

2013

Efekty dofinansowanych studiów podyplomowych



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Przedmiot badania

rp.pl/kraj

Czwartek 27 WRZEŚNIA 2012 Kraj

Poradnik „Rz”

Jak wybrać studia podyplomowe

EDUKACJA | Uzupełnienie wykształcenia to awans i podwyżka. Ale źle wybrana uczelnia to strata pieniędzy oraz weekendów

ARTUR GRABEK

... I wykładowców

Podczas szukania dobrego programu podyplomowego warto zwrócić szczególną uwagę na te, które oferują wykłady prowadzone przez zagraniczną



Przedmiot badania

- W latach 2008-2010, w ramach Poddziałania 2.1.1 PO KL, uruchomiono 117 projektów, obejmujących dofinansowanie studiów podyplomowych dla pracowników przedsiębiorstw.
- łączna wartość dofinansowania w tych projektach przekracza: 220 mln PLN (przy łącznej wartości projektów wynoszącej ponad 250 mln PLN).
- Udział w studiach podyplomowych rozpoczęło blisko 27 000 osób (w ramach projektów wyłonionych w konkursach 2008-2010).
- Wsparcie kierowane jest do osób zatrudnionych, które same finansują swoje kształcenie.

Główne pytania badawcze

Jakie efekty przynoszą dofinansowane studia podyplomowe?

Czy udział w studiach podyplomowych wpływa na karierę zawodową ich absolwentów?

Jakie grupy uczestników odnoszą największe korzyści z udziału w studiach podyplomowych?

Jakiego rodzaju studia podyplomowe dostarczają najlepszych efektów?

Czy efekty studiów podyplomowych uzasadniają ich współfinansowanie ze środków publicznych?

Metodologia badania

- Podejście kontrfaktyczne.
- Schemat quasi-eksperymentalny, z wykorzystaniem grupy kontrolnej.
- Grupa kontrolna wyłoniona z populacji beneficjentów wsparcia EFS o mniejszej intensywności.
- Eliminacja potencjalnego obciążenia selekcyjnego przy pomocy dwu-etapowego dopasowania wg zmiennych kontrolnych:
 - dopasowanie dokładne (Etap I);
 - dopasowanie z wykorzystaniem techniki PSM (Etap II).

Beneficjenci i grupa kontrolna

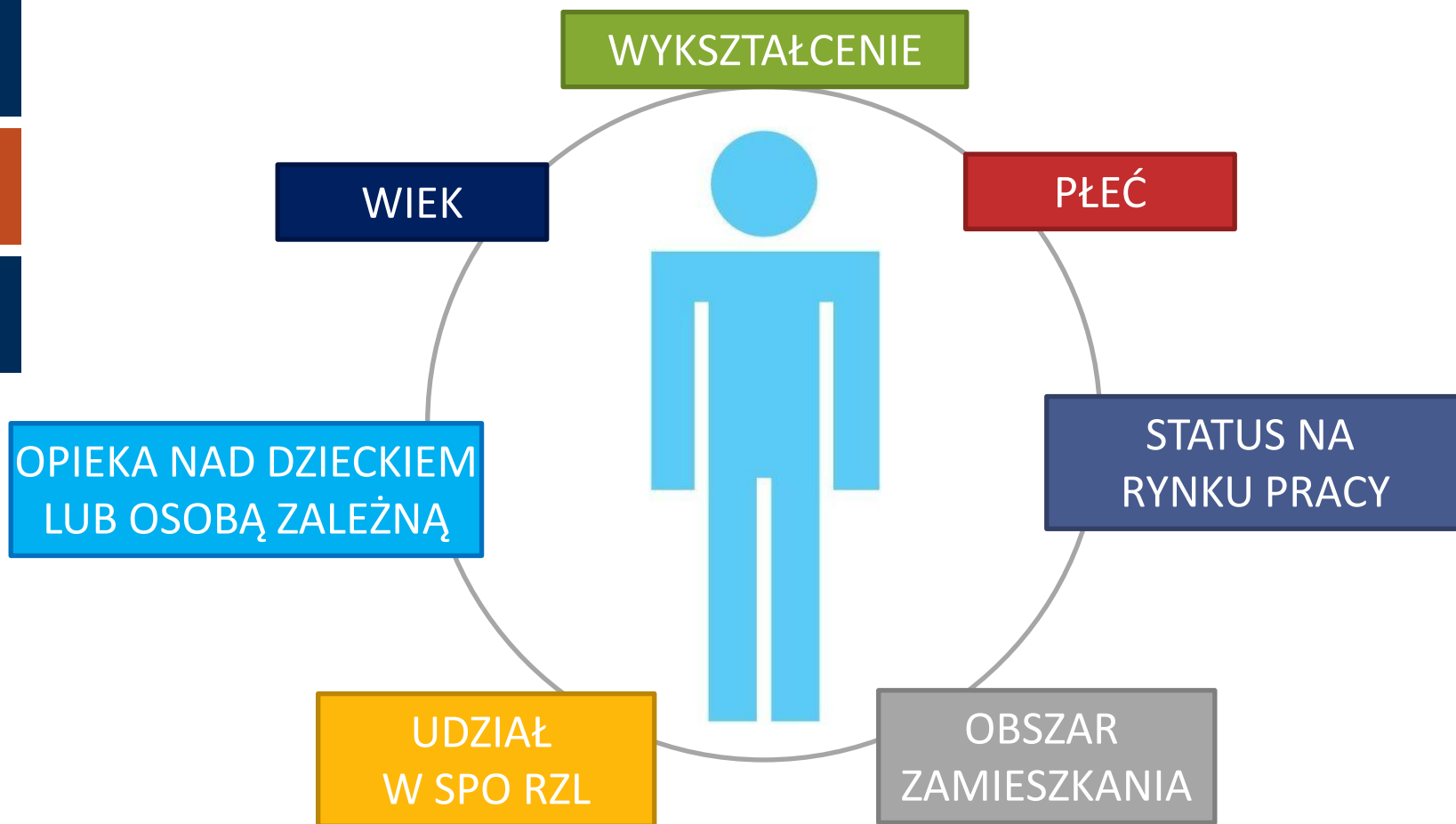
Beneficjenci studiów podyplomowych:

- Udział w studiach podyplomowych realizowanych w ramach projektu wyłonionego w konkursie w 2009 r. (z wyjątkiem dla studiów MBA),
- Udział w studiach zakończony najpóźniej w grudniu 2010 -> w chwili badania beneficjentów dzielił okres co najmniej 2 lat od momentu zakończenia studiów.
- Brak udziału w innych formach wsparcia w ramach PO KL przed i po udziale w studiach podyplomowych.

