47	-0,30	-0,13
m_2_S1_prac_umowa	0,62	0,67	-0,05	0,06	-0,88	0,38	-0,17	0,07	0,20
m_3_S1_prac_umowa	0,79	0,93	-0,14	0,09	-1,52	0,13	-0,32	0,04	0,12
m_4_S1_prac_umowa	1,05	1,13	-0,08	0,12	-0,64	0,52	-0,32	0,16	0,18
m_5_S1_prac_umowa	1,86	1,36	0,49	0,25	1,95	0,05	0,00	0,99	0,75
m_6_S1_prac_umowa	1,82	1,81	0,01	0,37	0,02	0,98	-0,72	0,73	0,26
m_0_S1_prac_etat	0,04	0,19	-0,15	0,01	-11,81	0,00	-0,18	-0,13	-
m_1_S1_prac_etat	0,18	0,51	-0,33	0,03	-9,63	0,00	-0,40	-0,26	-0,18
m_2_S1_prac_etat	0,45	0,51	-0,06	0,05	-1,29	0,20	-0,15	0,03	0,09
m_3_S1_prac_etat	0,64	0,75	-0,11	0,07	-1,57	0,12	-0,26	0,03	0,04
m_4_S1_prac_etat	0,85	0,89	-0,05	0,11	-0,44	0,66	-0,26	0,16	0,11
m_5_S1_prac_etat	1,53	1,14	0,39	0,22	1,73	0,08	-0,05	0,83	0,54
m_6_S1_prac_etat	1,48	1,50	-0,02	0,32	-0,08	0,94	-0,65	0,60	0,13
m_0_S1_wynagr	606,46	1972,25	-1365,78	246,25	-5,55	0,00	-1848,42	-883,15	-
m_1_S1_wynagr	3559,39	4741,52	-1182,13	460,95	-2,56	0,01	-2085,58	-278,67	183,66
m_2_S1_wynagr	9435,95	12111,72	-2675,77	1062,91	-2,52	0,01	-4759,04	-592,50	-1309,99
m_3_S1_wynagr	13878,83	18765,93	-4887,09	1771,71	-2,76	0,01	-8359,57	-1414,61	-3521,31
m_4_S1_wynagr	20487,59	22160,30	-1672,71	2734,46	-0,61	0,54	-7032,16	3686,74	-306,93
m_5_S1_wynagr	38972,92	29843,23	9129,69	6204,26	1,47	0,14	-3030,43	21289,81	10495,47
m_6_S1_wynagr	36941,47	39128,69	-2187,22	9173,85	-0,24	0,81	-20167,64	15793,19	-821,44

Źródło: opracowanie własne

## Wyniki finansowe

Analiza wyników finansowych dotyczy 16 wskaźników – tych samych co w przypadku Poddziałania 6.1.3. Najważniejsze ustalenia w odniesieniu do Działania 6.2 przedstawiono poniżej.

- Wyjściowa skala działalności beneficjentów Działania 6.2 jest mniejsza niż w przypadku beneficjentów Poddziałania 6.1.3 jak również znacząco mniejsza od dobranej grupy kontrolnej. Wielkość przychodów netto z całokształtu działalności (bez VAT) w pierwszym pełnym roku działalności wyniosła średnio 64 tys. zł, w porównaniu do 100 tys. ustalonych dla beneficjentów Poddziałania 6.1.3 oraz co ważniejsze 221 tys. zł w przypadku dobranej grupy kontrolnej. Wartość przychodów beneficjentów rośnie w kolejnych latach. Jednak z mniejszą dynamiką niż ma to miejsce wśród beneficjentów wcześniej analizowanego Poddziałania i ponownie mniejszej niż ma to miejsce w grupie kontrolnej. W ostatnim analizowanym okresie, a więc w sześć lat po rejestracji firmy, przychody analizowanej grupy beneficjentów Działania 6.2 sięgają blisko 670 tys. zł w porównaniu do ponad 900 tys. w grupie beneficjentów Poddziałania 6.1.3 oraz blisko 110 tys. zł w dobranej grupie kontrolnej. We wszystkich analizowanych okresach różnice między grupą beneficjentów Działania 6.2 a dobraną dla nich grupą kontrolną są istotne statystycznie. Tym samym beneficjentom nie udaje się „dogonić” grupy kontrolnej, tak jak ma to miejsce w przypadku wcześniej analizowanego Poddziałania 6.1.3. Nie zmienia to jednak faktu, że beneficjenci Działania istotnie zwiększyli skalę swojego działania w całym analizowanym okresie – w porównaniu do pierwszego pełnego roku działalności jest to wzrost przeciętnie blisko dziewięciokrotny.
- Koszty z całokształtu działalności (deklarowane bez nakładów na środki trwałe) są odbiciem skali prowadzonej działalności. Podobnie jak w przypadku analiz dla Poddziałania 6.1.3 zarówno w grupie beneficjentów, jak i w grupie kontrolnej wysokość kosztów w kolejnych latach jest bliska zadeklarowanej wartości przychodów. Przy czym ponownie udział kosztów, w większości analizowanych okresów jest wyższy w grupie beneficjentów (wynosi średnio 90% wartości zadeklarowanych przychodów netto dla wszystkich analizowanych lat), niż w grupie kontrolnej (średnio 82%). Dodatkowo w roku rejestracji w przypadku beneficjentów średnie koszty przekraczają uzyskiwane przychody.
- Skala działalności znajduje również bezpośrednie odbicie w płaconych podatkach, które w większości przypadków są istotnie większe w grupie kontrolnej.
- Różnice między beneficjentami i grupą kontrolną ujawniają się również w zakresie prowadzonej działalności handlowej. Wartość sprzedaży jest też niższa niż w przypadku Poddziałania 6.1.3. Co ciekawe odwrotnie niż w przypadku Poddziałania 6.1.3 beneficjenci Działania 6.2 mają przeciętnie wyższą sprzedaż hurtową niż detaliczną. W zakresie tej pierwszej udaje im się również zniwelować początkowo występujące istotnie statystyczne różnice w porównaniu z grupą kontrolną. Dzieje się to począwszy od czwartego roku po zarejestrowaniu działalności.
- Różnice między porównywanymi grupami uwidoczniły się również na poziomie analizy wartości posiadanych środków trwałych – podobnie jak to miało miejsce w Poddziałaniu 6.1.3. Co prawda w grupie beneficjentów wartość środków trwałych systematycznie rośnie, jednak wolniej niż w dobranej grupie kontrolnej, choć do pewnego momentu szybciej niż ma to miejsce w przypadku beneficjentów Poddziałania 6.1.3. Wśród beneficjentów Poddziałania 6.2, wartość środków trwałych w roku rozpoczęcia działalności oszacowana została na średnim poziomie około 20 tys. zł (36 tys. w grupie kontrolnej oraz 10 tys. w grupie beneficjentów Poddziałania 6.1.3). Natomiast po

czterech latach działalności były to blisko 52 tys. zł<sup>16</sup> (250 tys. zł w grupie kontrolnej i 40 tys. w Poddziałaniu 6.1.3). Podobne wnioski płyną z analizy nakładów na środki trwałe, które są w przypadku beneficjentów 6.2 zbliżone do nakładów ponoszonych przez beneficjentów Poddziałania 6.1.3, ale zasadniczo niższe od tych, które są obserwowane w grupie kontrolnej.

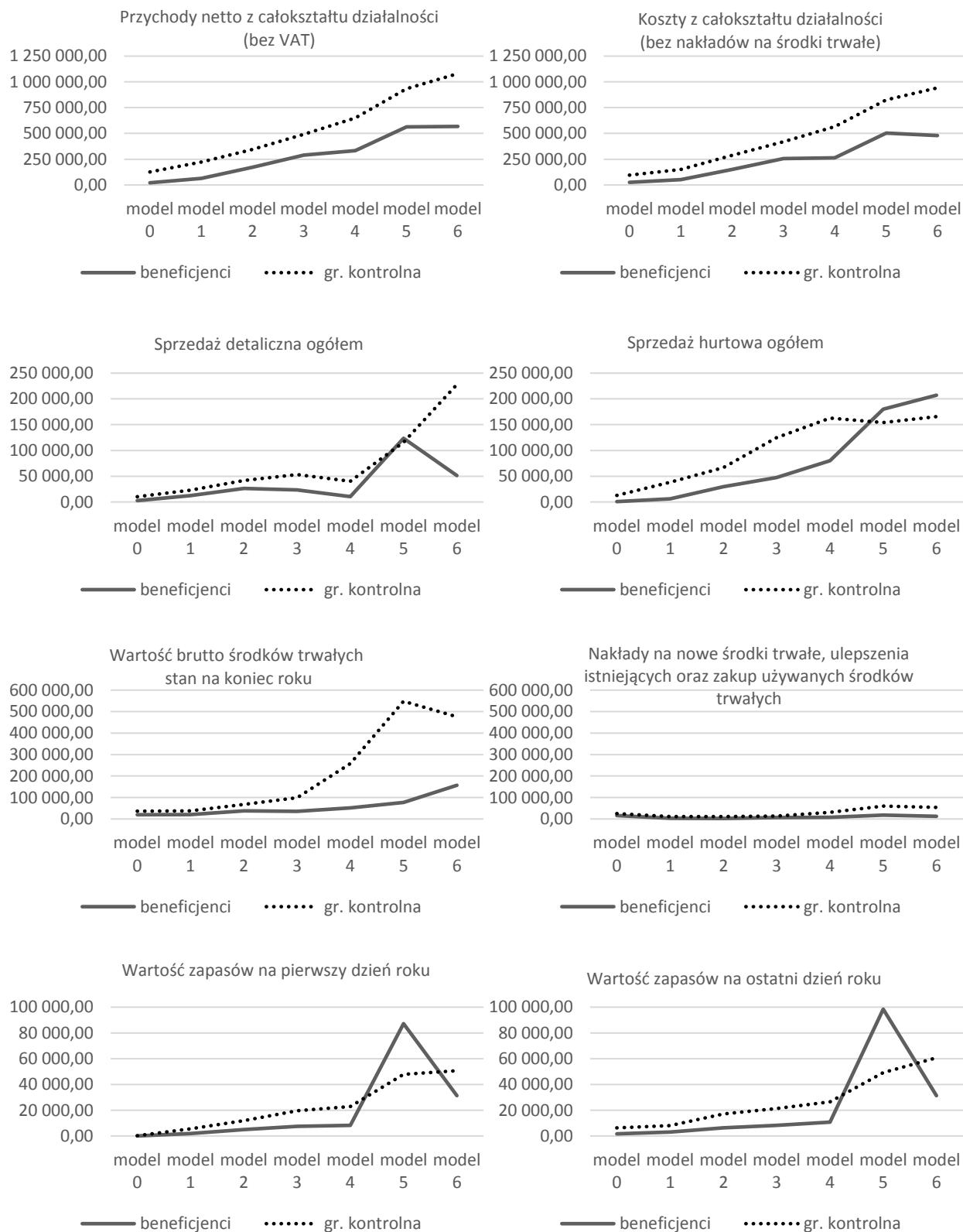
- Wreszcie o rosnącej skali działalności, jednak mniejszej niż w przypadku Poddziałania 6.1.3 świadczy wartość zapasów na początek/ koniec roku. Wśród beneficjentów Działania 6.2, wartość zapasów na ostatni dzień w roku, w pierwszym okresie sprawozdawczym wynosiła przeciętnie 3 tys. zł (6 tys. zł wśród beneficjentów Poddziałania 6.1.3 oraz blisko 12 tys. w grupie kontrolnej). W szóstym roku działalności było to 31 tys. zł (63 tys. zł w przypadku beneficjentów Poddziałania 6.1.3 oraz blisko 61 tys. w grupie kontrolnej). Istotne statystycznie różnice między grupami utrzymywały się z pewnymi wyjątkami przez większość analizowanych okresów.

Podsumowując skala działalności podmiotów, które otrzymały wsparcie w ramach Poddziałania 6.2 i funkcjonują na rynku rośnie w kolejnych latach. Ogólna skala działalności jest jednak w większości przypadków niższa niż w analizowanej grupie kontrolnej, ale również i analizowanej wcześniej grupie beneficjentów Poddziałania 6.1.3. W przypadku większości kluczowych wskaźników, inaczej niż miało to miejsce w przypadku analizy zatrudnienia, beneficjentom Poddziałania 6.2 nie udaje się zniwelować w czasie różnicy jaka wyjściowo dzieliła ich z grupą kontrolną (ale i podmiotami analizowanymi w Poddziałaniu 6.1.3).

---

<sup>16</sup> Piąty i szósty okres sprawozdawczy pominięto w tym przypadku z uwagi na możliwe obciążenie wynikające z niewielkiej liczebności analizowanej próbki (odpowiednio 120 i 49 podmiotów), w tym widoczną niestabilność wyników.

Wykres 9. Różnice wielkości efektu Działania 6.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie wyników finansowych



Źródło: opracowanie własne



zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_5_S2_VAT_nalezny	92844,91	134625,99	-41781,08	22612,65	-1,85	0,07	-86101,06	2538,90	-32840,78
m_6_S2_VAT_nalezny	100961,80	176903,65	-75941,85	35179,14	-2,16	0,03	-144891,70	-6992,01	-67001,55
m_0_S2_VAT_naliczony	4225,22	12421,45	-8196,22	1723,66	-4,76	0,00	-11574,53	-4817,92	-
m_1_S2_VAT_naliczony	6577,98	21992,66	-15414,68	1849,10	-8,34	0,00	-19038,84	-11790,52	-7218,46
m_2_S2_VAT_naliczony	15904,12	42471,75	-26567,63	4341,60	-6,12	0,00	-35077,02	-18058,24	-18371,41
m_3_S2_VAT_naliczony	27983,88	62516,88	-34533,01	10034,29	-3,44	0,00	-54199,85	-14866,16	-26336,79
m_4_S2_VAT_naliczony	39402,44	89368,64	-49966,20	16267,10	-3,07	0,00	-81849,13	-18083,27	-41769,98
m_5_S2_VAT_naliczony	80464,28	120910,82	-40446,54	20384,84	-1,98	0,05	-80400,10	-492,99	-32250,32
m_6_S2_VAT_naliczony	83539,73	146046,00	-62506,27	32247,16	-1,94	0,05	-125709,50	697,00	-54310,05
m_0_S2_zapasy_poczatek	31,31	216,26	-184,94	115,22	-1,61	0,11	-410,78	40,89	-
m_1_S2_zapasy_poczatek	1986,88	5647,08	-3660,20	511,02	-7,16	0,00	-4661,79	-2658,62	-3475,26
m_2_S2_zapasy_poczatek	5014,30	11960,16	-6945,86	1264,12	-5,49	0,00	-9423,49	-4468,23	-6760,92
m_3_S2_zapasy_poczatek	7568,32	19633,49	-12065,17	4403,62	-2,74	0,01	-20696,11	-3434,23	-11880,23
m_4_S2_zapasy_poczatek	8251,93	22942,13	-14690,19	3489,92	-4,21	0,00	-21530,32	-7850,07	-14505,25
m_5_S2_zapasy_poczatek	87174,53	47795,02	39379,51	66355,95	0,59	0,55	-90675,77	169434,80	39564,45
m_6_S2_zapasy_poczatek	31283,02	50653,79	-19370,77	15074,32	-1,29	0,20	-48915,89	10174,36	-19185,83
m_0_S2_zapasy_koniec	1670,87	6293,25	-4622,38	2458,93	-1,88	0,06	-9441,79	197,03	-
m_1_S2_zapasy_koniec	3066,67	7975,10	-4908,43	660,79	-7,43	0,00	-6203,56	-3613,30	-286,05
m_2_S2_zapasy_koniec	6233,98	17107,45	-10873,47	2673,81	-4,07	0,00	-16114,04	-5632,90	-6251,09
m_3_S2_zapasy_koniec	8201,74	21300,85	-13099,11	4202,65	-3,12	0,00	-21336,16	-4862,06	-8476,73
m_4_S2_zapasy_koniec	10690,69	26521,16	-15830,47	3766,37	-4,20	0,00	-23212,43	-8448,52	-11208,10
m_5_S2_zapasy_koniec	98396,79	49226,77	49170,02	66431,75	0,74	0,46	-81033,81	179373,90	53792,40
m_6_S2_zapasy_koniec	31336,39	60673,21	-29336,82	15125,46	-1,94	0,05	-58982,17	308,53	-24714,44
m_0_S2_wartosc_sr_trwale	0,00	678,81	-678,81	675,96	-1,00	0,32	-2003,67	646,06	-
m_1_S2_wartosc_sr_trwale	346,86	817,42	-470,56	178,56	-2,64	0,01	-820,53	-120,59	208,24
m_2_S2_wartosc_sr_trwale	650,27	1406,47	-756,20	235,39	-3,21	0,00	-1217,56	-294,85	-77,40
m_3_S2_wartosc_sr_trwale	4564,74	2243,27	2321,47	3849,38	0,60	0,55	-5223,17	9866,11	3000,28
m_4_S2_wartosc_sr_trwale	1508,93	2854,98	-1346,05	765,45	-1,76	0,08	-2846,31	154,22	-667,24
m_5_S2_wartosc_sr_trwale	1357,48	4412,28	-3054,81	935,40	-3,27	0,00	-4888,17	-1221,45	-2376,00
m_6_S2_wartosc_sr_trwale	2355,59	97434,23	-95078,63	93462,19	-1,02	0,31	-278261,20	88103,90	-94399,83
m_0_S2_wartosc_leasing	356,32	386,43	-30,11	371,44	-0,08	0,94	-758,12	697,90	-
m_1_S2_wartosc_leasing	54,71	323,59	-268,88	77,88	-3,45	0,00	-421,52	-116,23	-238,77
m_2_S2_wartosc_leasing	97,19	339,67	-242,49	136,38	-1,78	0,08	-509,79	24,82	-212,37
m_3_S2_wartosc_leasing	112,84	558,07	-445,23	164,15	-2,71	0,01	-766,96	-123,50	-415,11
m_4_S2_wartosc_leasing	418,16	617,85	-199,69	330,35	-0,60	0,55	-847,16	447,78	-169,58
m_5_S2_wartosc_leasing	3238,21	644,87	2593,33	2217,28	1,17	0,24	-1752,46	6939,13	2623,45
m_6_S2_wartosc_leasing	0,00	1234,16	-1234,16	197,39	-6,25	0,00	-1621,03	-847,29	-1204,05
m_0_S3_nakl	15950,46	25492,46	-9542,00	5234,35	-1,82	0,07	-19801,14	717,14	-
m_1_S3_nakl	3309,55	11884,36	-8574,81	2435,75	-3,52	0,00	-13348,79	-3800,83	967,20
m_2_S3_nakl	2420,23	11211,78	-8791,56	1436,03	-6,12	0,00	-11606,12	-5976,99	750,45
m_3_S3_nakl	6440,40	13457,37	-7016,98	2326,27	-3,02	0,00	-11576,37	-2457,58	2525,03
m_4_S3_nakl	7823,43	31084,25	-23260,82	13937,96	-1,67	0,10	-50578,72	4057,07	-13718,82
m_5_S3_nakl	18024,61	60071,00	-42046,39	35200,65	-1,19	0,23	-111038,40	26945,61	-32504,39
m_6_S3_nakl	12771,98	54322,62	-41550,64	28058,37	-1,48	0,14	-96544,04	13442,76	-32008,64

Źródło: opracowanie własne

### 5.5.3 Poddziałanie 6.1.3 i Działanie 6.2 - analiza łączna

Poniższy rozdział zawiera analizę wskaźników dla połączonej grupy beneficjentów Poddziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2. Zabieg ten umożliwia wyciągnięcie wniosków w zakresie skutków wsparcia finansowego przeznaczonego na zakładanie działalności gospodarczej, w całej 6 osi priorytetowej PO KL. Jak wskazano przy okazji omawiania logiki interwencji oba instrumenty były skierowane do innej grupy docelowej – W przypadku Poddziałania 6.1.3 były to osoby bezrobotne. W przypadku Działania nie było takich restrykcji. Ponieważ w analizowanych modelach nie było możliwości kontrolowania sytuacji zawodowej osób zakładających działalność gospodarczą (brak takich danych np. na poziomie REGON, czy też badania SP-3), można się spodziewać, że wyniki analizowane osobno dla tych działań mogą być z tego powodu w jakimś stopniu obciążone. Dlatego też analiza łączna obu grup, zredukować ma ewentualny wpływ obciążenia selekcyjnego, wynikającego z faktu, że obie interwencje adresowane były do nieco innych grup docelowych.

Dodatkowo połączenie obu interwencji umożliwia otrzymanie odpowiedniej wielkości populacji, która pozwala na dodatkowe analizy w podgrupach. W tym przypadku dokonano dodatkowych analiz regionalnych, których wyniki przedstawiono w rozdziale 6.

#### 5.5.3.1 Modele

Zakres przeprowadzonych analiz był analogiczny do tych, które zostały wykonane dla Działania 6.1.3, tj. opracowanych zostało 8 ogólnych modeli – osobno dla każdego roku działalności przedsiębiorstw. Połączenie interwencji doprowadziło do wspomnianego zwiększenia prób badawczych, których liczebności przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Pomimo zwiększenia analizowanych prób udział beneficjentów w populacji firm, które nie otrzymały wsparcia wciąż stanowi względnie niewielki procent (maksymalnie 11%, w przypadku modelu 0).

Tabela 29. Liczebność beneficjentów Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 oraz dostępnych wyjściowo jednostek kontrolnych w 7 analizowanych modelach

model	nie beneficjenci	beneficjenci	Udział beneficjentów w grupie nie beneficjentów	RAZEM
0	29300	3262	11%	32562
1	33225	3279	10%	36504
2	24417	1890	8%	26307
3	18401	1200	7%	19601
4	13449	1112	8%	14561
5	8593	651	8%	9244
6	5211	376	7%	5587
7	2508	134	5%	2642
<b>RAZEM</b>	135104	11904	9%	147008

Źródło: opracowanie własne

W każdym modelu szacowania prawdopodobieństwa (*propensity score* – PS) wykorzystanych zostało 17 zmiennych kontrolnych – są to te same zmienne co w przypadku analizowanego Poddziałania 6.1.3. Z uwagi na zwiększenie próbki, nie było konieczne eliminowanie żadnej ze zmiennych kontrolnych, jak miało to miejsce w przypadku Działania 6.2. Opis wykorzystanych zmiennych kontrolnych przedstawiony został w kolejnej tabeli.



Tabela 30. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2 analizowanych łącznie

I.p.	Nazwa zmiennej	Opis zmiennej	Możliwe wartości	Modele
1	K_I_zatrudnionych*	Liczba pracujących osób	0-11	0-7
2	K_MiastoWies	Lokalizacja firmy	0-1	0-7
3	K_punkty_sprzed	Posiadanie punktów sprzedaży detalicznej	0-1	0-7
4	K_placowki	Posiadanie placówki/placówek gastronomicznych	0-1	0-7
5	K_inna_firma01	Firma uzyskuje przychody wyłącznie ze świadczenia pracy na rzecz innej firmy bez ponoszenia kosztów związanych z pracą (np. zakup materiałów, narzędzi)	0-1	0-7
6	K_ksiegowosc_2	Ewidencja księgowa firmy: podatkowa księga przychodów i rozchodów	0-1	0-7
7	K_ksiegowosc_3	Ewidencja księgowa firmy: ewidencja przychodów	0-1	0-7
8	K_PKD_3	Dział PKD firmy: C PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	0-1	0-7
9	K_PKD_6	Dział PKD firmy: F BUDOWNICTWO	0-1	0-7
10	K_PKD_7	Dział PKD firmy: G HANDEL HURTOWY I DETALICZNY...	0-1	0-7
11	K_PKD_8	Dział PKD firmy: H TRANSPORT I GOSPODARKA MAGAZYNOWA	0-1	0-7
12	K_PKD_9	Dział PKD firmy: I ZAKWATEROWANIE I USŁUGI GASTRONOMICZNE	0-1	0-7
13	K_PKD_10	Dział PKD firmy: J INFORMACJA I KOMUNIKACJA	0-1	0-7
14	K_PKD_13	Dział PKD firmy: M DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA...	0-1	0-7
15	K_PKD_14	Dział PKD firmy: N ADMINISTRACJA I DZIAŁALNOŚĆ WSPIERAJĄCA...	0-1	0-7
16	K_p_1**	Roczne przychody firmy w pierwszym roku działalności są większe od zera i mniejsze lub równe 12 000 zł	0-1	0-7
17	K_p_2**	Roczne przychody firmy w pierwszym roku działalności wynoszą są większe od 12 000 zł	0-1	0-7

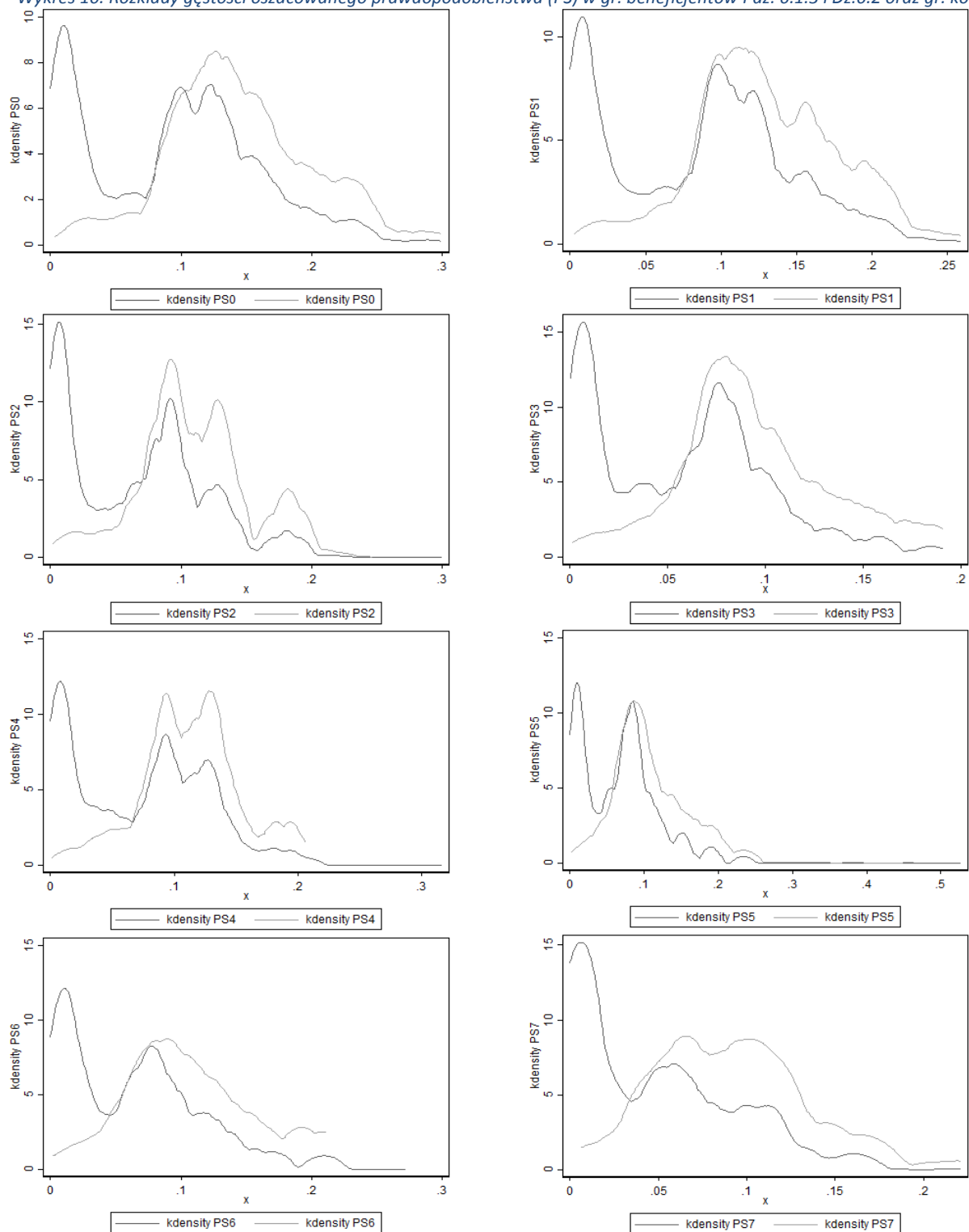
\*W modelach 0-1 zmienna K\_I\_zatrudnionych nie była wykorzystywana przy szacowaniu efektów związanych z zatrudnieniem

\*\* W modelach 0-1 zmienne dot. przychodów nie były wykorzystywane przy szacowaniu przychodu

Źródło: opracowanie własne

Na serii kolejnych wykresów zaprezentowano rozkład gęstości oszacowanej wartości *propensity score*, dla kolejnych modeli statystycznych. Podobnie jak w przypadku modeli przygotowanych osobno dla Poddziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2, pokrycie rozkładów prawdopodobieństwa dla grupy beneficjentów i grupy kontrolnej, wskazuje na możliwość uzyskania dobrego dopasowania, o czym mowa dalej.

Wykres 10. Rozkłady gęstości oszacowanego prawdopodobieństwa (PS) w gr. beneficjentów Pdż. 6.1.3 i Dz.6.2 oraz gr. kontrolnej



Źródło: opracowanie własne

### 5.5.3.2 Dopasowanie

Schemat doboru grupy kontrolnej powiela działania przeprowadzone na poziomie poddziałań. Poniżej przedstawiona została przykładowa tabela dopasowania (dla modelu 0), która zdaje sprawę ze średnich

wartości zmiennych kontrolnych w grupie beneficjentów i nie beneficjentów przed i po dopasowaniu. Ponownie udało się uzyskać satysfakcjonujący poziom redukcji różnic między grupami, na włączonych do modelu zmiennych kontrolnych.

Tabela 31. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Pdz. 6.1.3 i 62 (analiza łączna) – model 0

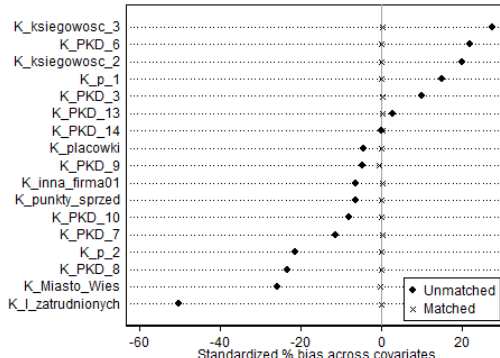
Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_l_zatrudnionych	U	0,107	0,795	-50,300		-20,470	0,000	0,05*
	M	0,107	0,107	0,000	100,000	0,000	1,000	1,000
K_MiastoWies	U	0,601	0,723	-25,900		-14,340	0,000	.
	M	0,601	0,602	-0,300	99,000	-0,100	0,918	.
K_punkty_sprzed	U	0,164	0,188	-6,400		-3,320	0,001	.
	M	0,164	0,164	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_placowki	U	0,020	0,027	-4,400		-2,230	0,026	.
	M	0,020	0,020	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_inna_firma01	U	0,053	0,068	-6,400		-3,240	0,001	.
	M	0,053	0,053	0,300	95,800	0,110	0,910	.
K_ksiegowosc_2	U	0,656	0,559	19,900		10,440	0,000	.
	M	0,656	0,657	-0,200	99,000	-0,080	0,937	.
K_ksiegowosc_3	U	0,321	0,201	27,400		15,620	0,000	.
	M	0,321	0,320	0,200	99,200	0,080	0,936	.
K_PKD_3	U	0,167	0,132	10,000		5,540	0,000	.
	M	0,167	0,166	0,200	98,200	0,070	0,946	.
K_PKD_6	U	0,178	0,103	21,800		12,880	0,000	.
	M	0,178	0,179	-0,200	99,200	-0,070	0,948	.
K_PKD_7	U	0,228	0,278	-11,400		-5,960	0,000	.
	M	0,228	0,227	0,100	98,700	0,060	0,952	.
K_PKD_8	U	0,012	0,053	-23,400		-10,220	0,000	.
	M	0,012	0,012	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,032	0,040	-4,700		-2,410	0,016	.
	M	0,032	0,033	-0,700	85,600	-0,280	0,776	.
K_PKD_10	U	0,035	0,052	-8,200		-4,110	0,000	.
	M	0,035	0,036	-0,200	98,100	-0,070	0,946	.
K_PKD_13	U	0,112	0,104	2,600		1,400	0,162	.
	M	0,112	0,111	0,100	96,100	0,040	0,968	.
K_PKD_14	U	0,065	0,066	0,000		-0,020	0,988	.
	M	0,065	0,065	0,100	-352,300	0,050	0,959	.
K_p_1	U	0,176	0,123	15,000		8,510	0,000	.
	M	0,176	0,177	-0,100	99,400	-0,030	0,974	.
K_p_2	U	0,694	0,787	-21,400		-12,020	0,000	.
	M	0,694	0,694	-0,100	99,700	-0,030	0,978	.

Źródło: opracowanie własne

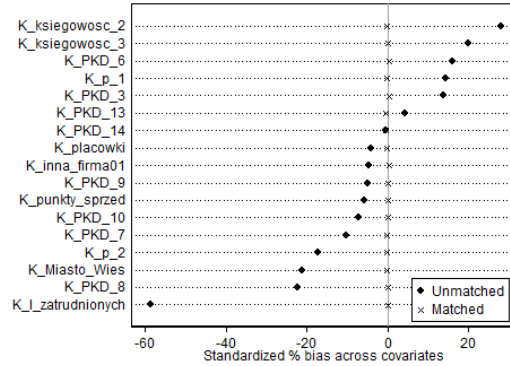
Pozostałe tabele dopasowania znajdują się w aneksie statystycznym. Przekrojowa jakość dopasowania zobrazowana została za pomocą serii przedstawionych poniżej wykresów, wskazujących na poprawę jakości dopasowania grup beneficjentów i grupy kontrolnej.

Wykres 11. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Pdz. 6.1.3/Dz. 62 i kontrolnej przed i po dopasowaniu

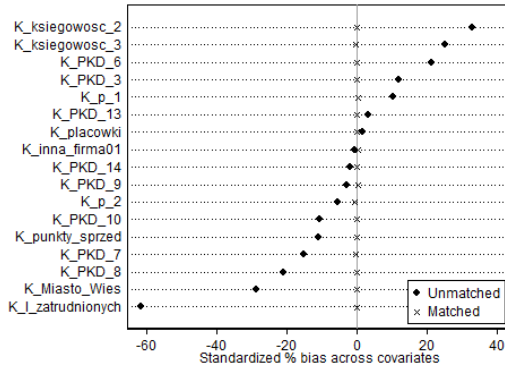
Model 0:



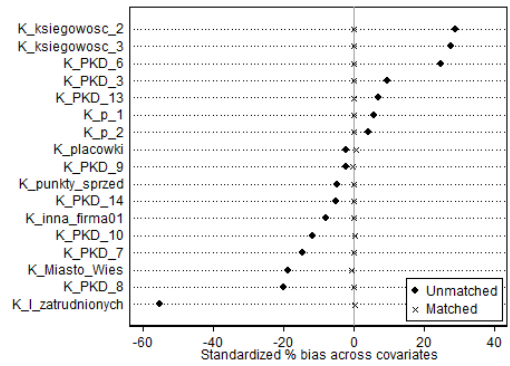
Model 1:



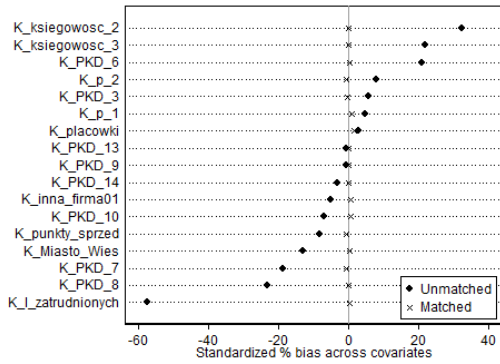
Model 2:



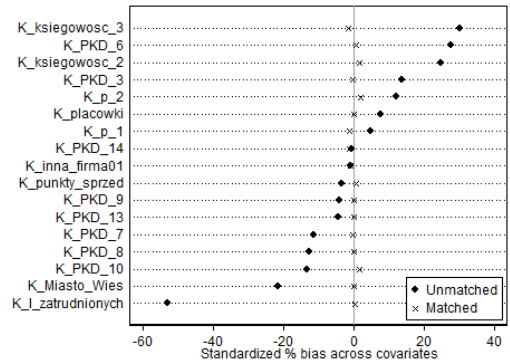
Model 3:



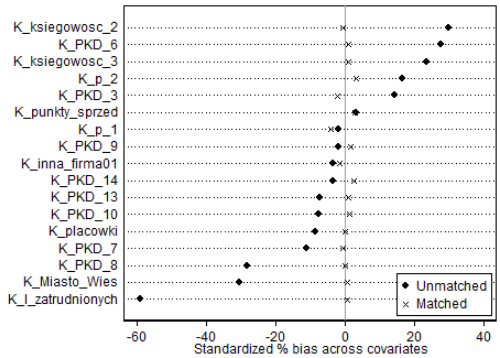
Model 4:



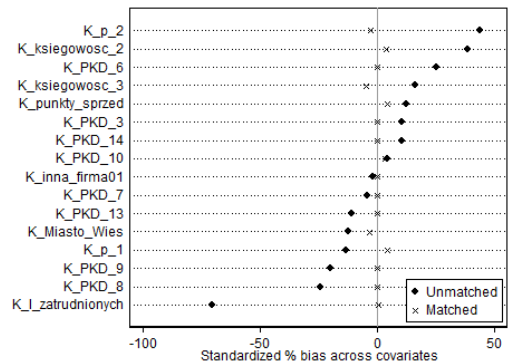
Model 5:



Model 6:



Model 7:



Źródło: opracowanie własne

### 5.5.3.3 Efekty

#### Zatrudnienie

Jak zaznaczono na wstępie analizy łączne dla beneficjentów 6 osi priorytetowej PO KL (tj. Działania 6.2 oraz Poddziałania 6.1.3) mają na celu dodatkowo zredukować ewentualny wpływ obciążenia selekcyjnego,

wynikający z faktu, że obie interwencje adresowane były do nieco innych grup docelowych. W praktyce oszacowania poszczególnych wskaźników są więc pewną wypadkową wcześniej prezentowanych wyników w rozbiu na obie interwencje. Przy czym należy pamiętać, że główny udział w analizowanej tu grupie beneficjentów, stanowią podmioty wsparte przy udziale środków z Poddziałania 6.1.3 (osoby bezrobotne przed otrzymaniem wsparcia). Stąd waga tej grupy w oszacowaniu wartości poszczególnych wskaźników jest naturalnie, proporcjonalnie większa. Jednocześnie trzeba podkreślić, że nie było możliwe kontrolowanie w całościowej analizie tego czynnika (brak danych o statusie zawodowym osoby przed założeniem działalności), co ponownie stanowi pewne ograniczenie, choć niewątpliwie mniejsze niż w przypadku analizy beneficjentów Poddziałania 6.1.3 osobno. Warto również przypomnieć, że dostępne dane umożliwiły analizę losów wspartych firm w różnym horyzoncie czasowym (do 7 lat po rejestracji firmy w przypadku beneficjentów Poddziałania 6.1.3 i 6 lat w przypadku beneficjentów Poddziałania 6.2). Z tego powodu jako końcowy w dalej przytaczanych wynikach podawano ostatni dostępny dla obu grup, szósty rok sprawozdawczy po rejestracji firmy. Poniżej analogicznie do wcześniej przyjętego schematu przedstawiono najważniejsze wnioski dla beneficjentów dotacji na założenie działalności, dostępnego w 6 osi priorytetowej PO KL.