Grupa kontrolna:

- Beneficjenci projektów szkoleniowych realizowanych w ramach Poddziałania 2.1.1 PO KL,
- Szkolenie rozpoczęło się między styczniem 2009, a grudniem 2010,
- Szkolenie trwało nie dłużej niż 5 dni,
- Brak udziału w innych formach wsparcia w ramach PO KL przed i po udziale w szkoleniach.

Dobór grupy kontrolnej. Etap I: dopasowanie dokładne z wykorzystaniem danych z PEFS



Dobór grupy kontrolnej: Etap II

- Rozszerzenie zakresu kontrolowanych charakterystyk (23 zmienne).
- Realizacja badania terenowego służącego:
 - (1) pomiarowi zmiennych kontrolnych
 - (2) pomiarowi potencjalnych efektów studiów podyplomowych.
- Zmiana techniki doboru grupy kontrolnej (problem wielowymiarowości) i dokonanie ponownego dopasowania grupy kontrolnej (*propensity score matching*).

Poziomy wnioskowania:

- Beneficjenci studiów podyplomowych ogółem,
- Beneficjenci studiów MBA,
- Beneficjenci studiów podyplomowych w wieku 45 lat i więcej.

Technika *Propensity Score Matching* – *schemat łączenia pełnego (full matching)*

UCZESTNICY STUDIÓW PODYPLOMOWYCH



ps= 0,91



ps= 0,43



ps= 0,31



ps= 0,83



ps= 0,32



ps= 0,83



ps= 0,91



ps= 0,42



ps= 0,31



ps= 0,80



ps= 0,81



ps= 0,43



ps= 0,82

Technika *Propensity Score Matching* –

schemat łączenia pełnego (full matching)

UCZESTNICY STUDIÓW
PODYPLOMOWYCH

GRUPA
KONTROLNA



ps= 0,91



ps= 0,91



ps= 0,83



ps= 0,81



ps= 0,82



ps= 0,83



ps= 0,8



ps= 0,31



ps= 0,32



ps= 0,3



ps= 0,43



ps= 0,43



ps= 0,42



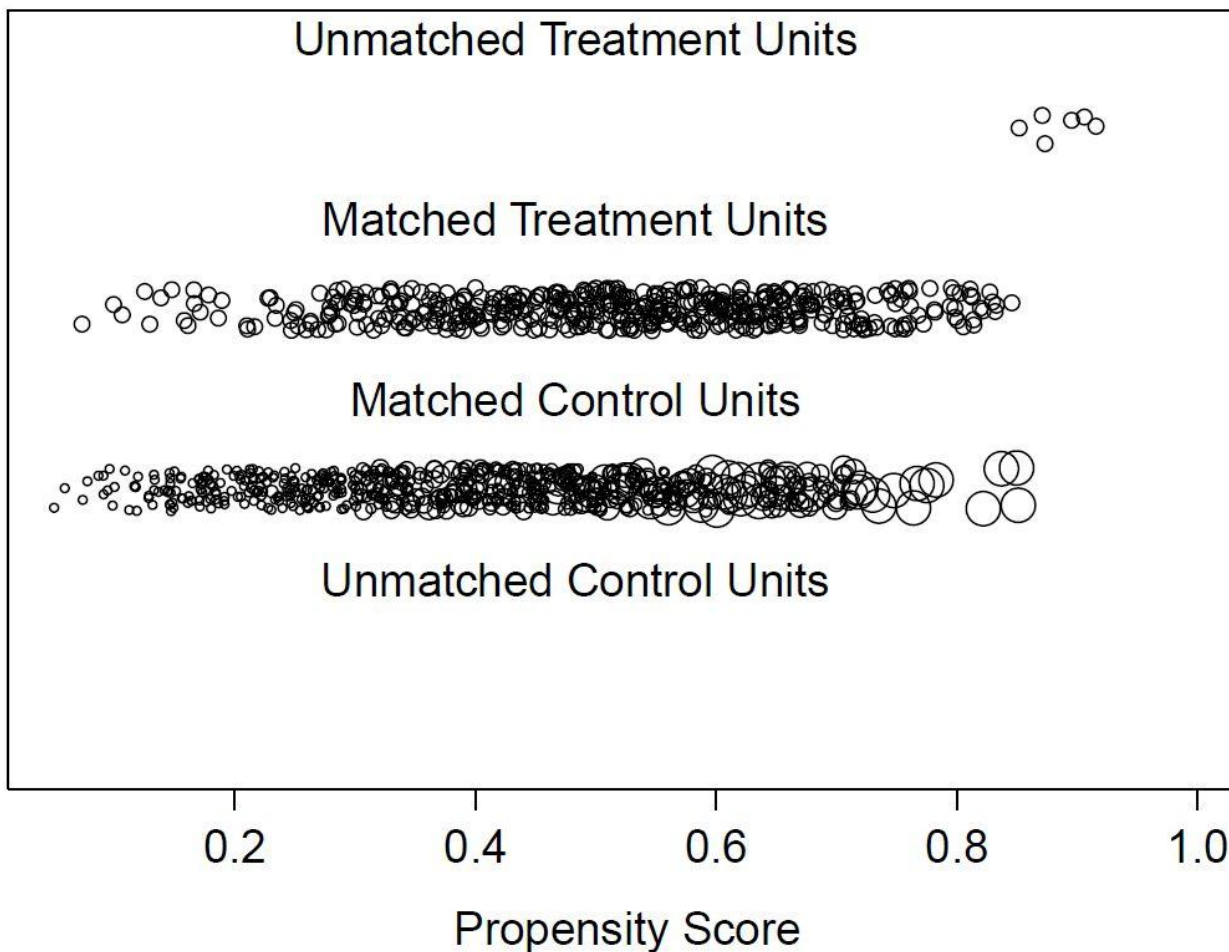
KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPOJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