- W roku rozpoczęcia działalności, w firmach beneficjentów zatrudniony był średnio jeden pracownik (1,09). Jak pokazały wcześniejsze analizy na poziomie poszczególnych instrumentów, ogólna liczba pracujących osób systematycznie wzrastała w kolejnych latach. W sześć lat od momentu rejestracji firmy, w przedsiębiorstwach beneficjentów pracowało przeciętnie 2,5 pracowników.
- Zbliżony trend występuje w dobranej grupie kontrolnej. Podobnie jak wcześniej widoczna jest pewna różnica w liczbie pracujących w pierwszych czterech latach działalności firmy. Różnice mają charakter istotnych statystycznie i wynoszą przeciętnie od 0,16 do 0,62 pracujących na korzyść grupy kontrolnej.
- Różnice w liczbie pracujących znikają w kolejnych latach (5 i więcej lat po rejestracji firmy). We wszystkich kolejnych latach (poza pierwszym rokiem po rejestracji), przyrost liczby pracujących jest bowiem nieznacznie wyższy w grupie beneficjentów niż w grupie kontrolnej. Ostatecznie w okresie 6 lat po roku rejestracji firmy, zatrudnienie w grupie beneficjentów jest niemal takie samo, jak w grupie kontrolnej (2,5 pracujących w porównaniu do 2,59 pracujących w grupie kontrolnej – różnica nieistotna statystycznie).
- Powyższe obserwacje ponownie dotyczą również pozostałych 4 analizowanych wskaźników, opisujących specyfikę zatrudnienia w firmie. Warto w szczególności zauważyć, że:
  - Po roku od rejestracji analizowane przedsiębiorstwa były głównym miejscem pracy<sup>17</sup> dla średnio 0,91 osób w przypadku firm beneficjentów oraz 1,43 osób w przypadku firm z grupy kontrolnej. Po sześciu latach działalności liczba osób, dla których firma była głównym miejscem pracy wynosiła odpowiednio 2,29 (firmy beneficjentów) oraz 2,32 (firmy z grupy kontrolnej).
  - Liczba pracujących kobiet, dla których firma w rok od rejestracji była głównym miejscem pracy wynosiła odpowiednio 0,4 (beneficjenci) i 0,57 (grupa kontrolna). W sześć lat od rejestracji wartość tego wskaźnika wynosiła odpowiednio 0,82 kobiet oraz 0,8 (różnica nieistotna statystycznie).
  - Przeciętna liczba zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, w rok od rejestracji wynosiła w grupie beneficjentów przeciętnie 0,18 osób oraz 0,72 w przypadku grupy

---

<sup>17</sup> Na podstawie oświadczenia pracującego.

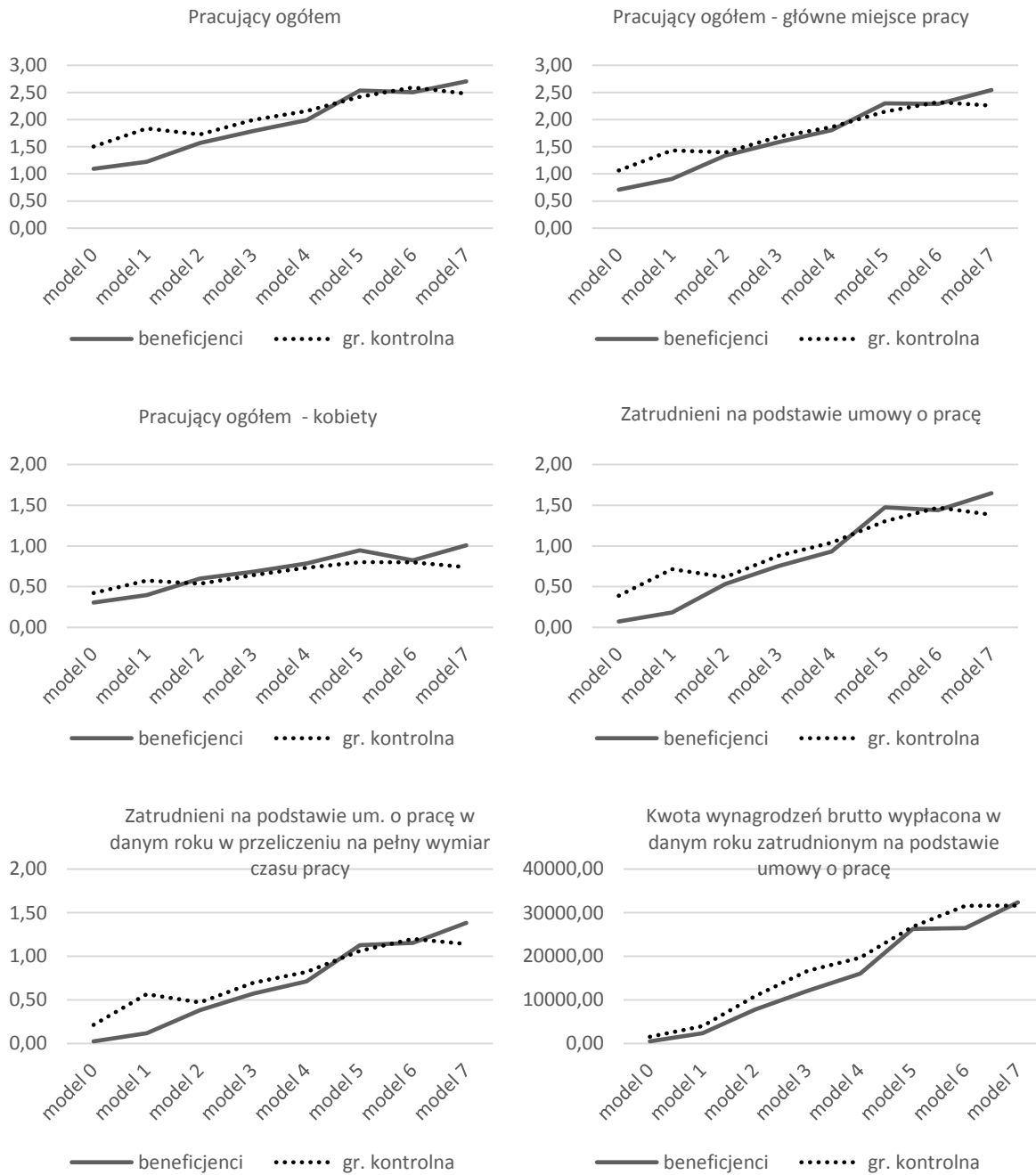
kontrolnej. Po sześciu latach było to odpowiednio 1,44 oraz 1,47 osoby (różnica nieistotna statystycznie).

- Wreszcie przeciętna liczba zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy (pełny etat) wynosiła w grupie beneficjentów w rok po rejestracji 0,12 osób w porównaniu do 0,57 osób w grupie kontrolnej. Po sześciu latach było to odpowiednio 1,15 oraz 1,20 etatu (różnica nieistotna statystycznie).
- Podobne różnice na początku prowadzenia działalności dotyczyły wysokości wynagrodzeń brutto. Udało się je zrównać podobnie jak w przypadku pozostałych wskaźników po czterech latach działalności. We wszystkich wcześniejszych okresach w grupie beneficjentów wynagrodzenia były nieznacznie, ale istotnie statystycznie, niższe.

Podsumowując powyższe obserwacje można stwierdzić, że beneficjenci, którzy otrzymali dotacje na założenie działalności w 6 osi priorytetowej POKL systematycznie zwiększają stan zatrudnienia. Poza pewnymi różnicami w pierwszych latach działalności nie różnią się w tym względzie od podobnych firm prowadzonych przez osoby fizyczne, jednak założonych bez wsparcia ze środków PO KL.

W porównaniu do firm z grupy kontrolnej, skala zatrudnienia wśród beneficjentów jest nieznacznie mniejsza w pierwszych 4 latach następujących po rejestracji firmy. Po tym okresie przedsiębiorstwa beneficjentów nadganiają jednak występujące na początku różnice. Podobnie wygląda sytuacja związana z wysokością wynagrodzenia.

Wykres 12. Różnice wielkości efektu Poddziałania 6.1.3 i Działania 6.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie zatrudnienia



Źródło: opracowanie własne

Tabela 32. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 6.1.3 i Działania 6.2 w zakresie zatrudnienia

zmienna	benef	nie-benef	efekt	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_S1_prac_ogolem	1,09	1,50	-0,41	0,01	-31,74	0,00	-0,44	-0,38	-
m_1_S1_prac_ogolem	1,22	1,84	-0,62	0,02	-30,67	0,00	-0,66	-0,58	-0,21
m_2_S1_prac_ogolem	1,57	1,73	-0,16	0,03	-5,27	0,00	-0,22	-0,10	0,25
m_3_S1_prac_ogolem	1,79	1,99	-0,20	0,05	-4,24	0,00	-0,30	-0,11	0,21
m_4_S1_prac_ogolem	1,99	2,16	-0,17	0,06	-2,85	0,00	-0,28	-0,05	0,24
m_5_S1_prac_ogolem	2,53	2,42	0,11	0,09	1,18	0,24	-0,07	0,30	0,52
m_6_S1_prac_ogolem	2,50	2,59	-0,09	0,12	-0,73	0,47	-0,32	0,15	0,32
m_7_S1_prac_ogolem	2,70	2,48	0,23	0,22	1,03	0,30	-0,20	0,66	0,64
m_0_S1_prac_gl	0,71	1,06	-0,35	0,02	-23,57	0,00	-0,38	-0,32	-
m_1_S1_prac_gl	0,91	1,43	-0,52	0,02	-25,09	0,00	-0,56	-0,48	-0,17
m_2_S1_prac_gl	1,34	1,40	-0,06	0,03	-1,78	0,07	-0,12	0,01	0,30
m_3_S1_prac_gl	1,58	1,69	-0,10	0,05	-2,13	0,03	-0,20	-0,01	0,25
m_4_S1_prac_gl	1,81	1,86	-0,06	0,06	-0,97	0,33	-0,17	0,06	0,30
m_5_S1_prac_gl	2,30	2,15	0,15	0,09	1,65	0,10	-0,03	0,34	0,51
m_6_S1_prac_gl	2,29	2,32	-0,03	0,12	-0,27	0,79	-0,26	0,20	0,32
m_7_S1_prac_gl	2,54	2,26	0,29	0,22	1,30	0,19	-0,14	0,72	0,64
m_0_S1_prac_kobiety	0,30	0,42	-0,12	0,01	-10,86	0,00	-0,14	-0,10	-
m_1_S1_prac_kobiety	0,40	0,57	-0,18	0,01	-12,02	0,00	-0,21	-0,15	-0,06
m_2_S1_prac_kobiety	0,60	0,54	0,07	0,03	2,47	0,01	0,01	0,12	0,18
m_3_S1_prac_kobiety	0,68	0,64	0,04	0,04	1,25	0,21	-0,03	0,11	0,16
m_4_S1_prac_kobiety	0,79	0,73	0,05	0,04	1,23	0,22	-0,03	0,14	0,17
m_5_S1_prac_kobiety	0,94	0,80	0,14	0,06	2,25	0,03	0,02	0,27	0,26
m_6_S1_prac_kobiety	0,82	0,80	0,02	0,07	0,31	0,76	-0,12	0,17	0,14
m_7_S1_prac_kobiety	1,01	0,74	0,27	0,15	1,78	0,08	-0,03	0,56	0,38
m_0_S1_prac_umowa	0,07	0,39	-0,32	0,01	-27,56	0,00	-0,34	-0,29	-
m_1_S1_prac_umowa	0,18	0,72	-0,53	0,02	-28,76	0,00	-0,57	-0,50	-0,22
m_2_S1_prac_umowa	0,53	0,62	-0,08	0,03	-2,85	0,00	-0,14	-0,03	0,23
m_3_S1_prac_umowa	0,75	0,88	-0,12	0,05	-2,66	0,01	-0,22	-0,03	0,19
m_4_S1_prac_umowa	0,93	1,04	-0,11	0,06	-1,84	0,07	-0,22	0,01	0,21
m_5_S1_prac_umowa	1,47	1,30	0,17	0,09	1,86	0,06	-0,01	0,36	0,49
m_6_S1_prac_umowa	1,44	1,47	-0,03	0,12	-0,25	0,80	-0,26	0,20	0,29
m_7_S1_prac_umowa	1,65	1,38	0,26	0,22	1,21	0,23	-0,16	0,69	0,58
m_0_S1_prac_etat	0,02	0,21	-0,19	0,01	-27,76	0,00	-0,20	-0,18	-
m_1_S1_prac_etat	0,12	0,57	-0,45	0,02	-29,76	0,00	-0,48	-0,42	-0,26
m_2_S1_prac_etat	0,38	0,47	-0,09	0,02	-3,97	0,00	-0,13	-0,05	0,10
m_3_S1_prac_etat	0,57	0,70	-0,12	0,04	-3,27	0,00	-0,20	-0,05	0,06
m_4_S1_prac_etat	0,71	0,82	-0,11	0,05	-2,25	0,03	-0,20	-0,01	0,08
m_5_S1_prac_etat	1,13	1,06	0,06	0,08	0,85	0,40	-0,08	0,21	0,25
m_6_S1_prac_etat	1,15	1,20	-0,05	0,10	-0,46	0,64	-0,24	0,15	0,14
m_7_S1_prac_etat	1,38	1,14	0,24	0,19	1,28	0,20	-0,13	0,61	0,43
m_0_S1_wynagr	502,56	1544,32	-1041,76	86,60	-12,03	0,00	-1211,49	-872,03	-
m_1_S1_wynagr	2378,21	3987,29	-1609,07	185,42	-8,68	0,00	-1972,49	-1245,65	-567,32
m_2_S1_wynagr	7755,03	10829,92	-3074,89	501,19	-6,14	0,00	-4057,21	-2092,57	-2033,13
m_3_S1_wynagr	12115,11	16692,72	-4577,61	872,28	-5,25	0,00	-6287,25	-2867,98	-3535,86
m_4_S1_wynagr	15985,71	19659,40	-3673,70	1196,13	-3,07	0,00	-6018,06	-1329,33	-2631,94
m_5_S1_wynagr	26259,86	26822,40	-562,53	1948,00	-0,29	0,77	-4380,55	3255,48	479,22
m_6_S1_wynagr	26450,51	31539,13	-5088,62	2846,59	-1,79	0,07	-10667,84	490,60	-4046,86
m_7_S1_wynagr	32372,67	31623,70	748,97	4583,23	0,16	0,87	-8234,01	9731,94	1790,73

Źródło: opracowanie własne



## Wyniki finansowe

Podobnie jak w przypadku zatrudnienia analiza wyników finansowych beneficjentów połączonych działań, stanowi pewną wypadkową wcześniej prezentowanych rezultatów – osobno dla Poddziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2. Analiza finansowa beneficjentów połączonych instrumentów wsparcia prowadzi do następujących ustaleń:

- Średnia wartość przychodów netto z całokształtu działalności (bez VAT), w roku rejestracji firm beneficjentów to nieco ponad 34 tys. złotych. Wartość przychodów rośnie ze stosunkowo dużą dynamiką w kolejnych latach – analogicznie jak miało to miejsce w osobno analizowanym Poddziałaniu 6.1.3. W pierwszym pełnym roku działalności (wyniki dla modelu 1), przychody w grupie beneficjentów zostały zadeklarowane na średnim poziomie 97 tys. zł. Kolejne lata przynoszą dalszy wzrost skali działalności w tym względzie. W ostatnim analizowanym okresie, a więc w siedem lat po rejestracji firmy, przychody analizowanej grupy beneficjentów sięgają około 1 mln. zł, zwiększyły się więc w porównaniu do pierwszego pełnego roku działalności około dziesięciokrotnie.
- Jednocześnie utrzymały się zaobserwowane wcześniej różnice między beneficjentami a dobranymi grupami kontrolnymi. Dotyczą one jednak wyłącznie dwóch pierwszych, pełnych lat działalności. Począwszy od roku trzeciego istotne statystycznie różnice zanikają. Sam trend wzrostu w grupie kontrolnej pozostał zbliżony do tego obserwowanego w grupie beneficjentów. W pierwszym pełnym roku działalności podmioty z grupy kontrolnej uzyskiwały przychody na poziomie około 207 tys. zł. W siódmym roku po rejestracji było to blisko 1,3 mln. zł. Tym samym skala działalności analizowanym okresie zwiększyła się w grupie firm bez wsparcia ponad sześciokrotnie.
- Bez zmian pozostały wnioski dotyczące wysokości kosztów ponoszonych przez firmy. Zarówno w grupie beneficjentów jak i w grupie kontrolnej wysokość kosztów w kolejnych latach jest bliska zadeklarowanej wartości przychodów. Ponownie udział kosztów, w większości analizowanych okresów jest wyższy w grupie beneficjentów (wynosi średnio 89% wartości zadeklarowanych przychodów netto dla wszystkich analizowanych lat), niż w grupie kontrolnej (średnio 85%).
- W związku z powyższym odprowadzany podatek dochodowy jest we wszystkich okresach wyższy w grupie kontrolnej. Różnice w tym zakresie wynoszą średnio od około 3 tys. zł dla pierwszego okresu sprawozdawczego po roku rejestracji firmy, do około 7 tys. zł w przypadku szóstego okresu sprawozdawczego. Podobnie kształtuje się sytuacja w odniesieniu wysokości odprowadzonego podatku VAT.
- Analiza dot. sprzedaży (w przypadku przedsiębiorstw prowadzących działalność handlową), pokazuje, że zatarły się różnice między prowadzoną działalnością detaliczną i hurtową. W połączonym zbiorze beneficjentów obu instrumentów średnia wartość sprzedaży każdego typu jest zbliżona w poszczególnych okresach. Jednocześnie beneficjenci wypadają nieco gorzej od grupy kontrolnej, jednak dotyczy to tylko pierwszych dwóch okresów sprawozdawczych – w przypadku sprzedaży detalicznej – oraz trzech, w przypadku sprzedaży hurtowej. Wartość sprzedaży detalicznej w grupie beneficjentów rośnie z poziomu blisko 26 tys. zł w pierwszym pełnym roku działalności do około 281 tys. złotych w roku szóstym (w ostatnim okresie nastąpił lekki spadek zidentyfikowany również w osobnej analizie dla Poddziałania 6.1.3). W grupie kontrolnej w analogicznym okresie wartość sprzedaży wyniosła odpowiednio 36 tys. zł oraz 261 tys. zł. W przypadku sprzedaży hurtowej sytuacja wygląda podobnie. W pierwszym roku po rejestracji beneficjenci odnotowali średnią wartość sprzedaży na poziomie 21 tys. zł, w szóstym zaś już na poziomie 235 tys. zł. W przypadku grupy kontrolnej było to odpowiednio 47 tys. zł oraz 338 tys. zł.

- Bez zmian pozostały natomiast ustalenia dotyczące wartości środków trwałych oraz nakładów w tym zakresie. Widać tu znaczące i istotnie statystycznie różnice między grupą beneficjentów i grupą kontrolną. Co prawda widać, że bezwzględna wartość nakładów rośnie w grupie beneficjentów w kolejnych latach, jednak w wolniejszym tempie niż ma to miejsce w grupie kontrolnej.
- Wraz z liczbą lat funkcjonowania na rynku, rośnie też systematycznie wartość zapasów wg stanu na początek i koniec roku. Wśród beneficjentów, wartość zapasów na ostatni dzień w roku, w pierwszym okresie sprawozdawczym wynosiła przeciętnie około 6 tys. zł (blisko 13 tys. w grupie kontrolnej). W szóstym roku działalności było to już 57 tys. zł (75 tys. zł w grupie kontrolnej). Istotnie statystycznie różnice między grupami utrzymywały się do czwartego okresu sprawozdawczego.

Podsumowując wyniki dla beneficjentów połączonych działań w dużej mierze powielają ustalenia poczynione dla Poddziałania 6.1.3, co wynika z dominującego udziału tej grupy w całej próbie. Okazało się, że nieco słabiej wypadający beneficjenci Działania 6.2 – jeśli chodzi o aspekty finansowe, jedynie nieznacznie wpłynęli na wcześniejsze oszacowania efektów. Co do zasady można jednak powtórzyć, że skala działalności podmiotów, które otrzymały wsparcie w ramach 6 osi priorytetowej i funkcjonują na rynku rośnie w kolejnych latach. Trend wzrostu jest analogiczny do tego, który ustalono dla grupy kontrolnej. Podobnie jak w przypadku analizy zatrudnienia, istotnie statystycznie różnice na wybranych wskaźnikach (wartość przychodów netto, koszty działalności, wartość sprzedaży, zapasy), jest istotnie statystycznie wyższa w grupie kontrolnej. Jednak z biegiem lat (w 3-4 pełnym roku działalności) zaobserwowane różnice zaczynają się zacierać. Jednocześnie beneficjenci wyraźnie gorzej wypadają pod względem wartości i nakładów na środki trwałe. Podobnie jednak jak w przypadku wniosku z analizy Poddziałania 6.1.3 można postawić hipotezę, że w analizowanych okresach nie miało to zasadniczego wpływu na ogólną skalę finansową działalności firmy.

Wykres 13. Różnice wielkości efektu Poddziałania 6.1.3 i Działania 6.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie wyników finansowych



Źródło: opracowanie własne





zmienna	benef	nie-benef	efekt	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_6_S3_nakl	18052,28	39219,62	-21167,33	17704,92	-1,20	0,23	-55868,34	13533,68	-12015,18
m_7_S3_nakl	11120,02	21905,50	-10785,48	5660,07	-1,91	0,06	-21879,02	308,05	-1633,33

Źródło: opracowanie własne

## 5.5.4 Poddziałanie 8.1.2

### 5.5.4.1 Modele

Poddziałanie 8.1.2, biorąc pod uwagę liczbę wspartych osób, było najmniejszą z analizowanych interwencji. Fakt ten istotnie przełożył się na zakres przeprowadzonych analiz, ale też możliwość uogólniania wyników z badania. W praktyce udało się wykonać tylko dwa modele odpowiednio dla roku rejestracji działalności oraz kolejnego (model 0 i model 1), przy czym w obu przypadkach liczebność analizowanych próbek była bardzo niska. Udało się zidentyfikować również kilkanaście jednostek w ramach modelu 2, jednak z uwagi na wielkość próbki, zdecydowano się go pominąć. Należy więc podkreślić, że przedstawione wyniki trzeba traktować z dużą ostrożnością.

Tabela 34. Liczebność beneficjentów Poddziałania 8.1.2 oraz podmiotów bez wsparcia PO KL, w 7 analizowanych modelach

model	nie beneficjenci	beneficjenci	Udział beneficjentów w grupie nie beneficjentów	RAZEM
0	29197	42	0,14%	29239
1	33035	52	0,16%	33087
2	24328	14	0,06%	24342
3	18345	0	0,00%	18345
4	13400	0	0,00%	13400
5	8557	0	0,00%	8557
6	5193	0	0,00%	5193
7	2496	0	0,00%	2496
<b>RAZEM</b>	134551	108	0,08%	134659

Źródło: opracowanie własne

Również liczba kontrolowanych zmiennych została istotnie ograniczona – łącznie w modelu wykorzystywanych było do 7 zmiennych, przedstawionych poniżej

Tabela 35. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 8.1.2

I.p.	Nazwa zmiennej	Opis zmiennej	Możliwe wartości	Modele
1	K_I_zatrudnionych*	Liczba pracujących osób	0-11	0-1
2	K_MiastoWies	Lokalizacja firmy	0-1	0-1
3	K_ksiegowosc_2	Ewidencja księgowość firmy: podatkowa księga przychodów i rozchodów	0-1	0-1
4	K_PKD_3	Dział PKD firmy: C PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	0-1	0-1
5	K_PKD_6	Dział PKD firmy: F BUDOWNICTWO	0-1	0-1
6	K_PKD_7	Dział PKD firmy: G HANDEL HURTOWY I DETALICZNY...	0-1	0-1
7	K_p_2**	Roczne przychody firmy w pierwszym roku działalności wynoszą są większe od 12 000 zł	0-1	0-1

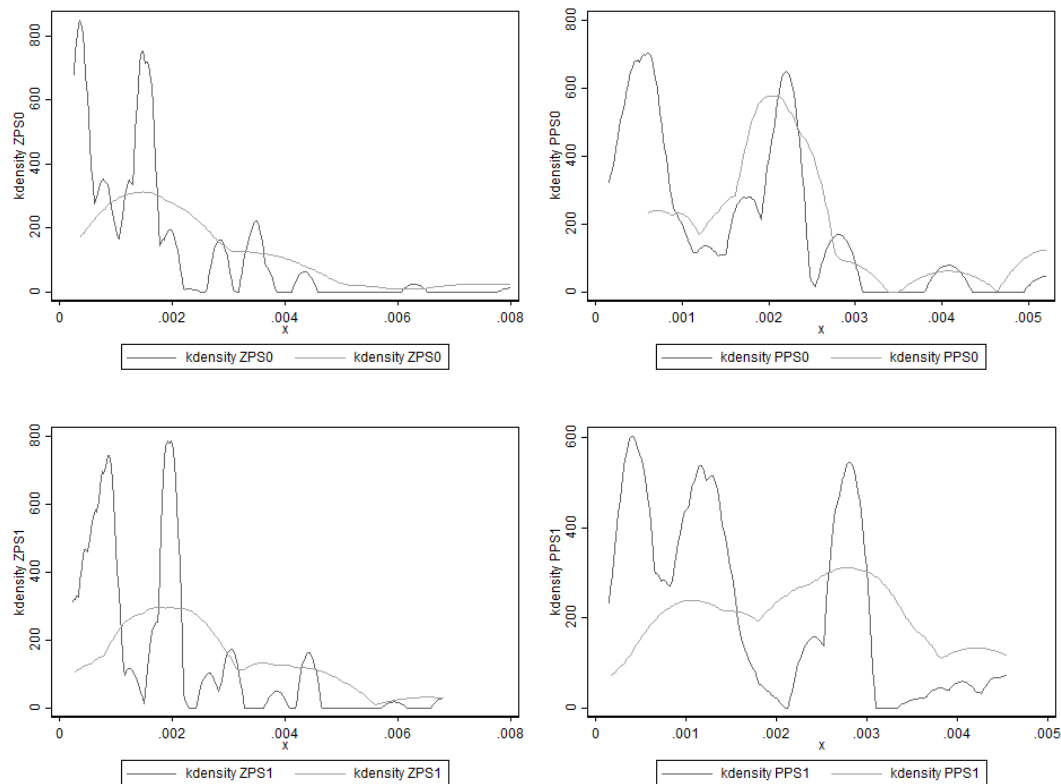
\* Zmienna K\_I\_zatrudnionych nie była wykorzystywana przy szacowaniu efektów związanych z zatrudnieniem

\*\* Zmienna K\_p\_2 nie była wykorzystywana przy szacowaniu przychodu

Źródło: opracowanie własne

Na serii kolejnych wykresów zaprezentowano rozkład gęstości oszacowanej wartości *propensity score*, dla zrealizowanych modeli statystycznych. Rozkłady zarówno w grupie beneficjentów, jak i grupie firm bez wsparcia mają wspólny zakres.

Wykres 14. Rozkłady gęstości oszacowanego prawdopodobieństwa (PS) w gr. beneficjentów Poddziałania 8.1.2 i gr. kontrolnej



Źródło: opracowanie własne

#### 5.5.4.2 Dopasowanie

W związku ze znikomą liczbą beneficjentów w ogólnej populacji firm, udało się zredukować w zakresie kontrolowanego zestawu charakterystyk wszystkie występujące różnice. Poniżej przedstawiono jedną z przykładowych tabel. Dalej zaś redukcja różnic międzygrupowych została zaprezentowana w formie graficznej.

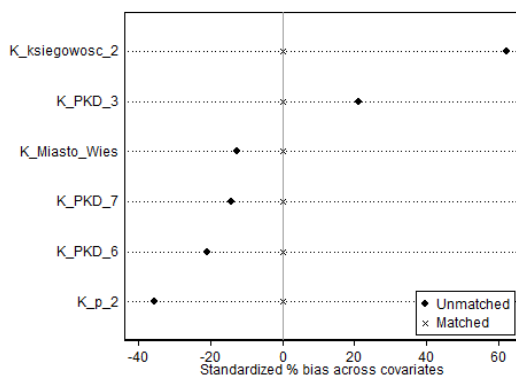
Tabela 36. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli liczby zatrudnionych)

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
<b>K_Miasto_Wies</b>	U		0,667	0,724	-12,400	-0,830	0,405	.
	M		0,667	0,667	0,000	100,000	0,000	1,000
<b>K_ksiegowosc_2</b>	U		0,833	0,560	62,100	3,570	0,000	.
	M		0,833	0,833	0,000	100,000	0,000	1,000
<b>K_PKD_3</b>	U		0,214	0,134	21,100	1,520	0,127	.
	M		0,214	0,214	0,000	100,000	0,000	1,000
<b>K_PKD_6</b>	U		0,048	0,102	-20,700	-1,170	0,244	.
	M		0,048	0,048	0,000	100,000	0,000	1,000
<b>K_PKD_7</b>	U		0,214	0,275	-14,200	-0,890	0,376	.
	M		0,214	0,214	0,000	100,000	0,000	1,000
<b>K_p_2</b>	U		0,619	0,780	-35,400	-2,520	0,012	.
	M		0,619	0,619	0,000	100,000	0,000	1,000

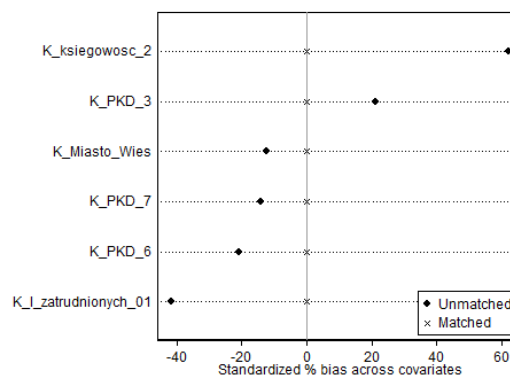
Źródło: opracowanie własne

Wykres 15. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Poddziałania 8.1.2 i kontrolnej przed i po dopasowaniu

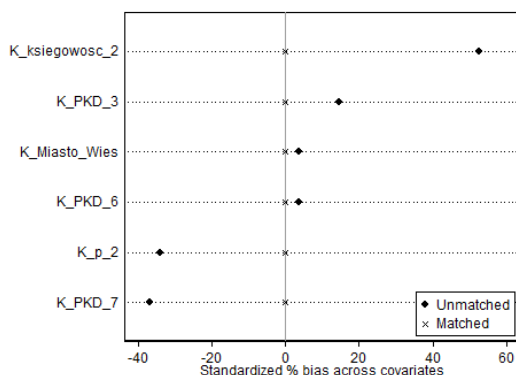
Model 0 (bez kontroli liczby zatrudnionych):



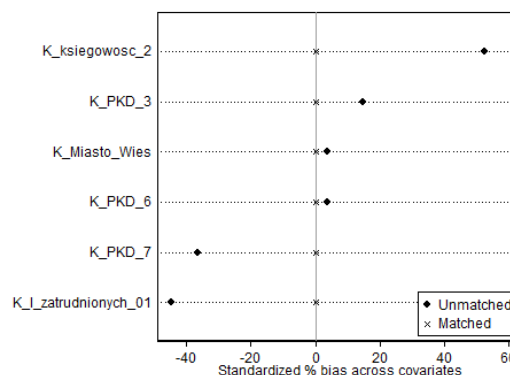
Model 0 (bez kontroli przychodu):



Model 1 (bez kontroli liczby zatrudnionych):



Model 1 (bez kontroli przychodu):



Źródło: opracowanie własne

### 5.5.4.3 Efekty

#### Zatrudnienie

Z racji na niewielkie próbki beneficjentów analizowanego Poddziałania 8.1.2 oraz krótką serię danych, do prezentowanych oszacowań efektów – tak jak zostało to już wspomniane – należy podchodzić z dużą rezerwą. Zwłaszcza, że jak pokazały wyniki analiz pozostałych poddziałań, początkowe różnice dotyczące skali działalności, w tym zatrudnienia dynamicznie zmieniają się w czasie. Tym niemniej, zgodnie z przyjętym dla pozostałych działań schematem, poniżej prezentujemy oszacowanie wartości wskaźników w grupie beneficjentów Poddziałania 8.1.2 i w dobranej grupie kontrolnej. Z przeprowadzonych porównań wynika, że:

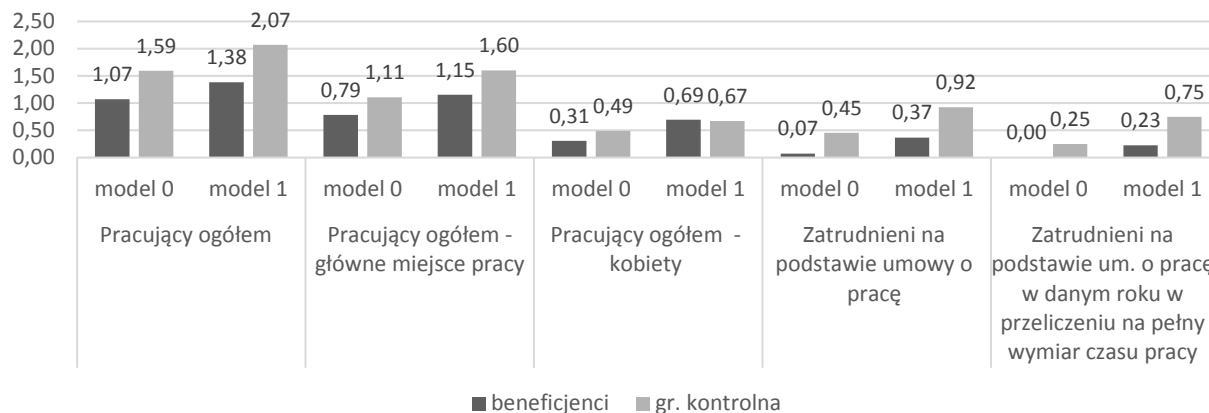
- Podobnie, jak w przypadku pozostałych analizowanych instrumentów, wielkość zatrudnienia w grupie beneficjentów Poddziałania 8.1.2 jest niższa niż w grupie kontrolnej. W roku rejestracji jest to różnica około 0,52 pracownika. W roku kolejnym ta różnica nawet wzrasta (do 0,69).
- Podobnej skali różnice dotyczą wszystkich pozostałych wskaźników analizowanych w tej sekcji, za wyjątkiem liczby pracujących kobiet w pierwszym roku następującym po rejestracji firm. Zarówno w grupie beneficjentów, jak i w grupie kontrolnej w firmie pracowało przeciętnie 0,67-0,69 kobiety, dla których praca w tym przedsiębiorstwie była równocześnie głównym miejscem pracy. Wszystkie pozostałe różnice są istotne statystycznie, należy jednak podkreślić, że patrząc przez pryzmat wartości absolutnych, są to różnice stosunkowo niewielkie.

Dostępne dane nie pozwalają na przeprowadzenie bardziej pogłębionych analiz. Działanie 8.1.2 jest przykładem interwencji, której skala ogranicza możliwość pełnego wykorzystania danych



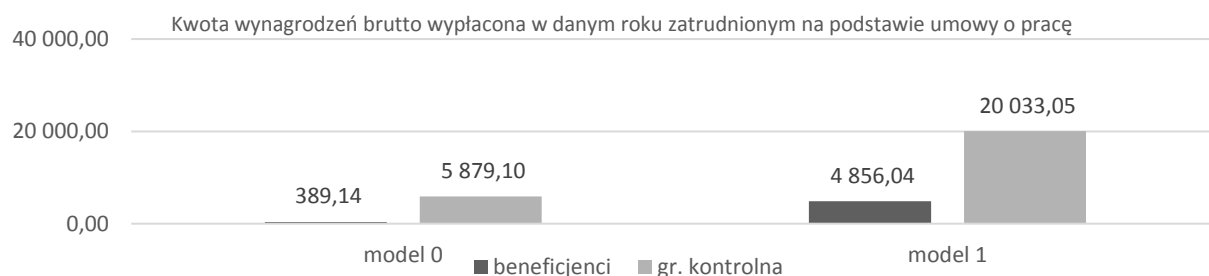
administracyjnych (w tym w szczególności bazujących na badaniu SP-3). W tym przypadku konieczne jest wykorzystanie danych z innego źródła.

Wykres 16. Różnice wielkości efektu Poddziałania 8.1.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie zatrudnienia



Źródło: opracowanie własne

Wykres 17. Różnice wielkości efektu Poddziałania 8.1.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie wysokości wynagrodzenia



Źródło: opracowanie własne

Tabela 37. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 8.1.2 w zakresie zatrudnienia

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności	DID
m_0_S1_prac_ogolem	1,07	1,59	-0,52	0,08	-6,84	0,00	-0,67 -0,37	-
m_1_S1_prac_ogolem	1,38	2,07	-0,69	0,19	-3,66	0,00	-1,05 -0,32	-0,16
m_0_S1_prac_gl	0,79	1,11	-0,32	0,09	-3,46	0,00	-0,50 -0,14	-
m_1_S1_prac_gl	1,15	1,60	-0,45	0,19	-2,30	0,02	-0,82 -0,07	-0,12
m_0_S1_prac_kobiety	0,31	0,49	-0,18	0,07	-2,39	0,02	-0,32 -0,03	-
m_1_S1_prac_kobiety	0,69	0,67	0,02	0,19	0,12	0,90	-0,35 0,40	0,20
m_0_S1_prac_umowa	0,07	0,45	-0,38	0,07	-5,54	0,00	-0,52 -0,25	-
m_1_S1_prac_umowa	0,37	0,92	-0,56	0,19	-3,00	0,00	-0,92 -0,19	-0,18
m_0_S1_prac_etat	0,00	0,25	-0,25	0,03	-8,59	0,00	-0,30 -0,19	-
m_1_S1_prac_etat	0,23	0,75	-0,52	0,12	-4,27	0,00	-0,76 -0,28	-0,27
m_0_S1_wynagr	389,14	5879,10	-5489,95	871,14	-6,30	0,00	-7197,36 -3782,55	-
m_1_S1_wynagr	4856,04	20033,05	-15177,01	3409,57	-4,45	0,00	-21859,64 -8494,39	-9687,06

Źródło: opracowanie własne

### Wyniki finansowe

W przypadku danych finansowych, jakiegokolwiek interpretacje należy przeprowadzać z bardzo dużą ostrożnością – jeszcze większą niż w przypadku zmiennych dot. zatrudnienia. Przy tak małych próbkach uzyskane oszacowania są niestabilne i sprawę komplikuje fakt, że są to dane finansowe (w przypadku zatrudnienia większość wskaźników ma charakter binarny). Przy tak małych próbkach szacunki dla zmiennych ciągłych opierające się na wartościach średnich mogą być bardzo podatne na przypadki

odstające, które ściągałyby średnią w jedną bądź drugą stronę. W związku z potencjalnym obciążeniem oszacowań efektu nie opisujemy więc rezultatów. Dla porządku jednak, poniżej przedstawiono uzyskane oszacowania w zakresie wyników finansowych beneficjentów Poddziałania 8.1.2.

Tabela 38. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 8.1.2 w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_S2_srodki_trw	24849,31	67202,63	-42353,32	27010,77	-1,57	0,12	-95293,44	10586,81	-
m_1_S2_srodki_trw	43042,31	242480,21	-199437,91	84324,51	-2,37	0,02	-364710,90	-34164,90	-157084,59
m_0_S2_przych_net	40192,17	169663,87	-129471,70	19516,48	-6,63	0,00	-167723,30	-91220,11	-
m_1_S2_przych_net	133381,56	383105,92	-249724,37	103487,10	-2,41	0,02	-452555,30	-46893,45	-120252,67
m_0_S2_koszty	38482,64	158865,49	-120382,85	19041,84	-6,32	0,00	-157704,20	-83061,53	-
m_1_S2_koszty	113962,65	338796,91	-224834,26	102052,50	-2,20	0,03	-424853,50	-24815,05	-104451,41
m_0_S2_sprzedaz_detal	10864,10	26020,09	-15155,99	7465,95	-2,03	0,04	-29788,99	-523,00	-
m_1_S2_sprzedaz_detal	4236,40	52425,00	-48188,60	26742,06	-1,80	0,07	-100602,10	4224,87	-33032,61
m_0_S2_sprzedaz_hurt	11780,52	41221,29	-29440,77	12539,10	-2,35	0,02	-54016,95	-4864,58	-
m_1_S2_sprzedaz_hurt	20791,69	114176,71	-93385,02	77362,84	-1,21	0,23	-245013,40	58243,36	-63944,26
m_0_S2_przych_z_VAT	0,00	2278,04	-2278,04	715,45	-3,18	0,00	-3680,30	-875,78	-
m_1_S2_przych_z_VAT	0,00	6332,94	-6332,94	1893,61	-3,34	0,00	-10044,35	-2621,53	-4054,90
m_0_S2_podatek_doch	878,81	2969,42	-2090,61	394,76	-5,30	0,00	-2864,32	-1316,89	-
m_1_S2_podatek_doch	2442,98	6506,07	-4063,09	1010,46	-4,02	0,00	-6043,56	-2082,62	-1972,48
m_0_S2_VAT_nalezny	5410,38	18462,27	-13051,89	2340,34	-5,58	0,00	-17638,88	-8464,90	-
m_1_S2_VAT_nalezny	24893,08	61618,20	-36725,13	20693,10	-1,77	0,08	-77282,86	3832,61	-23673,24
m_0_S2_VAT_naliczony	7696,93	25398,54	-17701,61	5892,33	-3,00	0,00	-29250,36	-6152,86	-
m_1_S2_VAT_naliczony	20121,31	78941,16	-58819,85	24535,28	-2,40	0,02	-106908,10	-10731,59	-41118,24
m_0_S2_zapasy_poczatek	0,00	518,89	-518,89	201,11	-2,58	0,01	-913,06	-124,72	-
m_1_S2_zapasy_poczatek	4541,65	29470,68	-24929,03	13976,73	-1,78	0,07	-52322,92	2464,86	-24410,14
m_0_S2_zapasy_koniec	5080,24	9197,02	-4116,79	2253,32	-1,83	0,07	-8533,20	299,63	-
m_1_S2_zapasy_koniec	4094,10	38074,23	-33980,13	14270,25	-2,38	0,02	-61949,31	-6010,95	-29863,34
m_0_S2_wartosc_sr_trwale	0,00	867,06	-867,06	447,88	-1,94	0,05	-1744,88	10,77	-
m_1_S2_wartosc_sr_trwale	1094,71	1853,17	-758,45	720,68	-1,05	0,29	-2170,97	654,06	108,60
m_0_S2_wartosc_leasing	0,00	495,73	-495,73	247,44	-2,00	0,05	-980,70	-10,75	-
m_1_S2_wartosc_leasing	0,00	2252,23	-2252,23	1741,12	-1,29	0,20	-5664,75	1160,30	-1756,50
m_0_S3_nakl	24849,31	46580,70	-21731,39	20367,45	-1,07	0,29	-61650,86	18188,07	-
m_1_S3_nakl	2299,19	120944,32	-118645,12	50488,30	-2,35	0,02	-217600,40	-19689,87	-96913,73

Źródło: opracowanie własne

## 6 Analiza regionalna

Analiza regionalna przeprowadzona została na poziomie NUTS 1 dla beneficjentów połączonych interwencji – Poddziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2. Niestety z uwagi na liczebność próbek beneficjentów nie było możliwe przeprowadzenie analiz na poziomie NUTS 2 lub w rozbiciu na poszczególne działania PO KL. Oprócz tego przeprowadzono osobno analizy dla tzw. makroregionu Polski Wschodniej, w skład którego wchodziły wszystkie województwa regionu wschodniego NUTS 1 plus województwo warmińsko-mazurskie.

Tabela 39. Zakres analizy regionalnej

NUTS 1	NUTS 2 - województwa
REGION CENTRALNY	Łódzkie
	Mazowieckie
REGION POŁUDNIOWY	Małopolskie
	Śląskie
REGION WSCHODNI	Lubelskie
	Podkarpackie
	Świętokrzyskie
	Podlaskie
REGION PÓŁNOCNO-ZACHODNI	Wielkopolskie
	Zachodniopomorskie
	Lubuskie
REGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI	Dolnośląskie
	Opolskie
REGION PÓŁNOCNY	Kujawsko-pomorskie
	Warmińsko-mazurskie
	Pomorskie

Źródło: opracowanie własne

### 6.1 Modele

Pomimo połączenia beneficjentów dwóch działań oraz ustalenia poziomu analiz dla poziomu NUTS 1 możliwe było przeprowadzenie analiz tylko dla pięciu pierwszych modeli. Tj. możliwe było określenie na poziomie regionalnym sytuacji przedsiębiorstw, do czwartego roku po zarejestrowaniu firmy łącznie. Próby analizowanych grup beneficjentów były zróżnicowane w poszczególnych regionach i modelach. Regionem o największej analizowanej próbie beneficjentów był region wschodni (811 podmiotów w modelu 0), z kolei najmniej licznym był region południowo-zachodni (341 podmiotów w modelu 0). Podobnie jak miało to miejsce w analizach w rozbiciu na poszczególne działania beneficjenci w każdym z regionów stanowili relatywnie niewielką część wszystkich przedsiębiorstw (nie więcej niż 15%).

Szczegółowa informacja nt. liczebności analizowanych populacji w rozbiciu na poszczególne regiony przedstawiona została w kolejnej tabeli.

Tabela 40. Liczebność beneficjentów i nie-beneficjentów w poszczególnych regionach w analizowanych modelach

region centralny					region północno-zachodni			
model	nie-benef.	benef.	%	razem	nie-benef.	benef.	%	razem
0	5280	622	12%	5902	5339	387	7%	5726
1	6270	574	9%	6844	6101	426	7%	6527
2	4744	374	8%	5118	4464	239	5%	4703
3	3703	210	6%	3913	3494	165	5%	3659
4	2715	217	8%	2932	2488	159	6%	2647
region południowy					region południowo-zachodni			
model	nie-benef.	benef.	%	razem	nie-benef.	benef.	%	razem
0	5083	518	10%	5601	3153	341	11%	3494
1	5601	507	9%	6108	3615	339	9%	3954
2	4122	281	7%	4403	2677	216	8%	2893
3	3139	204	6%	3343	1952	117	6%	2069
4	2253	136	6%	2389	1436	126	9%	1562
region wschodni					region północny			
model	nie-benef.	benef.	%	razem	nie-benef.	benef.	%	razem
0	5532	810	15%	6342	4913	584	12%	5497
1	6195	785	13%	6980	5443	648	12%	6091
2	4495	415	9%	4910	3915	365	9%	4280
3	3307	260	8%	3567	2806	244	9%	3050
4	2454	277	11%	2731	2103	197	9%	2300

Źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono analogiczne informacje dla Makroregionu Polski Wschodniej.

Tabela 41. Liczebność beneficjentów i nie-beneficjentów dla Makroregionu Polski Wschodniej

model	nie beneficjenci	beneficjenci	Udział beneficjentów w grupie nie beneficjentów	RAZEM
0	6825	1043	15%	7868
1	7663	1069	14%	8732
2	5545	557	10%	6102
3	4064	351	9%	4415
4	3010	366	12%	3376

Źródło: opracowanie własne

W każdym modelu szacowania prawdopodobieństwa (*propensity score* – PS) wykorzystanych zostało 9 zmiennych kontrolnych. Opis wykorzystanych zmiennych kontrolnych przedstawiony został w kolejnej tabeli.

Tabela 42. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2 analizowanych łącznie

l.p.	Nazwa zmiennej	Opis zmiennej	Możliwe wartości	Modele
1	K_I_zatrudnionych*	Liczba pracujących osób	0-11	0-4
2	K_Miasto_Wies	Lokalizacja firmy	0-1	0-4
3	K_ksiegowosc_2	Ewidencja księgowa firmy: podatkowa księga przychodów i rozchodów	0-1	0-4
4	K_PKD_3	Dział PKD firmy: C PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	0-1	0-4
5	K_PKD_6	Dział PKD firmy: F BUDOWNICTWO	0-1	0-4
6	K_PKD_7	Dział PKD firmy: G HANDEL HURTOWY I DETALICZNY...	0-1	0-4
7	K_PKD_13	Dział PKD firmy: M DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA...	0-1	0-4
8	K_PKD_14	Dział PKD firmy: N ADMINISTRACJA I DZIAŁALNOŚĆ WSPIERAJĄCA...	0-1	0-4
9	K_p_2**	Roczne przychody firmy w pierwszym roku działalności wynoszą są większe od 12 000 zł	0-1	0-4

\*W modelach 0-1 zmienna K\_I\_zatrudnionych nie była wykorzystywana przy szacowaniu efektów związanych z zatrudnieniem

\*\* W modelach 0-1 zmienne dot. przychodów nie były wykorzystywane przy szacowaniu przychodu

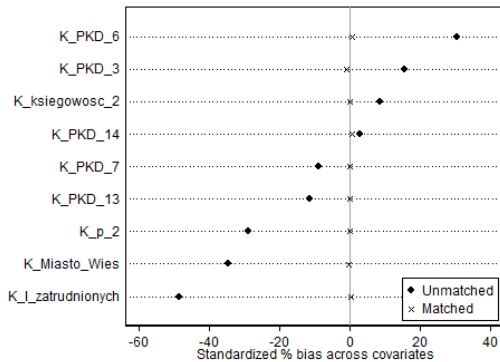
Źródło: opracowanie własne

## 6.2 Dopasowanie

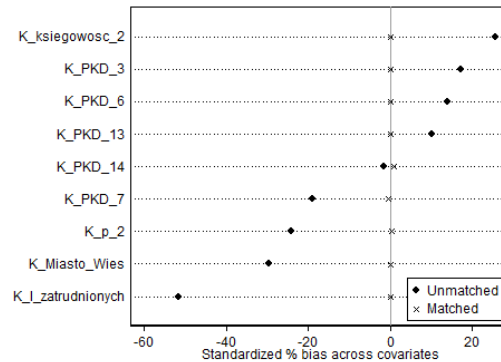
Schemat doboru grupy kontrolnej powielił działania przeprowadzone na poziomie poddziałal. W każdym regionie oraz w każdym z modeli udało się po dopasowaniu uzyskać satysfakcjonujący poziom redukcji różnic między grupą beneficjentów i grupą kontrolną. W celu ograniczenia objętości raportu, poniżej przedstawiono zostały tylko przykładowe wykresy dopasowania dla modelu 0 w rozbiu na poszczególne regiony.

Wykres 18. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Pdż. 6.1.3/Dz. 62 i kontrolnej przed i po dopasowaniu – analiza regionalna

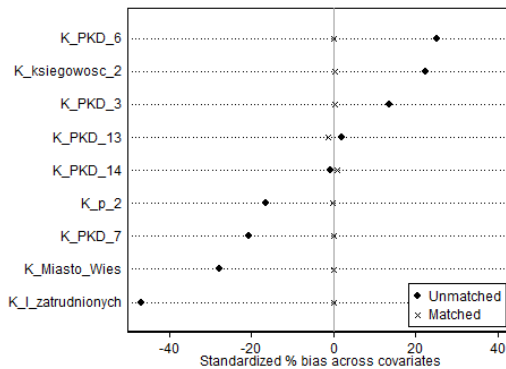
Model 0: Region centralny



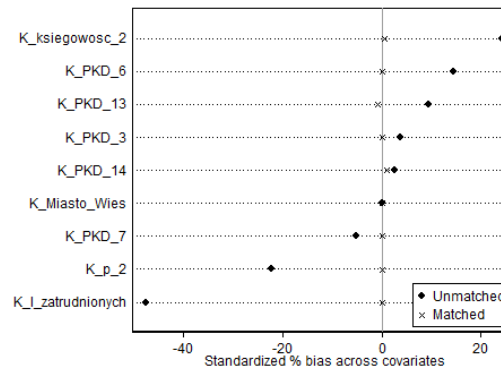
Model 0: Region południowy



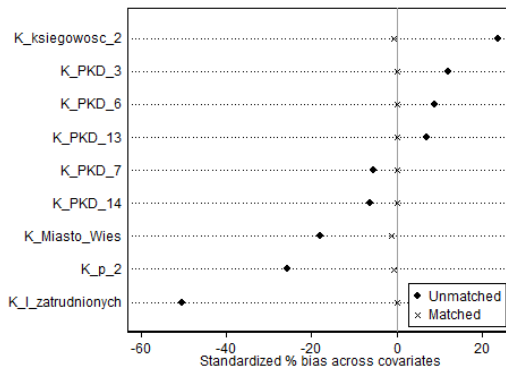
Model 0: Region wschodni



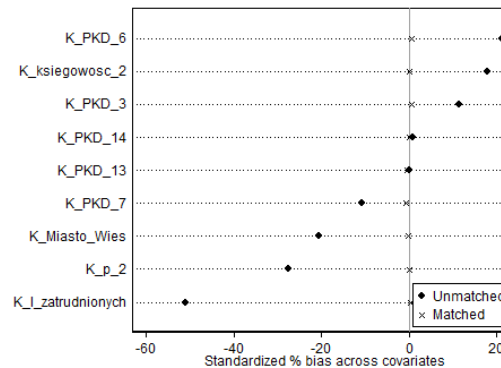
Model 0: Region północno-zachodni



Model 0: Region południowo-zachodni



Model 0: Region północny



Źródło: opracowanie własne

## 6.3 Efekty

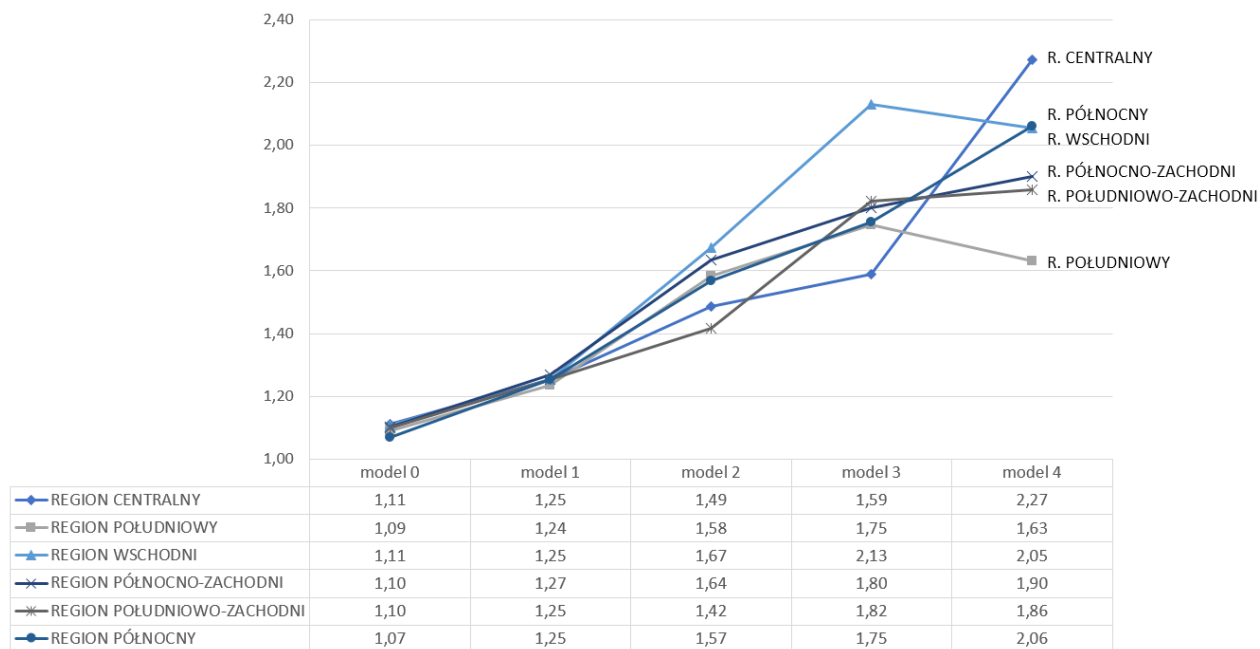
### 6.3.1.1 *Zatrudnienie*

Analizy przeprowadzone w układzie regionalnym w odniesieniu do obszaru zatrudnienia wskazują na następujące prawidłowości:

- Występuje regionalne zróżnicowanie liczby pracujących w firmach założonych przy wsparciu ze środków PO KL. W ostatnim analizowanym okresie, tj. po czterech latach od momentu rejestracji firmy, największa liczba pracujących w firmach zidentyfikowana została w regionie centralnym (średnio 2,27 osób). Najmniej osób pracowało w firmach regionu południowego (średnio 1,63). W pozostałych regionach liczba pracujących wynosiła od 1,86 do 2,05.
- Analizy porównawcze z wykorzystaniem grupy kontrolnej pokazują na występowanie istotnie statystycznych różnic w tym zakresie. Jak pokazano przy okazji omawianych działań w układzie ogólnokrajowym, różnice te zanikają zazwyczaj po 3-4 latach. Dlatego też w większości regionów sytuacja ta nie mogła być zidentyfikowana (z uwagi na ograniczenie analiz do okresu 4 lat). Zjawisko to udało się zauważyć jedynie w dwóch regionach – centralnym i północnym. W ich przypadku w czwartym roku po rejestracji niewielkie różnice pomiędzy porównywanymi grupami nie były już istotnie statystycznie.
- Podobnie kształtuje się sytuacja beneficjentów względem grup kontrolnych jeśli chodzi o liczbę pracujących w oparciu o umowę oraz przeciętną liczbę zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy (pełny etat). Tu również region centralny i północny w czwartym roku działalności przestają się istotnie różnić od dopasowanej grupy kontrolnej.
- Podobnie wygląda sytuacja jeśli chodzi o wartość wynagrodzeń. W modelu 4 brak istotnych różnic zidentyfikowano między grupą beneficjentów i grupą kontrolną tylko w przypadku regionu centralnego i północnego. Ponadto widać zróżnicowanie międzyregionalne wynagrodzeń. W przypadku regionu centralnego, w czwartym pełnym roku działalności średnia łączna wartość rocznych wynagrodzeń w firmie wyniosła blisko 24 tys. zł. W przypadku regionu południowego było to niecałe 11 tys. zł, w regionie wschodnim blisko 16 tys. zł, w regionie północno-zachodnim niecałe 13 tys. zł, w regionie południowo-zachodnim blisko 14 tys. zł, zaś w regionie północnym blisko 17 tys. zł. Dla porównania w modelu krajowym w analogicznym okresie średnie wynagrodzenie wynosiło niecałe 16 tys. zł.
- W przypadku makroregionu Polski Wschodniej wyniki analiz są naturalnie zbliżone do wyników regionu wschodniego. Średnia liczba pracujących została ustalona w modelu 4 na poziomie około 2,11 pracujących. Poza modelem 3 zidentyfikowane różnice pomiędzy beneficjentami i grupą kontrolną mają charakter istotnych statystycznie. Co ciekawe przeciętne wynagrodzenie w firmach z tego makroregionu w 4 roku po rejestracji wyniosło w skali roku około 17 tys. zł, a więc tyle co w regionie północnym.

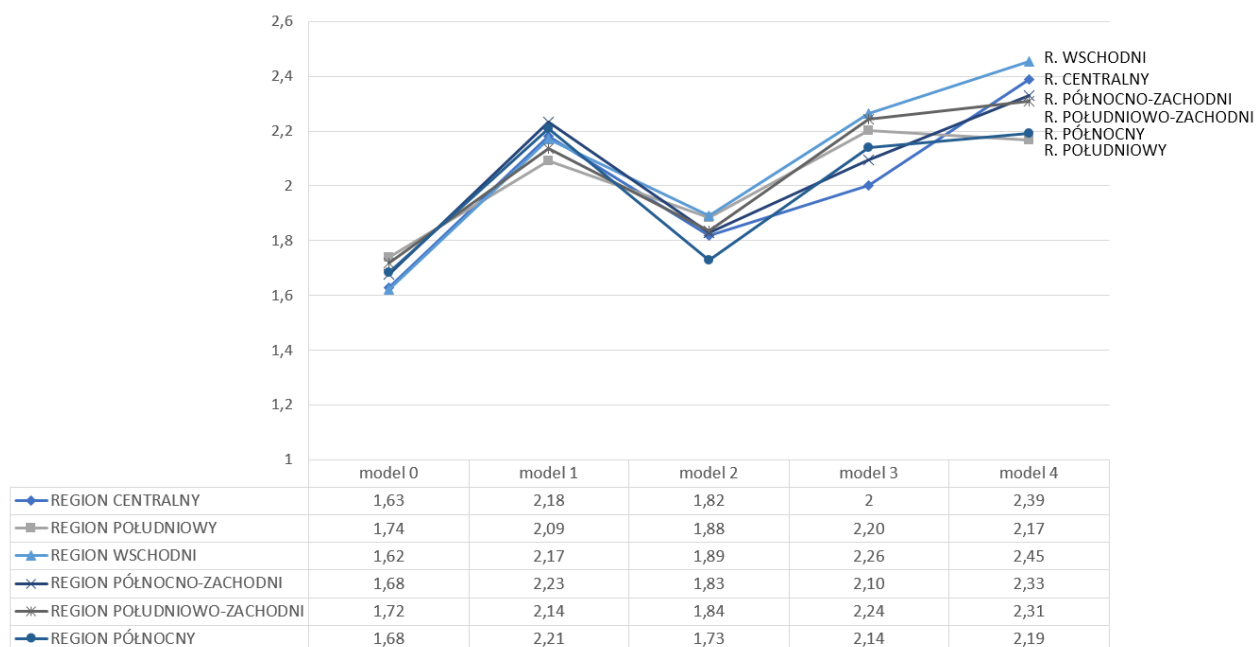
Na kolejnych wykresach i mapach przedstawiono wyniki analiz wskaźnika „pracujący ogółem”.

Wykres 19. Liczba osób pracujących ogółem wg regionów – beneficjenci



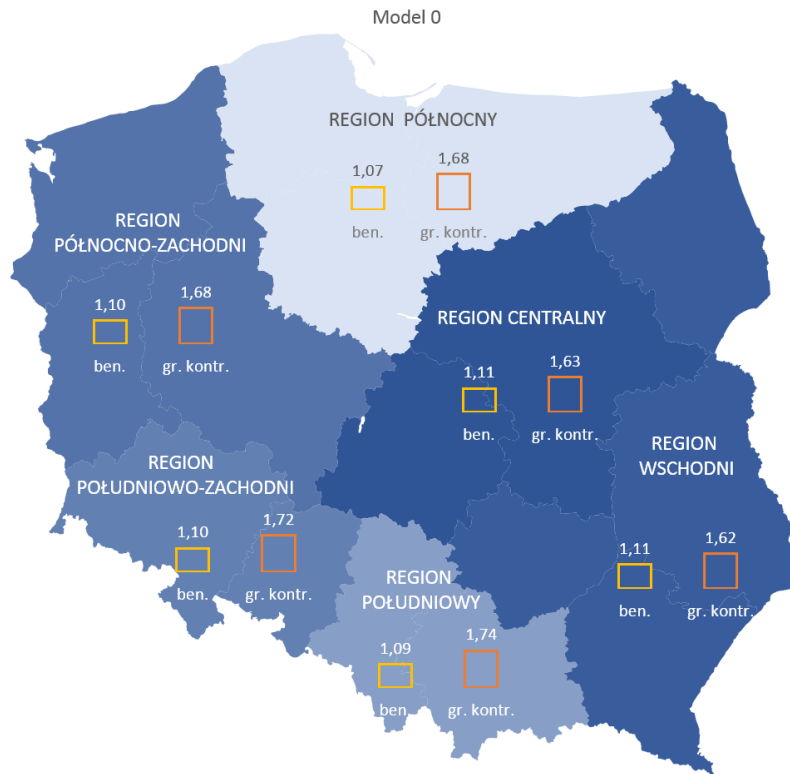
Źródło: opracowanie własne

Wykres 20. Liczba osób pracujących ogółem wg regionów – gr. kontrolna



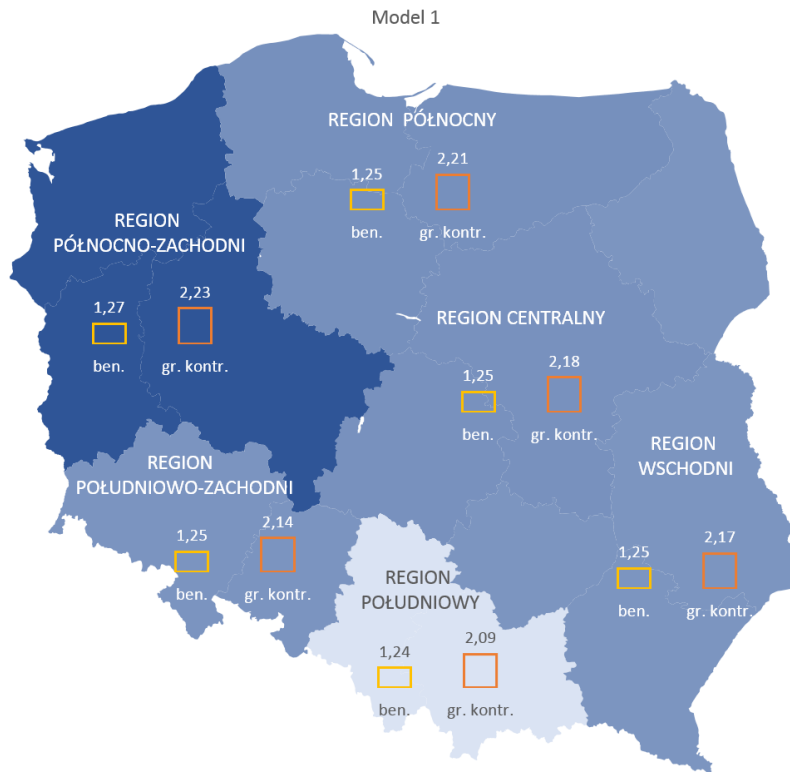
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 2. Liczba osób pracujących wg regionów – model 0



Źródło: opracowanie własne

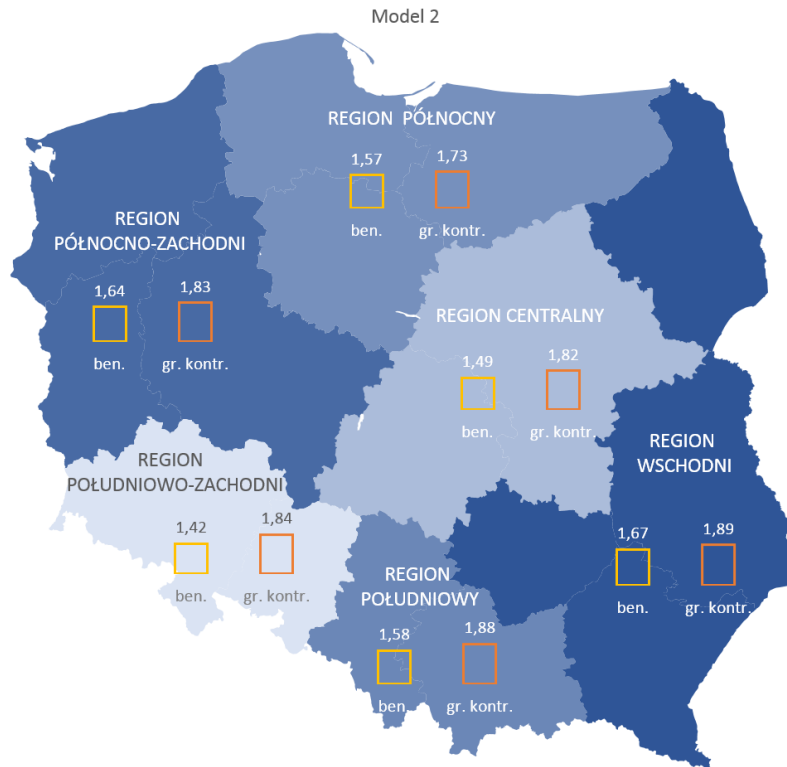
Rysunek 3. Liczba osób pracujących wg regionów – model 1



Źródło: opracowanie własne

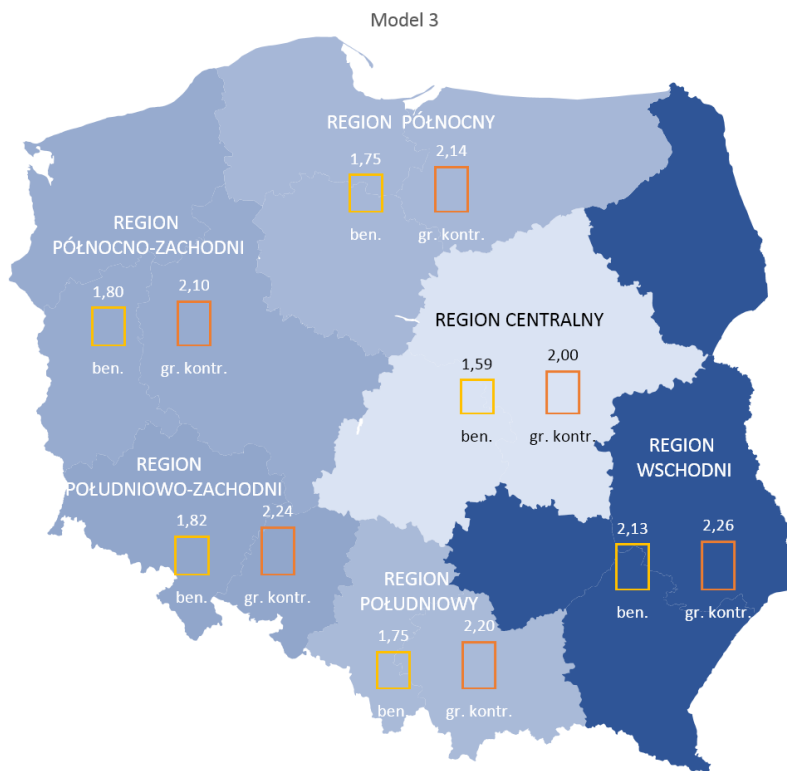


Rysunek 4. Liczba osób pracujących wg regionów – model 2



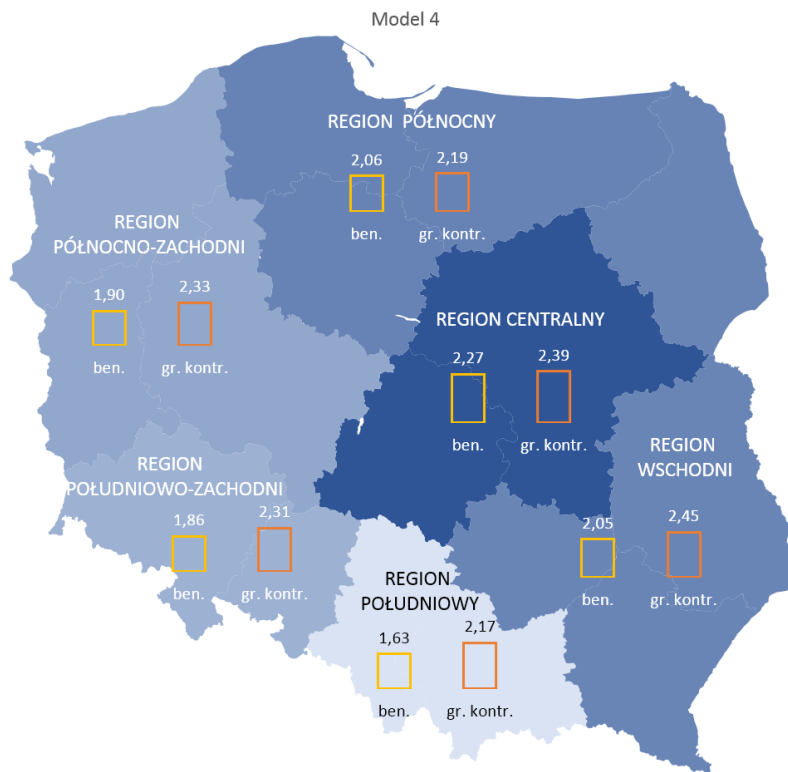
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 5. Liczba osób pracujących wg regionów – model 3



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 6. Liczba osób pracujących wg regionów – model 4



Źródło: opracowanie własne

### 6.3.1.2 Wyniki finansowe

W przypadku analiz wyników finansowych pod uwagę wziętych zostało kilka najważniejszych wskaźników. Główne zmiany w zakresie ich wartości prowadzą do następujących wniosków:

- Średnia wartość przychodów netto z całokształtu działalności (bez VAT), w roku rejestracji firm beneficjentów waha się od ok. 27 tys zł dla regionów północnego i południowo-zachodniego do około 47 tys zł dla regionu północno-zachodniego. Wartość przychodów rośnie dynamicznie w kolejnych latach we wszystkich analizowanych regionach. Średnia wartość przychodów netto z całokształtu działalności była w większości przypadków wyższa dla grupy kontrolnej w stosunku do beneficjentów, aczkolwiek przedsiębiorstwa wsparte w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 w trzecim oraz czwartym roku od rozpoczęcia działalności zaczęły nadrabiać te straty. Wniosek ten dotyczy jednak tylko części regionów. W przypadku regionu wschodniego i północno-zachodniego wraz z upływem czasu funkcjonowania firmy, beneficjenci zwiększali swoją stratę względem grupy kontrolnej. W regionie południowym i północnym czwarty rok działalności przedsiębiorstw przynosi odrobienie strat względem grupy kontrolnej, a w regionie centralnym beneficjenci uzyskiwali wyższe przychody niż nie-beneficjenci w trzecim i czwartym roku od założenia działalności (średnio odpowiednio o 190 tys zł i 953 tys zł), choć efekty te nie były istotne statystycznie.
- Odprowadzany przez przedsiębiorców podatek dochodowy jest we wszystkich okresach wyższy w grupie kontrolnej w porównaniu do beneficjentów we wszystkich porównywanych regionach. Wartość tego podatku jest we wszystkich regionach około 4-5-krotnie wyższa w grupie kontrolnej

w roku powstania przedsiębiorstwa, za wyjątkiem regionu północno-zachodniego (ok. 2,5-krotnie wyższa wartość podatku w grupie kontrolnej). W początkowych latach funkcjonowania firm, ta różnica pomiędzy beneficjentami i grupą kontrolną pogłębiała się, dopiero w czwartym roku funkcjonowania zaczęła się zmniejszać w stosunku do trzeciego roku funkcjonowania firmy (za wyjątkiem regionu centralnego i południowo-zachodniego).

- Analiza sprzedaży (w przypadku przedsiębiorstw prowadzących działalność handlową), wskazała, że beneficjenci w kolejnych latach funkcjonowania zwiększali jej zakres, z tym, że można zauważyć spore zróżnicowanie regionalne. Porównanie zakresu sprzedaży detalicznej w jeden rok od założenia działalności w porównaniu do czterech lat, wskazuje na ok 1-2-krotny wzrost w regionach południowym, południowo-zachodnim i północnym, a jednocześnie prawie 10-krotny w regionie centralnym. Co prawda grupa kontrolna charakteryzowała się większym zakresem handlu detalicznego w analizowanych latach, ale w trzecim i czwartym roku funkcjonowania przedsiębiorstw różnice te stawały się nieistotne statystycznie. Podobne trendy można zaobserwować w grupie beneficjentów w odniesieniu do wzrostu zakresu handlu hurtowego, z wyróżniającym się regionem centralnym.
- Jeśli chodzi o wartość nakładów na środki trwałe to mimo przewagi nie-beneficjentów we wszystkich analizowanych latach i regionach, można zauważyć zmniejszenie się tego dystansu po 3 roku funkcjonowania przedsiębiorstw. Nie dotyczy to tylko regionów południowo-zachodniego i wschodniego.
- W przypadku makroregionu Polski wschodniej w większości analizowanych wskaźników następowało pogłębienie różnic między beneficjentami i grupą kontrolną, gdzie firmy z grupy kontrolnej wykazywały się wyższymi wskaźnikami niż bliźniacze firmy beneficjentów. Wyjątkiem była sprzedaż hurtowa, wartość podatku dochodowego oraz zapasy.

## 6.4 Zestawienie wyników wg regionów

Ze względu na ograniczoną objętość raportu powyżej zostały opisane tylko najważniejsze, wybrane wyniki. Niniejszy podrozdział zawiera tablice ze szczegółowymi wynikami dla wszystkich wskaźników efektu we wszystkich analizowanych regionach.