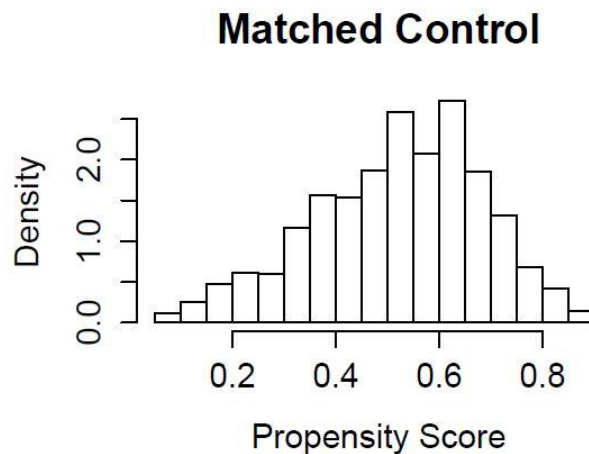
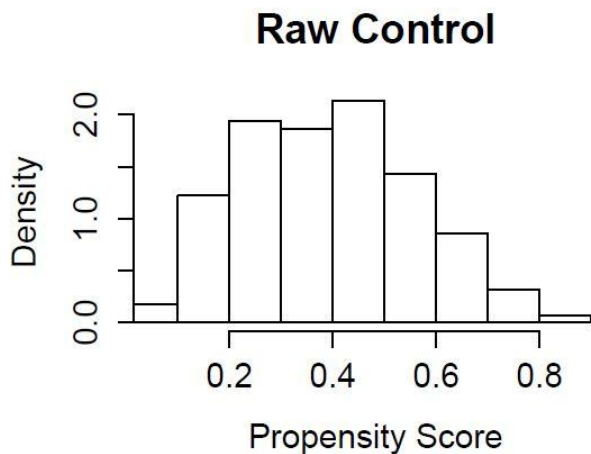
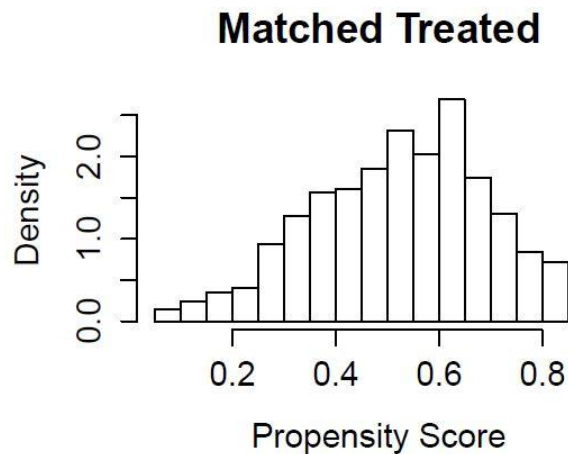
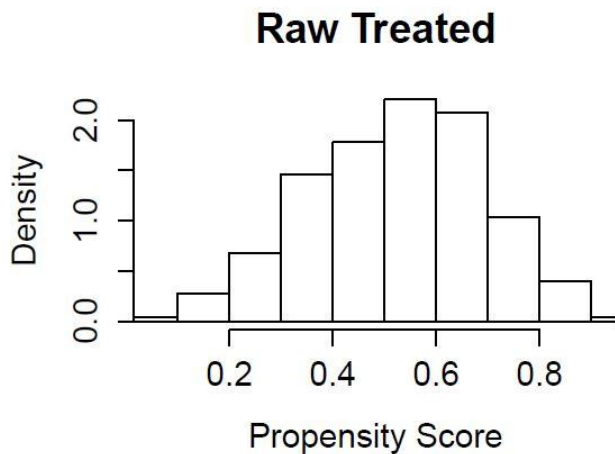


Distribution of Propensity Scores



	Grupa kontrolna	Absolwenci studiów	Ogółem
Ogółem	573	472	1045
Połączone	573	466	1039
Odrzucone	0	6	6

Ocena dopasowania modelu - absolwenci studiów podyplomowych ogółem vs. uczestnicy szkoleń



Statystyki dopasowania

Zmienna	Średnia absolwenci studiów	Średnia uczestnicy szkoleń (przed dopasowaniem)	Różnica PRZED dopasowaniem	Średnia uczestnicy szkoleń (po dopasowaniu)	Różnica PO dopasowaniu
distance	0.5183	0.3929	0.1300	0.5169	0.0014
Płeć (Kobieta)	0.4807	0.4468	0.0363	0.4827	-0.0020
Wiek	33.3777	34.8290	-1.4900	33.4809	-0.1032
Liczba dzieci w wieku do 18 lat	0.3906	0.6108	-0.2252	0.4009	-0.0104
Udział w szkoleniach SPO RZL	0.1438	0.1571	-0.0151	0.1651	-0.0213
Ukończone studia magisterskie	0.8670	0.8010	0.0676	0.8428	0.0241
Wykształcenie ojca (wyższe)	0.2382	0.2618	-0.0245	0.2359	0.0023
Ukończone inne studia podyplomowe	0.2425	0.1920	0.0517	0.2332	0.0093
Sytuacja zawodowa (etat/ własna firma)	0.1052	0.1867	-0.0829	0.1091	-0.0039
Umowa na czas nieokreślony	0.7189	0.6545	0.0638	0.7090	0.0098
Liczba lat pracy w miejscu zatrudnienia (aktualnym na czas udziału)	5.5021	6.0017	-0.5102	5.7090	-0.2069
Staż pracy w latach od ukończenia 18 roku życia	10.1824	11.6876	-1.5626	10.4167	-0.2343
Stan cywilny (wolny)	0.4506	0.3421	0.1156	0.4372	0.0134
Stan cywilny (związany)	0.5386	0.6422	-0.1105	0.5572	-0.0186
Stan cywilny (brak danych)	0.0107	0.0157	-0.0051	0.0055	0.0052
Wielkość miejscowości (Wieś)	0.1524	0.1693	-0.0167	0.1508	0.0016
Wielkość miejscowości (Miasto do 10 tys. mieszkańców)	0.0794	0.0558	0.0225	0.1052	-0.0258
Wielkość miejscowości (Miasto 10-50 tys. mieszkańców)	0.1760	0.1588	0.0192	0.1679	0.0080
Wielkość miejscowości (Miasto 50-100 tys. mieszkańców)	0.0815	0.1309	-0.0504	0.0749	0.0066
Wielkość miejscowości (Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców)	0.5107	0.4852	0.0254	0.5013	0.0095
Kierunek wykształcenia (techniczny)	0.4099	0.3962	0.0149	0.4236	-0.0138
Kierunek wykształcenia (ściśły/ przyrodniczy/ medyczny)	0.0815	0.1291	-0.0486	0.0853	-0.0038
Kierunek wykształcenia (społeczny/ humanistyczny)	0.1223	0.1134	0.0094	0.1248	-0.0025
Kierunek wykształcenia (ekonomiczny)	0.3219	0.2775	0.0424	0.3035	0.0184
Kierunek wykształcenia (prawniczo-administracyjny)	0.0258	0.0611	-0.0357	0.0245	0.0013
Kierunek wykształcenia (inny)	0.0386	0.0227	0.0176	0.0383	0.0004
Pozycja uczelni (1-10)	0.1803	0.2373	-0.0594	0.1634	0.0168
Pozycja uczelni (11-20)	0.1674	0.1623	0.0072	0.1527	0.0147
Pozycja uczelni (21-50)	0.2468	0.2286	0.0171	0.2441	0.0027
Pozycja uczelni (51-100)	0.1330	0.1431	-0.0118	0.1499	-0.0168
Pozycja uczelni (brak danych)	0.2725	0.2286	0.0468	0.2899	-0.0173

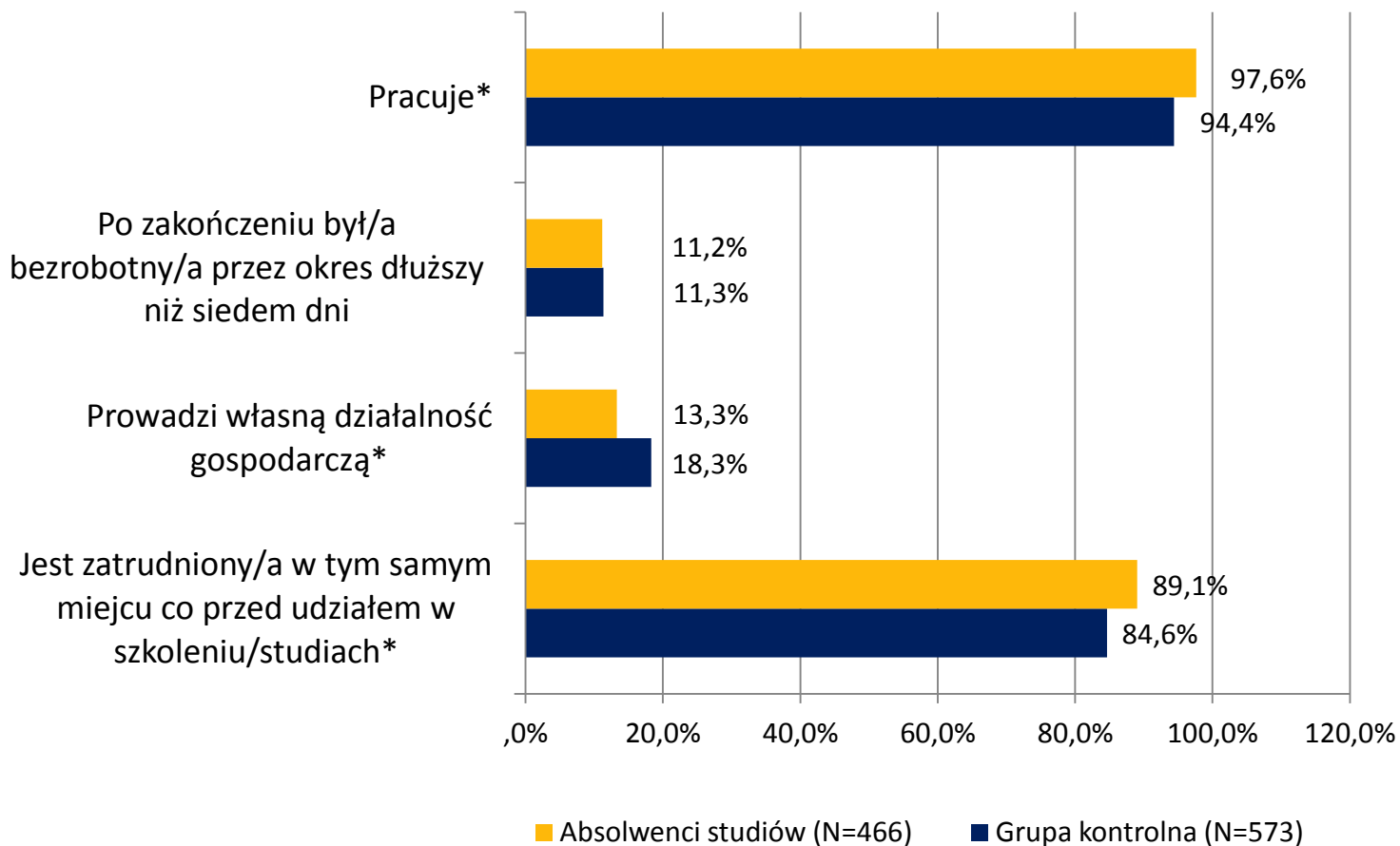
Statystyki dopasowania

Zmienna	Średnia absolwenci studiów	Średnia uczestnicy szkoleń (przed dopasowaniem)	Różnica PRZED dopasowaniem	Średnia uczestnicy szkoleń (po dopasowaniu)	Różnica PO dopasowaniu
Nabardziej pożądana w pracy zawodowej (Wysokie dochody)	0.1717	0.1937	-0.0242	0.1699	0.0018
Nabardziej pożądana w pracy zawodowej (Brak zagrożenia zwolnieniem z pracy)	0.1245	0.1658	-0.0429	0.1448	-0.0204
Nabardziej pożądana w pracy zawodowej (Krótki czas pracy, dużo czasu wolnego)	0.0408	0.0471	-0.0069	0.0281	0.0127
Nabardziej pożądana w pracy zawodowej (Możliwość awansu)	0.1395	0.0942	0.0456	0.1246	0.0148
Nabardziej pożądana w pracy zawodowej (Praca ważna i dająca poczucie dokonania czegoś sensownego)	0.4957	0.4834	0.0145	0.4905	0.0052
Nabardziej pożądana w pracy zawodowej (Trudno powiedzieć)	0.0279	0.0157	0.0140	0.0420	-0.0141
zatrudniony w mikroprzedsiębiorstwie	0.1009	0.0890	0.0127	0.0889	0.0120
zatrudniony w małym przedsiębiorstwie	0.1931	0.1693	0.0235	0.2073	-0.0141
zatrudniony w średnim przedsiębiorstwie	0.2210	0.2147	0.0057	0.1955	0.0256
zatrudniony w dużym przedsiębiorstwie	0.3176	0.3019	0.0116	0.3374	-0.0198
(Wielkość firmy) brak danych	0.1674	0.2251	-0.0535	0.1710	-0.0036
Stanowisko (właściciele)	0.1030	0.1815	-0.0798	0.1119	-0.0089
Stanowisko (kadra zarządzająca (prezesi, dyrektorzy))	0.0429	0.0419	0.0005	0.0447	-0.0018
Stanowisko (kierownicy, naczelnicy)	0.1888	0.1937	-0.0009	0.1692	0.0197
Stanowisko (stanowiska niekierownicze)	0.2918	0.2583	0.0320	0.2908	0.0011
Stanowisko (stanowiska samodzielne)	0.3734	0.3246	0.0483	0.3834	-0.0100
Specjalizacja działalności firmy (Produkcja)	0.1760	0.1117	0.0684	0.1874	-0.0114
Specjalizacja działalności firmy (Budownictwo)	0.0622	0.1082	-0.0468	0.0608	0.0014
Specjalizacja działalności firmy (Handel)	0.1159	0.1571	-0.0427	0.1341	-0.0182