### 6.4.1 Region centralny

Tabela 43. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region centralny

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_prac_ogolem	1,11	1,63	-0,52	0,03	-16,15	0,00	-0,58	-0,46	-
m_1_prac_ogolem	1,25	2,18	-0,93	0,06	-16,73	0,00	-1,04	-0,82	-0,41
m_2_prac_ogolem	1,49	1,82	-0,34	0,06	-5,31	0,00	-0,46	-0,21	0,18
m_3_prac_ogolem	1,59	2,00	-0,41	0,10	-4,07	0,00	-0,61	-0,21	0,11
m_4_prac_ogolem	2,27	2,39	-0,12	0,14	-0,80	0,42	-0,40	0,17	0,40
m_0_prac_gl	0,67	1,10	-0,43	0,03	-12,41	0,00	-0,50	-0,36	-
m_1_prac_gl	0,90	1,67	-0,77	0,05	-14,06	0,00	-0,88	-0,66	-0,34
m_2_prac_gl	1,27	1,39	-0,12	0,06	-1,89	0,06	-0,24	0,00	0,31
m_3_prac_gl	1,33	1,64	-0,31	0,10	-3,07	0,00	-0,52	-0,11	0,11
m_4_prac_gl	2,04	2,05	-0,01	0,15	-0,05	0,96	-0,29	0,28	0,42
m_0_prac_kobiety	0,29	0,41	-0,12	0,03	-4,67	0,00	-0,17	-0,07	-
m_1_prac_kobiety	0,36	0,67	-0,31	0,04	-8,33	0,00	-0,39	-0,24	-0,19
m_2_prac_kobiety	0,57	0,51	0,06	0,05	1,16	0,25	-0,04	0,17	0,38
m_3_prac_kobiety	0,69	0,62	0,08	0,09	0,83	0,41	-0,10	0,25	0,01
m_4_prac_kobiety	0,91	0,72	0,19	0,10	1,88	0,06	-0,01	0,39	0,11

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_prac_umowa	0,08	0,50	-0,42	0,03	-14,59	0,00	-0,48	-0,36	-
m_1_prac_umowa	0,21	1,05	-0,84	0,05	-15,54	0,00	-0,95	-0,73	-0,42
m_2_prac_umowa	0,45	0,68	-0,23	0,06	-3,80	0,00	-0,35	-0,11	0,19
m_3_prac_umowa	0,56	0,88	-0,32	0,10	-3,20	0,00	-0,52	-0,12	0,10
m_4_prac_umowa	1,19	1,26	-0,07	0,14	-0,49	0,62	-0,35	0,21	0,35
m_0_prac_etat	0,02	0,30	-0,29	0,02	-16,33	0,00	-0,32	-0,25	-
m_1_prac_etat	0,12	0,87	-0,75	0,04	-17,26	0,00	-0,83	-0,66	-0,46
m_2_prac_etat	0,31	0,53	-0,22	0,05	-4,75	0,00	-0,32	-0,13	0,06
m_3_prac_etat	0,45	0,69	-0,25	0,08	-2,93	0,00	-0,41	-0,08	0,04
m_4_prac_etat	0,92	1,03	-0,12	0,12	-0,93	0,35	-0,36	0,13	0,17
m_0_wynagr	371,52	1708,19	-1336,67	258,03	-5,18	0,00	-1842,41	-830,93	-
m_1_wynagr	2344,87	5842,18	-3497,31	650,90	-5,37	0,00	-4773,05	-2221,56	-2160,64
m_2_wynagr	6521,33	16295,17	-9773,84	1574,51	-6,21	0,00	-12859,83	-6687,85	-8437,16
m_3_wynagr	9073,16	22366,54	-13293,38	3246,47	-4,09	0,00	-19656,34	-6930,41	-11956,70
m_4_wynagr	23895,21	30157,61	-6262,39	4352,85	-1,44	0,15	-14793,81	2269,03	-4925,72

Źródło: opracowanie własne

Tabela 44. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region centralny

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_srodki_trw	8696,79	87587,36	-78890,57	31906,32	-2,47	0,01	-141425,80	-16355,34	-
m_1_srodki_trw	15305,53	540893,15	-525587,62	172445,50	-3,05	0,00	-863574,60	-187600,70	-446697,05
m_2_srodki_trw	15144,12	1122847,30	-1107703,19	302287,40	-3,66	0,00	-1700176,00	-515230,90	-1028812,62
m_3_srodki_trw	21933,06	1336175,24	-1314242,18	429432,30	-3,06	0,00	-2155914,00	-472570,30	-1235351,61
m_4_srodki_trw	77403,03	885851,27	-808448,24	353369,60	-2,29	0,02	-1501040,00	-115856,50	-729557,66
m_0_przych_net	30648,71	262815,01	-232166,29	45746,87	-5,08	0,00	-321828,50	-142504,10	-
m_1_przych_net	77925,66	467394,35	-389468,69	67477,15	-5,77	0,00	-521721,50	-257215,90	-157302,40
m_2_przych_net	280497,44	956679,77	-676182,33	162279,90	-4,17	0,00	-994245,00	-358119,60	-444016,04
m_3_przych_net	1206103,26	1016155,37	189947,89	859471,10	0,22	0,83	-1494585,00	1874480,00	422114,19
m_4_przych_net	2449629,12	1496384,86	953244,26	1637879,00	0,58	0,56	-2256939,00	4163427,00	1185410,55
m_0_koszty	28521,89	241659,43	-213137,54	48720,23	-4,37	0,00	-308627,40	-117647,60	-
m_1_koszty	61400,88	442402,73	-381001,85	72010,77	-5,29	0,00	-522140,40	-239863,30	-167864,31
m_2_koszty	256080,43	848278,27	-592197,83	158889,80	-3,73	0,00	-903616,20	-280779,50	-379060,30
m_3_koszty	1154305,52	975925,33	178380,20	858670,80	0,21	0,84	-1504584,00	1861344,00	391517,74
m_4_koszty	2343582,41	1332680,39	1010902,02	1592726,00	0,63	0,53	-2110784,00	4132588,00	1224039,56
m_0_sprzedaz_detal	5830,18	14659,00	-8828,83	2339,42	-3,77	0,00	-13414,00	-4243,65	-
m_1_sprzedaz_detal	14741,30	40208,08	-25466,78	4401,09	-5,79	0,00	-34092,76	-16840,80	-16637,95
m_2_sprzedaz_detal	46479,71	105390,89	-58911,18	24293,30	-2,42	0,02	-106525,20	-11297,18	-50082,35
m_3_sprzedaz_detal	53269,58	136288,83	-83019,25	43381,22	-1,91	0,06	-168044,90	2006,38	-74190,42
m_4_sprzedaz_detal	145646,19	194007,64	-48361,45	61602,09	-0,79	0,43	-169099,30	72376,44	-39532,62
m_0_sprzedaz_hurt	1911,16	39081,55	-37170,39	7958,57	-4,67	0,00	-52768,90	-21571,88	-
m_1_sprzedaz_hurt	15592,32	162993,25	-147400,92	59963,85	-2,46	0,01	-264927,90	-29873,94	-110230,53
m_2_sprzedaz_hurt	25203,93	269125,72	-243921,79	76396,88	-3,19	0,00	-393656,90	-94186,66	-206751,40
m_3_sprzedaz_hurt	43556,08	244757,03	-201200,96	56638,17	-3,55	0,00	-312209,70	-90192,18	-164030,57
m_4_sprzedaz_hurt	374918,03	516406,32	-141488,29	345720,30	-0,41	0,68	-819087,60	536111,00	-104317,90
m_0_przych_z_VAT	268,02	1171,52	-903,50	403,76	-2,24	0,03	-1694,85	-112,15	-
m_1_przych_z_VAT	2536,57	2177,10	359,47	1134,90	0,32	0,75	-1864,90	2583,84	1262,97
m_2_przych_z_VAT	4666,23	12028,09	-7361,86	5016,47	-1,47	0,14	-17193,96	2470,25	-6458,36
m_3_przych_z_VAT	7319,93	6858,38	461,55	3987,98	0,12	0,91	-7354,75	8277,85	1365,05
m_4_przych_z_VAT	18429,16	11621,94	6807,22	13670,76	0,50	0,62	-19986,98	33601,42	7710,72
m_0_podatek_doch	700,05	2794,62	-2094,57	259,18	-8,08	0,00	-2602,54	-1586,59	-
m_1_podatek_doch	1519,44	5983,54	-4464,10	593,71	-7,52	0,00	-5627,74	-3300,45	-2369,53
m_2_podatek_doch	2381,16	16788,64	-14407,48	1626,40	-8,86	0,00	-17595,16	-11219,80	-12312,91
m_3_podatek_doch	3429,69	17291,08	-13861,39	1771,82	-7,82	0,00	-17334,10	-10388,68	-11766,82
m_4_podatek_doch	9878,12	25469,99	-15591,87	3113,43	-5,01	0,00	-21694,07	-9489,67	-13497,30
m_0_VAT_nalezny	2746,26	26092,24	-23345,98	5582,02	-4,18	0,00	-34286,54	-12405,42	-
m_1_VAT_nalezny	11079,99	82565,10	-71485,10	17965,55	-3,98	0,00	-106696,90	-36273,28	-48139,13
m_2_VAT_nalezny	18211,20	162988,92	-144777,72	22338,39	-6,48	0,00	-188560,20	-100995,30	-121431,75

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_3_VAT_nalezny	33747,65	184582,83	-150835,18	24841,90	-6,07	0,00	-199524,40	-102145,90	-127489,20
m_4_VAT_nalezny	92167,20	243406,85	-151239,65	36745,61	-4,12	0,00	-223259,70	-79219,58	-127893,67
m_0_VAT_naliczony	3495,48	28611,44	-25115,96	4745,39	-5,29	0,00	-34416,76	-15815,16	-
m_1_VAT_naliczony	9469,28	143857,83	-134388,54	37227,16	-3,61	0,00	-207352,40	-61424,66	-109272,59
m_2_VAT_naliczony	15048,32	186163,38	-171115,06	32145,22	-5,32	0,00	-234118,50	-108111,60	-145999,10
m_3_VAT_naliczony	29563,25	168435,50	-138872,25	21910,37	-6,34	0,00	-181815,80	-95928,71	-113756,29
m_4_VAT_naliczony	76999,01	247164,90	-170165,89	40579,61	-4,19	0,00	-249700,50	-90631,31	-145049,93
m_0_zapasy_poczatek	51,52	186,68	-135,16	131,36	-1,03	0,30	-392,62	122,30	-
m_1_zapasy_poczatek	2838,79	52553,97	-49715,19	24672,67	-2,01	0,04	-98072,73	-1357,64	-49580,03
m_2_zapasy_poczatek	6881,81	277252,50	-270370,69	263306,80	-1,03	0,31	-786442,50	245701,10	-270235,53
m_3_zapasy_poczatek	13131,40	86188,02	-73056,62	27754,95	-2,63	0,01	-127455,30	-18657,92	-72921,46
m_4_zapasy_poczatek	25616,78	143263,07	-117646,29	45779,28	-2,57	0,01	-207372,00	-27920,56	-117511,13
m_0_zapasy_koniec	4808,12	80787,36	-75979,24	28601,34	-2,66	0,01	-132036,80	-19921,65	-
m_1_zapasy_koniec	5893,49	91720,87	-85827,38	54964,70	-1,56	0,12	-193556,20	21901,45	-9848,14
m_2_zapasy_koniec	8604,06	56901,60	-48297,53	13232,79	-3,65	0,00	-74233,32	-22361,74	27681,71
m_3_zapasy_koniec	15596,85	87624,34	-72027,49	26889,59	-2,68	0,01	-124730,10	-19324,87	3951,75
m_4_zapasy_koniec	26365,32	98199,21	-71833,89	19804,77	-3,63	0,00	-110650,50	-33017,25	4145,35
m_0_wartosc_sr_trwale	4,32	277,10	-272,79	151,85	-1,80	0,07	-570,40	24,83	-
m_1_wartosc_sr_trwale	68,94	916,50	-847,56	199,93	-4,24	0,00	-1239,42	-455,71	-574,78
m_2_wartosc_sr_trwale	237,06	2986,38	-2749,31	1269,06	-2,17	0,03	-5236,62	-262,01	-2476,53
m_3_wartosc_sr_trwale	511,24	7342,35	-6831,12	3054,35	-2,24	0,03	-12817,54	-844,69	-6558,33
m_4_wartosc_sr_trwale	644,41	11845,02	-11200,61	6916,90	-1,62	0,11	-24757,48	2356,27	-10927,82
m_0_wartosc_leasing	0,00	427,30	-427,30	442,03	-0,97	0,33	-1293,65	439,06	-
m_1_wartosc_leasing	164,63	309,86	-145,23	136,88	-1,06	0,29	-413,51	123,05	282,07
m_2_wartosc_leasing	117,74	500,59	-382,85	162,68	-2,35	0,02	-701,69	-64,01	44,45
m_3_wartosc_leasing	0,00	3497,60	-3497,60	3425,26	-1,02	0,31	-10210,98	3215,79	-3070,30
m_4_wartosc_leasing	351,61	9352,12	-9000,51	7532,25	-1,19	0,23	-23763,45	5762,43	-8573,21
m_0_nakl	6806,92	61956,69	-55149,76	16697,07	-3,30	0,00	-87875,42	-22424,10	-
m_1_nakl	2096,44	256641,22	-254544,78	120699,30	-2,11	0,04	-491111,00	-17978,59	-199395,02
m_2_nakl	1603,01	308914,40	-307311,39	112687,80	-2,73	0,01	-528175,50	-86447,32	-252161,63
m_3_nakl	4325,50	182519,10	-178193,60	76769,11	-2,32	0,02	-328658,30	-27728,91	-123043,84
m_4_nakl	12330,35	144750,14	-132419,78	53617,52	-2,47	0,01	-237508,20	-27331,37	-77270,02

Źródło: opracowanie własne

## 6.4.2 Region południowy

Tabela 45. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region południowy

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_prac_ogolem	1,09	1,74	-0,65	0,04	-17,78	0,00	-0,72	-0,58	-
m_1_prac_ogolem	1,24	2,09	-0,86	0,06	-14,98	0,00	-0,97	-0,74	-0,21
m_2_prac_ogolem	1,58	1,88	-0,30	0,09	-3,31	0,00	-0,48	-0,12	0,35
m_3_prac_ogolem	1,75	2,20	-0,46	0,12	-3,74	0,00	-0,69	-0,22	0,19
m_4_prac_ogolem	1,63	2,17	-0,54	0,13	-4,17	0,00	-0,79	-0,28	0,11
m_0_prac_gl	0,65	1,15	-0,50	0,04	-12,42	0,00	-0,58	-0,42	-
m_1_prac_gl	0,83	1,56	-0,72	0,06	-12,13	0,00	-0,84	-0,61	-0,23
m_2_prac_gl	1,30	1,47	-0,17	0,09	-1,81	0,07	-0,35	0,01	0,33
m_3_prac_gl	1,50	1,82	-0,32	0,12	-2,68	0,01	-0,56	-0,09	0,17
m_4_prac_gl	1,48	1,85	-0,37	0,13	-2,79	0,01	-0,64	-0,11	0,12
m_0_prac_kobiety	0,33	0,49	-0,16	0,03	-5,15	0,00	-0,22	-0,10	-
m_1_prac_kobiety	0,40	0,64	-0,24	0,04	-5,99	0,00	-0,32	-0,16	-0,08
m_2_prac_kobiety	0,61	0,54	0,07	0,06	1,13	0,26	-0,05	0,19	0,23
m_3_prac_kobiety	0,60	0,72	-0,12	0,08	-1,52	0,13	-0,28	0,04	0,04
m_4_prac_kobiety	0,54	0,76	-0,21	0,09	-2,50	0,01	-0,38	-0,05	-0,06
m_0_prac_umowa	0,06	0,59	-0,53	0,03	-15,90	0,00	-0,59	-0,46	-
m_1_prac_umowa	0,21	0,93	-0,73	0,05	-13,25	0,00	-0,84	-0,62	-0,20
m_2_prac_umowa	0,54	0,73	-0,19	0,09	-2,18	0,03	-0,36	-0,02	0,34
m_3_prac_umowa	0,72	1,07	-0,35	0,12	-2,96	0,00	-0,59	-0,12	0,18
m_4_prac_umowa	0,59	1,07	-0,48	0,12	-3,90	0,00	-0,73	-0,24	0,04
m_0_prac_etat	0,02	0,32	-0,30	0,02	-14,80	0,00	-0,34	-0,26	-
m_1_prac_etat	0,14	0,74	-0,60	0,05	-13,27	0,00	-0,69	-0,51	-0,30
m_2_prac_etat	0,38	0,53	-0,15	0,06	-2,51	0,01	-0,27	-0,03	0,15
m_3_prac_etat	0,52	0,84	-0,32	0,10	-3,25	0,00	-0,51	-0,13	-0,01
m_4_prac_etat	0,52	0,80	-0,28	0,11	-2,53	0,01	-0,49	-0,06	0,03
m_0_wynagr	371,40	1811,52	-1440,12	229,22	-6,28	0,00	-1889,39	-990,86	-
m_1_wynagr	2961,53	5360,62	-2399,08	636,73	-3,77	0,00	-3647,05	-1151,12	-958,96
m_2_wynagr	7637,81	12765,78	-5127,97	1392,77	-3,68	0,00	-7857,74	-2398,20	-3687,85
m_3_wynagr	11884,71	20919,01	-9034,31	2388,05	-3,78	0,00	-13714,79	-4353,83	-7594,18
m_4_wynagr	10552,35	19484,78	-8932,43	2427,63	-3,68	0,00	-13690,50	-4174,36	-7492,31

Źródło: opracowanie własne

Tabela 46. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region południowy

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_srodki_trw	12504,53	45124,53	-32620,00	15567,54	-2,10	0,04	-63131,82	-2108,18	-
m_1_srodki_trw	11700,66	35305,97	-23605,30	5456,81	-4,33	0,00	-34300,45	-12910,16	9014,70
m_2_srodki_trw	46053,14	395413,49	-349360,35	349082,20	-1,00	0,32	-1033549,00	334828,20	-316740,35
m_3_srodki_trw	20151,63	492337,68	-472186,06	450658,10	-1,05	0,30	-1355460,00	411087,60	-439566,06
m_4_srodki_trw	22340,71	166029,72	-143689,01	81649,89	-1,76	0,08	-303719,80	16341,83	-111069,01
m_0_przych_net	44451,46	120374,64	-75923,19	22339,45	-3,40	0,00	-119707,70	-32138,68	-
m_1_przych_net	102582,60	287537,33	-184954,73	31673,83	-5,84	0,00	-247034,30	-122875,20	-109031,54
m_2_przych_net	236860,47	460239,97	-223379,51	90985,35	-2,46	0,01	-401707,50	-45051,49	-147456,32
m_3_przych_net	295421,63	704719,05	-409297,42	86251,33	-4,75	0,00	-578346,90	-240247,90	-333374,24
m_4_przych_net	350861,65	725173,91	-374312,26	110234,30	-3,40	0,00	-590367,40	-158257,10	-298389,08
m_0_koszty	46318,94	103374,02	-57055,08	21017,32	-2,71	0,01	-98248,27	-15861,89	-
m_1_koszty	86475,12	201526,79	-115051,66	26415,75	-4,36	0,00	-166825,60	-63277,75	-57996,58
m_2_koszty	212466,75	406454,30	-193987,55	89405,57	-2,17	0,03	-369219,30	-18755,85	-136932,47
m_3_koszty	264622,22	604659,92	-340037,70	73183,50	-4,65	0,00	-483474,70	-196600,70	-282982,62
m_4_koszty	302269,82	661644,85	-359375,04	109462,20	-3,28	0,00	-573917,10	-144833,00	-302319,96
m_0_sprzedaz_detal	5420,24	14498,33	-9078,08	3862,53	-2,35	0,02	-16648,51	-1507,66	-
m_1_sprzedaz_detal	51387,69	34137,81	17249,88	21571,18	0,80	0,42	-25028,86	59528,62	26327,96
m_2_sprzedaz_detal	51427,60	66745,84	-15318,25	18148,63	-0,84	0,40	-50888,90	20252,41	-6240,16
m_3_sprzedaz_detal	108599,08	108242,03	357,06	38497,33	0,01	0,99	-75096,32	75810,44	9435,14
m_4_sprzedaz_detal	89047,45	129740,12	-40692,67	37739,46	-1,08	0,28	-114660,60	33275,31	-31614,58

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_sprzedaz_hurt	17925,04	23285,55	-5360,51	19454,47	-0,28	0,78	-43490,57	32769,55	-
m_1_sprzedaz_hurt	6299,22	69258,31	-62959,08	11871,44	-5,30	0,00	-86226,68	-39691,49	-57598,58
m_2_sprzedaz_hurt	20654,78	119197,10	-98542,32	21299,02	-4,63	0,00	-140287,60	-56797,02	-93181,81
m_3_sprzedaz_hurt	35975,89	150035,39	-114059,50	46466,54	-2,45	0,01	-205132,20	-22986,76	-108698,99
m_4_sprzedaz_hurt	64801,35	212573,77	-147772,42	90448,61	-1,63	0,10	-325048,40	29503,59	-142411,91
m_0_przych_z_VAT	1150,74	1330,95	-180,21	577,77	-0,31	0,76	-1312,61	952,20	-
m_1_przych_z_VAT	3115,95	3200,78	-84,83	1329,82	-0,06	0,95	-2691,23	2521,56	95,37
m_2_przych_z_VAT	4384,70	5465,01	-1080,31	2693,64	-0,40	0,69	-6359,74	4199,13	-900,10
m_3_przych_z_VAT	7325,46	9900,45	-2574,99	4720,65	-0,55	0,59	-11827,29	6677,31	-2394,79
m_4_przych_z_VAT	10480,14	16446,39	-5966,25	11325,92	-0,53	0,60	-28164,64	16232,14	-5786,04
m_0_podatek_doch	584,58	2386,69	-1802,11	404,57	-4,45	0,00	-2595,05	-1009,18	-
m_1_podatek_doch	1387,06	5842,85	-4455,79	797,26	-5,59	0,00	-6018,39	-2893,18	-2653,67
m_2_podatek_doch	2253,13	9374,68	-7121,56	1889,20	-3,77	0,00	-10824,31	-3418,80	-5319,44
m_3_podatek_doch	3918,15	16073,86	-12155,71	5566,51	-2,18	0,03	-23065,87	-1245,56	-10353,60
m_4_podatek_doch	5929,91	12363,75	-6433,84	1507,23	-4,27	0,00	-9387,95	-3479,73	-4631,73
m_0_VAT_nalezny	2964,89	13632,35	-10667,46	1761,54	-6,06	0,00	-14120,02	-7214,90	-
m_1_VAT_nalezny	13148,31	37186,72	-24038,41	5082,55	-4,73	0,00	-34000,02	-14076,80	-13370,95
m_2_VAT_nalezny	21030,50	69294,28	-48263,78	9008,93	-5,36	0,00	-65920,97	-30606,60	-37596,32
m_3_VAT_nalezny	49929,92	106506,97	-56577,05	14661,14	-3,86	0,00	-85312,34	-27841,75	-45909,59
m_4_VAT_nalezny	60676,32	115375,34	-54699,02	22172,85	-2,47	0,01	-98157,00	-11241,04	-44031,56
m_0_VAT_naliczony	4827,50	15045,93	-10218,43	2031,77	-5,03	0,00	-14200,62	-6236,24	-
m_1_VAT_naliczony	11830,61	30138,68	-18308,08	4557,31	-4,02	0,00	-27240,24	-9375,91	-8089,64
m_2_VAT_naliczony	18897,96	63762,24	-44864,28	7712,03	-5,82	0,00	-59979,59	-29748,98	-34645,85
m_3_VAT_naliczony	43867,05	96385,88	-52518,82	12657,46	-4,15	0,00	-77326,98	-27710,66	-42300,39
m_4_VAT_naliczony	51744,90	108925,60	-57180,70	23603,99	-2,42	0,02	-103443,70	-10917,73	-46962,27
m_0_zapasy_poczatek	148,94	555,59	-406,65	429,99	-0,95	0,34	-1249,42	436,12	-
m_1_zapasy_poczatek	6979,99	8658,84	-1678,85	4271,17	-0,39	0,69	-10050,19	6692,50	-1272,20
m_2_zapasy_poczatek	6861,59	15683,19	-8821,60	2167,87	-4,07	0,00	-13070,54	-4572,66	-8414,95
m_3_zapasy_poczatek	13869,94	44839,60	-30969,67	14453,51	-2,14	0,03	-59298,02	-2641,32	-30563,02
m_4_zapasy_poczatek	15747,28	39427,91	-23680,63	16622,95	-1,42	0,15	-56261,01	8899,75	-23273,98
m_0_zapasy_koniec	3095,14	8420,73	-5325,60	1363,83	-3,90	0,00	-7998,66	-2652,54	-
m_1_zapasy_koniec	8678,21	15372,37	-6694,17	6139,95	-1,09	0,28	-18728,25	5339,91	-1368,57
m_2_zapasy_koniec	8068,36	19450,15	-11381,79	2528,91	-4,50	0,00	-16338,37	-6425,21	-6056,19
m_3_zapasy_koniec	18441,15	29695,41	-11254,26	7387,78	-1,52	0,13	-25734,04	3225,53	-5928,66
m_4_zapasy_koniec	18163,54	42970,49	-24806,95	16643,26	-1,49	0,14	-57427,15	7813,24	-19481,35
m_0_wartosc_sr_trwale	37,05	2125,54	-2088,49	2473,65	-0,84	0,40	-6936,76	2759,78	-
m_1_wartosc_sr_trwale	269,48	879,35	-609,87	200,67	-3,04	0,00	-1003,17	-216,58	1478,62
m_2_wartosc_sr_trwale	276,85	2743,87	-2467,02	751,61	-3,28	0,00	-3940,15	-993,89	-378,53
m_3_wartosc_sr_trwale	890,40	4496,13	-3605,73	1052,84	-3,42	0,00	-5669,25	-1542,20	-1517,23
m_4_wartosc_sr_trwale	1676,42	7592,69	-5916,27	6864,30	-0,86	0,39	-19370,05	7537,52	-3827,78
m_0_wartosc_leasing	580,21	367,91	212,30	403,13	0,53	0,60	-577,82	1002,43	-
m_1_wartosc_leasing	249,68	323,04	-73,36	257,04	-0,29	0,78	-577,14	430,42	-285,66
m_2_wartosc_leasing	340,48	169,19	171,29	259,87	0,66	0,51	-338,04	680,62	-41,02
m_3_wartosc_leasing	139,99	610,81	-470,82	199,52	-2,36	0,02	-861,88	-79,76	-683,12
m_4_wartosc_leasing	0,00	1350,47	-1350,47	982,72	-1,37	0,17	-3276,56	575,62	-1562,77
m_0_nakl	9138,20	26383,27	-17245,07	6215,75	-2,77	0,01	-29427,72	-5062,42	-
m_1_nakl	4977,86	11683,56	-6705,70	6363,09	-1,05	0,29	-19177,12	5765,72	10539,37
m_2_nakl	6632,41	23129,24	-16496,83	9771,01	-1,69	0,09	-35647,66	2654,00	748,24
m_3_nakl	3523,97	19422,36	-15898,39	5313,33	-2,99	0,00	-26312,33	-5484,46	1346,67
m_4_nakl	3621,07	13282,54	-9661,47	2698,88	-3,58	0,00	-14951,18	-4371,76	7583,60

Źródło: opracowanie własne

### 6.4.3 Region wschodni

Tabela 47. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region wschodni

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_prac_ogolem	1,11	1,62	-0,51	0,03	-17,33	0,00	-0,57	-0,45	-
m_1_prac_ogolem	1,25	2,17	-0,92	0,04	-20,47	0,00	-1,01	-0,83	-0,40
m_2_prac_ogolem	1,67	1,89	-0,22	0,07	-3,27	0,00	-0,35	-0,09	0,30
m_3_prac_ogolem	2,13	2,26	-0,13	0,12	-1,10	0,27	-0,37	0,10	0,38
m_4_prac_ogolem	2,05	2,45	-0,40	0,14	-2,88	0,00	-0,67	-0,13	0,11
m_0_prac_gl	0,70	1,07	-0,37	0,03	-11,24	0,00	-0,43	-0,30	-
m_1_prac_gl	0,92	1,68	-0,76	0,05	-16,51	0,00	-0,85	-0,67	-0,39
m_2_prac_gl	1,42	1,51	-0,09	0,07	-1,25	0,21	-0,22	0,05	0,28
m_3_prac_gl	1,91	1,90	0,01	0,12	0,07	0,94	-0,23	0,24	0,38
m_4_prac_gl	1,82	2,11	-0,29	0,13	-2,14	0,03	-0,55	-0,02	0,08
m_0_prac_kobiety	0,27	0,38	-0,12	0,02	-5,25	0,00	-0,16	-0,07	-
m_1_prac_kobiety	0,40	0,63	-0,23	0,03	-6,65	0,00	-0,29	-0,16	-0,11
m_2_prac_kobiety	0,64	0,54	0,10	0,05	1,88	0,06	0,00	0,20	0,22
m_3_prac_kobiety	0,70	0,67	0,03	0,08	0,36	0,72	-0,14	0,20	0,15
m_4_prac_kobiety	0,81	0,74	0,08	0,09	0,80	0,42	-0,11	0,26	0,19
m_0_prac_umowa	0,09	0,48	-0,39	0,03	-14,09	0,00	-0,44	-0,33	-
m_1_prac_umowa	0,21	1,03	-0,82	0,04	-19,08	0,00	-0,90	-0,73	-0,43
m_2_prac_umowa	0,63	0,74	-0,11	0,07	-1,69	0,09	-0,24	0,02	0,27
m_3_prac_umowa	1,09	1,10	-0,01	0,12	-0,11	0,91	-0,25	0,23	0,37
m_4_prac_umowa	1,03	1,30	-0,27	0,14	-2,01	0,04	-0,54	-0,01	0,11
m_0_prac_etat	0,03	0,26	-0,23	0,01	-15,48	0,00	-0,26	-0,20	-
m_1_prac_etat	0,14	0,81	-0,67	0,03	-19,94	0,00	-0,74	-0,61	-0,45
m_2_prac_etat	0,43	0,57	-0,14	0,05	-2,85	0,00	-0,24	-0,04	0,08
m_3_prac_etat	0,82	0,91	-0,09	0,10	-0,90	0,37	-0,29	0,11	0,14
m_4_prac_etat	0,75	1,05	-0,30	0,11	-2,68	0,01	-0,51	-0,08	-0,07
m_0_wynagr	635,93	1762,59	-1126,66	209,52	-5,38	0,00	-1537,32	-716,00	-
m_1_wynagr	2760,31	4160,61	-1400,30	394,76	-3,55	0,00	-2174,01	-626,58	-273,64
m_2_wynagr	8856,22	13139,31	-4283,08	1189,44	-3,60	0,00	-6614,35	-1951,82	-3156,42
m_3_wynagr	17038,79	21574,35	-4535,56	2190,48	-2,07	0,04	-8828,84	-242,29	-3408,91
m_4_wynagr	15921,77	24627,61	-8705,83	2520,77	-3,45	0,00	-13646,46	-3765,21	-7579,18

Źródło: opracowanie własne



Tabela 48. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region wschodni

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_srodki_trw	13163,32	39280,11	-26116,79	10332,62	-2,53	0,01	-46368,36	-5865,22	-
m_1_srodki_trw	13803,17	62387,91	-48584,74	29082,61	-1,67	0,10	-105585,60	8416,12	-22467,95
m_2_srodki_trw	22457,00	111631,26	-89174,26	14789,48	-6,03	0,00	-118161,10	-60187,41	-63057,47
m_3_srodki_trw	40501,88	117187,26	-76685,38	18295,17	-4,19	0,00	-112543,30	-40827,51	-50568,59
m_4_srodki_trw	35580,01	193276,29	-157696,28	56936,48	-2,77	0,01	-269289,70	-46102,84	-131579,49
m_0_przych_net	30609,74	146836,69	-116226,96	27807,87	-4,18	0,00	-170729,40	-61724,54	-
m_1_przych_net	100616,13	318375,36	-217759,23	39550,89	-5,51	0,00	-295277,50	-140240,90	-101532,27
m_2_przych_net	228381,37	482037,69	-253656,32	55468,06	-4,57	0,00	-362371,70	-144940,90	-137429,36
m_3_przych_net	313830,89	773682,24	-459851,35	90659,03	-5,07	0,00	-637539,80	-282162,90	-343624,39
m_4_przych_net	306485,56	828199,55	-521713,99	105196,30	-4,96	0,00	-727895,00	-315532,90	-405487,03
m_0_koszty	26995,63	138180,84	-111185,21	29700,90	-3,74	0,00	-169397,90	-52972,51	-
m_1_koszty	80444,84	271567,95	-191123,11	36919,04	-5,18	0,00	-263483,10	-118763,10	-79937,90
m_2_koszty	196828,96	428014,42	-231185,46	53350,41	-4,33	0,00	-335750,30	-126620,60	-120000,25
m_3_koszty	276035,01	700719,42	-424684,41	88312,60	-4,81	0,00	-597773,90	-251594,90	-313499,20
m_4_koszty	261208,99	747133,73	-485924,75	102047,40	-4,76	0,00	-685934,10	-285915,40	-374739,54
m_0_sprzedaz_detal	7527,34	21139,76	-13612,41	4280,59	-3,18	0,00	-22002,21	-5222,62	-
m_1_sprzedaz_detal	24984,74	39301,64	-14316,90	6664,09	-2,15	0,03	-27378,28	-1255,53	-704,49
m_2_sprzedaz_detal	40109,27	80868,66	-40759,39	12763,34	-3,19	0,00	-65775,08	-15743,69	-27146,98
m_3_sprzedaz_detal	66748,24	144095,42	-77347,19	24985,93	-3,10	0,00	-126318,70	-28375,67	-63734,77
m_4_sprzedaz_detal	90908,38	101954,86	-11046,48	25294,04	-0,44	0,66	-60621,89	38528,93	2565,93
m_0_sprzedaz_hurt	2474,41	51681,23	-49206,82	19345,16	-2,54	0,01	-87122,63	-11291,00	-
m_1_sprzedaz_hurt	14777,25	102725,30	-87948,05	23527,39	-3,74	0,00	-134060,90	-41835,21	-38741,23
m_2_sprzedaz_hurt	68171,76	108372,16	-40200,40	41220,66	-0,98	0,33	-120991,40	40590,60	9006,42
m_3_sprzedaz_hurt	87895,24	235467,14	-147571,89	62356,37	-2,37	0,02	-269788,10	-25355,65	-98365,07
m_4_sprzedaz_hurt	41206,14	201799,00	-160592,86	66171,24	-2,43	0,02	-290286,10	-30899,62	-111386,04
m_0_przych_z_VAT	781,82	1498,20	-716,38	419,35	-1,71	0,09	-1538,28	105,53	-
m_1_przych_z_VAT	4287,90	2110,86	2177,04	1294,79	1,68	0,09	-360,69	4714,77	2893,42
m_2_przych_z_VAT	7887,89	7363,49	524,40	2659,92	0,20	0,84	-4688,95	5737,74	1240,78
m_3_przych_z_VAT	5751,61	5296,02	455,59	2960,70	0,15	0,88	-5347,28	6258,46	1171,97
m_4_przych_z_VAT	21262,95	7409,47	13853,48	7381,06	1,88	0,06	-613,14	28320,09	14569,85
m_0_podatek_doch	586,20	2181,91	-1595,70	175,67	-9,08	0,00	-1940,01	-1251,40	-
m_1_podatek_doch	1479,03	4157,96	-2678,93	271,26	-9,88	0,00	-3210,58	-2147,28	-1083,23
m_2_podatek_doch	3716,72	6120,08	-2403,36	1171,15	-2,05	0,04	-4698,77	-107,95	-807,65
m_3_podatek_doch	5223,91	11318,19	-6094,28	1145,18	-5,32	0,00	-8338,80	-3849,77	-4498,58
m_4_podatek_doch	6438,91	11553,37	-5114,47	1104,72	-4,63	0,00	-7279,67	-2949,26	-3518,76
m_0_VAT_nalezny	3345,95	18217,34	-14871,39	3638,47	-4,09	0,00	-22002,66	-7740,12	-
m_1_VAT_nalezny	11414,67	39045,10	-27630,44	6462,38	-4,28	0,00	-40296,46	-14964,41	-12759,05
m_2_VAT_nalezny	30776,79	67959,60	-37182,81	9207,06	-4,04	0,00	-55228,31	-19137,31	-22311,42
m_3_VAT_nalezny	52211,76	104001,97	-51790,21	12283,66	-4,22	0,00	-75865,74	-27714,69	-36918,82
m_4_VAT_nalezny	46721,46	117450,09	-70728,63	12755,90	-5,54	0,00	-95729,73	-45727,52	-55857,24
m_0_VAT_naliczony	3937,06	25047,85	-21110,79	6418,65	-3,29	0,00	-33691,12	-8530,46	-
m_1_VAT_naliczony	9318,27	45565,45	-36247,18	9471,96	-3,83	0,00	-54811,87	-17682,49	-15136,39
m_2_VAT_naliczony	26924,31	62294,03	-35369,72	9177,65	-3,85	0,00	-53357,58	-17381,85	-14258,92
m_3_VAT_naliczony	46226,56	94964,00	-48737,44	12191,98	-4,00	0,00	-72633,29	-24841,59	-27626,65
m_4_VAT_naliczony	40456,67	103168,81	-62712,14	12649,54	-4,96	0,00	-87504,79	-37919,50	-41601,35
m_0_zapasy_poczatek	25,36	84,94	-59,58	29,67	-2,01	0,05	-117,74	-1,42	-
m_1_zapasy_poczatek	3303,06	19111,13	-15808,07	7620,90	-2,07	0,04	-30744,76	-871,37	-15748,48
m_2_zapasy_poczatek	8830,34	22252,62	-13422,28	3797,26	-3,53	0,00	-20864,77	-5979,79	-13362,70
m_3_zapasy_poczatek	19376,30	76612,20	-57235,91	24290,33	-2,36	0,02	-104844,10	-9627,74	-57176,32
m_4_zapasy_poczatek	13430,25	30136,49	-16706,25	4543,00	-3,68	0,00	-25610,36	-7802,13	-16646,66
m_0_zapasy_koniec	2905,91	9313,55	-6407,64	1643,86	-3,90	0,00	-9629,56	-3185,73	-
m_1_zapasy_koniec	5046,74	28727,76	-23681,02	15080,10	-1,57	0,12	-53237,48	5875,44	-17273,38
m_2_zapasy_koniec	14642,57	24122,61	-9480,04	4677,59	-2,03	0,04	-18647,95	-312,13	-3072,40
m_3_zapasy_koniec	16518,81	78343,23	-61824,42	23514,03	-2,63	0,01	-107911,10	-15737,78	-55416,78
m_4_zapasy_koniec	17271,17	34162,84	-16891,67	5091,83	-3,32	0,00	-26871,47	-6911,87	-10484,03

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_wartosc_sr_trwale	20,49	333,80	-313,31	190,77	-1,64	0,10	-687,20	60,59	-
m_1_wartosc_sr_trwale	386,49	4048,27	-3661,77	5309,31	-0,69	0,49	-14067,83	6744,28	-3348,47
m_2_wartosc_sr_trwale	452,28	5784,87	-5332,59	4889,30	-1,09	0,28	-14915,44	4250,27	-5019,28
m_3_wartosc_sr_trwale	1878,25	3234,79	-1356,54	921,03	-1,47	0,14	-3161,73	448,64	-1043,24
m_4_wartosc_sr_trwale	1827,14	3279,28	-1452,14	1038,52	-1,40	0,16	-3487,59	583,31	-1138,84
m_0_wartosc_leasing	0,00	1091,04	-1091,04	828,47	-1,32	0,19	-2714,82	532,73	-
m_1_wartosc_leasing	272,61	210,94	61,67	199,36	0,31	0,76	-329,07	452,40	1152,71
m_2_wartosc_leasing	0,00	473,88	-473,88	280,21	-1,69	0,09	-1023,08	75,33	617,17
m_3_wartosc_leasing	1065,38	297,35	768,03	834,18	0,92	0,36	-866,92	2402,99	1859,08
m_4_wartosc_leasing	0,00	680,32	-680,32	332,36	-2,05	0,04	-1331,73	-28,91	410,72
m_0_nakl	11363,14	33095,95	-21732,81	10026,10	-2,17	0,03	-41383,60	-2082,01	-
m_1_nakl	2900,20	35079,36	-32179,15	28871,19	-1,11	0,27	-88765,65	24407,34	-10446,35
m_2_nakl	3142,14	28189,06	-25046,92	5558,03	-4,51	0,00	-35940,46	-14153,38	-3314,11
m_3_nakl	7359,53	21964,85	-14605,31	5587,23	-2,61	0,01	-25556,08	-3654,55	7127,49
m_4_nakl	5285,01	23732,26	-18447,25	8867,33	-2,08	0,04	-35826,89	-1067,61	3285,56