Specjalizacja działalności firmy (Usługi)	0.6459	0.6230	0.0210	0.6177	0.0283
Koniunktura w branży (Bardzo dobra)	0.1631	0.1745	-0.0135	0.1601	0.0030
Koniunktura w branży (Dobra)	0.5236	0.5480	-0.0247	0.5503	-0.0266
Koniunktura w branży (Przeciętna)	0.2661	0.2164	0.0527	0.2423	0.0238
Koniunktura w branży (Zła/ bardzo zła)	0.0300	0.0279	0.0017	0.0334	-0.0034
Koniunktura w branży (Trudno powiedzieć)	0.0172	0.0332	-0.0162	0.0139	0.0032

Statystyki dopasowania

Zmienna	Średnia absolwenci studiów	Średnia uczestnicy szkoleń (przed dopasowaniem)	Różnica PRZED dopasowaniem	Średnia uczestnicy szkoleń (po dopasowaniu)	Różnica PO dopasowaniu
Miejsce pracy (Pierwsze)	0.2897	0.2827	0.0054	0.2775	0.0122
Miejsce pracy (Drugie)	0.3197	0.2565	0.0697	0.3346	-0.0148
Miejsce pracy (Trzecie)	0.2103	0.2356	-0.0280	0.1964	0.0139
Miejsce pracy (Czwarte)	0.0966	0.0995	-0.0041	0.0930	0.0036
Miejsce pracy (Piąte lub kolejne)	0.0837	0.1257	-0.0430	0.0985	-0.0148
Zarobki przed w relacji do średniej krajowej (Niższe)	0.4657	0.4415	0.0224	0.4578	0.0079
Zarobki przed w relacji do średniej krajowej (Mniej więcej takie same)	0.1609	0.1606	-0.0017	0.1601	0.0009
Zarobki przed w relacji do średniej krajowej (Wyższe)	0.2532	0.2670	-0.0085	0.2559	-0.0027
Zarobki przed w relacji do średniej krajowej (Brak danych)	0.1202	0.1309	-0.0122	0.1263	-0.0061
Kredyt z ratą powyżej 500 PLN (TAK)	0.2167	0.2618	-0.0436	0.2432	-0.0265
Kredyt z ratą powyżej 500 PLN (NIE)	0.6567	0.6038	0.0529	0.6184	0.0383
Kredyt z ratą powyżej 500 PLN (Nie pamiętam/ Odmowa odpowiedzi)	0.1266	0.1344	-0.0094	0.1384	-0.0118

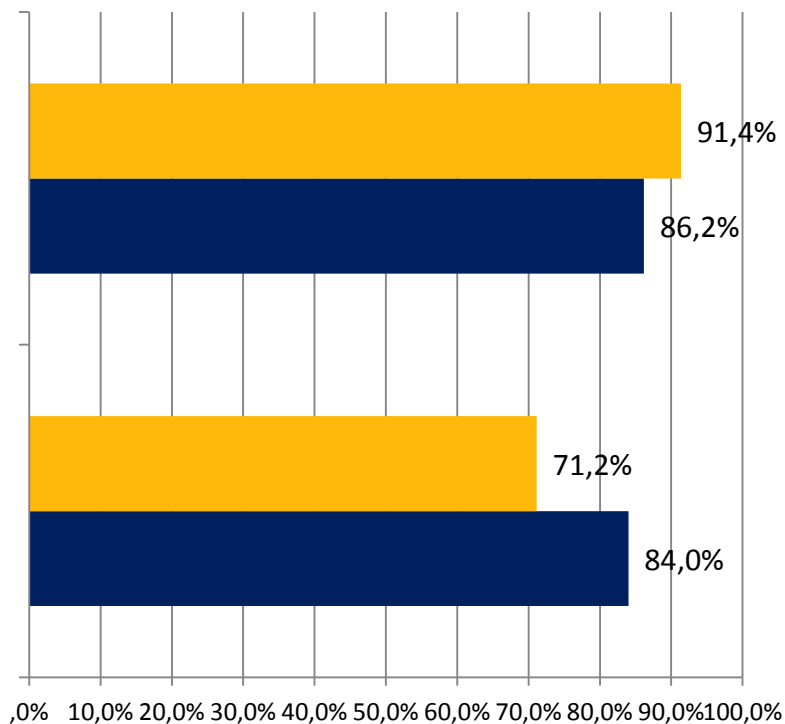
Najważniejsze wyniki – ogólna sytuacja zawodowa



Najważniejsze wyniki – migracje zawodowe

PRACOWNICY FIRM
Jest zatrudniony/a w tym samym miejscu co przed udziałem w szkoleniu/studiach*