Źródło: opracowanie własne

#### 6.4.4 Region północno-zachodni

Tabela 49. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region pn-zach

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_prac_ogolem	1,10	1,68	-0,57	0,04	-15,36	0,00	-0,65	-0,50	-
m_1_prac_ogolem	1,27	2,23	-0,97	0,07	-14,39	0,00	-1,10	-0,83	-0,39
m_2_prac_ogolem	1,64	1,83	-0,19	0,09	-2,11	0,04	-0,37	-0,01	0,38
m_3_prac_ogolem	1,80	2,10	-0,30	0,15	-1,91	0,06	-0,60	0,01	0,28
m_4_prac_ogolem	1,90	2,33	-0,43	0,15	-2,91	0,00	-0,72	-0,14	0,14
m_0_prac_gl	0,81	1,24	-0,43	0,04	-10,15	0,00	-0,51	-0,35	-
m_1_prac_gl	1,05	1,80	-0,75	0,07	-11,46	0,00	-0,88	-0,62	-0,32
m_2_prac_gl	1,44	1,50	-0,06	0,10	-0,63	0,53	-0,25	0,13	0,37
m_3_prac_gl	1,67	1,78	-0,11	0,15	-0,68	0,50	-0,41	0,20	0,32
m_4_prac_gl	1,74	2,04	-0,30	0,15	-1,98	0,05	-0,59	0,00	0,13
m_0_prac_kobiety	0,35	0,50	-0,15	0,03	-4,89	0,00	-0,21	-0,09	-
m_1_prac_kobiety	0,45	0,72	-0,27	0,05	-5,77	0,00	-0,36	-0,18	-0,12
m_2_prac_kobiety	0,62	0,59	0,04	0,08	0,49	0,62	-0,11	0,19	0,19
m_3_prac_kobiety	0,74	0,71	0,03	0,12	0,28	0,78	-0,21	0,27	0,18
m_4_prac_kobiety	0,84	0,76	0,08	0,13	0,62	0,54	-0,17	0,33	0,23
m_0_prac_umowa	0,10	0,54	-0,44	0,04	-12,57	0,00	-0,51	-0,38	-
m_1_prac_umowa	0,24	1,09	-0,85	0,06	-13,28	0,00	-0,98	-0,73	-0,41
m_2_prac_umowa	0,62	0,70	-0,09	0,09	-0,98	0,33	-0,26	0,09	0,36
m_3_prac_umowa	0,76	0,98	-0,22	0,15	-1,41	0,16	-0,52	0,08	0,23
m_4_prac_umowa	0,87	1,21	-0,34	0,15	-2,34	0,02	-0,63	-0,06	0,10
m_0_prac_etat	0,05	0,29	-0,24	0,02	-10,22	0,00	-0,28	-0,19	-
m_1_prac_etat	0,17	0,89	-0,72	0,06	-12,87	0,00	-0,83	-0,61	-0,48
m_2_prac_etat	0,44	0,55	-0,11	0,07	-1,53	0,13	-0,26	0,03	0,12
m_3_prac_etat	0,59	0,80	-0,21	0,12	-1,74	0,08	-0,45	0,03	0,02
m_4_prac_etat	0,62	1,00	-0,38	0,14	-2,77	0,01	-0,65	-0,11	-0,14
m_0_wynagr	1010,57	1889,71	-879,15	350,34	-2,51	0,01	-1565,81	-192,49	-
m_1_wynagr	3698,39	5468,23	-1769,84	504,04	-3,51	0,00	-2757,74	-781,94	-890,69
m_2_wynagr	8372,08	13911,97	-5539,89	1387,60	-3,99	0,00	-8259,55	-2820,24	-4660,75
m_3_wynagr	12020,50	22167,95	-10147,45	2837,00	-3,58	0,00	-15707,86	-4587,03	-9268,30
m_4_wynagr	12545,79	24507,09	-11961,30	2876,50	-4,16	0,00	-17599,14	-6323,46	-11082,16

Źródło: opracowanie własne

Tabela 50. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region pn-zach

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_srodki_trw	19842,04	32669,55	-12827,52	17784,22	-0,72	0,47	-47683,94	22028,91	-
m_1_srodki_trw	14657,11	143612,89	-128955,79	91863,53	-1,40	0,16	-309005,00	51093,41	-116128,27
m_2_srodki_trw	36802,85	116728,06	-79925,21	23386,18	-3,42	0,00	-125761,30	-34089,13	-67097,69
m_3_srodki_trw	36653,27	204468,29	-167815,01	50250,89	-3,34	0,00	-266304,90	-69325,08	-154987,50
m_4_srodki_trw	35545,92	163264,33	-127718,41	23778,10	-5,37	0,00	-174322,60	-81114,20	-114890,90
m_0_przych_net	47104,96	181179,33	-134074,38	40947,62	-3,27	0,00	-214330,20	-53818,52	-
m_1_przych_net	111792,92	278174,52	-166381,60	44661,93	-3,73	0,00	-253917,40	-78845,83	-32307,23
m_2_przych_net	284628,87	566924,92	-282296,05	126806,50	-2,23	0,03	-530832,20	-33759,92	-148221,67
m_3_przych_net	292032,19	827372,52	-535340,34	121000,40	-4,42	0,00	-772496,90	-298183,80	-401265,96
m_4_przych_net	381306,89	977282,60	-595975,71	169734,50	-3,51	0,00	-928649,30	-263302,10	-461901,34
m_0_koszty	44043,89	125622,19	-81578,29	20064,52	-4,07	0,00	-120904,00	-42252,56	-
m_1_koszty	90884,39	248659,57	-157775,18	44383,48	-3,55	0,00	-244765,20	-70785,15	-76196,88
m_2_koszty	252415,39	518522,69	-266107,30	127115,10	-2,09	0,04	-515248,30	-16966,34	-184529,00
m_3_koszty	249064,24	741597,32	-492533,08	115337,30	-4,27	0,00	-718590,10	-266476,00	-410954,79
m_4_koszty	314406,33	904294,74	-589888,40	161970,90	-3,64	0,00	-907345,50	-272431,30	-508310,11
m_0_sprzedaz_detal	10855,49	30833,53	-19978,03	9678,75	-2,06	0,04	-38948,03	-1008,03	-
m_1_sprzedaz_detal	19372,03	32533,72	-13161,69	4047,38	-3,25	0,00	-21094,40	-5228,97	6816,35
m_2_sprzedaz_detal	54712,69	62760,04	-8047,35	17476,69	-0,46	0,65	-42301,04	26206,34	11930,68
m_3_sprzedaz_detal	96523,75	100230,31	-3706,55	48476,35	-0,08	0,94	-98718,45	91305,34	16271,48
m_4_sprzedaz_detal	67934,98	101463,68	-33528,70	39987,77	-0,84	0,40	-111903,30	44845,90	-13550,67
m_0_sprzedaz_hurt	16782,11	51905,21	-35123,10	18709,97	-1,88	0,06	-71793,97	1547,77	-
m_1_sprzedaz_hurt	24892,04	63660,25	-38768,21	22564,76	-1,72	0,09	-82994,32	5457,90	-3645,11
m_2_sprzedaz_hurt	38072,72	223023,46	-184950,73	71072,62	-2,60	0,01	-324250,50	-45650,96	-149827,63
m_3_sprzedaz_hurt	13821,33	276372,72	-262551,38	102744,30	-2,56	0,01	-463926,50	-61176,30	-227428,28
m_4_sprzedaz_hurt	50481,42	311789,32	-261307,90	122550,30	-2,13	0,03	-501502,00	-21113,80	-226184,80
m_0_przych_z_VAT	448,41	1589,13	-1140,72	771,16	-1,48	0,14	-2652,16	370,72	-
m_1_przych_z_VAT	1529,55	3178,10	-1648,55	969,91	-1,70	0,09	-3549,54	252,43	-507,84
m_2_przych_z_VAT	7454,85	7522,25	-67,40	3554,50	-0,02	0,99	-7034,09	6899,29	1073,32
m_3_przych_z_VAT	3629,39	11584,93	-7955,54	4689,84	-1,70	0,09	-17147,46	1236,39	-6814,82
m_4_przych_z_VAT	7738,93	10848,40	-3109,47	7234,44	-0,43	0,67	-17288,70	11069,76	-1968,75
m_0_podatek_doch	996,10	2557,85	-1561,75	304,17	-5,13	0,00	-2157,91	-965,59	-
m_1_podatek_doch	2083,40	4983,68	-2900,28	373,78	-7,76	0,00	-3632,88	-2167,68	-1338,53
m_2_podatek_doch	3564,85	9102,96	-5538,11	834,41	-6,64	0,00	-7173,52	-3902,70	-3976,36
m_3_podatek_doch	5677,92	12854,80	-7176,88	2028,11	-3,54	0,00	-11151,90	-3201,86	-5615,13
m_4_podatek_doch	8789,65	13246,10	-4456,45	2551,82	-1,75	0,08	-9457,92	545,02	-2894,70
m_0_VAT_nalezny	4733,02	17153,68	-12420,66	2663,63	-4,66	0,00	-17641,28	-7200,04	-
m_1_VAT_nalezny	13521,93	37983,66	-24461,73	9442,36	-2,59	0,01	-42968,42	-5955,03	-12041,07
m_2_VAT_nalezny	23014,13	83245,05	-60230,91	14556,86	-4,14	0,00	-88761,83	-31700,00	-47810,25
m_3_VAT_nalezny	41373,02	112272,90	-70899,88	19868,49	-3,57	0,00	-109841,40	-31958,35	-58479,22
m_4_VAT_nalezny	48534,55	135896,96	-87362,41	22950,11	-3,81	0,00	-132343,80	-42381,02	-74941,75
m_0_VAT_naliczony	5400,66	20201,86	-14801,19	3083,93	-4,80	0,00	-20845,58	-8756,81	-
m_1_VAT_naliczony	14047,57	64561,87	-50514,31	24919,32	-2,03	0,04	-99355,27	-1673,34	-35713,11
m_2_VAT_naliczony	19181,21	76594,54	-57413,33	11780,84	-4,87	0,00	-80503,36	-34323,30	-42612,13
m_3_VAT_naliczony	40114,80	109279,23	-69164,43	20185,92	-3,43	0,00	-108728,10	-29600,76	-54363,24
m_4_VAT_naliczony	43360,96	131055,88	-87694,92	20848,29	-4,21	0,00	-128556,80	-46833,02	-72893,72
m_0_zapasy_poczatek	51,17	334,79	-283,62	208,22	-1,36	0,17	-691,72	124,49	-
m_1_zapasy_poczatek	2621,70	18857,17	-16235,47	7117,51	-2,28	0,02	-30185,53	-2285,41	-15951,85
m_2_zapasy_poczatek	4876,56	21134,61	-16258,05	4467,54	-3,64	0,00	-25014,27	-7501,83	-15974,43
m_3_zapasy_poczatek	6641,34	43725,18	-37083,84	9469,45	-3,92	0,00	-55643,62	-18524,06	-36800,23
m_4_zapasy_poczatek	9802,44	36173,53	-26371,09	7144,81	-3,69	0,00	-40374,66	-12367,52	-26087,48
m_0_zapasy_koniec	3498,45	8164,69	-4666,24	1802,56	-2,59	0,01	-8199,19	-1133,29	-
m_1_zapasy_koniec	3815,44	29584,76	-25769,32	10934,43	-2,36	0,02	-47200,41	-4338,23	-21103,08
m_2_zapasy_koniec	6055,79	24204,91	-18149,12	4257,08	-4,26	0,00	-26492,83	-9805,40	-13482,87
m_3_zapasy_koniec	5758,47	45465,16	-39706,69	8829,87	-4,50	0,00	-57012,91	-22400,47	-35040,45
m_4_zapasy_koniec	12024,12	43891,01	-31866,89	7911,75	-4,03	0,00	-47373,63	-16360,14	-27200,65

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_wartosc_sr_trwale	15,46	363,17	-347,71	157,12	-2,21	0,03	-655,66	-39,75	-
m_1_wartosc_sr_trwale	478,30	847,56	-369,26	296,71	-1,24	0,21	-950,81	212,28	-21,56
m_2_wartosc_sr_trwale	669,72	6731,54	-6061,82	2431,91	-2,49	0,01	-10828,28	-1295,37	-5714,12
m_3_wartosc_sr_trwale	6212,81	2665,81	3546,99	5892,46	0,60	0,55	-8002,01	15095,99	3894,70
m_4_wartosc_sr_trwale	408,02	3357,55	-2949,53	1299,66	-2,27	0,02	-5496,83	-402,24	-2601,83
m_0_wartosc_leasing	0,00	42,47	-42,47	17,46	-2,43	0,02	-76,69	-8,26	-
m_1_wartosc_leasing	35,21	312,64	-277,43	112,43	-2,47	0,01	-497,79	-57,07	-234,96
m_2_wartosc_leasing	748,47	351,13	397,34	475,11	0,84	0,40	-533,87	1328,55	439,81
m_3_wartosc_leasing	931,35	1031,94	-100,59	1043,53	-0,10	0,92	-2145,88	1944,70	-58,12
m_4_wartosc_leasing	377,36	1388,12	-1010,76	672,12	-1,50	0,13	-2328,09	306,57	-968,29
m_0_nakl	8243,08	25690,50	-17447,42	13688,43	-1,27	0,20	-44276,25	9381,41	-
m_1_nakl	2086,70	107777,09	-105690,39	91168,49	-1,16	0,25	-284377,30	72996,57	-88242,97
m_2_nakl	3364,61	27525,93	-24161,32	4909,73	-4,92	0,00	-33784,22	-14538,42	-6713,90
m_3_nakl	3932,93	67911,02	-63978,09	23501,40	-2,72	0,01	-110040,00	-17916,19	-46530,67
m_4_nakl	3395,28	27658,46	-24263,18	6044,53	-4,01	0,00	-36110,24	-12416,12	-6815,76

Źródło: opracowanie własne

## 6.4.5 Region południowo-zachodni

Tabela 51. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region pd-zach

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_prac_ogolem	1,10	1,72	-0,62	0,04	-14,09	0,00	-0,70	-0,53	-
m_1_prac_ogolem	1,25	2,14	-0,88	0,07	-12,41	0,00	-1,02	-0,74	-0,26
m_2_prac_ogolem	1,42	1,84	-0,42	0,08	-5,31	0,00	-0,58	-0,27	0,20
m_3_prac_ogolem	1,82	2,24	-0,42	0,15	-2,88	0,00	-0,71	-0,13	0,20
m_4_prac_ogolem	1,86	2,31	-0,45	0,16	-2,85	0,00	-0,76	-0,14	0,17
m_0_prac_gl	0,75	1,23	-0,48	0,05	-10,14	0,00	-0,57	-0,38	-
m_1_prac_gl	0,94	1,67	-0,73	0,07	-10,07	0,00	-0,88	-0,59	-0,26
m_2_prac_gl	1,23	1,46	-0,23	0,08	-2,73	0,01	-0,39	-0,06	0,25
m_3_prac_gl	1,61	1,85	-0,24	0,13	-1,83	0,07	-0,51	0,02	0,23
m_4_prac_gl	1,71	1,99	-0,28	0,15	-1,82	0,07	-0,58	0,02	0,20
m_0_prac_kobiety	0,38	0,50	-0,12	0,04	-3,35	0,00	-0,19	-0,05	-
m_1_prac_kobiety	0,47	0,65	-0,19	0,05	-3,68	0,00	-0,28	-0,09	-0,07
m_2_prac_kobiety	0,55	0,54	0,01	0,07	0,13	0,90	-0,12	0,14	0,13
m_3_prac_kobiety	0,96	0,84	0,12	0,13	0,90	0,37	-0,14	0,38	0,24
m_4_prac_kobiety	0,85	0,80	0,05	0,13	0,40	0,69	-0,20	0,31	0,17
m_0_prac_umowa	0,08	0,57	-0,50	0,04	-12,84	0,00	-0,57	-0,42	-
m_1_prac_umowa	0,22	0,99	-0,77	0,07	-11,54	0,00	-0,91	-0,64	-0,28
m_2_prac_umowa	0,37	0,71	-0,33	0,08	-4,12	0,00	-0,49	-0,18	0,16
m_3_prac_umowa	0,79	1,10	-0,31	0,14	-2,15	0,03	-0,59	-0,03	0,19
m_4_prac_umowa	0,81	1,16	-0,35	0,15	-2,25	0,02	-0,65	-0,05	0,15
m_0_prac_etat	0,03	0,31	-0,28	0,02	-12,54	0,00	-0,32	-0,23	-
m_1_prac_etat	0,14	0,84	-0,70	0,06	-12,69	0,00	-0,81	-0,59	-0,43
m_2_prac_etat	0,29	0,53	-0,24	0,07	-3,42	0,00	-0,38	-0,10	0,04
m_3_prac_etat	0,62	0,99	-0,36	0,14	-2,62	0,01	-0,64	-0,09	-0,09
m_4_prac_etat	0,60	0,94	-0,33	0,13	-2,62	0,01	-0,58	-0,08	-0,06
m_0_wynagr	614,13	1660,99	-1046,87	240,50	-4,35	0,00	-1518,23	-575,50	-
m_1_wynagr	2718,85	6339,00	-3620,16	904,10	-4,00	0,00	-5392,17	-1848,15	-2573,29
m_2_wynagr	6021,17	14340,27	-8319,09	2141,51	-3,88	0,00	-12516,38	-4121,81	-7272,23
m_3_wynagr	14478,34	25493,35	-11015,01	3625,13	-3,04	0,00	-18120,13	-3909,90	-9968,15
m_4_wynagr	13753,06	24963,78	-11210,72	3197,36	-3,51	0,00	-17477,43	-4944,02	-10163,86

Źródło: opracowanie własne

Tabela 52. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region pd-zach

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_srodki_trw	9891,03	31004,95	-21113,92	10085,42	-2,09	0,04	-40880,98	-1346,85	-
m_1_srodki_trw	13203,83	50095,00	-36891,17	12711,90	-2,90	0,00	-61806,05	-11976,30	-15777,26
m_2_srodki_trw	15647,88	84682,83	-69034,95	16187,67	-4,26	0,00	-100762,20	-37307,69	-47921,03
m_3_srodki_trw	32736,06	82263,23	-49527,17	14424,50	-3,43	0,00	-77798,67	-21255,67	-28413,25
m_4_srodki_trw	28142,52	260175,24	-232032,72	96358,65	-2,41	0,02	-420892,20	-43173,24	-210918,80
m_0_przych_net	27287,45	120449,43	-93161,98	11656,09	-7,99	0,00	-116007,50	-70316,46	-
m_1_przych_net	115449,44	288048,35	-172598,91	36718,44	-4,70	0,00	-244565,70	-100632,10	-79436,93
m_2_przych_net	123647,05	437549,04	-313901,99	41554,99	-7,55	0,00	-395348,30	-232455,70	-220740,01
m_3_przych_net	313917,27	867789,65	-553872,39	201688,20	-2,75	0,01	-949174,10	-158570,70	-460710,40
m_4_przych_net	522571,81	820693,96	-298122,15	222369,60	-1,34	0,18	-733958,60	137714,30	-204960,17
m_0_koszty	23426,16	92726,91	-69300,75	9198,18	-7,53	0,00	-87328,84	-51272,65	-
m_1_koszty	88391,75	231569,75	-143178,00	34962,80	-4,10	0,00	-211703,80	-74652,17	-73877,26
m_2_koszty	97419,84	383563,80	-286143,96	39007,88	-7,34	0,00	-362598,00	-209689,90	-216843,21
m_3_koszty	277398,63	798302,91	-520904,28	198755,10	-2,62	0,01	-910457,00	-131351,50	-451603,53
m_4_koszty	468319,55	722576,09	-254256,55	219122,10	-1,16	0,25	-683728,00	175214,90	-184955,80
m_0_sprzedaz_detal	4775,15	15227,80	-10452,64	3268,16	-3,20	0,00	-16858,12	-4047,17	-
m_1_sprzedaz_detal	13576,69	42943,70	-29367,01	9952,69	-2,95	0,00	-48873,92	-9860,10	-18914,37
m_2_sprzedaz_detal	13088,33	71914,87	-58826,54	16079,87	-3,66	0,00	-90342,51	-27310,58	-48373,90
m_3_sprzedaz_detal	49942,71	83060,27	-33117,56	32796,46	-1,01	0,31	-97397,43	31162,32	-22664,91
m_4_sprzedaz_detal	14860,85	111847,48	-96986,63	24784,66	-3,91	0,00	-145563,70	-48409,59	-86533,98
m_0_sprzedaz_hurt	3192,45	33256,91	-30064,46	7386,14	-4,07	0,00	-44541,02	-15587,90	-
m_1_sprzedaz_hurt	43189,98	78971,55	-35781,57	35756,35	-1,00	0,32	-105862,70	34299,59	-5717,11
m_2_sprzedaz_hurt	20330,85	109791,24	-89460,39	28867,37	-3,10	0,00	-146039,40	-32881,39	-59395,93
m_3_sprzedaz_hurt	142612,97	454073,37	-311460,39	221222,00	-1,41	0,16	-745047,50	122126,70	-281395,93
m_4_sprzedaz_hurt	128937,18	293027,29	-164090,11	129238,70	-1,27	0,20	-417393,30	89213,12	-134025,65
m_0_przych_z_VAT	936,42	1117,26	-180,84	626,73	-0,29	0,77	-1409,22	1047,53	-
m_1_przych_z_VAT	1850,67	3096,61	-1245,94	1493,68	-0,83	0,40	-4173,50	1681,62	-1065,10
m_2_przych_z_VAT	7066,60	5168,84	1897,76	3636,97	0,52	0,60	-5230,57	9026,10	2078,61
m_3_przych_z_VAT	10472,18	25804,83	-15332,65	13423,62	-1,14	0,25	-41642,46	10977,16	-15151,80
m_4_przych_z_VAT	5837,84	12662,80	-6824,96	6150,52	-1,11	0,27	-18879,75	5229,83	-6644,12
m_0_podatek_doch	663,47	2222,12	-1558,65	186,84	-8,34	0,00	-1924,85	-1192,46	-
m_1_podatek_doch	1762,63	5628,43	-3865,80	595,57	-6,49	0,00	-5033,09	-2698,51	-2307,15
m_2_podatek_doch	2596,11	7591,57	-4995,47	720,77	-6,93	0,00	-6408,16	-3582,78	-3436,82
m_3_podatek_doch	4868,34	11067,07	-6198,73	1442,82	-4,30	0,00	-9026,61	-3370,85	-4640,07
m_4_podatek_doch	8500,78	15281,52	-6780,74	3074,90	-2,21	0,03	-12807,43	-754,05	-5222,09
m_0_VAT_nalezny	2818,33	14256,78	-11438,46	1667,91	-6,86	0,00	-14707,50	-8169,41	-
m_1_VAT_nalezny	13874,07	35225,57	-21351,50	7163,45	-2,98	0,00	-35391,60	-7311,39	-9913,04
m_2_VAT_nalezny	17599,53	63153,53	-45554,00	7326,19	-6,22	0,00	-59913,07	-31194,93	-34115,54
m_3_VAT_nalezny	36966,64	136855,96	-99889,32	32551,05	-3,07	0,00	-163688,20	-36090,44	-88450,86
m_4_VAT_nalezny	36491,47	133559,78	-97068,31	22976,59	-4,22	0,00	-142101,60	-52035,03	-85629,86
m_0_VAT_naliczony	3807,37	16300,47	-12493,10	3186,51	-3,92	0,00	-18738,54	-6247,66	-
m_1_VAT_naliczony	12741,72	33108,16	-20366,44	6150,50	-3,31	0,00	-32421,20	-8311,67	-7873,33
m_2_VAT_naliczony	14809,13	58494,07	-43684,94	6637,91	-6,58	0,00	-56695,01	-30674,86	-31191,83
m_3_VAT_naliczony	37194,49	128540,44	-91345,96	33976,35	-2,69	0,01	-157938,40	-24753,54	-78852,86
m_4_VAT_naliczony	53926,42	110725,77	-56799,35	29270,48	-1,94	0,05	-114168,40	569,74	-44306,25
m_0_zapasy_poczatek	0,00	190,52	-190,52	75,37	-2,53	0,01	-338,25	-42,79	-
m_1_zapasy_poczatek	5778,27	10083,48	-4305,21	4341,35	-0,99	0,32	-12814,10	4203,68	-4114,70
m_2_zapasy_poczatek	4811,38	15767,06	-10955,68	2541,04	-4,31	0,00	-15936,03	-5975,34	-10765,17
m_3_zapasy_poczatek	9321,48	26793,41	-17471,93	8563,30	-2,04	0,04	-34255,70	-688,16	-17281,42
m_4_zapasy_poczatek	16624,72	34439,04	-17814,32	10684,33	-1,67	0,10	-38755,23	3126,58	-17623,81
m_0_zapasy_koniec	2300,26	19549,78	-17249,52	11704,49	-1,47	0,14	-40189,90	5690,85	-
m_1_zapasy_koniec	6232,76	20315,72	-14082,95	6951,63	-2,03	0,04	-27707,89	-458,01	3166,57
m_2_zapasy_koniec	6539,54	22092,64	-15553,10	3952,85	-3,93	0,00	-23300,53	-7805,66	1696,43
m_3_zapasy_koniec	11108,55	37880,19	-26771,64	10096,23	-2,65	0,01	-46559,88	-6983,40	-9522,12
m_4_zapasy_koniec	25718,74	46777,79	-21059,05	13863,77	-1,52	0,13	-48231,54	6113,43	-3809,53

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_wartosc_sr_trwale	4,40	91,22	-86,82	23,28	-3,73	0,00	-132,45	-41,20	-
m_1_wartosc_sr_trwale	219,71	591,49	-371,78	163,37	-2,28	0,02	-691,99	-51,58	-284,96
m_2_wartosc_sr_trwale	385,81	1508,89	-1123,08	599,63	-1,87	0,06	-2298,33	52,18	-1036,25
m_3_wartosc_sr_trwale	125,67	11683,07	-11557,40	5913,50	-1,95	0,05	-23147,64	32,84	-11470,58
m_4_wartosc_sr_trwale	1306,87	4090,40	-2783,53	1496,97	-1,86	0,06	-5717,54	150,48	-2696,71
m_0_wartosc_leasing	0,00	39,93	-39,93	22,59	-1,77	0,08	-84,20	4,35	-
m_1_wartosc_leasing	0,00	6751,02	-6751,02	9557,67	-0,71	0,48	-25483,71	11981,66	-6711,10
m_2_wartosc_leasing	0,00	3436,36	-3436,36	5404,85	-0,64	0,53	-14029,68	7156,96	-3396,43
m_3_wartosc_leasing	0,00	190,14	-190,14	95,57	-1,99	0,05	-377,46	-2,82	-150,21
m_4_wartosc_leasing	0,00	980,01	-980,01	739,03	-1,33	0,19	-2428,49	468,47	-940,08
m_0_nakl	8495,76	21350,51	-12854,75	9473,69	-1,36	0,18	-31422,83	5713,33	-
m_1_nakl	2022,60	25543,70	-23521,10	10733,79	-2,19	0,03	-44558,94	-2483,27	-10666,35
m_2_nakl	4123,05	24333,87	-20210,82	10565,29	-1,91	0,06	-40918,41	496,77	-7356,07
m_3_nakl	9505,03	14530,80	-5025,77	7695,54	-0,65	0,51	-20108,75	10057,21	7828,98
m_4_nakl	7971,06	29982,28	-22011,22	10143,19	-2,17	0,03	-41891,52	-2130,93	-9156,47

Źródło: opracowanie własne

## 6.4.6 Region północny

Tabela 53. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region północny

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_prac_ogolem	1,07	1,68	-0,61	0,03	-19,64	0,00	-0,67	-0,55	-
m_1_prac_ogolem	1,25	2,21	-0,95	0,05	-19,07	0,00	-1,05	-0,86	-0,34
m_2_prac_ogolem	1,57	1,73	-0,16	0,07	-2,41	0,02	-0,29	-0,03	0,45
m_3_prac_ogolem	1,75	2,14	-0,39	0,10	-3,74	0,00	-0,59	-0,18	0,23
m_4_prac_ogolem	2,06	2,19	-0,13	0,15	-0,84	0,40	-0,43	0,17	0,48
m_0_prac_gl	0,74	1,20	-0,46	0,04	-13,09	0,00	-0,53	-0,39	-
m_1_prac_gl	1,03	1,78	-0,75	0,05	-14,99	0,00	-0,85	-0,65	-0,29
m_2_prac_gl	1,36	1,36	0,00	0,07	0,06	0,95	-0,13	0,14	0,47
m_3_prac_gl	1,59	1,80	-0,21	0,11	-1,98	0,05	-0,42	0,00	0,25
m_4_prac_gl	1,93	1,87	0,06	0,15	0,40	0,69	-0,23	0,35	0,52
m_0_prac_kobiety	0,33	0,47	-0,14	0,03	-5,49	0,00	-0,19	-0,09	-
m_1_prac_kobiety	0,45	0,71	-0,27	0,04	-6,94	0,00	-0,34	-0,19	-0,13
m_2_prac_kobiety	0,61	0,50	0,11	0,07	1,71	0,09	-0,02	0,24	0,25
m_3_prac_kobiety	0,64	0,63	0,01	0,07	0,10	0,92	-0,14	0,15	0,15
m_4_prac_kobiety	0,81	0,69	0,12	0,11	1,11	0,27	-0,09	0,33	0,26
m_0_prac_umowa	0,05	0,54	-0,49	0,03	-17,69	0,00	-0,54	-0,43	-
m_1_prac_umowa	0,22	1,07	-0,85	0,05	-17,70	0,00	-0,95	-0,76	-0,36
m_2_prac_umowa	0,55	0,60	-0,06	0,06	-0,87	0,39	-0,18	0,07	0,43
m_3_prac_umowa	0,71	0,99	-0,27	0,10	-2,76	0,01	-0,47	-0,08	0,21
m_4_prac_umowa	0,96	1,05	-0,10	0,15	-0,63	0,53	-0,39	0,20	0,39
m_0_prac_etat	0,03	0,31	-0,28	0,02	-16,53	0,00	-0,31	-0,25	-
m_1_prac_etat	0,16	0,89	-0,73	0,04	-17,29	0,00	-0,82	-0,65	-0,45
m_2_prac_etat	0,42	0,47	-0,04	0,05	-0,83	0,41	-0,14	0,06	0,24
m_3_prac_etat	0,57	0,82	-0,25	0,08	-3,11	0,00	-0,41	-0,09	0,03
m_4_prac_etat	0,79	0,83	-0,05	0,13	-0,36	0,72	-0,29	0,20	0,23
m_0_wynagr	448,36	1702,78	-1254,43	212,41	-5,91	0,00	-1670,74	-838,11	-
m_1_wynagr	3129,09	6364,60	-3235,51	673,50	-4,80	0,00	-4555,55	-1915,46	-1981,08
m_2_wynagr	8781,30	11756,70	-2975,39	1231,51	-2,42	0,02	-5389,11	-561,67	-1720,97
m_3_wynagr	11794,30	20825,43	-9031,14	1944,73	-4,64	0,00	-12842,74	-5219,54	-7776,71
m_4_wynagr	16597,71	21480,88	-4883,17	2924,88	-1,67	0,10	-10615,83	849,49	-3628,75

Źródło: opracowanie własne

Tabela 54. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region północny

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_srodki_trw	9013,01	24026,83	-15013,83	5440,98	-2,76	0,01	-25677,96	-4349,70	-
m_1_srodki_trw	13643,63	45831,54	-32187,91	7036,83	-4,57	0,00	-45979,84	-18395,98	-17174,08
m_2_srodki_trw	27267,26	54648,83	-27381,57	11552,33	-2,37	0,02	-50023,72	-4739,42	-12367,74
m_3_srodki_trw	25932,68	185268,84	-159336,16	51613,66	-3,09	0,00	-260497,10	-58175,24	-144322,33
m_4_srodki_trw	58612,49	182204,26	-123591,77	39616,26	-3,12	0,00	-201238,20	-45945,34	-108577,94
m_0_przych_net	27342,00	130212,82	-102870,82	12407,10	-8,29	0,00	-127188,30	-78553,35	-
m_1_przych_net	97245,87	270875,57	-173629,70	22600,53	-7,68	0,00	-217925,90	-129333,50	-70758,88
m_2_przych_net	145279,09	397952,10	-252673,01	33209,38	-7,61	0,00	-317762,20	-187583,80	-149802,19
m_3_przych_net	266852,82	905493,37	-638640,55	158747,30	-4,02	0,00	-949779,60	-327501,50	-535769,73
m_4_przych_net	394955,17	855101,21	-460146,04	167078,10	-2,75	0,01	-787613,10	-132679,00	-357275,22
m_0_koszty	27733,73	106458,01	-78724,28	14519,41	-5,42	0,00	-107181,80	-50266,76	-
m_1_koszty	75927,39	227258,07	-151330,68	22769,18	-6,65	0,00	-195957,50	-106703,90	-72606,40
m_2_koszty	117904,21	345517,44	-227613,23	32137,38	-7,08	0,00	-290601,30	-164625,10	-148888,95
m_3_koszty	225954,09	860362,77	-634408,67	163828,00	-3,87	0,00	-955505,70	-313311,60	-555684,39
m_4_koszty	310736,85	762511,12	-451774,27	160040,80	-2,82	0,01	-765448,50	-138100,00	-373049,99
m_0_sprzedaz_detal	7175,95	16185,43	-9009,48	3035,90	-2,97	0,00	-14959,74	-3059,22	-
m_1_sprzedaz_detal	23575,86	34542,88	-10967,02	7355,84	-1,49	0,14	-25384,21	3450,17	-1957,54
m_2_sprzedaz_detal	32900,42	56691,62	-23791,21	10473,86	-2,27	0,02	-44319,60	-3262,81	-14781,72
m_3_sprzedaz_detal	69593,65	157589,53	-87995,87	96587,94	-0,91	0,36	-277304,80	101313,00	-78986,39
m_4_sprzedaz_detal	46842,74	79142,07	-32299,33	20223,96	-1,60	0,11	-71937,57	7338,91	-23289,85
m_0_sprzedaz_hurt	4262,83	46052,06	-41789,23	13263,24	-3,15	0,00	-67784,70	-15793,76	-
m_1_sprzedaz_hurt	27396,40	80815,30	-53418,90	15820,49	-3,38	0,00	-84426,50	-22411,30	-11629,67
m_2_sprzedaz_hurt	33561,91	128126,81	-94564,91	25252,92	-3,74	0,00	-144059,70	-45070,09	-52775,68
m_3_sprzedaz_hurt	80100,38	422850,98	-342750,60	116676,60	-2,94	0,00	-571432,60	-114068,60	-300961,37
m_4_sprzedaz_hurt	43218,36	234040,29	-190821,93	66683,08	-2,86	0,00	-321518,40	-60125,49	-149032,70
m_0_przych_z_VAT	800,19	1234,18	-433,99	360,27	-1,20	0,23	-1140,11	272,13	-
m_1_przych_z_VAT	1511,35	3269,29	-1757,94	866,13	-2,03	0,04	-3455,52	-60,35	-1323,95
m_2_przych_z_VAT	4343,19	8623,35	-4280,16	3033,11	-1,41	0,16	-10224,96	1664,63	-3846,17
m_3_przych_z_VAT	8076,69	5010,41	3066,27	3742,77	0,82	0,41	-4269,41	10401,96	3500,26
m_4_przych_z_VAT	18608,22	4177,06	14431,16	8995,49	1,60	0,11	-3199,66	32061,99	14865,15
m_0_podatek_doch	464,78	2778,14	-2313,36	226,29	-10,22	0,00	-2756,88	-1869,84	-
m_1_podatek_doch	1948,43	4792,90	-2844,47	351,21	-8,10	0,00	-3532,83	-2156,12	-531,11
m_2_podatek_doch	2677,88	8204,57	-5526,69	831,91	-6,64	0,00	-7157,20	-3896,18	-3213,33
m_3_podatek_doch	4983,26	12461,94	-7478,68	1639,43	-4,56	0,00	-10691,90	-4265,46	-5165,32
m_4_podatek_doch	12301,66	13416,66	-1115,00	4951,84	-0,23	0,82	-10820,42	8590,42	1198,36
m_0_VAT_nalezny	2586,91	15627,53	-13040,62	1754,99	-7,43	0,00	-16480,33	-9600,91	-
m_1_VAT_nalezny	8878,98	33765,78	-24886,80	4063,95	-6,12	0,00	-32851,99	-16921,61	-11846,18
m_2_VAT_nalezny	21520,76	53124,64	-31603,88	4927,78	-6,41	0,00	-41262,15	-21945,61	-18563,26
m_3_VAT_nalezny	36808,55	145213,57	-108405,03	32405,72	-3,35	0,00	-171919,10	-44890,99	-95364,41
m_4_VAT_nalezny	56915,82	96602,51	-39686,68	13066,88	-3,04	0,00	-65297,29	-14076,08	-26646,07
m_0_VAT_naliczony	3040,21	16637,04	-13596,83	1770,00	-7,68	0,00	-17065,97	-10127,69	-
m_1_VAT_naliczony	7910,49	34190,93	-26280,44	4506,50	-5,83	0,00	-35113,02	-17447,85	-12683,60
m_2_VAT_naliczony	18332,17	52358,19	-34026,02	5856,71	-5,81	0,00	-45504,97	-22547,07	-20429,19
m_3_VAT_naliczony	30109,26	146796,29	-116687,04	36608,49	-3,19	0,00	-188438,40	-44935,72	-103090,20
m_4_VAT_naliczony	64654,58	87131,08	-22476,49	20402,69	-1,10	0,27	-62465,03	17512,04	-8879,66
m_0_zapasy_poczatek	17,59	102,70	-85,11	37,27	-2,28	0,02	-158,16	-12,06	-
m_1_zapasy_poczatek	2881,97	8987,61	-6105,64	1454,85	-4,20	0,00	-8957,09	-3254,20	-6020,53
m_2_zapasy_poczatek	5029,52	89451,33	-84421,82	80082,23	-1,05	0,29	-241380,10	72536,47	-84336,71
m_3_zapasy_poczatek	10588,05	29692,09	-19104,04	5788,69	-3,30	0,00	-30449,67	-7758,41	-19018,93
m_4_zapasy_poczatek	12200,43	94442,02	-82241,58	43050,77	-1,91	0,06	-166619,50	2136,37	-82156,48
m_0_zapasy_koniec	2914,50	7284,35	-4369,86	1384,61	-3,16	0,00	-7083,65	-1656,06	-
m_1_zapasy_koniec	4301,59	20948,16	-16646,57	5806,76	-2,87	0,00	-28027,60	-5265,54	-12276,71
m_2_zapasy_koniec	6816,83	21334,60	-14517,77	3237,66	-4,48	0,00	-20863,47	-8172,07	-10147,92

m_3_zapasy_koniec	11437,35	38036,16	-26598,81	7376,28	-3,61	0,00	-41056,05	-12141,57	-22228,96
m_4_zapasy_koniec	18091,01	79314,32	-61223,31	29525,40	-2,07	0,04	-119092,00	-3354,60	-56853,45
m_0_wartosc_sr_trwale	0,00	118,58	-118,58	30,75	-3,86	0,00	-178,84	-58,32	-
m_1_wartosc_sr_trwale	264,23	4175,81	-3911,58	1702,54	-2,30	0,02	-7248,49	-574,67	-3793,00
m_2_wartosc_sr_trwale	243,15	2132,22	-1889,08	1044,35	-1,81	0,07	-3935,96	157,81	-1770,50
m_3_wartosc_sr_trwale	1201,04	1627,30	-426,26	696,16	-0,61	0,54	-1790,71	938,20	-307,67
m_4_wartosc_sr_trwale	319,13	2833,33	-2514,20	555,37	-4,53	0,00	-3602,70	-1425,70	-2395,62
m_0_wartosc_leasing	0,00	176,88	-176,88	58,38	-3,03	0,00	-291,31	-62,45	-
m_1_wartosc_leasing	0,00	298,80	-298,80	71,77	-4,16	0,00	-439,47	-158,14	-121,92
m_2_wartosc_leasing	0,00	333,06	-333,06	82,33	-4,05	0,00	-494,42	-171,70	-156,19
m_3_wartosc_leasing	49,20	786,28	-737,08	212,07	-3,48	0,00	-1152,74	-321,42	-560,20
m_4_wartosc_leasing	893,88	265,00	628,88	658,22	0,96	0,34	-661,21	1918,96	805,76
m_0_nakl	8138,03	19174,96	-11036,94	3042,15	-3,63	0,00	-16999,45	-5074,42	-
m_1_nakl	1519,51	17223,52	-15704,01	4155,05	-3,78	0,00	-23847,76	-7560,26	-4667,07
m_2_nakl	3217,63	43685,01	-40467,38	21086,95	-1,92	0,06	-81797,05	862,29	-29430,44
m_3_nakl	3032,51	79109,76	-76077,25	59487,23	-1,28	0,20	-192670,10	40515,58	-65040,31
m_4_nakl	8684,05	46850,72	-38166,68	15474,73	-2,47	0,01	-68496,60	-7836,76	-27129,74