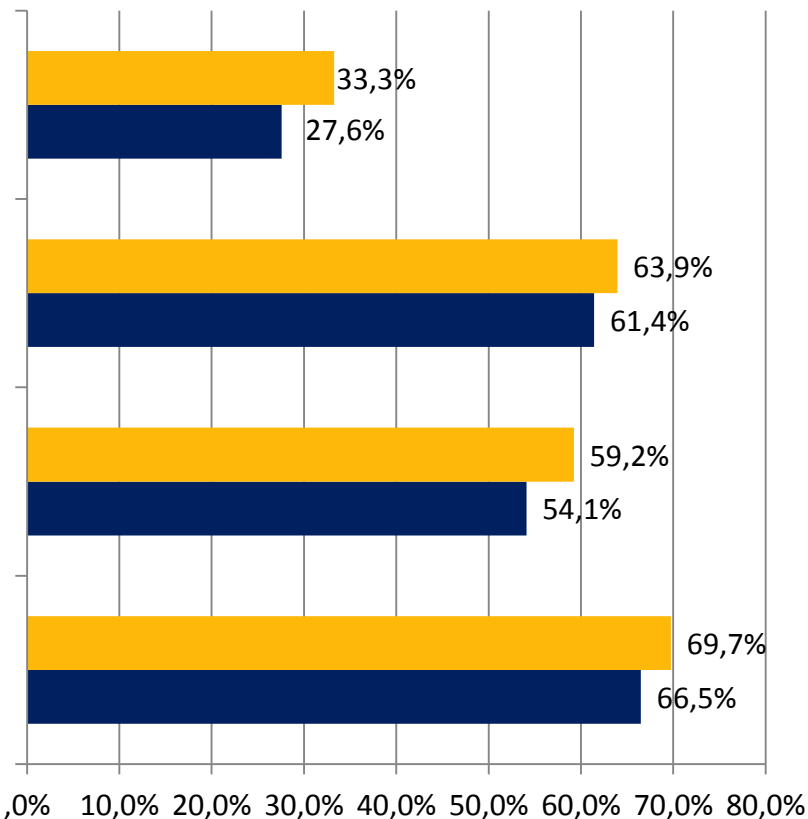
PROWADZĄCY DZIAŁALNOŚĆ GOSP.
Jest zatrudniony/a w tym samym miejscu co przed udziałem w szkoleniu/studiach



■ Absolwenci studiów ■ Grupa kontrolna

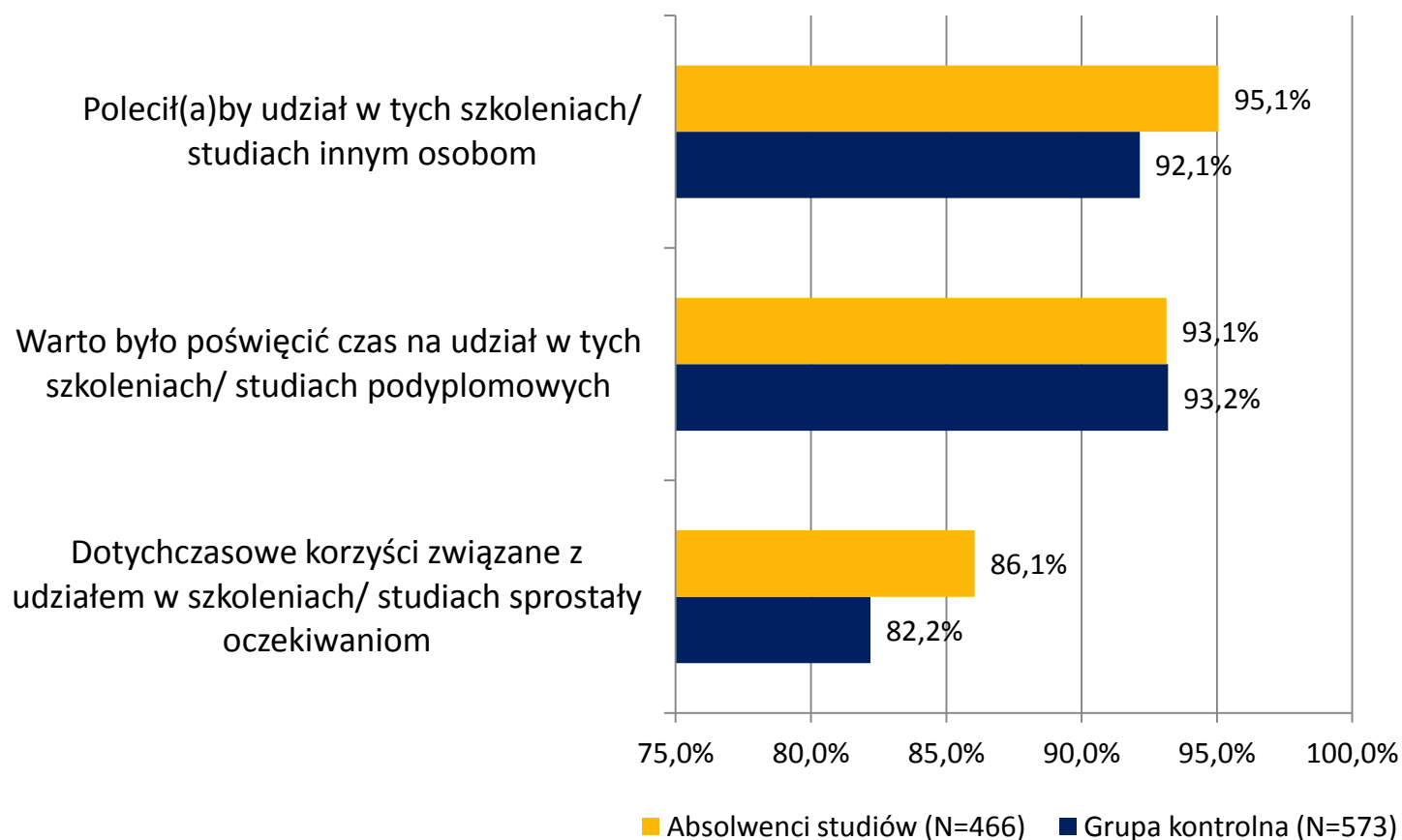
Najważniejsze wyniki – warunki zatrudnienia

Zajmuje wyższe stanowisko niż przed udziałem w szkoleniu/ studiach*

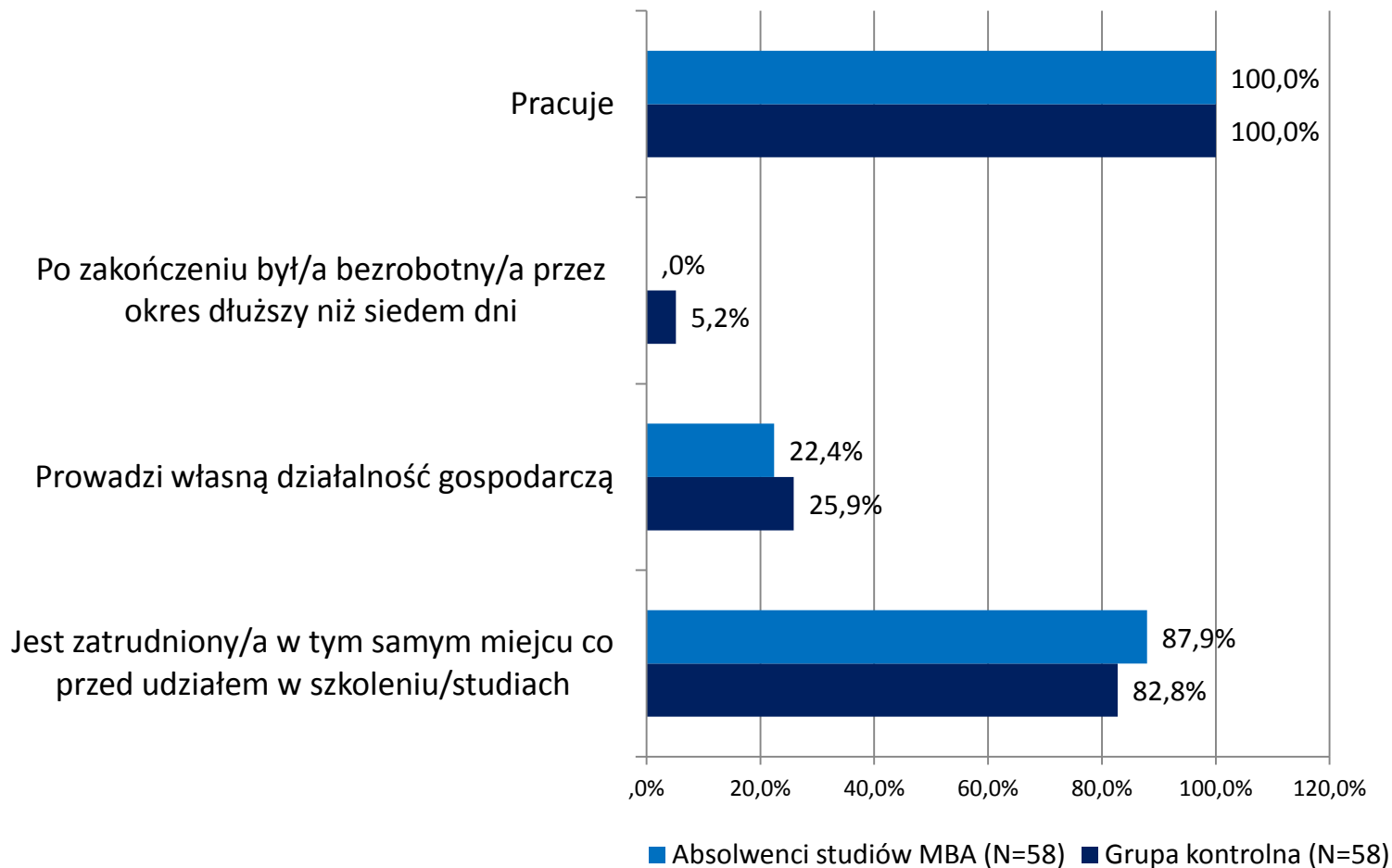


■ Absolwenci studiów (N=466) ■ Grupa kontrolna (N=573)

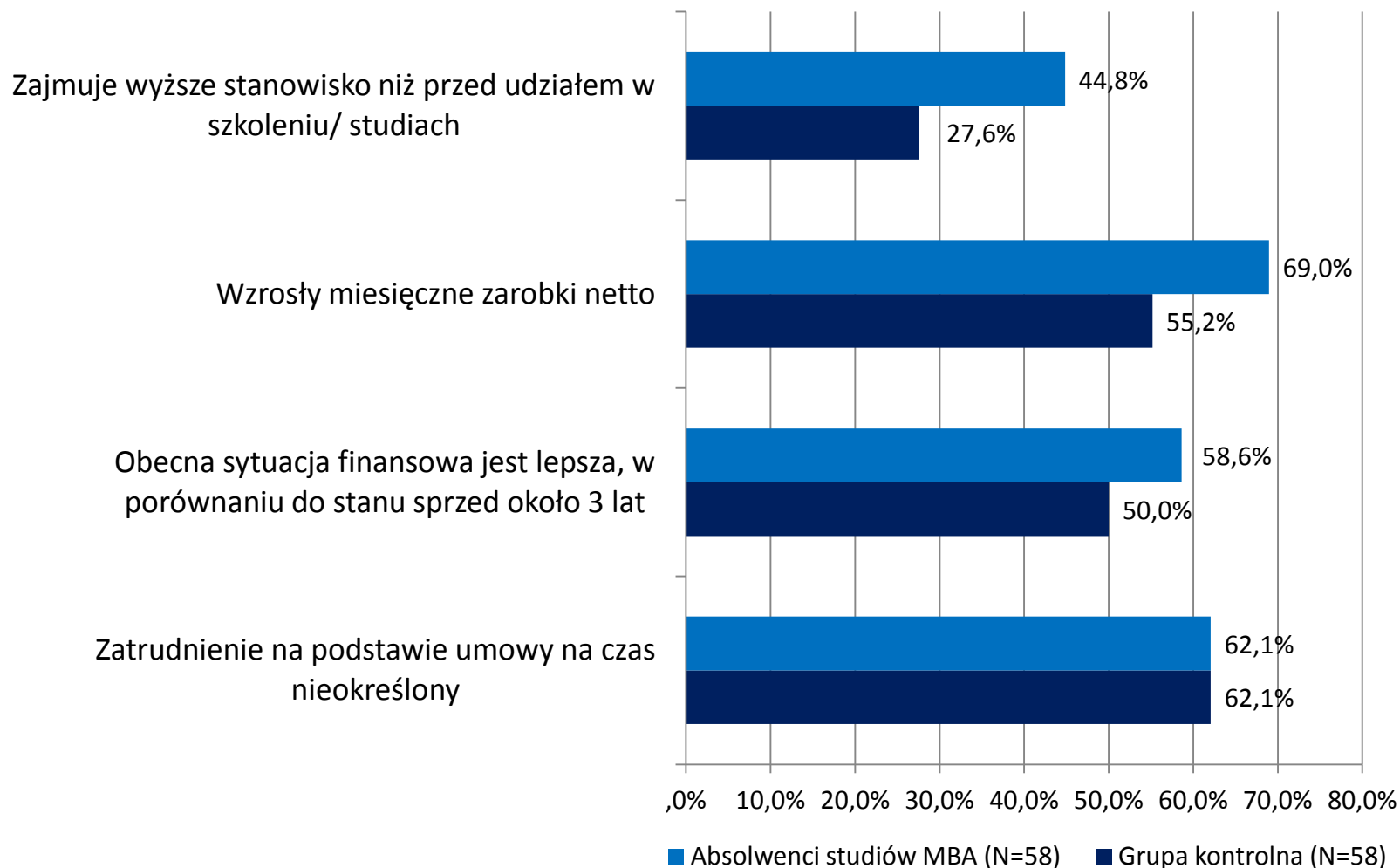
Najważniejsze wyniki – subiektywna ocena wsparcia