Źródło: opracowanie własne

#### 6.4.7 Makroregion – Polska Wschodnia

Tabela 55. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – Polska Wschodnia

zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności	DID
m_0_prac_ogolem	1,10	1,64	-0,54	0,03	-21,21	0,00	-0,59 -0,49	-
m_1_prac_ogolem	1,26	2,19	-0,94	0,04	-24,37	0,00	-1,01 -0,86	-0,39
m_2_prac_ogolem	1,64	1,86	-0,22	0,06	-3,90	0,00	-0,32 -0,11	0,33
m_3_prac_ogolem	2,07	2,25	-0,18	0,10	-1,84	0,07	-0,38 0,01	0,36
m_4_prac_ogolem	2,11	2,44	-0,33	0,12	-2,69	0,01	-0,57 -0,09	0,22
m_0_prac_gl	0,70	1,10	-0,40	0,03	-14,00	0,00	-0,45 -0,34	-
m_1_prac_gl	0,96	1,71	-0,76	0,04	-19,18	0,00	-0,83 -0,68	-0,36
m_2_prac_gl	1,40	1,48	-0,08	0,06	-1,43	0,15	-0,19 0,03	0,32
m_3_prac_gl	1,88	1,91	-0,03	0,10	-0,30	0,76	-0,23 0,17	0,37
m_4_prac_gl	1,91	2,11	-0,21	0,12	-1,77	0,08	-0,44 0,02	0,19
m_0_prac_kobiety	0,27	0,40	-0,13	0,02	-6,76	0,00	-0,17 -0,09	-
m_1_prac_kobiety	0,41	0,65	-0,25	0,03	-8,49	0,00	-0,30 -0,19	-0,11
m_2_prac_kobiety	0,62	0,54	0,08	0,05	1,59	0,11	-0,02 0,17	0,21
m_3_prac_kobiety	0,70	0,70	-0,01	0,07	-0,13	0,89	-0,15 0,13	0,12
m_4_prac_kobiety	0,88	0,79	0,10	0,09	1,12	0,27	-0,07 0,26	0,23
m_0_prac_umowa	0,08	0,49	-0,41	0,02	-17,56	0,00	-0,46 -0,37	-
m_1_prac_umowa	0,22	1,05	-0,83	0,04	-22,62	0,00	-0,90 -0,76	-0,42
m_2_prac_umowa	0,60	0,71	-0,11	0,05	-1,93	0,05	-0,21 0,00	0,31
m_3_prac_umowa	1,02	1,11	-0,08	0,10	-0,83	0,41	-0,28 0,11	0,33
m_4_prac_umowa	1,06	1,28	-0,22	0,12	-1,79	0,07	-0,46 0,02	0,20
m_0_prac_etat	0,03	0,27	-0,24	0,01	-18,27	0,00	-0,27 -0,21	-
m_1_prac_etat	0,15	0,83	-0,68	0,03	-23,08	0,00	-0,74 -0,62	-0,44
m_2_prac_etat	0,43	0,55	-0,12	0,04	-2,82	0,01	-0,20 -0,04	0,12
m_3_prac_etat	0,79	0,91	-0,12	0,08	-1,45	0,15	-0,28 0,04	0,12
m_4_prac_etat	0,81	1,03	-0,22	0,10	-2,24	0,03	-0,41 -0,03	0,02
m_0_wynagr	582,79	1487,61	-904,82	139,12	-6,50	0,00	-1177,49 -632,15	-
m_1_wynagr	2966,74	4268,14	-1301,39	332,26	-3,92	0,00	-1952,62 -650,17	-396,57
m_2_wynagr	8929,70	12951,31	-4021,62	983,50	-4,09	0,00	-5949,25 -2093,98	-3116,80
m_3_wynagr	16380,04	21521,45	-5141,40	1839,09	-2,80	0,01	-8745,94 -1536,86	-4236,58
m_4_wynagr	17145,24	24793,35	-7648,11	2380,12	-3,21	0,00	-12313,05 -2983,17	-6743,29

Źródło: opracowanie własne





zmienna	benef	nie-benef	różnica	błąd std.	z	P>z	przedział ufności		DID
m_0_wartosc_sr_trwale	15,92	278,81	-262,89	154,08	-1,71	0,09	-564,88	39,10	-
m_1_wartosc_sr_trwale	353,32	2915,76	-2562,44	3567,78	-0,72	0,47	-9555,16	4430,28	-2299,55
m_2_wartosc_sr_trwale	401,20	4580,19	-4178,98	3198,56	-1,31	0,19	-10448,04	2090,07	-3916,09
m_3_wartosc_sr_trwale	1652,94	2927,69	-1274,75	781,76	-1,63	0,10	-2806,98	257,48	-1011,86
m_4_wartosc_sr_trwale	1512,62	3517,12	-2004,51	904,42	-2,22	0,03	-3777,13	-231,88	-1741,61
m_0_wartosc_leasing	0,00	809,66	-809,66	626,34	-1,29	0,20	-2037,27	417,95	-
m_1_wartosc_leasing	200,19	229,41	-29,22	158,00	-0,18	0,85	-338,89	280,45	780,44
m_2_wartosc_leasing	0,00	455,59	-455,59	213,19	-2,14	0,03	-873,44	-37,75	354,06
m_3_wartosc_leasing	789,17	378,99	410,18	624,37	0,66	0,51	-813,55	1633,92	1219,84
m_4_wartosc_leasing	0,00	621,77	-621,77	261,18	-2,38	0,02	-1133,68	-109,86	187,89
m_0_nakl	10700,87	29680,05	-18979,18	8245,59	-2,30	0,02	-35140,23	-2818,12	-
m_1_nakl	2642,94	26017,19	-23374,25	19687,26	-1,19	0,24	-61960,58	15212,07	-4395,07
m_2_nakl	3094,30	25611,90	-22517,60	4675,50	-4,82	0,00	-31681,40	-13353,79	-3538,42
m_3_nakl	6308,05	20510,17	-14202,13	4312,81	-3,29	0,00	-22655,08	-5749,17	4777,05
m_4_nakl	6587,42	28428,75	-21841,33	8722,20	-2,50	0,01	-38936,53	-4746,13	-2862,15

Źródło: opracowanie własne

## 7 Aneks statystyczny

### 7.1 Poddziałanie 6.1.3

#### 7.1.1 Modele prawdopodobieństwa

##### 7.1.1.1 Model 0

Tabela 57. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 0

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,501	0,043	-11,580	0,000	-0,586	-0,416
K_MiastoWies	0,279	0,044	6,330	0,000	0,193	0,366
K_punkty_sprzed	-0,036	0,081	-0,440	0,662	-0,195	0,124
K_placowki	0,306	0,240	1,270	0,204	-0,166	0,777
K_inna_firma01	-0,604	0,089	-6,760	0,000	-0,779	-0,429
K_ksiegowosc_2	1,763	0,112	15,810	0,000	1,545	1,982
K_ksiegowosc_3	1,949	0,116	16,780	0,000	1,722	2,177
K_PKD_3	0,395	0,073	5,420	0,000	0,252	0,537
K_PKD_6	0,603	0,075	7,990	0,000	0,455	0,751
K_PKD_7	-0,065	0,085	-0,770	0,444	-0,233	0,102
K_PKD_8	-1,143	0,179	-6,370	0,000	-1,495	-0,791
K_PKD_9	-0,397	0,214	-1,860	0,063	-0,817	0,022
K_PKD_10	-0,249	0,127	-1,960	0,050	-0,499	0,000
K_PKD_13	0,103	0,084	1,230	0,218	-0,061	0,268
K_PKD_14	0,118	0,098	1,210	0,227	-0,074	0,311
K_p_1	-0,213	0,076	-2,810	0,005	-0,362	-0,064
K_p_2	-0,440	0,063	-7,010	0,000	-0,562	-0,317
stała	-3,956	0,137	-28,920	0,000	-4,224	-3,688

Źródło: opracowanie własne

Tabela 58. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 0

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	31953					
LR chi2(2)	1630,660					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,089					
_hat	0,684	0,140	4,890	0,000	0,410	0,958
_hatsq	-0,061	0,027	-2,290	0,022	-0,114	-0,009
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	22,790					
Prob > chi2	0,004					
McFadden's R2	0,089					
McFadden's Adj R2	0,087					

Źródło: opracowanie własne

7.1.1.2 Model 1

Tabela 59. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 1

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,374	0,027	-13,680	0,000	-0,428	-0,321
K_MiastoWies	0,280	0,044	6,300	0,000	0,193	0,367
K_punkty_sprzed	-0,145	0,079	-1,830	0,067	-0,300	0,010
K_placowki	0,416	0,208	2,000	0,045	0,009	0,823
K_inna_firma01	-0,510	0,095	-5,380	0,000	-0,695	-0,324
K_ksiegowosc_2	1,646	0,108	15,170	0,000	1,433	1,858
K_ksiegowosc_3	1,715	0,114	15,010	0,000	1,491	1,939
K_PKD_3	0,512	0,072	7,100	0,000	0,370	0,653
K_PKD_6	0,576	0,076	7,550	0,000	0,426	0,725
K_PKD_7	0,166	0,083	2,010	0,044	0,004	0,328
K_PKD_8	-0,895	0,158	-5,660	0,000	-1,206	-0,585
K_PKD_9	-0,273	0,185	-1,480	0,140	-0,636	0,090
K_PKD_10	-0,163	0,125	-1,300	0,192	-0,408	0,082
K_PKD_13	0,172	0,082	2,110	0,035	0,012	0,332
K_PKD_14	0,342	0,096	3,550	0,000	0,153	0,530
K_p_1	-0,193	0,086	-2,250	0,025	-0,360	-0,025
K_p_2	-0,343	0,064	-5,340	0,000	-0,469	-0,217
stała	-4,068	0,134	-30,300	0,000	-4,331	-3,805

Źródło: opracowanie własne

Tabela 60. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 1

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	35834					
LR chi2(2)	1510,110					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,081					
_hat	0,864	0,155	5,580	0,000	0,561	1,168
_hatsq	-0,024	0,027	-0,890	0,371	-0,076	0,028
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	4,100					
Prob > chi2	0,848					
McFadden's R2	0,081					
McFadden's Adj R2	0,079					

Źródło: opracowanie własne

7.1.1.3 Model 2

Tabela 61. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 2

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,361	0,032	-11,280	0,000	-0,423	-0,298
K_MiastoWies	0,318	0,058	5,460	0,000	0,204	0,432
K_punkty_sprzed	-0,079	0,101	-0,790	0,431	-0,276	0,118
K_placowki	0,588	0,258	2,280	0,022	0,083	1,094
K_inna_firma01	-0,303	0,126	-2,410	0,016	-0,549	-0,056
K_ksiegowosc_2	1,709	0,134	12,770	0,000	1,447	1,971
K_ksiegowosc_3	1,834	0,143	12,820	0,000	1,554	2,115
K_PKD_3	0,416	0,094	4,400	0,000	0,231	0,601
K_PKD_6	0,673	0,097	6,950	0,000	0,483	0,863
K_PKD_7	0,194	0,104	1,880	0,061	-0,009	0,397
K_PKD_8	-0,631	0,179	-3,510	0,000	-0,982	-0,279
K_PKD_9	-0,377	0,245	-1,540	0,124	-0,858	0,103
K_PKD_10	-0,277	0,164	-1,690	0,091	-0,599	0,044
K_PKD_13	-0,026	0,112	-0,230	0,815	-0,245	0,193
K_PKD_14	0,158	0,135	1,170	0,241	-0,106	0,422
K_p_1	-0,521	0,160	-3,260	0,001	-0,835	-0,207
K_p_2	-0,477	0,126	-3,800	0,000	-0,723	-0,230
stała	-4,217	0,188	-22,490	0,000	-4,584	-3,849

Źródło: opracowanie własne

Tabela 62. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 2

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	25902					
LR chi2(2)	960,130					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,084					
_hat	0,983	0,192	5,120	0,000	0,607	1,359
_hatsq	-0,003	0,031	-0,090	0,929	-0,063	0,057
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	15,570					
Prob > chi2	0,049					
McFadden's R2	0,084					
McFadden's Adj R2	0,081					

Źródło: opracowanie własne

7.1.1.4 Model 3

Tabela 63. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 3

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,285	0,035	-8,200	0,000	-0,353	-0,217
K_MiastoWies	0,183	0,073	2,500	0,012	0,040	0,327
K_punkty_sprzed	0,092	0,125	0,730	0,464	-0,154	0,337
K_placowki	0,159	0,315	0,500	0,614	-0,459	0,777
K_inna_firma01	-0,781	0,199	-3,930	0,000	-1,171	-0,392
K_ksiegowosc_2	1,750	0,169	10,360	0,000	1,419	2,081
K_ksiegowosc_3	2,025	0,182	11,130	0,000	1,669	2,382
K_PKD_3	0,421	0,118	3,580	0,000	0,190	0,652
K_PKD_6	0,788	0,118	6,660	0,000	0,556	1,020
K_PKD_7	-0,017	0,133	-0,130	0,896	-0,277	0,243
K_PKD_8	-0,527	0,208	-2,530	0,011	-0,935	-0,119
K_PKD_9	-0,062	0,289	-0,220	0,829	-0,628	0,503
K_PKD_10	-0,434	0,208	-2,080	0,037	-0,842	-0,026
K_PKD_13	0,209	0,131	1,600	0,110	-0,047	0,465
K_PKD_14	0,139	0,166	0,840	0,403	-0,187	0,465
K_p_1	-0,449	0,243	-1,850	0,065	-0,925	0,027
K_p_2	-0,134	0,191	-0,700	0,482	-0,509	0,240
stała	-4,608	0,260	-17,710	0,000	-5,118	-4,098

Źródło: opracowanie własne

Tabela 64. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 3

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	19,344					
LR chi2(2)	592,770					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,079					
_hat	1,043	0,239	4,360	0,000	0,574	1,512
_hatsq	0,007	0,037	0,180	0,854	-0,066	0,080
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	11,820					
Prob > chi2	0,160					
McFadden's R2	0,079					
McFadden's Adj R2	0,074					

Źródło: opracowanie własne

7.1.1.5 Model 4

Tabela 65. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 4

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_l_zatrudnionych	-0,391	0,045	-8,760	0,000	-0,478	-0,303
K_MiastoWies	0,177	0,078	2,270	0,023	0,024	0,329
K_punkty_sprzed	0,165	0,132	1,250	0,212	-0,094	0,423
K_placowki	0,786	0,310	2,540	0,011	0,179	1,393
K_inna_firma01	-0,563	0,199	-2,830	0,005	-0,953	-0,173
K_ksiegowosc_2	1,602	0,184	8,720	0,000	1,242	1,962
K_ksiegowosc_3	1,918	0,198	9,690	0,000	1,530	2,306
K_PKD_3	0,102	0,116	0,880	0,382	-0,126	0,329
K_PKD_6	0,417	0,120	3,470	0,001	0,182	0,652
K_PKD_7	-0,413	0,133	-3,110	0,002	-0,674	-0,153
K_PKD_8	-1,093	0,238	-4,590	0,000	-1,559	-0,626
K_PKD_9	-0,865	0,323	-2,680	0,007	-1,498	-0,233
K_PKD_10	-0,518	0,214	-2,420	0,015	-0,937	-0,099
K_PKD_13	-0,298	0,141	-2,110	0,035	-0,575	-0,021
K_PKD_14	-0,206	0,176	-1,170	0,241	-0,550	0,138
K_p_1	0,041	0,279	0,150	0,883	-0,506	0,588
K_p_2	0,272	0,236	1,150	0,248	-0,190	0,733
stała	-4,360	0,297	-14,680	0,000	-4,943	-3,778

Źródło: opracowanie własne

Tabela 66. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 4

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	14305					
LR chi2(2)	543,07					
Prob > chi2	0,00					
Pseudo R2	0,08					
_hat	0,33	0,30	1,11	0,27	-0,25	0,91
_hatsq	-0,12	0,05	-2,27	0,02	-0,21	-0,02
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	20,06					
Prob > chi2	0,01					
McFadden's R2	0,08					
McFadden's Adj R2	0,08					

Źródło: opracowanie własne

7.1.1.6 Model 5

Tabela 67. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 5

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_l_zatrudnionych	-0,280	0,047	-5,950	0,000	-0,373	-0,188
K_MiastoWies	0,327	0,096	3,400	0,001	0,139	0,516
K_punkty_sprzed	0,009	0,156	0,060	0,953	-0,296	0,314
K_placowki	1,332	0,306	4,350	0,000	0,732	1,932
K_inna_firma01	-0,230	0,240	-0,960	0,339	-0,701	0,241
K_ksiegowosc_2	1,500	0,216	6,940	0,000	1,076	1,924
K_ksiegowosc_3	1,892	0,238	7,960	0,000	1,426	2,359
K_PKD_3	0,433	0,172	2,520	0,012	0,097	0,769
K_PKD_6	0,942	0,174	5,400	0,000	0,601	1,284
K_PKD_7	0,190	0,183	1,040	0,299	-0,168	0,548
K_PKD_8	-0,142	0,259	-0,550	0,584	-0,650	0,366
K_PKD_9	-0,499	0,353	-1,410	0,158	-1,190	0,193
K_PKD_10	0,007	0,259	0,030	0,979	-0,501	0,515
K_PKD_13	0,118	0,198	0,600	0,551	-0,270	0,505
K_PKD_14	0,345	0,224	1,540	0,123	-0,093	0,783
K_p_1	0,843	0,409	2,060	0,040	0,040	1,645
K_p_2	0,840	0,364	2,300	0,021	0,126	1,554
stała	-5,529	0,439	-12,580	0,000	-6,390	-4,668

Źródło: opracowanie własne

Tabela 68. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 5

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	9124					
LR chi2(2)	335,610					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,083					
_hat	0,890	0,271	3,280	0,001	0,359	1,420
_hatsq	-0,020	0,048	-0,420	0,676	-0,113	0,073
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	7,230					
Prob > chi2	0,512					
McFadden's R2	0,083					
McFadden's Adj R2	0,074					

Źródło: opracowanie własne



7.1.1.7 Model 6

Tabela 69. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 6

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,428	0,076	-5,650	0,000	-0,576	-0,279
K_MiastoWies	0,431	0,122	3,520	0,000	0,191	0,670
K_punkty_sprzed	0,376	0,194	1,940	0,052	-0,003	0,756
K_placowki	-0,437	0,577	-0,760	0,449	-1,568	0,694
K_inna_firma01	-0,872	0,427	-2,040	0,041	-1,709	-0,035
K_ksiegowosc_2	1,386	0,266	5,210	0,000	0,865	1,908
K_ksiegowosc_3	1,444	0,298	4,840	0,000	0,859	2,028
K_PKD_3	0,296	0,202	1,460	0,144	-0,101	0,692
K_PKD_6	0,719	0,207	3,470	0,001	0,313	1,125
K_PKD_7	-0,247	0,224	-1,100	0,270	-0,685	0,192
K_PKD_8	-1,564	0,527	-2,970	0,003	-2,596	-0,532
K_PKD_9	-0,101	0,481	-0,210	0,833	-1,044	0,841
K_PKD_10	-0,137	0,315	-0,430	0,664	-0,754	0,481
K_PKD_13	-0,283	0,256	-1,110	0,268	-0,784	0,218
K_PKD_14	-0,077	0,294	-0,260	0,793	-0,653	0,499
K_p_1	-0,147	0,446	-0,330	0,742	-1,021	0,727
K_p_2	0,197	0,320	0,610	0,539	-0,431	0,825
stała	-4,554	0,437	-10,430	0,000	-5,410	-3,699

Źródło: opracowanie własne

Tabela 70. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 6

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	5538					
LR chi2(2)	229,700					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,092					
_hat	0,961	0,362	2,660	0,008	0,252	1,669
_hatsq	-0,007	0,061	-0,110	0,911	-0,127	0,114
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	1,000					
Prob > chi2	0,998					
McFadden's R2	0,092					
McFadden's Adj R2	0,078					

Źródło: opracowanie własne

7.1.1.8 Model 7

Tabela 71. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 7

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,574	0,146	-3,930	0,000	-0,860	-0,288
K_MiastoWies	0,112	0,196	0,570	0,567	-0,272	0,496
K_punkty_sprzed	0,279	0,282	0,990	0,321	-0,273	0,832
K_placowki	-0,002	0,868	0,000	0,998	-1,704	1,700
K_inna_firma01	-0,241	0,534	-0,450	0,651	-1,287	0,805
K_ksiegowosc_2	1,491	0,472	3,160	0,002	0,567	2,416
K_ksiegowosc_3	1,345	0,518	2,600	0,009	0,331	2,359
K_PKD_3	0,563	0,342	1,650	0,100	-0,107	1,233
K_PKD_6	1,066	0,353	3,020	0,003	0,373	1,759
K_PKD_7	0,247	0,357	0,690	0,488	-0,452	0,946
K_PKD_8	-0,982	0,763	-1,290	0,198	-2,478	0,513
K_PKD_9	0,310	0,667	0,460	0,642	-0,998	1,618
K_PKD_10	0,358	0,454	0,790	0,431	-0,532	1,248
K_PKD_13	-0,058	0,409	-0,140	0,886	-0,859	0,742
K_PKD_14	0,763	0,429	1,780	0,075	-0,078	1,604
K_p_1	0,565	0,928	0,610	0,543	-1,254	2,384
K_p_2	1,585	0,723	2,190	0,028	0,169	3,001
_cons	-5,975	0,890	-6,710	0,000	-7,719	-4,231

Źródło: opracowanie własne

Tabela 72. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 7

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	2642					
LR chi2(2)	111,160					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,105					
_hat	0,661	0,656	1,010	0,314	-0,625	1,948
_hatsq	-0,054	0,105	-0,520	0,603	-0,260	0,151
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	3,900					
Prob > chi2	0,866					
McFadden's R2	0,105					
McFadden's Adj R2	0,071					

Źródło: opracowanie własne

## 7.1.2 Dopasowanie

### 7.1.2.1 Model 1

Tabela 73. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 1

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_l_zatrudnionych	U	0,167	1,201	-59,800		-21,900	0,000	0,08*
	M	0,167	0,166	0,000	99,900	0,040	0,966	1,01
K_MiastoWies	U	0,366	0,265	21,900		11,000	0,000	1,19*
	M	0,366	0,365	0,300	98,800	0,090	0,930	1
K_punkty_sprzed	U	0,170	0,180	-2,700		-1,280	0,200	.
	M	0,170	0,169	0,100	96,100	0,040	0,970	.
K_placowki	U	0,022	0,029	-3,900		-1,810	0,070	.
	M	0,022	0,022	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_inna_firma01	U	0,048	0,056	-3,600		-1,690	0,090	.
	M	0,048	0,048	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_2	U	0,675	0,577	20,300		9,580	0,000	.
	M	0,675	0,675	-0,100	99,600	-0,030	0,976	.
K_ksiegowosc_3	U	0,306	0,188	27,700		14,390	0,000	.
	M	0,306	0,305	0,100	99,700	0,030	0,976	.
K_PKD_3	U	0,180	0,139	11,300		5,690	0,000	.
	M	0,180	0,179	0,200	98,100	0,070	0,941	.
K_PKD_6	U	0,179	0,106	21,000		11,220	0,000	.
	M	0,179	0,179	-0,100	99,500	-0,040	0,971	.
K_PKD_7	U	0,227	0,257	-7,000		-3,300	0,001	.
	M	0,227	0,228	-0,300	96,000	-0,100	0,919	.
K_PKD_8	U	0,015	0,053	-21,000		-8,360	0,000	.
	M	0,015	0,015	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,030	0,042	-6,200		-2,830	0,005	.
	M	0,030	0,029	0,400	93,100	0,170	0,867	.
K_PKD_10	U	0,033	0,052	-9,700		-4,280	0,000	.
	M	0,033	0,033	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_13	U	0,107	0,103	1,300		0,630	0,530	.
	M	0,107	0,106	0,100	89,900	0,050	0,963	.
K_PKD_14	U	0,066	0,063	1,200		0,560	0,572	.
	M	0,066	0,066	-0,200	85,900	-0,060	0,955	.
K_p_1	U	0,118	0,084	11,400		5,890	0,000	.
	M	0,118	0,118	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_p_2	U	0,767	0,828	-15,300		-7,740	0,000	.
	M	0,767	0,768	-0,300	98,000	-0,100	0,920	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.1.2.2 Model 2

Tabela 74. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Podziałania 6.1.3 – model 2

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0,215	1,327	-64,400		-17,250	0,000	0,10*
	M	0,215	0,215	0,000	100,000	0,000	1,000	1
K_MiastoWies	U	0,411	0,271	29,800		11,050	0,000	1,23*
	M	0,411	0,410	0,200	99,500	0,040	0,968	1
K_punkty_sprzed	U	0,114	0,139	-7,700		-2,620	0,009	.
	M	0,114	0,113	0,200	97,000	0,060	0,951	.
K_placowki	U	0,029	0,030	-0,600		-0,200	0,842	.
	M	0,029	0,029	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_inna_firma01	U	0,037	0,044	-3,300		-1,120	0,265	.
	M	0,037	0,037	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_2	U	0,670	0,560	22,600		7,820	0,000	.
	M	0,670	0,669	0,200	99,300	0,040	0,967	.
K_ksiegowosc_3	U	0,310	0,161	35,700		14,130	0,000	.
	M	0,310	0,311	-0,200	99,500	-0,040	0,966	.
K_PKD_3	U	0,183	0,141	11,300		4,190	0,000	.
	M	0,183	0,182	0,200	98,200	0,050	0,960	.
K_PKD_6	U	0,187	0,098	25,800		10,440	0,000	.
	M	0,187	0,187	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_7	U	0,205	0,232	-6,500		-2,240	0,025	.
	M	0,205	0,206	-0,200	97,200	-0,050	0,962	.
K_PKD_8	U	0,020	0,053	-17,400		-5,230	0,000	.
	M	0,020	0,020	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,033	0,042	-4,400		-1,500	0,134	.
	M	0,033	0,033	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_10	U	0,032	0,060	-13,700		-4,300	0,000	.
	M	0,032	0,032	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_13	U	0,095	0,107	-3,800		-1,330	0,184	.
	M	0,095	0,095	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_14	U	0,055	0,062	-2,700		-0,930	0,350	.
	M	0,055	0,055	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_p_1	U	0,074	0,064	4,100		1,480	0,138	.
	M	0,074	0,073	0,300	92,700	0,070	0,941	.
K_p_2	U	0,891	0,892	-0,500		-0,170	0,869	.
	M	0,891	0,892	-0,200	47,700	-0,060	0,950	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.1.2.3 Model 3

Tabela 75. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Podziałania 6.1.3 – model 3

Kowarianty	M-dopasowane		średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane		benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U		0,276	1,197	-56,200		-12,560	0,000	0,14*
	M		0,276	0,276	0,000	100,000	0,000	1,000	1
K_MiastoWies	U		0,362	0,263	21,400		6,470	0,000	1,19*
	M		0,362	0,362	0,000	100,000	0,000	1,000	1
K_punkty_sprzed	U		0,174	0,168	1,700		0,500	0,620	.
	M		0,174	0,174	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_placowki	U		0,025	0,030	-3,000		-0,850	0,396	.
	M		0,025	0,024	0,700	77,200	0,150	0,877	.
K_inna_firma01	U		0,029	0,041	-6,100		-1,670	0,095	.
	M		0,029	0,031	-0,600	90,000	-0,140	0,889	.
K_ksiegowosc_2	U		0,734	0,622	24,300		6,780	0,000	.
	M		0,734	0,733	0,200	99,000	0,050	0,957	.
K_ksiegowosc_3	U		0,253	0,124	33,400		11,170	0,000	.
	M		0,253	0,254	-0,300	99,100	-0,050	0,956	.
K_PKD_3	U		0,165	0,133	8,900		2,710	0,007	.
	M		0,165	0,164	0,300	96,500	0,060	0,949	.
K_PKD_6	U		0,205	0,092	32,200		11,120	0,000	.
	M		0,205	0,203	0,300	99,000	0,060	0,953	.
K_PKD_7	U		0,228	0,254	-5,900		-1,700	0,089	.
	M		0,228	0,228	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_8	U		0,027	0,059	-15,900		-4,020	0,000	.
	M		0,027	0,027	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U		0,029	0,037	-4,200		-1,160	0,247	.
	M		0,029	0,029	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_10	U		0,031	0,065	-16,200		-4,100	0,000	.
	M		0,031	0,031	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_13	U		0,113	0,105	2,400		0,720	0,472	.
	M		0,113	0,114	-0,400	85,200	-0,070	0,940	.
K_PKD_14	U		0,051	0,061	-4,500		-1,250	0,211	.
	M		0,051	0,052	-0,500	89,000	-0,110	0,914	.
K_p_1	U		0,046	0,057	-4,700		-1,300	0,195	.
	M		0,046	0,045	0,500	89,000	0,110	0,910	.
K_p_2	U		0,948	0,909	15,200		3,990	0,000	.
	M		0,948	0,950	-0,900	94,200	-0,220	0,829	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.1.2.4 Model 4

Tabela 76. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Podziałania 6.1.3 – model 4

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0,228	1,167	-59,800		-12,630	0,000	0,09*
	M	0,228	0,227	0,100	99,900	0,040	0,969	1,01
K_MiastoWies	U	0,346	0,269	16,800		4,850	0,000	1,15*
	M	0,346	0,349	-0,500	96,900	-0,100	0,918	1
K_punkty_sprzed	U	0,153	0,160	-1,800		-0,490	0,621	.
	M	0,153	0,154	-0,300	81,300	-0,070	0,946	.
K_placowki	U	0,027	0,028	-0,500		-0,130	0,896	.
	M	0,027	0,026	0,700	-57,600	0,150	0,877	.
K_inna_firma01	U	0,033	0,035	-1,100		-0,300	0,763	.
	M	0,033	0,032	0,700	38,800	0,140	0,889	.
K_ksiegowosc_2	U	0,751	0,643	23,700		6,320	0,000	.
	M	0,751	0,750	0,300	98,900	0,060	0,955	.
K_ksiegowosc_3	U	0,232	0,115	31,300		10,010	0,000	.
	M	0,232	0,233	-0,300	99,000	-0,060	0,954	.
K_PKD_3	U	0,158	0,133	6,900		2,000	0,046	.
	M	0,158	0,158	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_6	U	0,168	0,089	23,800		7,600	0,000	.
	M	0,168	0,166	0,400	98,500	0,070	0,947	.
K_PKD_7	U	0,200	0,252	-12,400		-3,330	0,001	.
	M	0,200	0,203	-0,600	95,300	-0,120	0,902	.
K_PKD_8	U	0,024	0,066	-20,300		-4,780	0,000	.
	M	0,024	0,024	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,024	0,037	-7,200		-1,850	0,064	.
	M	0,024	0,024	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_10	U	0,032	0,054	-10,900		-2,740	0,006	.
	M	0,032	0,030	0,600	94,500	0,140	0,887	.
K_PKD_13	U	0,086	0,100	-4,900		-1,310	0,189	.
	M	0,086	0,086	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_14	U	0,049	0,057	-3,800		-1,020	0,310	.
	M	0,049	0,050	-0,500	85,600	-0,110	0,909	.
K_p_1	U	0,053	0,054	-0,400		-0,110	0,915	.
	M	0,053	0,055	-0,500	-40,400	-0,110	0,913	.
K_p_2	U	0,939	0,905	12,800		3,280	0,001	.
	M	0,939	0,938	0,500	96,400	0,100	0,918	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.1.2.5 Model 5

Tabela 77. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Podziałania 6.1.3 – model 5

Kowarianty	M-dopasowane	Średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0,320	1,147	-51,400		-8,880	0,000	0,18*
	M	0,320	0,312	0,500	99,100	0,140	0,887	1,01
K_MiastoWies	U	0,392	0,267	26,800		6,180	0,000	1,22*
	M	0,392	0,394	-0,400	98,400	-0,060	0,949	1
K_punkty_sprzed	U	0,177	0,177	0,200		0,040	0,968	.
	M	0,177	0,175	0,500	-179,600	0,080	0,935	.
K_placowki	U	0,051	0,030	10,700		2,670	0,008	.
	M	0,051	0,049	1,000	90,700	0,140	0,886	.
K_inna_firma01	U	0,033	0,030	1,900		0,430	0,671	.
	M	0,033	0,035	-1,100	40,900	-0,170	0,864	.
K_ksiegowosc_2	U	0,735	0,652	18,100		3,860	0,000	.
	M	0,735	0,731	0,800	95,300	0,140	0,888	.
K_ksiegowosc_3	U	0,230	0,099	36,000		9,440	0,000	.
	M	0,230	0,234	-1,100	97,000	-0,150	0,883	.
K_PKD_3	U	0,173	0,143	8,200		1,880	0,061	.
	M	0,173	0,173	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_6	U	0,205	0,085	34,400		9,140	0,000	.
	M	0,205	0,203	0,600	98,400	0,080	0,938	.
K_PKD_7	U	0,240	0,271	-7,200		-1,550	0,121	.
	M	0,240	0,244	-0,900	87,500	-0,150	0,884	.
K_PKD_8	U	0,041	0,066	-11,100		-2,230	0,026	.
	M	0,041	0,041	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,037	0,041	-2,000		-0,440	0,663	.
	M	0,037	0,037	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_10	U	0,031	0,061	-14,300		-2,780	0,005	.
	M	0,031	0,029	0,900	93,500	0,180	0,855	.
K_PKD_13	U	0,092	0,109	-5,900		-1,250	0,211	.
	M	0,092	0,094	-0,600	89,000	-0,110	0,914	.
K_PKD_14	U	0,062	0,062	0,300		0,070	0,948	.
	M	0,062	0,062	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_p_1	U	0,058	0,049	4,000		0,920	0,358	.
	M	0,058	0,057	0,900	78,600	0,130	0,893	.
K_p_2	U	0,938	0,903	12,900		2,620	0,009	.
	M	0,938	0,940	-0,700	94,400	-0,130	0,897	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.1.2.6 Model 6

Tabela 78. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 6

Kowarianty	M-dopasowane		średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane		benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U		0,173	1,139	-62,900		-8,060	0,000	0,06*
	M		0,173	0,173	0,000	100,000	0,000	1,000	1
K_MiastoWies	U		0,420	0,271	31,700		5,710	0,000	1,24
	M		0,420	0,417	0,700	97,800	0,080	0,935	1
K_punkty_sprzed	U		0,196	0,175	5,300		0,920	0,355	.
	M		0,196	0,186	2,500	53,200	0,310	0,760	.
K_placowki	U		0,013	0,030	-11,600		-1,720	0,085	.
	M		0,013	0,013	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_inna_firma01	U		0,019	0,028	-5,600		-0,890	0,375	.
	M		0,019	0,019	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_2	U		0,769	0,650	26,500		4,320	0,000	.
	M		0,769	0,769	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_3	U		0,196	0,102	26,500		5,190	0,000	.
	M		0,196	0,196	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_3	U		0,202	0,154	12,700		2,280	0,022	.
	M		0,202	0,205	-0,800	93,400	-0,100	0,921	.
K_PKD_6	U		0,215	0,097	32,900		6,670	0,000	.
	M		0,215	0,218	-0,900	97,300	-0,100	0,923	.
K_PKD_7	U		0,240	0,274	-7,700		-1,300	0,192	.
	M		0,240	0,240	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_8	U		0,003	0,055	-31,200		-4,010	0,000	.
	M		0,003	0,003	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U		0,022	0,040	-9,900		-1,520	0,128	.
	M		0,022	0,022	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_10	U		0,045	0,058	-6,000		-0,980	0,326	.
	M		0,045	0,042	1,400	75,900	0,200	0,844	.
K_PKD_13	U		0,080	0,107	-9,400		-1,520	0,128	.
	M		0,080	0,077	1,100	88,300	0,150	0,882	.
K_PKD_14	U		0,048	0,061	-5,600		-0,910	0,361	.
	M		0,048	0,045	1,400	74,700	0,190	0,849	.
K_p_1	U		0,032	0,042	-5,400		-0,870	0,382	.
	M		0,032	0,032	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_p_2	U		0,952	0,899	20,200		3,060	0,002	.
	M		0,952	0,952	0,000	100,000	0,000	1,000	.

Źródło: opracowanie własne



## 7.1.2.7 Model 7

Tabela 79. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 7

Kowarianty	M-dopasowane		średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane		benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U		0,089	1,182	-70,900		-5,650	0,000	0,02*
	M		0,089	0,089	0,000	100,000	0,000	1,000	1
K_MiastoWies	U		0,323	0,264	12,900		1,440	0,150	1,13
	M		0,323	0,323	0,000	100,000	0,000	1,000	1
K_punkty_sprzed	U		0,210	0,168	10,700		1,220	0,223	.
	M		0,210	0,202	2,100	80,800	0,160	0,876	.
K_inna_firma01	U		0,024	0,027	-1,900		-0,200	0,840	.
	M		0,024	0,016	5,100	-168,200	0,450	0,653	.
K_ksiegowosc_2	U		0,815	0,648	38,300		3,830	0,000	.
	M		0,815	0,806	1,800	95,200	0,160	0,872	.
K_ksiegowosc_3	U		0,161	0,106	16,400		1,950	0,051	.
	M		0,161	0,169	-2,400	85,500	-0,170	0,865	.
K_PKD_3	U		0,194	0,159	9,000		1,020	0,310	.
	M		0,194	0,202	-2,100	76,500	-0,160	0,874	.
K_PKD_6	U		0,185	0,096	25,700		3,220	0,001	.
	M		0,185	0,177	2,300	90,900	0,160	0,870	.
K_PKD_7	U		0,258	0,276	-4,000		-0,440	0,663	.
	M		0,258	0,258	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_8	U		0,016	0,064	-24,400		-2,150	0,032	.
	M		0,016	0,016	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U		0,008	0,038	-20,200		-1,750	0,081	.
	M		0,008	0,008	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_10	U		0,065	0,054	4,400		0,500	0,615	.
	M		0,065	0,073	-3,400	23,300	-0,250	0,803	.
K_PKD_13	U		0,081	0,112	-10,700		-1,100	0,272	.
	M		0,081	0,081	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_14	U		0,081	0,054	10,800		1,290	0,197	.
	M		0,081	0,073	3,200	70,200	0,240	0,812	.
K_p_1	U		0,024	0,049	-13,100		-1,260	0,209	.
	M		0,024	0,016	4,300	67,200	0,450	0,653	.
K_p_2	U		0,968	0,843	43,500		3,790	0,000	.
	M		0,968	0,976	-2,800	93,500	-0,380	0,703	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.2 Działanie 6.2

### 7.2.1 Modele prawdopodobieństwa

#### 7.2.1.1 Model 0

Tabela 80. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 0

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,330	0,069	-4,810	0,000	-0,464	-0,195
K_Miasto_Wies	-0,334	0,088	-3,800	0,000	-0,506	-0,161
K_punkty_sprzed	-0,313	0,199	-1,570	0,117	-0,703	0,078
K_placowki	-0,935	0,360	-2,590	0,009	-1,641	-0,228
K_ksiegowosc_2	2,217	0,237	9,350	0,000	1,752	2,682
K_ksiegowosc_3	1,382	0,260	5,310	0,000	0,872	1,892
K_PKD_3	0,645	0,129	5,010	0,000	0,392	0,897
K_PKD_6	0,205	0,166	1,230	0,217	-0,121	0,531
K_PKD_7	-0,503	0,184	-2,730	0,006	-0,864	-0,141
K_PKD_9	0,971	0,246	3,940	0,000	0,488	1,453
K_PKD_10	0,167	0,198	0,840	0,399	-0,222	0,556
K_PKD_13	0,388	0,137	2,840	0,004	0,121	0,656
K_PKD_14	0,340	0,170	2,000	0,046	0,006	0,674
K_p_1	0,556	0,157	3,550	0,000	0,249	0,863
K_p_2	-0,170	0,143	-1,190	0,233	-0,450	0,109
stała	-5,446	0,279	-19,550	0,000	-5,992	-4,900

Źródło: opracowanie własne

Tabela 81. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 0

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	29,464					
LR chi2(2)	483,260					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,082					
_hat	1,123	0,293	3,830	0,000	0,549	1,696
_hatsq	0,016	0,037	0,430	0,669	-0,057	0,089
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	11,130					
Prob > chi2	0,194					
McFadden's R2	0,081					
McFadden's Adj R2	0,076					

Źródło: opracowanie własne

7.2.1.2 Model 1

Tabela 82. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 1

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,327	0,050	-6,530	0,000	-0,426	-0,229
K_Miasto_Wies	-0,314	0,084	-3,720	0,000	-0,479	-0,148
K_punkty_sprzed	-0,309	0,170	-1,810	0,070	-0,643	0,025
K_placowki	-0,183	0,380	-0,480	0,630	-0,927	0,561
K_ksiegowosc_2	1,997	0,216	9,230	0,000	1,573	2,421
K_ksiegowosc_3	1,079	0,241	4,480	0,000	0,607	1,552
K_PKD_3	0,800	0,117	6,840	0,000	0,570	1,029
K_PKD_6	0,120	0,164	0,730	0,465	-0,202	0,441
K_PKD_7	-0,113	0,158	-0,710	0,475	-0,423	0,197
K_PKD_9	0,139	0,290	0,480	0,631	-0,429	0,708
K_PKD_10	0,167	0,188	0,890	0,374	-0,201	0,534
K_PKD_13	0,287	0,131	2,190	0,028	0,030	0,544
K_PKD_14	-0,059	0,199	-0,300	0,766	-0,448	0,330
K_p_1	0,149	0,148	1,000	0,316	-0,142	0,439
K_p_2	-0,470	0,120	-3,910	0,000	-0,706	-0,235
stała	-4,929	0,248	-19,850	0,000	-5,415	-4,442

Źródło: opracowanie własne

Tabela 83. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 1

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	33,018					
LR chi2(2)	475,320					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,073					
_hat	0,471	0,361	1,300	0,192	-0,237	1,179
_hatsq	-0,068	0,047	-1,470	0,142	-0,160	0,023
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	17,640					
Prob > chi2	0,024					
McFadden's R2	0,072					
McFadden's Adj R2	0,067					

Źródło: opracowanie własne

7.2.1.3 Model 2

Tabela 84. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 2

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,259	0,053	-4,840	0,000	-0,364	-0,154
K_Miasto_Wies	-0,426	0,108	-3,950	0,000	-0,637	-0,214
K_punkty_sprzed	-0,080	0,226	-0,350	0,725	-0,523	0,364
K_placowki	1,069	0,412	2,590	0,010	0,261	1,877
K_ksiegowosc_2	2,379	0,311	7,660	0,000	1,770	2,988
K_ksiegowosc_3	1,488	0,347	4,290	0,000	0,808	2,168
K_PKD_3	0,468	0,156	3,000	0,003	0,163	0,774
K_PKD_6	-0,014	0,210	-0,060	0,949	-0,426	0,399
K_PKD_7	-0,559	0,215	-2,600	0,009	-0,980	-0,138
K_PKD_9	-0,637	0,418	-1,530	0,127	-1,456	0,181
K_PKD_10	-0,017	0,242	-0,070	0,945	-0,490	0,457
K_PKD_13	0,474	0,153	3,090	0,002	0,173	0,774
K_PKD_14	0,183	0,225	0,820	0,415	-0,258	0,624
K_p_1	1,088	0,334	3,250	0,001	0,433	1,744
K_p_2	0,249	0,310	0,800	0,423	-0,360	0,857
stała	-5,996	0,436	-13,750	0,000	-6,850	-5,142

Źródło: opracowanie własne

Tabela 85. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 2

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	24,294					
LR chi2(2)	344,330					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,084					
_hat	1,191	0,352	3,390	0,001	0,502	1,881
_hatsq	0,023	0,042	0,560	0,578	-0,058	0,105
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	13,000					
Prob > chi2	0,112					
McFadden's R2	0,084					
McFadden's Adj R2	0,076					

Źródło: opracowanie własne

7.2.1.4 Model 3

Tabela 86. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 3

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,243	0,067	-3,630	0,000	-0,375	-0,112
K_Miasto_Wies	-0,289	0,137	-2,110	0,035	-0,558	-0,020
K_punkty_sprzed	-0,114	0,307	-0,370	0,711	-0,716	0,488
K_placowki	0,177	0,517	0,340	0,732	-0,836	1,190
K_ksiegowosc_2	2,226	0,365	6,090	0,000	1,510	2,943
K_ksiegowosc_3	1,633	0,414	3,950	0,000	0,822	2,444
K_PKD_3	0,329	0,192	1,720	0,086	-0,047	0,705
K_PKD_6	-0,071	0,257	-0,280	0,782	-0,576	0,433
K_PKD_7	-1,052	0,301	-3,490	0,000	-1,641	-0,462
K_PKD_9	-0,028	0,453	-0,060	0,951	-0,915	0,860
K_PKD_10	0,021	0,271	0,080	0,939	-0,510	0,551
K_PKD_13	0,391	0,187	2,090	0,037	0,024	0,758
K_PKD_14	-0,107	0,293	-0,370	0,715	-0,681	0,467
K_p_1	0,863	0,398	2,170	0,030	0,083	1,642
K_p_2	-0,105	0,367	-0,290	0,775	-0,823	0,614
stała	-5,729	0,505	-11,350	0,000	-6,718	-4,740

Źródło: opracowanie własne

Tabela 87. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 3

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	18,323					
LR chi2(2)	212,300					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,079					
_hat	1,609	0,439	3,670	0,000	0,749	2,470
_hatsq	0,070	0,049	1,430	0,153	-0,026	0,166
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	8,170					
Prob > chi2	0,417					
McFadden's R2	0,078					
McFadden's Adj R2	0,066					

Źródło: opracowanie własne

7.2.1.5 Model 4

Tabela 88. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 4

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,278	0,068	-4,100	0,000	-0,410	-0,145
K_Miasto_Wies	-0,003	0,145	-0,020	0,984	-0,288	0,282
K_punkty_sprzed	-0,638	0,318	-2,010	0,045	-1,261	-0,015
K_placowki	0,506	0,418	1,210	0,226	-0,313	1,325
K_ksiegowosc_2	1,803	0,316	5,710	0,000	1,184	2,422
K_ksiegowosc_3	0,435	0,430	1,010	0,312	-0,408	1,277
K_PKD_3	0,208	0,200	1,040	0,300	-0,185	0,600
K_PKD_6	0,264	0,241	1,090	0,274	-0,209	0,737
K_PKD_7	-0,613	0,264	-2,320	0,020	-1,130	-0,096
K_PKD_9	0,373	0,384	0,970	0,331	-0,379	1,125
K_PKD_10	0,125	0,277	0,450	0,652	-0,418	0,668
K_PKD_13	0,070	0,204	0,340	0,733	-0,330	0,470
K_PKD_14	-0,002	0,293	-0,010	0,993	-0,577	0,572
K_p_1	0,726	0,435	1,670	0,095	-0,127	1,580
K_p_2	0,196	0,392	0,500	0,616	-0,571	0,964
stała	-5,432	0,494	-10,990	0,000	-6,401	-4,464

Źródło: opracowanie własne

Tabela 89. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 4

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	13,467					
LR chi2(2)	178,940					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,071					
_hat	0,618	0,711	0,870	0,385	-0,776	2,012
_hatsq	-0,046	0,086	-0,540	0,589	-0,214	0,122
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	7,600					
Prob > chi2	0,474					
McFadden's R2	0,070					
McFadden's Adj R2	0,058					

Źródło: opracowanie własne

### 7.2.1.6 Model 5

Tabela 90. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 5

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych_01	-1,419	0,308	-4,600	0,000	-2,023	-0,814
K_Miasto_Wies	0,094	0,211	0,450	0,656	-0,319	0,507
K_punkty_sprzed	-0,271	0,356	-0,760	0,446	-0,969	0,427
K_ksiegowosc_2	1,387	0,310	4,480	0,000	0,780	1,994
K_PKD_3	0,827	0,231	3,580	0,000	0,374	1,280
K_PKD_6	0,087	0,391	0,220	0,824	-0,679	0,853
K_PKD_7	-0,253	0,330	-0,770	0,443	-0,899	0,393
K_PKD_13	-0,073	0,309	-0,240	0,813	-0,678	0,532
K_p_1	0,149	0,373	0,400	0,690	-0,582	0,880
stała	-5,221	0,364	-14,360	0,000	-5,933	-4,508

Źródło: opracowanie własne

Tabela 91. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 5

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	8,560					
LR chi2(2)	91,240					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,072					
_hat	0,114	0,980	0,120	0,907	-1,806	2,035
_hatsq	-0,104	0,115	-0,910	0,365	-0,329	0,121
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	12,850					
Prob > chi2	0,076					
McFadden's R2	0,072					
McFadden's Adj R2	0,056					

Źródło: opracowanie własne

### 7.2.1.7 Model 6

Tabela 92. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 6

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych_01	-0,609	0,377	-1,610	0,107	-1,348	0,131
K_Miasto_Wies	-0,542	0,299	-1,810	0,070	-1,128	0,043
K_punkty_sprzed	0,069	0,526	0,130	0,896	-0,962	1,100
K_ksiegowosc_2	1,466	0,481	3,050	0,002	0,523	2,409
K_PKD_3	0,562	0,363	1,550	0,121	-0,149	1,273
K_PKD_6	-0,415	0,628	-0,660	0,508	-1,645	0,815
K_PKD_7	-0,606	0,520	-1,170	0,244	-1,626	0,413
K_PKD_13	-0,003	0,470	-0,010	0,994	-0,924	0,917
K_p_1	0,775	0,536	1,450	0,148	-0,276	1,825
stała	-5,303	0,548	-9,680	0,000	-6,377	-4,230

Źródło: opracowanie własne

Tabela 93. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 6

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	5157,000					
LR chi2(2)	33,060					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,060					
_hat	-1,289	1,985	-0,650	0,516	-5,180	2,603
_hatsq	-0,252	0,219	-1,150	0,250	-0,681	0,178
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	8,470					
Prob > chi2	0,293					
McFadden's R2	0,057					
McFadden's Adj R2	0,021					

Źródło: opracowanie własne

## 7.2.2 Dopasowanie

### 7.2.2.1 Model 1

Tabela 94. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 1

Kowarianty	M-dopasowane U-niedopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędów	t-test		V(T)/ V(C)
		benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0,226	0,969	-50,400		-9,970	0,000	0,17*
	M	0,226	0,218	0,500	99,000	0,170	0,863	1,04
K_Miasto_Wies	U	0,647	0,734	-18,700		-4,990	0,000	.
	M	0,647	0,649	-0,300	98,300	-0,060	0,954	.
K_punkty_sprzed	U	0,105	0,178	-21,100		-4,910	0,000	.
	M	0,105	0,108	-0,900	95,900	-0,180	0,859	.
K_placowki	U	0,019	0,028	-5,500		-1,310	0,190	.
	M	0,019	0,019	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_2	U	0,831	0,577	58,000		13,240	0,000	.
	M	0,831	0,831	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_3	U	0,135	0,193	-15,700		-3,780	0,000	.
	M	0,135	0,135	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_3	U	0,229	0,136	24,200		6,910	0,000	.
	M	0,229	0,226	0,800	96,800	0,130	0,896	.
K_PKD_6	U	0,084	0,104	-7,100		-1,740	0,082	.
	M	0,084	0,084	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_7	U	0,158	0,256	-24,200		-5,730	0,000	.
	M	0,158	0,158	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,036	0,041	-2,700		-0,660	0,508	.
	M	0,036	0,037	-0,800	70,800	-0,150	0,884	.
K_PKD_10	U	0,054	0,052	1,000		0,260	0,795	.
	M	0,054	0,054	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_13	U	0,145	0,102	13,100		3,620	0,000	.
	M	0,145	0,145	0,000	100,000	0,000	1,000	.



Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
<b>K_PKD_14</b>	U	0,046	0,061	-6,500		-1,570	0,117	.
	M	0,046	0,046	0,000	100,000	0,000	1,000	.
<b>K_p_1</b>	U	0,161	0,085	23,500		7,000	0,000	.
	M	0,161	0,164	-0,900	96,100	-0,150	0,882	.
<b>K_p_2</b>	U	0,707	0,816	-25,800		-7,190	0,000	.
	M	0,707	0,706	0,400	98,600	0,060	0,952	.

Źródło: opracowanie własne

### 7.2.2.2 Model 2

Tabela 95. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 2

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
<b>K_I_zatrudnionych</b>	U	0,309	1,092	-50,700		-7,990	0,000	0,23*
	M	0,309	0,301	0,500	99,100	0,110	0,911	1,01
<b>K_Miasto_Wies</b>	U	0,637	0,741	-22,500		-4,700	0,000	.
	M	0,637	0,637	0,000	100,000	0,000	1,000	.
<b>K_punkty_sprzed</b>	U	0,094	0,168	-22,000		-3,960	0,000	.
	M	0,094	0,094	0,000	100,000	0,000	1,000	.
<b>K_placowki</b>	U	0,042	0,028	7,300		1,620	0,106	.
	M	0,042	0,042	0,000	100,000	0,000	1,000	.
<b>K_ksiegowosc_2</b>	U	0,864	0,574	68,300		11,780	0,000	.
	M	0,864	0,862	0,600	99,200	0,100	0,919	.
<b>K_ksiegowosc_3</b>	U	0,109	0,158	-14,500		-2,700	0,007	.
	M	0,109	0,111	-0,700	95,000	-0,110	0,911	.
<b>K_PKD_3</b>	U	0,180	0,133	13,200		2,800	0,005	.
	M	0,180	0,178	0,700	94,800	0,090	0,927	.
<b>K_PKD_6</b>	U	0,079	0,095	-5,600		-1,070	0,286	.
	M	0,079	0,077	0,900	84,200	0,130	0,896	.
<b>K_PKD_7</b>	U	0,126	0,255	-33,400		-5,950	0,000	.
	M	0,126	0,126	0,000	100,000	0,000	1,000	.
<b>K_PKD_9</b>	U	0,042	0,040	1,000		0,200	0,842	.
	M	0,042	0,042	0,000	100,000	0,000	1,000	.
<b>K_PKD_10</b>	U	0,052	0,058	-2,700		-0,530	0,598	.
	M	0,052	0,049	1,100	60,000	0,160	0,873	.
<b>K_PKD_13</b>	U	0,183	0,102	23,100		5,270	0,000	.
	M	0,183	0,183	0,000	100,000	0,000	1,000	.
<b>K_PKD_14</b>	U	0,062	0,058	1,600		0,330	0,743	.
	M	0,062	0,069	-3,100	-93,100	-0,430	0,670	.
<b>K_p_1</b>	U	0,146	0,062	27,500		6,810	0,000	.
	M	0,146	0,146	0,000	100,000	0,000	1,000	.
<b>K_p_2</b>	U	0,827	0,887	-17,200		-3,770	0,000	.
	M	0,827	0,827	0,000	100,000	0,000	1,000	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.2.2.3 Model 3

Tabela 96. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 3

Kowarianty	M-dopasowane	Średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0,327	1,040	-48,200		-6,120	0,000	0.26*
	M	0,327	0,323	0,300	99,500	0,050	0,963	1.01
K_Miasto_Wies	U	0,665	0,739	-16,200		-2,680	0,007	.
	M	0,665	0,665	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_punkty_sprzed	U	0,070	0,163	-29,300		-4,020	0,000	.
	M	0,070	0,066	1,200	95,800	0,170	0,861	.
K_placowki	U	0,031	0,029	1,500		0,250	0,806	.
	M	0,031	0,035	-2,300	-51,600	-0,250	0,806	.
K_ksiegowosc_2	U	0,860	0,609	59,300		8,220	0,000	.
	M	0,860	0,860	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_3	U	0,109	0,129	-6,200		-0,950	0,340	.
	M	0,109	0,109	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_3	U	0,175	0,131	12,300		2,090	0,037	.
	M	0,175	0,175	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_6	U	0,082	0,089	-2,700		-0,420	0,677	.
	M	0,082	0,082	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_7	U	0,082	0,251	-46,700		-6,250	0,000	.
	M	0,082	0,082	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,043	0,037	3,100		0,510	0,613	.
	M	0,043	0,047	-2,000	35,100	-0,210	0,831	.
K_PKD_10	U	0,066	0,063	1,100		0,180	0,856	.
	M	0,066	0,062	1,600	-40,500	0,180	0,858	.
K_PKD_13	U	0,183	0,103	23,100		4,200	0,000	.
	M	0,183	0,187	-1,100	95,200	-0,110	0,910	.
K_PKD_14	U	0,054	0,060	-2,400		-0,370	0,714	.
	M	0,054	0,054	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_p_1	U	0,148	0,057	30,300		6,190	0,000	.
	M	0,148	0,144	1,300	95,700	0,120	0,901	.
K_p_2	U	0,821	0,895	-21,200		-3,800	0,000	.
	M	0,821	0,821	0,000	100,000	0,000	1,000	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.2.2.4 Model 4

Tabela 97. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 4

Kowarianty	M-dopasowane	Średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0,352	1,010	-45,800		-5,830	0,000	0.27*
	M	0,352	0,336	1,100	97,600	0,190	0,846	1.110
K_Miasto_Wies	U	0,727	0,732	-1,100		-0,180	0,860	.
	M	0,727	0,727	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_punkty_sprzed	U	0,055	0,158	-34,000		-4,510	0,000	.
	M	0,055	0,055	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_placowki	U	0,059	0,027	15,700		3,080	0,002	.
	M	0,059	0,059	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_ksiegowosc_2	U	0,910	0,640	68,400		8,980	0,000	.
	M	0,910	0,906	1,000	98,600	0,150	0,879	.
K_ksiegowosc_3	U	0,047	0,116	-25,500		-3,440	0,001	.
	M	0,047	0,047	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_3	U	0,148	0,132	4,600		0,750	0,456	.
	M	0,148	0,145	1,100	75,500	0,120	0,901	.
K_PKD_6	U	0,094	0,090	1,500		0,230	0,816	.
	M	0,094	0,094	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_7	U	0,094	0,249	-42,100		-5,720	0,000	.
	M	0,094	0,094	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_9	U	0,074	0,036	16,700		3,200	0,001	.
	M	0,074	0,078	-1,700	89,700	-0,170	0,868	.
K_PKD_10	U	0,063	0,053	4,000		0,670	0,505	.
	M	0,063	0,063	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_13	U	0,137	0,100	11,400		1,940	0,053	.
	M	0,137	0,137	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_PKD_14	U	0,055	0,056	-0,600		-0,100	0,919	.
	M	0,055	0,055	0,000	100,000	0,000	1,000	.
K_p_1	U	0,102	0,055	17,500		3,230	0,001	.
	M	0,102	0,105	-1,500	91,600	-0,140	0,885	.
K_p_2	U	0,871	0,898	-8,300		-1,390	0,166	.
	M	0,871	0,867	1,200	85,300	0,130	0,896	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.2.2.5 Model 5

Tabela 98. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 5

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych_01	U		0,100	0,358	-64,500	-5,890	0,000	.
	M		0,100	0,100	0,000	100,000	0,000	1,000
K_Miasto_Wies	U		0,733	0,732	0,200	0,020	0,983	.
	M		0,733	0,733	0,000	100,000	0,000	1,000
K_punkty_sprzed	U		0,108	0,177	-19,700	-1,960	0,049	.
	M		0,108	0,108	0,000	100,000	0,000	1,000
K_ksiegowosc_2	U		0,900	0,651	62,500	5,710	0,000	.
	M		0,900	0,900	0,000	100,000	0,000	1,000
K_PKD_3	U		0,283	0,143	34,800	4,350	0,000	.
	M		0,283	0,283	0,000	100,000	0,000	1,000
K_PKD_6	U		0,067	0,085	-7,000	-0,730	0,467	.
	M		0,067	0,067	0,000	100,000	0,000	1,000
K_PKD_7	U		0,150	0,270	-29,700	-2,940	0,003	.
	M		0,150	0,150	0,000	100,000	0,000	1,000
K_PKD_13	U		0,117	0,110	2,200	0,250	0,806	.
	M		0,117	0,117	0,000	100,000	0,000	1,000
K_p_1	U		0,067	0,050	7,200	0,840	0,399	.
	M		0,067	0,067	0,000	100,000	0,000	1,000

Źródło: opracowanie własne

## 7.2.2.6 Model 6

Tabela 99. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 6

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych_01	U		0,184	0,349	-38,000	-2,430	0,015	.
	M		0,184	0,184	0,000	100,000	0,000	1,000
K_Miasto_Wies	U		0,612	0,732	-25,500	-1,870	0,061	.
	M		0,612	0,612	0,000	100,000	0,000	1,000
K_punkty_sprzed	U		0,122	0,174	-14,400	-0,940	0,346	.
	M		0,122	0,122	0,000	100,000	0,000	1,000
K_ksiegowosc_2	U		0,898	0,650	61,900	3,630	0,000	.
	M		0,898	0,898	0,000	100,000	0,000	1,000
K_PKD_3	U		0,265	0,151	28,400	2,230	0,026	.
	M		0,265	0,265	0,000	100,000	0,000	1,000
K_PKD_6	U		0,061	0,097	-13,100	-0,840	0,402	.
	M		0,061	0,061	0,000	100,000	0,000	1,000
K_PKD_7	U		0,143	0,271	-32,000	-2,020	0,044	.
	M		0,143	0,143	0,000	100,000	0,000	1,000
K_PKD_13	U		0,122	0,105	5,500	0,400	0,691	.
	M		0,122	0,122	0,000	100,000	0,000	1,000

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędów	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_p_1	U	0,082	0,042	16,300		1,360	0,175	.
	M	0,082	0,082	0,000	100,000	0,000	1,000	.

Źródło: opracowanie własne

### 7.3 Poddziałanie 6.1.3 i Działanie 6.2 – analiza łączna

#### 7.3.1 Modele prawdopodobieństwa

##### 7.3.1.1 Model 0

Tabela 100. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 0

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_I_zatrudnionych	-0,465	0,037	-12,590	0,000	-0,537	-0,392
K_MiastoWies	-0,295	0,040	-7,310	0,000	-0,374	-0,216
K_punkty_sprzed	-0,068	0,076	-0,900	0,368	-0,217	0,080
K_placowki	-0,084	0,201	-0,420	0,677	-0,479	0,311
K_inna_firma01	-0,669	0,084	-7,990	0,000	-0,834	-0,505
K_ksiegowosc_2	1,861	0,101	18,360	0,000	1,662	2,060
K_ksiegowosc_3	1,913	0,106	17,980	0,000	1,704	2,121
K_PKD_3	0,384	0,065	5,880	0,000	0,256	0,512
K_PKD_6	0,500	0,069	7,200	0,000	0,364	0,637
K_PKD_7	-0,191	0,078	-2,450	0,014	-0,345	-0,038
K_PKD_8	-1,324	0,171	-7,720	0,000	-1,660	-0,988
K_PKD_9	-0,021	0,167	-0,130	0,899	-0,349	0,307
K_PKD_10	-0,191	0,109	-1,750	0,081	-0,406	0,023
K_PKD_13	0,127	0,074	1,730	0,084	-0,017	0,272
K_PKD_14	0,122	0,087	1,390	0,163	-0,049	0,293
K_p_1	-0,070	0,070	-1,000	0,317	-0,206	0,067
K_p_2	-0,391	0,059	-6,660	0,000	-0,506	-0,276
stała	-3,240	0,120	-27,050	0,000	-3,475	-3,005

Źródło: opracowanie własne

Tabela 101. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 0

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	32,562					
LR chi2(2)	1934,34					
Prob > chi2	0					
Pseudo R2	0,0913					
_hat	0,669	0,127	5,270	0,000	0,420	0,917
_hatsq	-0,068	0,026	-2,650	0,008	-0,119	-0,018
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	28,290					
Prob > chi2	0,000					
McFadden's R2	0,091					
McFadden's Adj R2	0,089					

Źródło: opracowanie własne

7.3.1.2 Model 1

Tabela 102. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 1

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_l_zatrudnionych	-0,361	0,024	-15,210	0,000	-0,408	-0,315
K_MiastoWies	-0,292	0,040	-7,270	0,000	-0,371	-0,213
K_punkty_sprzed	-0,176	0,073	-2,420	0,015	-0,319	-0,034
K_placowki	0,274	0,185	1,480	0,139	-0,089	0,636
K_inna_firma01	-0,575	0,088	-6,530	0,000	-0,748	-0,403
K_ksiegowosc_2	1,724	0,097	17,700	0,000	1,533	1,915
K_ksiegowosc_3	1,648	0,103	15,930	0,000	1,445	1,851
K_PKD_3	0,517	0,063	8,170	0,000	0,393	0,640
K_PKD_6	0,451	0,070	6,480	0,000	0,314	0,587
K_PKD_7	0,057	0,074	0,760	0,445	-0,089	0,202
K_PKD_8	-1,087	0,149	-7,280	0,000	-1,380	-0,795
K_PKD_9	-0,230	0,160	-1,440	0,150	-0,543	0,083
K_PKD_10	-0,122	0,106	-1,150	0,252	-0,330	0,087
K_PKD_13	0,153	0,071	2,150	0,031	0,014	0,292
K_PKD_14	0,223	0,088	2,540	0,011	0,051	0,394
K_p_1	-0,116	0,076	-1,520	0,129	-0,265	0,034
K_p_2	-0,365	0,058	-6,280	0,000	-0,479	-0,251
stała	-3,234	0,116	-27,880	0,000	-3,461	-3,006

Źródło: opracowanie własne

Tabela 103. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 1

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	36,504					
LR chi2(2)	1865,030					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,085					
_hat	0,786	0,135	5,800	0,000	0,520	1,052
_hatsq	-0,041	0,025	-1,610	0,108	-0,090	0,009
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	6,920					
Prob > chi2	0,545					
McFadden's R2	0,084					
McFadden's Adj R2	0,083					

Źródło: opracowanie własne

7.3.1.3 Model 2

Tabela 104. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 2

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_l_zatrudnionych	-0,340	0,027	-12,380	0,000	-0,394	-0,286
K_MiastoWies	-0,348	0,052	-6,670	0,000	-0,450	-0,246
K_punkty_sprzed	-0,079	0,093	-0,850	0,393	-0,261	0,103
K_placowki	0,710	0,225	3,150	0,002	0,269	1,151
K_inna_firma01	-0,404	0,118	-3,430	0,001	-0,636	-0,173
K_ksiegowosc_2	1,835	0,123	14,930	0,000	1,594	2,075
K_ksiegowosc_3	1,817	0,132	13,720	0,000	1,558	2,077
K_PKD_3	0,354	0,083	4,290	0,000	0,192	0,516
K_PKD_6	0,495	0,088	5,640	0,000	0,323	0,667
K_PKD_7	-0,008	0,093	-0,090	0,928	-0,191	0,175
K_PKD_8	-0,929	0,174	-5,330	0,000	-1,271	-0,588
K_PKD_9	-0,505	0,217	-2,330	0,020	-0,930	-0,080
K_PKD_10	-0,258	0,138	-1,870	0,062	-0,528	0,013
K_PKD_13	0,075	0,092	0,810	0,418	-0,106	0,255
K_PKD_14	0,106	0,118	0,900	0,369	-0,125	0,337
K_p_1	-0,170	0,143	-1,190	0,233	-0,450	0,109
K_p_2	-0,355	0,118	-3,010	0,003	-0,586	-0,124
stała	-3,449	0,169	-20,390	0,000	-3,781	-3,118

Źródło: opracowanie własne

Tabela 105. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 2

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	26,307					
LR chi2(2)	1179,150					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,087					
_hat	0,943	0,177	5,320	0,000	0,595	1,290
_hatsq	-0,010	0,030	-0,330	0,742	-0,068	0,049
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	10,070					
Prob > chi2	0,260					
McFadden's R2	0,087					
McFadden's Adj R2	0,084					

Źródło: opracowanie własne

7.3.1.4 Model 3

Tabela 106. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 3

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_l_zatrudnionych	-0,280	0,031	-9,080	0,000	-0,340	-0,219
K_MiastoWies	-0,209	0,066	-3,190	0,001	-0,338	-0,080
K_punkty_sprzed	0,057	0,116	0,490	0,626	-0,171	0,284
K_placowki	0,159	0,274	0,580	0,562	-0,378	0,696
K_inna_firma01	-0,919	0,188	-4,880	0,000	-1,288	-0,550
K_ksiegowosc_2	1,845	0,154	12,020	0,000	1,544	2,146
K_ksiegowosc_3	1,998	0,167	11,980	0,000	1,671	2,325
K_PKD_3	0,309	0,102	3,040	0,002	0,110	0,509
K_PKD_6	0,558	0,106	5,250	0,000	0,350	0,767
K_PKD_7	-0,272	0,119	-2,280	0,022	-0,506	-0,038
K_PKD_8	-0,898	0,204	-4,410	0,000	-1,297	-0,499
K_PKD_9	-0,136	0,248	-0,550	0,584	-0,621	0,350
K_PKD_10	-0,354	0,167	-2,120	0,034	-0,682	-0,026
K_PKD_13	0,196	0,109	1,790	0,074	-0,019	0,410
K_PKD_14	0,007	0,146	0,050	0,962	-0,279	0,294
K_p_1	-0,075	0,205	-0,360	0,715	-0,477	0,327
K_p_2	-0,143	0,172	-0,830	0,404	-0,480	0,194
stała	-3,922	0,229	-17,150	0,000	-4,370	-3,474

Źródło: opracowanie własne

Tabela 107. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 3

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	19,601					
LR chi2(2)	725,420					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,080					
_hat	0,986	0,231	4,270	0,000	0,534	1,438
_hatsq	-0,002	0,037	-0,060	0,950	-0,076	0,071
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	8,090					
Prob > chi2	0,425					
McFadden's R2	0,080					
McFadden's Adj R2	0,076					

Źródło: opracowanie własne



7.3.1.5 Model 4

Tabela 108. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 4

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_l_zatrudnionych	-0,365	0,037	-9,770	0,000	-0,438	-0,292
K_MiastoWies	-0,147	0,070	-2,110	0,035	-0,284	-0,011
K_punkty_sprzed	0,034	0,121	0,280	0,780	-0,203	0,271
K_placowki	0,699	0,259	2,700	0,007	0,192	1,206
K_inna_firma01	-0,712	0,191	-3,720	0,000	-1,087	-0,337
K_ksiegowosc_2	1,648	0,159	10,330	0,000	1,335	1,960
K_ksiegowosc_3	1,758	0,175	10,020	0,000	1,414	2,102
K_PKD_3	0,056	0,103	0,540	0,588	-0,145	0,257
K_PKD_6	0,327	0,109	3,010	0,003	0,114	0,540
K_PKD_7	-0,505	0,119	-4,250	0,000	-0,738	-0,272
K_PKD_8	-1,353	0,230	-5,870	0,000	-1,804	-0,901
K_PKD_9	-0,516	0,254	-2,030	0,042	-1,015	-0,018
K_PKD_10	-0,376	0,172	-2,180	0,029	-0,714	-0,038
K_PKD_13	-0,252	0,119	-2,120	0,034	-0,484	-0,019
K_PKD_14	-0,220	0,154	-1,440	0,151	-0,521	0,080
K_p_1	0,219	0,238	0,920	0,357	-0,247	0,685
K_p_2	0,250	0,205	1,220	0,222	-0,151	0,651
stała	-3,711	0,254	-14,590	0,000	-4,210	-3,213

Źródło: opracowanie własne

Tabela 109. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 4

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	14,561					
LR chi2(2)	650,810					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,083					
_hat	0,372	0,282	1,320	0,187	-0,180	0,925
_hatsq	-0,113	0,051	-2,230	0,026	-0,213	-0,014
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	10,150					
Prob > chi2	0,254					
McFadden's R2	0,082					
McFadden's Adj R2	0,078					

Źródło: opracowanie własne

7.3.1.6 Model 5

Tabela 110. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 5

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_l_zatrudnionych	-0,307	0,045	-6,840	0,000	-0,395	-0,219
K_MiastoWies	-0,249	0,089	-2,810	0,005	-0,423	-0,075
K_punkty_sprzed	-0,061	0,144	-0,420	0,674	-0,343	0,222
K_placowki	1,219	0,293	4,150	0,000	0,644	1,794
K_inna_firma01	-0,383	0,233	-1,650	0,100	-0,839	0,073
K_ksiegowosc_2	1,729	0,214	8,070	0,000	1,309	2,149
K_ksiegowosc_3	2,007	0,234	8,560	0,000	1,547	2,466
K_PKD_3	0,381	0,145	2,620	0,009	0,096	0,666
K_PKD_6	0,681	0,156	4,370	0,000	0,376	0,986
K_PKD_7	-0,015	0,161	-0,090	0,927	-0,330	0,301
K_PKD_8	-0,396	0,237	-1,670	0,095	-0,859	0,068
K_PKD_9	-0,707	0,330	-2,140	0,032	-1,354	-0,060
K_PKD_10	-0,228	0,233	-0,980	0,329	-0,685	0,229
K_PKD_13	-0,045	0,171	-0,260	0,793	-0,380	0,290
K_PKD_14	0,130	0,200	0,650	0,515	-0,262	0,523
K_p_1	1,054	0,400	2,630	0,008	0,270	1,839
K_p_2	1,028	0,363	2,830	0,005	0,315	1,740
stała	-4,908	0,427	-11,490	0,000	-5,744	-4,071

Źródło: opracowanie własne

Tabela 111. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 5

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	9,244					
LR chi2(2)	401,190					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,085					
_hat	0,943	0,256	3,680	0,000	0,440	1,445
_hatsq	-0,010	0,045	-0,230	0,818	-0,099	0,078
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	5,700					
Prob > chi2	0,681					
McFadden's R2	0,085					
McFadden's Adj R2	0,078					

Źródło: opracowanie własne

7.3.1.7 Model 6

Tabela 112. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 6

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_l_zatrudnionych	-0,383	0,066	-5,780	0,000	-0,513	-0,253
K_MiastoWies	-0,436	0,115	-3,800	0,000	-0,661	-0,211
K_punkty_sprzed	0,337	0,184	1,830	0,067	-0,023	0,697
K_placowki	-0,568	0,495	-1,150	0,251	-1,537	0,402
K_inna_firma01	-0,702	0,373	-1,880	0,060	-1,434	0,030
K_ksiegowosc_2	1,559	0,264	5,900	0,000	1,041	2,077
K_ksiegowosc_3	1,560	0,295	5,290	0,000	0,982	2,138
K_PKD_3	0,280	0,185	1,510	0,130	-0,082	0,643
K_PKD_6	0,566	0,195	2,900	0,004	0,183	0,948
K_PKD_7	-0,333	0,209	-1,600	0,110	-0,743	0,076
K_PKD_8	-1,765	0,523	-3,370	0,001	-2,790	-0,740
K_PKD_9	0,243	0,392	0,620	0,535	-0,525	1,011
K_PKD_10	-0,274	0,301	-0,910	0,363	-0,863	0,316
K_PKD_13	-0,273	0,232	-1,180	0,238	-0,727	0,181
K_PKD_14	-0,120	0,271	-0,440	0,658	-0,652	0,412
K_p_1	0,206	0,417	0,490	0,621	-0,611	1,024
K_p_2	0,350	0,319	1,100	0,273	-0,276	0,976
stała	-3,812	0,419	-9,090	0,000	-4,634	-2,990

Źródło: opracowanie własne

Tabela 113. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 6

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	5,587					
LR chi2(2)	253,810					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,092					
_hat	1,021	0,346	2,950	0,003	0,344	1,699
_hatsq	0,004	0,059	0,060	0,949	-0,113	0,120
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	5,250					
Prob > chi2	0,731					
McFadden's R2	0,092					
McFadden's Adj R2	0,079					

Źródło: opracowanie własne

7.3.1.8 Model 7

Tabela 114. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 7

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_l_zatrudnionych	-0,574	0,146	-3,930	0,000	-0,860	-0,288
K_MiastoWies	-0,112	0,196	-0,570	0,567	-0,496	0,272
K_punkty_sprzed	0,279	0,282	0,990	0,321	-0,273	0,832
K_placowki	-0,002	0,868	0,000	0,998	-1,704	1,700
K_inna_firma01	-0,241	0,534	-0,450	0,651	-1,287	0,805
K_ksiegowosc_2	1,491	0,472	3,160	0,002	0,567	2,416
K_ksiegowosc_3	1,345	0,518	2,600	0,009	0,331	2,359
K_PKD_3	0,563	0,342	1,650	0,100	-0,107	1,233
K_PKD_6	1,066	0,353	3,020	0,003	0,373	1,759
K_PKD_7	0,247	0,357	0,690	0,488	-0,452	0,946
K_PKD_8	-0,982	0,763	-1,290	0,198	-2,478	0,513
K_PKD_9	0,310	0,667	0,460	0,642	-0,998	1,618
K_PKD_10	0,358	0,454	0,790	0,431	-0,532	1,248
K_PKD_13	-0,058	0,409	-0,140	0,886	-0,859	0,742
K_PKD_14	0,763	0,429	1,780	0,075	-0,078	1,604
K_p_1	0,565	0,928	0,610	0,543	-1,254	2,384
K_p_2	1,585	0,723	2,190	0,028	0,169	3,001
stała	-5,750	0,884	-6,510	0,000	-7,483	-4,018

Źródło: opracowanie własne

Tabela 115. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 7

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	2,642					
LR chi2(2)	111,160					
Prob > chi2	0,000					
Pseudo R2	0,105					
_hat	0,661	0,656	1,010	0,314	-0,625	1,948
_hatsq	-0,054	0,105	-0,520	0,603	-0,260	0,151
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	3,900					
Prob > chi2	0,866					
McFadden's R2	0,105					
McFadden's Adj R2	0,071					

Źródło: opracowanie własne

## 7.3.2 Dopasowanie

### 7.3.2.1 Model 1

Tabela 116. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 1

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
<b>K_I_zatrudnionych</b>	U	0.175	1.199	-58.800		-24.300	0.000	0.09*
	M	0.175	0.174	0.000	100.000	0.020	0.986	1.000
<b>K_MiastoWies</b>	U	0.639	0.736	-21.100		-11.770	0.000	.
	M	0.639	0.640	-0.200	99.000	-0.080	0.937	.
<b>K_punkty_sprzed</b>	U	0.158	0.180	-5.800		-3.070	0.002	.
	M	0.158	0.158	0.100	98.600	0.030	0.973	.
<b>K_placowki</b>	U	0.022	0.028	-4.100		-2.080	0.037	.
	M	0.022	0.022	-0.200	95.100	-0.090	0.932	.
<b>K_inna_firma01</b>	U	0.046	0.056	-4.500		-2.360	0.018	.
	M	0.046	0.045	0.400	90.500	0.180	0.857	.
<b>K_ksiegowosc_2</b>	U	0.707	0.574	28.000		14.580	0.000	.
	M	0.707	0.708	-0.100	99.500	-0.060	0.956	.
<b>K_ksiegowosc_3</b>	U	0.270	0.187	20.000		11.380	0.000	.
	M	0.270	0.270	0.200	99.200	0.060	0.955	.
<b>K_PKD_3</b>	U	0.190	0.139	13.700		7.790	0.000	.
	M	0.190	0.189	0.300	97.500	0.130	0.898	.
<b>K_PKD_6</b>	U	0.159	0.105	16.000		9.280	0.000	.
	M	0.159	0.159	0.200	98.800	0.070	0.945	.
<b>K_PKD_7</b>	U	0.213	0.256	-10.300		-5.400	0.000	.
	M	0.213	0.213	-0.200	97.800	-0.090	0.927	.
<b>K_PKD_8</b>	U	0.015	0.057	-22.400		-9.970	0.000	.
	M	0.015	0.015	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_PKD_9</b>	U	0.032	0.042	-4.900		-2.530	0.011	.
	M	0.032	0.032	0.200	96.600	0.070	0.943	.
<b>K_PKD_10</b>	U	0.037	0.052	-7.200		-3.620	0.000	.
	M	0.037	0.037	0.200	97.900	0.070	0.947	.
<b>K_PKD_13</b>	U	0.115	0.102	4.200		2.300	0.022	.
	M	0.115	0.117	-0.500	87.900	-0.200	0.845	.
<b>K_PKD_14</b>	U	0.062	0.063	-0.400		-0.210	0.835	.
	M	0.062	0.063	-0.400	-0.900	-0.160	0.876	.
<b>K_p_1</b>	U	0.128	0.084	14.400		8.380	0.000	.
	M	0.128	0.129	-0.300	97.800	-0.110	0.910	.
<b>K_p_2</b>	U	0.753	0.824	-17.400		-9.860	0.000	.
	M	0.753	0.754	-0.200	99.100	-0.060	0.953	.