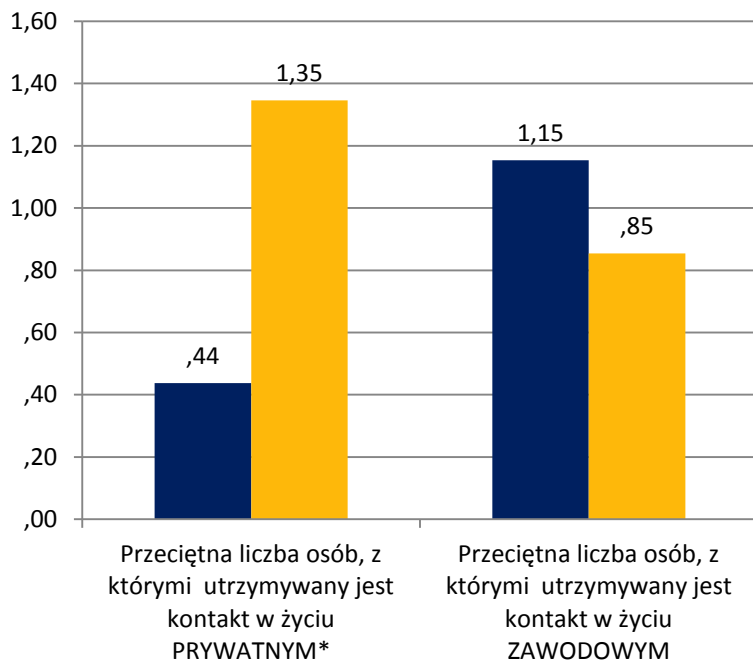
Uczestnicy studiów MBA – ogólna sytuacja zawodowa



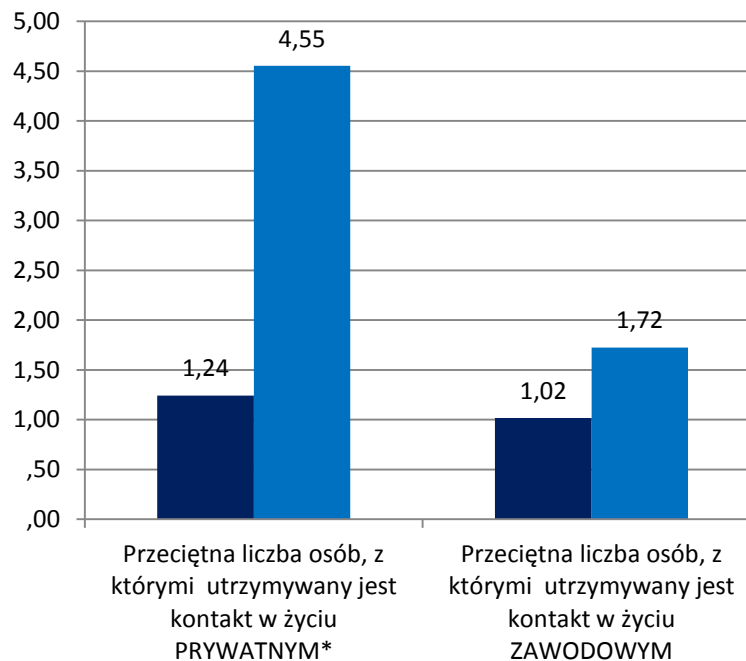
Uczestnicy studiów MBA – warunki zatrudnienia



Najważniejsze wyniki – sieci społeczne



■ Grupa kontrolna (N=573) ■ Absolwenci studiów (N=466)



■ Grupa kontrolna (N=58) ■ Absolwenci studiów MBA (N=58)

Wnioski

- Efekty studiów podyplomowych ujawniają się w obszarze awansu zawodowego.
- Widoczny wpływ studiów podyplomowych na ruchliwość zawodową w zależności od formy zatrudnienia.
- Ograniczony wpływ studiów podyplomowych na budowę sieci społecznych.
- Brak dowodów na powiązanie studiów podyplomowych z poprawą sytuacji finansowej.
- Brak dowodów na zróżnicowanie efektów w grupach wiekowych (<30; 45+).
- Prawdopodobny (konieczne analizy z uwzględnieniem większych prób) istotny wpływ studiów MBA zarówno w odniesieniu do awansu zawodowego, poprawy sytuacji finansowej oraz rozwoju sieci kontaktów.

Dalsze kroki

- Dodatkowe analizy wg typów studiów (np. kierunki informatyczne) oraz typu jednostki prowadzącej studia (np. renoma uczelni).
- Analizy z wyszczególnieniem dodatkowych podgrup (zmienne demograficzne i statutowe).
- Analiza czułości modeli statystycznych (*sensitivity analysis*).
- Konsultacje wyników oraz opracowanie raportu końcowego.

Źródła:

Hansen, B. B. (2004), "Full Matching in an Observational Study of Coaching for the SAT," *Journal of the American Statistical Association*, 99, 609–618.

Daniel Ho; Kosuke Imai; Gary King; and Elizabeth Stuart (2007), "Matching as Nonparametric Preprocessing for Reducing Model Dependence in Parametric Causal Inference," *Political Analysis* 15(3): 199-236, <http://gking.harvard.edu/files/abs/matchp-abs.shtml>.

Daniel Ho; Kosuke Imai; Gary King; and Elizabeth Stuart (2007b) "Matchit: Nonparametric Preprocessing for Parametric Causal Inference" *Journal of Statistical Software*, <http://gking.harvard.edu/matchit/>.

Rosenbaum, P. R. (2002), *Observational Studies*, 2nd Edition, New York, NY: Springer Verlag.

Raporty z ewaluacji PO KL:

<http://badania.parp.gov.pl/index/more/10556>