Źródło: opracowanie własne

7.3.2.2 Model 2

Tabela 117. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 2

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0.255	1.334	-61.400		-18.970	0.000	0.13*
	M	0.255	0.255	0.000	99.900	0.020	0.984	1.000
K_MiastoWies	U	0.596	0.730	-28.600		-11.930	0.000	.
	M	0.596	0.597	-0.100	99.600	-0.030	0.972	.
K_punkty_sprzed	U	0.105	0.140	-10.900		-4.130	0.000	.
	M	0.105	0.105	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_placowki	U	0.033	0.030	1.600		0.660	0.512	.
	M	0.033	0.033	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_inna_firma01	U	0.044	0.046	-0.700		-0.270	0.788	.
	M	0.044	0.044	0.300	58.500	0.080	0.934	.
K_ksiegowosc_2	U	0.717	0.560	32.900		12.630	0.000	.
	M	0.717	0.716	0.100	99.600	0.040	0.970	.
K_ksiegowosc_3	U	0.260	0.158	25.300		11.000	0.000	.
	M	0.260	0.261	-0.100	99.400	-0.040	0.969	.
K_PKD_3	U	0.185	0.141	11.900		4.990	0.000	.
	M	0.185	0.185	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_6	U	0.172	0.100	21.400		9.530	0.000	.
	M	0.172	0.172	0.200	99.200	0.050	0.964	.
K_PKD_7	U	0.168	0.229	-15.100		-5.760	0.000	.
	M	0.168	0.169	-0.100	99.000	-0.050	0.964	.
K_PKD_8	U	0.017	0.056	-20.800		-6.910	0.000	.
	M	0.017	0.017	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_9	U	0.036	0.042	-2.900		-1.140	0.256	.
	M	0.036	0.036	0.300	89.700	0.090	0.927	.
K_PKD_10	U	0.037	0.060	-10.700		-3.900	0.000	.
	M	0.037	0.037	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_13	U	0.117	0.107	3.200		1.310	0.191	.
	M	0.117	0.117	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_14	U	0.057	0.061	-1.800		-0.700	0.484	.
	M	0.057	0.057	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_p_1	U	0.092	0.064	10.300		4.440	0.000	.
	M	0.092	0.091	0.400	95.800	0.120	0.905	.
K_p_2	U	0.874	0.892	-5.400		-2.220	0.026	.
	M	0.874	0.876	-0.500	89.900	-0.160	0.877	.

Źródło: opracowanie własne

7.3.2.3 Model 3

Tabela 118. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 3

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0.284	1.196	-55.200		-14.300	0.000	0.15*
	M	0.284	0.282	0.100	99.800	0.050	0.961	1.000
K_MiastoWies	U	0.653	0.739	-18.900		-6.520	0.000	.
	M	0.653	0.656	-0.700	96.100	-0.170	0.862	.
K_punkty_sprzed	U	0.147	0.164	-4.700		-1.530	0.126	.
	M	0.147	0.147	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_placowki	U	0.026	0.029	-2.200		-0.700	0.485	.
	M	0.026	0.025	0.500	75.800	0.130	0.895	.
K_inna_firma01	U	0.026	0.040	-8.000		-2.430	0.015	.
	M	0.026	0.026	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_ksiegowosc_2	U	0.741	0.607	29.000		9.180	0.000	.
	M	0.741	0.741	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_ksiegowosc_3	U	0.233	0.127	27.700		10.310	0.000	.
	M	0.233	0.233	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_3	U	0.166	0.133	9.400		3.250	0.001	.
	M	0.166	0.166	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_6	U	0.172	0.089	24.800		9.430	0.000	.
	M	0.172	0.172	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_7	U	0.192	0.253	-14.600		-4.660	0.000	.
	M	0.192	0.192	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_8	U	0.023	0.063	-19.900		-5.600	0.000	.
	M	0.023	0.023	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_9	U	0.033	0.037	-2.200		-0.720	0.472	.
	M	0.033	0.034	-0.500	79.200	-0.110	0.909	.
K_PKD_10	U	0.038	0.063	-11.800		-3.560	0.000	.
	M	0.038	0.037	0.400	96.700	0.110	0.913	.
K_PKD_13	U	0.125	0.103	7.100		2.440	0.015	.
	M	0.125	0.125	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_14	U	0.049	0.060	-5.100		-1.630	0.103	.
	M	0.049	0.049	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_p_1	U	0.070	0.056	5.600		1.930	0.053	.
	M	0.070	0.070	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_p_2	U	0.911	0.899	4.200		1.350	0.178	.
	M	0.911	0.911	0.000	100.000	0.000	1.000	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.3.2.4 Model 4

Tabela 119. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 4

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
<b>K_I_zatrudnionych</b>	U	0.256	1.168	-57.700		-14.050	0.000	0.11*
	M	0.256	0.251	0.300	99.500	0.160	0.877	1.010
<b>K_MiastoWies</b>	U	0.670	0.731	-13.200		-4.280	0.000	.
	M	0.670	0.669	0.200	98.500	0.050	0.964	.
<b>K_punkty_sprzed</b>	U	0.130	0.159	-8.200		-2.520	0.012	.
	M	0.130	0.133	-0.800	90.400	-0.190	0.849	.
<b>K_placowki</b>	U	0.032	0.027	2.900		0.940	0.345	.
	M	0.032	0.030	1.600	43.500	0.370	0.710	.
<b>K_inna_firma01</b>	U	0.026	0.035	-5.200		-1.540	0.123	.
	M	0.026	0.025	0.500	89.500	0.140	0.891	.
<b>K_ksiegowosc_2</b>	U	0.785	0.641	32.300		9.610	0.000	.
	M	0.785	0.785	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_ksiegowosc_3</b>	U	0.194	0.115	21.900		7.660	0.000	.
	M	0.194	0.194	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_PKD_3</b>	U	0.153	0.134	5.600		1.830	0.068	.
	M	0.153	0.155	-0.500	90.600	-0.120	0.905	.
<b>K_PKD_6</b>	U	0.159	0.090	20.900		7.400	0.000	.
	M	0.159	0.158	0.300	98.700	0.060	0.953	.
<b>K_PKD_7</b>	U	0.175	0.251	-18.900		-5.660	0.000	.
	M	0.175	0.177	-0.700	96.400	-0.170	0.866	.
<b>K_PKD_8</b>	U	0.019	0.066	-23.200		-6.110	0.000	.
	M	0.019	0.019	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_PKD_9</b>	U	0.035	0.037	-0.800		-0.250	0.804	.
	M	0.035	0.035	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_PKD_10</b>	U	0.039	0.053	-6.900		-2.070	0.038	.
	M	0.039	0.038	0.400	93.700	0.110	0.911	.
<b>K_PKD_13</b>	U	0.098	0.100	-0.800		-0.240	0.810	.
	M	0.098	0.098	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_PKD_14</b>	U	0.050	0.057	-3.100		-0.960	0.337	.
	M	0.050	0.050	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_p_1</b>	U	0.066	0.054	4.700		1.560	0.119	.
	M	0.066	0.064	0.800	83.600	0.170	0.861	.
<b>K_p_2</b>	U	0.926	0.904	8.000		2.400	0.016	.
	M	0.926	0.928	-0.700	91.700	-0.170	0.869	.

Źródło: opracowanie własne



7.3.2.5 Model 5

Tabela 120. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 5

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0.297	1.148	-53.200		-10.160	0.000	0.16*
	M	0.297	0.294	0.200	99.600	0.070	0.947	0.980
K_MiastoWies	U	0.632	0.733	-21.800		-5.510	0.000	.
	M	0.632	0.632	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_punkty_sprzed	U	0.164	0.176	-3.400		-0.820	0.414	.
	M	0.164	0.162	0.400	87.700	0.080	0.940	.
K_placowki	U	0.044	0.030	7.600		2.030	0.043	.
	M	0.044	0.044	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_inna_firma01	U	0.028	0.030	-0.900		-0.210	0.833	.
	M	0.028	0.030	-0.900	-6.900	-0.170	0.868	.
K_ksiegowosc_2	U	0.763	0.650	24.900		5.780	0.000	.
	M	0.763	0.756	1.400	94.400	0.260	0.793	.
K_ksiegowosc_3	U	0.206	0.098	30.300		8.550	0.000	.
	M	0.206	0.212	-1.800	94.200	-0.280	0.783	.
K_PKD_3	U	0.197	0.145	13.600		3.500	0.000	.
	M	0.197	0.198	-0.400	96.900	-0.070	0.944	.
K_PKD_6	U	0.178	0.085	27.700		7.850	0.000	.
	M	0.178	0.176	0.500	98.300	0.070	0.941	.
K_PKD_7	U	0.222	0.270	-11.300		-2.680	0.007	.
	M	0.222	0.223	-0.400	96.800	-0.070	0.946	.
K_PKD_8	U	0.038	0.066	-12.600		-2.780	0.005	.
	M	0.038	0.038	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_9	U	0.033	0.041	-4.200		-0.970	0.332	.
	M	0.033	0.033	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_10	U	0.033	0.061	-13.200		-2.880	0.004	.
	M	0.033	0.030	1.500	88.700	0.320	0.748	.
K_PKD_13	U	0.096	0.109	-4.300		-1.030	0.303	.
	M	0.096	0.096	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_14	U	0.060	0.062	-0.700		-0.180	0.857	.
	M	0.060	0.063	-1.300	-76.600	-0.230	0.815	.
K_p_1	U	0.060	0.049	4.600		1.170	0.242	.
	M	0.060	0.063	-1.400	70.000	-0.230	0.815	.
K_p_2	U	0.934	0.901	12.100		2.740	0.006	.
	M	0.934	0.929	1.700	85.800	0.330	0.739	.

Źródło: opracowanie własne

7.3.2.6 Model 6

Tabela 121. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 6

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0.213	1.133	-59.300		-8.350	0.000	0.09*
	M	0.213	0.202	0.700	98.800	0.240	0.811	1.030
K_MiastoWies	U	0.589	0.732	-30.600		-5.940	0.000	.
	M	0.589	0.586	0.600	98.100	0.070	0.940	.
K_punkty_sprzed	U	0.185	0.173	3.200		0.590	0.553	.
	M	0.185	0.174	2.800	10.200	0.380	0.701	.
K_placowki	U	0.016	0.029	-8.700		-1.440	0.150	.
	M	0.016	0.016	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_inna_firma01	U	0.022	0.027	-3.600		-0.630	0.526	.
	M	0.022	0.025	-1.800	50.900	-0.250	0.806	.
K_ksiegowosc_2	U	0.782	0.648	30.000		5.240	0.000	.
	M	0.782	0.785	-0.600	98.000	-0.090	0.929	.
K_ksiegowosc_3	U	0.183	0.101	23.500		4.910	0.000	.
	M	0.183	0.180	0.800	96.700	0.100	0.924	.
K_PKD_3	U	0.207	0.152	14.400		2.820	0.005	.
	M	0.207	0.215	-2.100	85.200	-0.270	0.787	.
K_PKD_6	U	0.193	0.096	27.800		5.930	0.000	.
	M	0.193	0.191	0.800	97.200	0.090	0.925	.
K_PKD_7	U	0.223	0.271	-11.100		-2.000	0.045	.
	M	0.223	0.226	-0.600	94.300	-0.090	0.930	.
K_PKD_8	U	0.011	0.064	-28.300		-4.140	0.000	.
	M	0.011	0.011	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_9	U	0.035	0.039	-1.900		-0.350	0.725	.
	M	0.035	0.033	1.400	25.900	0.200	0.839	.
K_PKD_10	U	0.041	0.058	-7.700		-1.340	0.180	.
	M	0.041	0.038	1.300	83.700	0.190	0.850	.
K_PKD_13	U	0.084	0.106	-7.400		-1.320	0.187	.
	M	0.084	0.082	0.900	87.500	0.130	0.894	.
K_PKD_14	U	0.052	0.060	-3.600		-0.650	0.515	.
	M	0.052	0.046	2.400	34.500	0.340	0.733	.
K_p_1	U	0.038	0.042	-1.900		-0.340	0.735	.
	M	0.038	0.046	-4.200	-124.100	-0.550	0.583	.
K_p_2	U	0.940	0.894	16.600		2.780	0.005	.
	M	0.940	0.932	3.000	82.100	0.450	0.652	.

Źródło: opracowanie własne

## 7.3.2.7 Model 7

Tabela 122. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 7

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t	
K_I_zatrudnionych	U	0.096	1.182	-70.400		-5.630	0.000	0.03*
	M	0.096	0.088	0.500	99.300	0.190	0.853	1.06
K_MiastoWies	U	0.680	0.736	-12.300		-1.380	0.167	·
	M	0.680	0.696	-3.500	71.400	-0.270	0.786	·
K_punkty_sprzed	U	0.216	0.168	12.300		1.410	0.160	·
	M	0.216	0.200	4.100	66.900	0.310	0.756	·
K_placowki	U	0.024	0.027	-2.000		-0.220	0.830	·
	M	0.024	0.024	0.000	100.000	0.000	1.000	·
K_inna_firma01	U	0.816	0.648	38.700		3.880	0.000	·
	M	0.816	0.800	3.700	90.500	0.320	0.749	·
K_ksiegowosc_2	U	0.160	0.106	16.000		1.910	0.056	·
	M	0.160	0.176	-4.700	70.600	-0.340	0.736	·
K_ksiegowosc_3	U	0.200	0.159	10.600		1.210	0.226	·
	M	0.200	0.200	0.000	100.000	0.000	1.000	·
K_PKD_3	U	0.184	0.096	25.400		3.180	0.001	·
	M	0.184	0.184	0.000	100.000	0.000	1.000	·
K_PKD_6	U	0.256	0.276	-4.500		-0.490	0.625	·
	M	0.256	0.256	0.000	100.000	0.000	1.000	·
K_PKD_7	U	0.016	0.064	-24.500		-2.170	0.030	·
	M	0.016	0.016	0.000	100.000	0.000	1.000	·
K_PKD_8	U	0.008	0.038	-20.300		-1.760	0.079	·
	M	0.008	0.008	0.000	100.000	0.000	1.000	·
K_PKD_9	U	0.064	0.054	4.200		0.480	0.631	·
	M	0.064	0.056	3.400	20.000	0.270	0.791	·
K_PKD_10	U	0.080	0.112	-11.000		-1.130	0.260	·
	M	0.080	0.080	0.000	100.000	0.000	1.000	·
K_PKD_13	U	0.080	0.054	10.600		1.260	0.206	·
	M	0.080	0.080	0.000	100.000	0.000	1.000	·
K_PKD_14	U	0.024	0.049	-13.300		-1.270	0.204	·
	M	0.024	0.016	4.300	67.700	0.450	0.653	·
K_p_1	U	0.968	0.843	43.600		3.810	0.000	·
	M	0.968	0.976	-2.800	93.600	-0.380	0.703	·
K_p_2	U	0.096	1.182	-70.400		-5.630	0.000	·
	M	0.096	0.088	0.500	99.300	0.190	0.853	·

Źródło: opracowanie własne

## 7.4 Poddziałanie 8.1.2

### 7.4.1 Modele prawdopodobieństwa

#### 7.4.1.1 Model 0

Tabela 123. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli liczby zatrudnionych)

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
<b>K_MiastoWies</b>	-0.241	0.331	-0.730	0.466	-0.891	0.408
<b>K_ksiegowosc_2</b>	1.407	0.421	3.350	0.001	0.583	2.231
<b>K_PKD_3</b>	0.614	0.402	1.520	0.127	-0.175	1.402
<b>K_PKD_6</b>	-0.400	0.750	-0.530	0.594	-1.870	1.071
<b>K_PKD_7</b>	-0.184	0.398	-0.460	0.644	-0.963	0.596
<b>K_p_2</b>	-0.802	0.319	-2.510	0.012	-1.427	-0.176
<b>stała</b>	-6.842	0.517	-13.240	0.000	-7.856	-5.829

Źródło: opracowanie własne

Tabela 124. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli liczby zatrudnionych)

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
<b>Liczba obserwacji</b>	29239					
<b>LR chi2(2)</b>	25.320					
<b>Prob &gt; chi2</b>	0.000					
<b>Pseudo R2</b>	0.040					
<b>_hat</b>	-2.040	3.209	-0.640	0.525	-8.330	4.250
<b>_hatsq</b>	-0.236	0.250	-0.950	0.344	-0.726	0.253
<b>Hosmer-Lemeshow chi2(8)</b>	9.980					
<b>Prob &gt; chi2</b>	0.190					
<b>McFadden's R2</b>	0.038					
<b>McFadden's Adj R2</b>	0.016					

Źródło: opracowanie własne

Tabela 125. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli przychodu)

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
<b>K_I_zatrudnionych</b>	-0.947	0.530	-1.790	0.074	-1.985	0.091
<b>K_MiastoWies</b>	-0.248	0.332	-0.750	0.454	-0.898	0.402
<b>K_ksiegowosc_2</b>	1.276	0.424	3.010	0.003	0.445	2.106
<b>K_PKD_3</b>	0.622	0.403	1.540	0.123	-0.169	1.413
<b>K_PKD_6</b>	-0.456	0.752	-0.610	0.544	-1.929	1.017
<b>K_PKD_7</b>	-0.210	0.397	-0.530	0.598	-0.988	0.569
<b>stała</b>	-7.149	0.496	-14.400	0.000	-8.121	-6.176

Źródło: opracowanie własne

Tabela 126. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli przychodu)

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	29239					
LR chi2(2)	23.500					
Prob > chi2	0.000					
Pseudo R2	0.037					
_hat	-2.462	3.925	-0.630	0.530	-10.156	5.231
_hatsq	-0.262	0.298	-0.880	0.378	-0.846	0.321
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	5.820					
Prob > chi2	0.562					
McFadden's R2	0.036					
McFadden's Adj R2	0.014					

Źródło: opracowanie własne

#### 7.4.1.2 Model 1

Tabela 127. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli liczby zatrudnionych)

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
K_MiastoWies	0.139	0.325	0.430	0.669	-0.498	0.775
K_ksiegowosc_2	1.245	0.361	3.450	0.001	0.537	1.953
K_PKD_3	0.437	0.371	1.180	0.239	-0.290	1.164
K_PKD_6	0.432	0.462	0.930	0.350	-0.474	1.338
K_PKD_7	-0.762	0.449	-1.700	0.090	-1.643	0.118
K_p_2	-0.810	0.297	-2.730	0.006	-1.393	-0.228
stała	-6.803	0.480	-14.180	0.000	-7.743	-5.862

Źródło: opracowanie własne

Tabela 128. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli liczby zatrudnionych)

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
Liczba obserwacji	33,087					
LR chi2(2)	27.540					
Prob > chi2	0.000					
Pseudo R2	0.036					
_hat	2.590	2.543	1.020	0.309	-2.395	7.575
_hatsq	0.124	0.198	0.630	0.530	-0.263	0.512
Hosmer-Lemeshow chi2(8)	1.390					
Prob > chi2	0.986					
McFadden's R2	0.035					
McFadden's Adj R2	0.017					

Źródło: opracowanie własne

Tabela 129. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli przychodu)

	współczynnik regresji	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
<b>K_I_zatrudnionych</b>	-0.927	0.411	-2.260	0.024	-1.732	-0.122
<b>K_MiastoWies</b>	0.150	0.325	0.460	0.645	-0.487	0.787
<b>K_ksiegowosc_2</b>	1.103	0.366	3.010	0.003	0.386	1.821
<b>K_PKD_3</b>	0.486	0.372	1.310	0.191	-0.243	1.216
<b>K_PKD_6</b>	0.402	0.466	0.860	0.388	-0.511	1.315
<b>K_PKD_7</b>	-0.760	0.449	-1.690	0.091	-1.640	0.120
<b>stała</b>	-7.127	0.454	-15.700	0.000	-8.017	-6.237

Źródło: opracowanie własne

Tabela 130. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli przychodu)

	wartość parametru	błąd standardowy	z	P> z	granice przedziału ufności (95%)	
<b>Liczba obserwacji</b>	33,087					
<b>LR chi2(2)</b>	27.020					
<b>Prob &gt; chi2</b>	0.000					
<b>Pseudo R2</b>	0.035					
<b>_hat</b>	2.602	3.092	0.840	0.400	-3.458	8.662
<b>_hatsq</b>	0.122	0.234	0.520	0.602	-0.336	0.580
<b>Hosmer-Lemeshow chi2(8)</b>	6.340					
<b>Prob &gt; chi2</b>	0.501					
<b>McFadden's R2</b>	0.035					
<b>McFadden's Adj R2</b>	0.016					

Źródło: opracowanie własne

## 7.4.2 Dopasowanie

### 7.4.2.1 Model 0

Tabela 131. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli przychodu)

Kowarianty	M-dopasowane		średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)
	U-niedopasowane		benef.	nie-benef.			t	p>t	
<b>K_I_zatrudnionych_01</b>	U		0.095	0.249	-41.500		-2.310	0.021	.
	M		0.095	0.095	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_Miasto_Wies</b>	U		0.667	0.724	-12.400		-0.830	0.405	.
	M		0.667	0.667	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_ksiegowosc_2</b>	U		0.833	0.560	62.100		3.570	0.000	.
	M		0.833	0.833	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_PKD_3</b>	U		0.214	0.134	21.100		1.520	0.127	.
	M		0.214	0.214	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_PKD_6</b>	U		0.048	0.102	-20.700		-1.170	0.244	.
	M		0.048	0.048	0.000	100.000	0.000	1.000	.
<b>K_PKD_7</b>	U		0.214	0.275	-14.200		-0.890	0.376	.
	M		0.214	0.214	0.000	100.000	0.000	1.000	.

Źródło: opracowanie własne

7.4.2.2 Model 1

Tabela 132. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli liczby zatrudnionych)

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)	
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t		
K_Miasto_Wies	U		0.750	0.734	3.600		0.260	0.797	.
	M		0.750	0.750	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_ksiegowosc_2	U		0.808	0.571	52.600		3.440	0.001	.
	M		0.808	0.808	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_3	U		0.192	0.138	14.700		1.140	0.254	.
	M		0.192	0.192	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_6	U		0.115	0.104	3.600		0.260	0.791	.
	M		0.115	0.115	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_7	U		0.115	0.256	-36.700		-2.330	0.020	.
	M		0.115	0.115	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_p_2	U		0.673	0.819	-33.800		-2.730	0.006	.
	M		0.673	0.673	0.000	100.000	0.000	1.000	.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 133. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli przychodu)

Kowarianty	M-dopasowane	średnia		% błąd	% redukcja błędu	t-test		V(T)/V(C)	
	U-niedopasowane	benef.	nie-benef.			t	p>t		
K_I_zatrudnionych_01	U		0.135	0.318	-44.700		-2.830	0.005	.
	M		0.135	0.135	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_Miasto_Wies	U		0.750	0.734	3.600		0.260	0.797	.
	M		0.750	0.750	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_ksiegowosc_2	U		0.808	0.571	52.600		3.440	0.001	.
	M		0.808	0.808	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_3	U		0.192	0.138	14.700		1.140	0.254	.
	M		0.192	0.192	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_6	U		0.115	0.104	3.600		0.260	0.791	.
	M		0.115	0.115	0.000	100.000	0.000	1.000	.
K_PKD_7	U		0.115	0.256	-36.700		-2.330	0.020	.
	M		0.115	0.115	0.000	100.000	0.000	1.000	.

Źródło: opracowanie własne

## 8 Literatura cytowana

- Dunning, T. (2008). Improving Causal Inference: Strengths and Limitations of Natural Experiments. *Political Research Quarterly*, 61(2), 282–293.
- Fowler, P. (2012). Covariate selection and coarsened exact matching in causal inference. Umeå University.
- Heckman, J. (1979). Selection bias as a specification error. *Econometrica*, 47(1), 153–61.
- Heckman, J. (1989). Causal inference and non- random samples. *Journal of Educational Statistics*, 14(2), 159–168. <https://doi.org/10.3102/10769986014002159>
- Heckman, J., Ichimura, H., & Todd, P. (1998). Matching As An Econometric Evaluation Estimator. *Review of Economic Studies*, 65(2), 261–294.
- Holland, P. (1986). Statistics and Causal Inference. *Journal of the American Statistical Association*, 81(396), 945–960.
- Iacus, S., King, G., & Porro, G. (2011). Multivariate Matching Methods That Are Monotonic Imbalance Bounding. *Journal of the American Statistical Association*, 106(493), 345–361.
- Iacus, S., King, G., & Porro, G. (2012). Causal Inference Without Balance Checking: Coarsened Exact Matching. *Political Analysis*, 20(1), 1–24.
- King, G., & Nielsen, R. (2016). Why Propensity Scores Should Not Be Used for Matching. Retrieved from <http://gking.harvard.edu/files/gking/files/psnot.pdf>
- Morgan, S., & Winship, C. (2014). *Counterfactuals and Causal Inference: Methods and Principles for Social Research (Analytical Methods for Social Research)* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosenbaum, P. (2002). *Observational Studies* (2nd ed.). New York: Springer-Verlag.
- Rosenbaum, P. (2010). *Design of Observational Studies*. New York: NY: Springer New York.
- Rosenbaum, P., & Rubin, D. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41–55.
- Rubin, D. (1974). Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies. *Journal of Educational Psychology*, 66(5), 688–701.
- Stolzenberg, R., & Relles, D. (1997). Tools for Intuition about Sample Selection Bias and Its Correction. *American Sociological Review*, 62(3), 494–507.
- Stuart, E. (2010). Matching methods for causal inference: A review and a look forward. *Statistical Science*, 25(1), 1–21.



## 9 Spis rysunków, schematów, tabel i wykresów

Rysunek 1. Rozkłady %-owe liczby beneficjentów - od lewej - Poddziałania 6.1.3, działania 6.2, Poddziałania 8.1.2 dla poszczególnych województw .....	43
Rysunek 2. Liczba osób pracujących wg regionów – model 0 .....	104
Rysunek 3. Liczba osób pracujących wg regionów – model 1 .....	104
Rysunek 4. Liczba osób pracujących wg regionów – model 2 .....	105
Rysunek 5. Liczba osób pracujących wg regionów – model 3 .....	105
Rysunek 6. Liczba osób pracujących wg regionów – model 4 .....	106
Schemat 1. Model logiczny – Poddziałanie 6.1.3 PO KL .....	16
Schemat 2. Model logiczny – Działanie 6.2. PO KL .....	20
Schemat 3. Model logiczny – Poddziałanie 8.1.2 PO KL .....	24
Schemat 4. Logika doboru i opisu zaprojektowanej metodyki badania .....	27
Schemat 5. Jakość dopasowania przed i po dopasowaniu na przykładowych kowariantach hipotetycznego modelu .	33
Schemat 6. Przykładowy rozkład PS w grupie eksperymentalnej i kontrolnej przed (po lewej stronie) i po dopasowaniu (po prawej) .....	33
Schemat 7. Logika szacowania efektu klasyczną metodą DID i przykład oszacowania na hipotetycznych danych .....	35
Tabela 1. Podstawowe parametry interwencji – Poddziałania 6.1.3 PO KL .....	15
Tabela 2. Założenia interwencji – Poddziałanie 6.1.3 PO KL .....	16
Tabela 3. Podstawowe parametry interwencji – Działania 6.2. PO KL .....	19
Tabela 4. Założenia interwencji – Działanie 6.2. PO KL .....	20
Tabela 5. Podstawowe parametry interwencji – Poddziałania 8.1.2 PO KL .....	23
Tabela 6. Założenia interwencji – Poddziałanie 8.1.2 PO KL .....	25
Tabela 7. Rekodowane zmienne podzielone na 9 warstw .....	34
Tabela 8. Liczebność populacji beneficjentów na podstawie danych PEFS w podziale na działania .....	36
Tabela 9. Liczba i % przypadków bez wskazanej daty zakończenia wsparcia .....	37
Tabela 10. Liczebność przypadków beneficjentów korzystających z pożyczek .....	37
Tabela 11. Liczebności beneficjentów analizowanych działań wg roku rozpoczęcia i zakończenia wsparcia .....	38
Tabela 12. Schemat relatywizacji bazy danych na podstawie roku założenia działalności i roku pomiaru wskaźnika efektu .....	39
Tabela 13. Testowane i analizowane w badaniu wskaźniki efektów .....	40
Tabela 14. Zmienne kontrolne testowane w analizach .....	41
Tabela 15. Liczebności beneficjentów analizowanych działań/poddziałania w poszczególnych województwach .....	42
Tabela 16. Rozkład liczebności beneficjentów analizowanych działań/poddziałania w poszczególnych sekcjach PKD .	44
Tabela 17. Wartość wskaźników zatrudnienia wśród beneficjentów w ramach analizowanych modeli .....	45
Tabela 18. Wartość wskaźników wyników finansowych wśród beneficjentów w ramach analizowanych modeli .....	47
Tabela 19. Liczebność beneficjentów Poddziałania 6.1.3 oraz podmiotów bez wsparcia PO KL, w 7 analizowanych modelach .....	53
Tabela 20. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 6.1.3 .....	53
Tabela 21. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 0 .....	55
Tabela 22. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 6.1.3 w zakresie zatrudnienia .....	60
Tabela 23. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 6.1.3 w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw .....	64
Tabela 24. Liczebność beneficjentów Działania 6.2 oraz dostępnych wyjściowo jednostek kontrolnych w 6 analizowanych modelach .....	66
Tabela 25. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 6.2 .....	67
Tabela 26. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 0 .....	69

Tabela 27. Wskaźniki efektu netto dla Działania 6.2 w zakresie zatrudnienia .....	74
Tabela 28. Wskaźniki efektu netto dla Działania 6.2 w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw .....	78
Tabela 29. Liczebność beneficjentów Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 oraz dostępnych wyjściowo jednostek kontrolnych w 7 analizowanych modelach .....	80
Tabela 30. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2 analizowanych łącznie.....	81
Tabela 31. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Pdz. 6.1.3 i 62 (analiza łączna) – model 0 .....	83
Tabela 32. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 6.1.3 i Działania 6.2 w zakresie zatrudnienia.....	88
Tabela 33. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 6.1.3 i Działania 6.2 łącznie w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw.....	92
Tabela 34. Liczebność beneficjentów Poddziałania 8.1.2 oraz podmiotów bez wsparcia PO KL, w 7 analizowanych modelach .....	94
Tabela 35. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 8.1.2.....	94
Tabela 36. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli liczby zatrudnionych) .....	95
Tabela 37. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 8.1.2 w zakresie zatrudnienia .....	97
Tabela 38. Wskaźniki efektu netto dla Poddziałania 8.1.2 w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw .....	98
Tabela 39. Zakres analizy regionalnej .....	99
Tabela 40. Liczebność beneficjentów i nie-beneficjentów w poszczególnych regionach w analizowanych modelach .....	100
Tabela 41. Liczebność beneficjentów i nie-beneficjentów dla Makroregionu Polski Wschodniej.....	100
Tabela 42. Zmienne kontrolne w modelach dla Poddziałania 6.1.3 oraz Działania 6.2 analizowanych łącznie.....	100
Tabela 43. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region centralny .....	107
Tabela 44. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region centralny .....	108
Tabela 45. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region południowy .....	110
Tabela 46. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region południowy .....	110
Tabela 47. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region wschodni.....	112
Tabela 48. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region wschodni.....	113
Tabela 49. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region pn-zach .....	114
Tabela 50. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region pn-zach .....	115
Tabela 51. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region pd-zach .....	116
Tabela 52. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region pd-zach .....	117
Tabela 53. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – region północny .....	118
Tabela 54. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – region północny .....	119
Tabela 55. Wskaźniki efektu netto w zakresie zatrudnienia – Polska Wschodnia .....	120
Tabela 56. Wskaźniki efektu netto w zakresie wyników finansowych przedsiębiorstw – Polska Wschodnia .....	121
Tabela 57. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 0 .....	123
Tabela 58. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 0 .....	123
Tabela 59. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 1 .....	124
Tabela 60. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 1 .....	124
Tabela 61. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 2 .....	125
Tabela 62. Charakterystyka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 2 .....	125
Tabela 63. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 3 .....	126

Tabela 64. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 3 .....	126
Tabela 65. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 4 .....	127
Tabela 66. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 4 .....	127
Tabela 67. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 5 .....	128
Tabela 68. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 5 .....	128
Tabela 69. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 6 .....	129
Tabela 70. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 6 .....	129
Tabela 71. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 7 .....	130
Tabela 72. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 6.1.3 i statystyki dopasowania – model 7 .....	130
Tabela 73. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 1 .....	131
Tabela 74. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 2 .....	132
Tabela 75. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 3 .....	133
Tabela 76. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 4 .....	134
Tabela 77. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 5 .....	135
Tabela 78. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 6 .....	136
Tabela 79. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 6.1.3 – model 7 .....	137
Tabela 80. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 0 .....	138
Tabela 81. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 0 .....	138
Tabela 82. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 1 .....	139
Tabela 83. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 1 .....	139
Tabela 84. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 2 .....	140
Tabela 85. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 2 .....	140
Tabela 86. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 3 .....	141
Tabela 87. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 3 .....	141
Tabela 88. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 4 .....	142

Tabela 89. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 4 .....	142
Tabela 90. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 5 .....	143
Tabela 91. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 5 .....	143
Tabela 92. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 – model 6 .....	143
Tabela 93. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 oraz statystyki dopasowania – model 6 .....	144
Tabela 94. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 1....	144
Tabela 95. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 2....	145
Tabela 96. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 3....	146
Tabela 97. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 4....	147
Tabela 98. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 5....	148
Tabela 99. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 – model 6....	148
Tabela 100. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 0 .....	149
Tabela 101. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 0.....	149
Tabela 102. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 1 .....	150
Tabela 103. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 1.....	150
Tabela 104. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 2 .....	151
Tabela 105. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 2.....	151
Tabela 106. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 3 .....	152
Tabela 107. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 3.....	152
Tabela 108. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 4 .....	153
Tabela 109. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 4.....	153
Tabela 110. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 5 .....	154
Tabela 111. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 5.....	154
Tabela 112. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 6 .....	155
Tabela 113. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 6.....	155
Tabela 114. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 7 .....	156
Tabela 115. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Działania 6.2. i Poddziałania 6.1.3 oraz statystyki dopasowania – model 7.....	156
Tabela 116. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 1 .....	157

Tabela 117. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 2 .....	158
Tabela 118. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 3 .....	159
Tabela 119. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 4 .....	160
Tabela 120. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 5 .....	161
Tabela 121. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 6 .....	162
Tabela 122. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Działania 6.2 i Poddziałania 6.1.3 łącznie – model 7 .....	163
Tabela 123. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli liczby zatrudnionych) .....	164
Tabela 124. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli liczby zatrudnionych) .....	164
Tabela 125. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli przychodu) .....	164
Tabela 126. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli przychodu) .....	165
Tabela 127. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli liczby zatrudnionych) .....	165
Tabela 128. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli liczby zatrudnionych) .....	165
Tabela 129. Parametry modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli przychodu) .....	166
Tabela 130. Charakterystka modelu logistycznego przewidującego fakt objęcia wsparciem w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli przychodu) .....	166
Tabela 131. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 0 (bez kontroli przychodu) .....	166
Tabela 132. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli liczby zatrudnionych) .....	167
Tabela 133. Zbalansowanie rozkładów kowariantów przed i po dopasowaniu w ramach Poddziałania 8.1.2 – model 1 (bez kontroli przychodu) .....	167

Wykres 1. Przeżywalność przedsiębiorstw wspartych w ramach analizowanych działań oraz z grupy nie-beneficjentów wg roku rejestracji firmy w kolejnych latach działania .....	51
Wykres 2 Rozkłady gęstości oszacowanego prawdopodobieństwa (PS) w gr. beneficjentów Poddziałania 6.1.3 i gr. kontrolnej.....	54
Wykres 3. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Poddziałania 6.1.3 i kontrolnej przed i po dopasowaniu .....	56
Wykres 4. Różnice wielkości efektu Poddziałania 6.1.3 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie zatrudnienia .....	59
Wykres 5. Różnice wielkości efektu Poddziałania 6.1.3 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie wyników finansowych .....	63
Wykres 6. Rozkłady gęstości oszacowanego prawdopodobieństwa (PS) w gr. beneficjentów Działania 6.2 oraz gr. kontrolnej.....	68
Wykres 7. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Działania 6.2 i kontrolnej przed i po dopasowaniu .....	70
Wykres 8. Różnice wielkości efektu Działania 6.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie zatrudnienia .....	73

Wykres 9. Różnice wielkości efektu Działania 6.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie wyników finansowych .....	77
Wykres 10. Rozkłady gęstości oszacowanego prawdopodobieństwa (PS) w gr. beneficjentów Pdz. 6.1.3 i Dz.6.2 oraz gr. kontrolnej.....	82
Wykres 11. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Pdz. 6.1.3/Dz. 62 i kontrolnej przed i po dopasowiu.	84
Wykres 12. Różnice wielkości efektu Poddziałania 6.1.3 i Działania 6.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie zatrudnienia .....	87
Wykres 13. Różnice wielkości efektu Poddziałania 6.1.3 i Działania 6.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie wyników finansowych.....	91
Wykres 14. Rozkłady gęstości oszacowanego prawdopodobieństwa (PS) w gr. beneficjentów Poddziałania 8.1.2 i gr. kontrolnej.....	95
Wykres 15. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Poddziałania 8.1.2 i kontrolnej przed i po dopasowaniu.....	96
Wykres 16. Różnice wielkości efektu Poddziałania 8.1.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie zatrudnienia .....	97
Wykres 17. Różnice wielkości efektu Poddziałania 8.1.2 wśród beneficjentów i gr. kontrolnej w zakresie wysokości wynagrodzenia .....	97
Wykres 18. Zbalansowanie kowariantów w gr. beneficjentów Pdz. 6.1.3/Dz. 62 i kontrolnej przed i po dopasowaniu – analiza regionalna .....	101
Wykres 19. Liczba osób pracujących ogółem wg regionów – beneficjenci.....	103
Wykres 20. Liczba osób pracujących ogółem wg regionów – gr. kontrolna .....	103