MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU

PARP

POLSKIE TOWARZYSTWO EWALUACYJNE

XI Konferencja Ewaluacyjna

Ewaluacja Polityki Spójności
Rezultaty - Wyzwania - Rozwiązania

Kraków, 28-29 września 2015

NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI
dla rozwoju Polski

MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

statystyka dla polityki spójności

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

EFEKTY WSPARCIA PRZEDSIĘBIORSTW RPO ORAZ POIG. ANALIZA KONTRFAKTYCZNA

DR DOMINIK ROZKRUT

RAFAŁ TRZCIŃSKI

Dz. współfinansowane ze środków Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013
Wsparcie systemu monitorowania polityki spójności w perspektywie finansowej 2007-2013 oraz programowania i monitorowania polityki spójności w perspektywie finansowej 2014-2020

CEL BADANIA

Ustalenie wartości wybranych wskaźników ekonomicznych w obszarze konkurencyjności, wielkości zatrudnienia, działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, na potrzeby realizacji ewaluacji ex post Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia

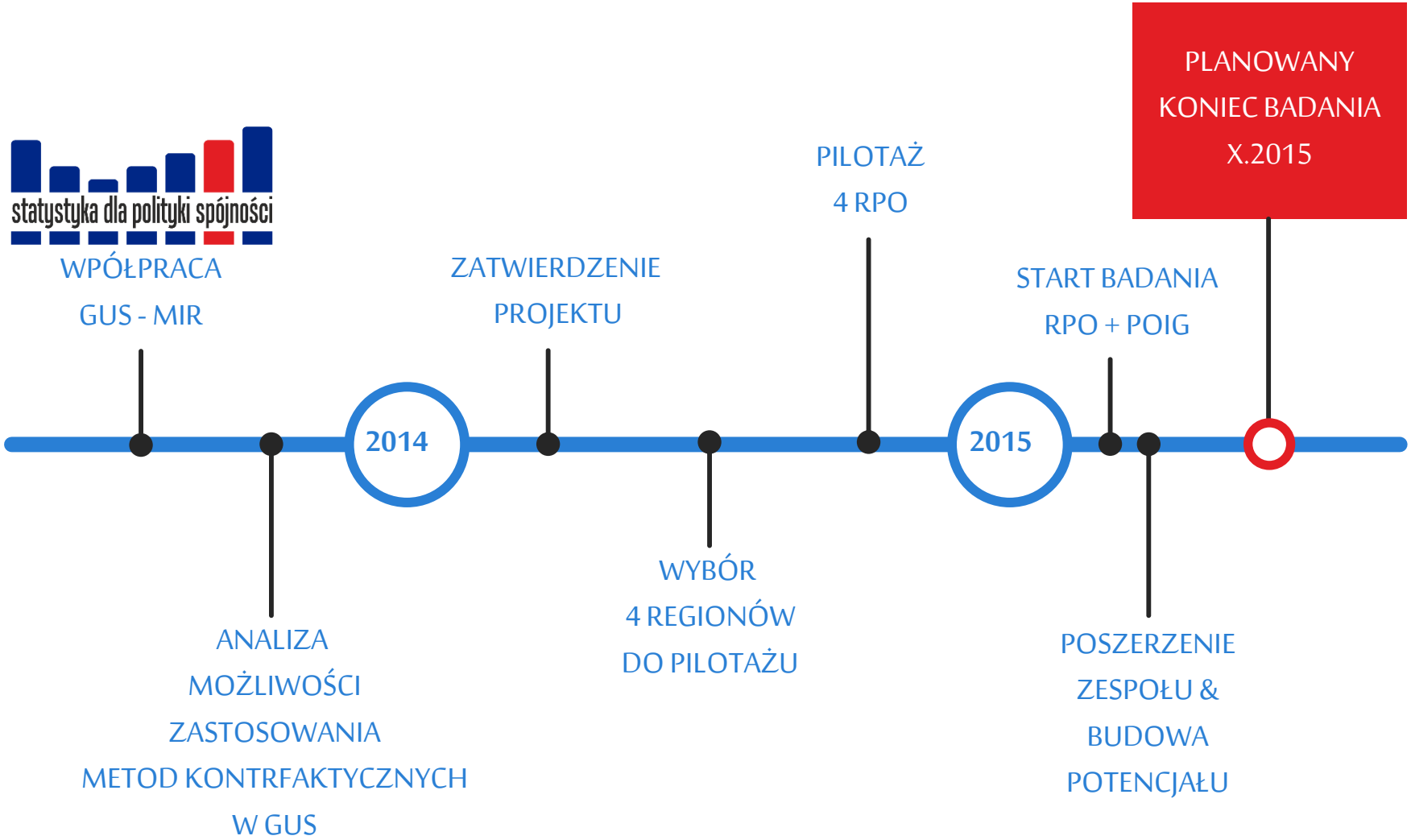
ZAKRES BADANIA 2015

BEZZWROTNE, INWESTYCYJNE WSPARCIE
KONKURENCYJNOSCI I INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW

WOJEWÓDZTWO / RPO - INSTRUMENT:
Dolnośląskie Dz. 1.1
Kujawsko-pomorskie Pdz. 5.2.2
Lubelskie Dz. 1.3
Lubuskie Dz. 2.2
Łódzkie Dz. III.2
Małopolskie Dz. 2.1
Mazowieckie Dz. 1.5
Opolskie Pdz. 1.3.2
Podkarpackie Dz. 1.1
Podlaskie Pdz. 1.4.2
Pomorskie Pdz. 1.1.2
Śląskie Pdz. 1.2.2 /1.2.4
Świętokrzyskie Dz. 1.1
Warmińsko-mazurskie Pdz. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7
Wielkopolskie Pdz. 1.2
Zachodniopomorskie Pdz. 1.1.2

POIG – INSTRUMENT:
Priorytet I
Działanie 1.4
Priorytet IV
Działanie 4.1
Działanie 4.2
Działanie 4.3
Działanie 4.4
Priorytet VI
Działanie 6.1
Działanie 6.5.2
Priorytet VIII
Działanie 8.1
Działanie 8.2

KAMIENIE MILOWE

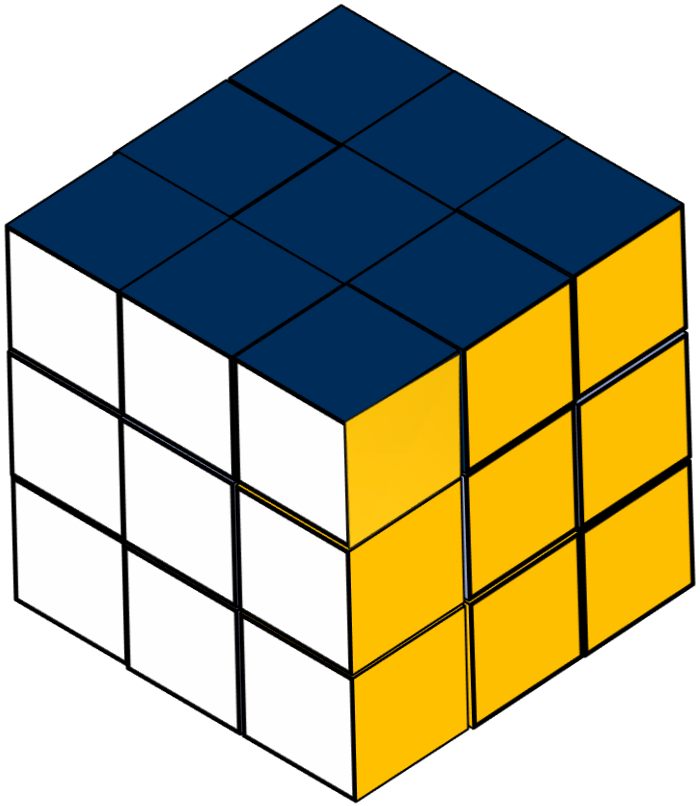


METODYKA

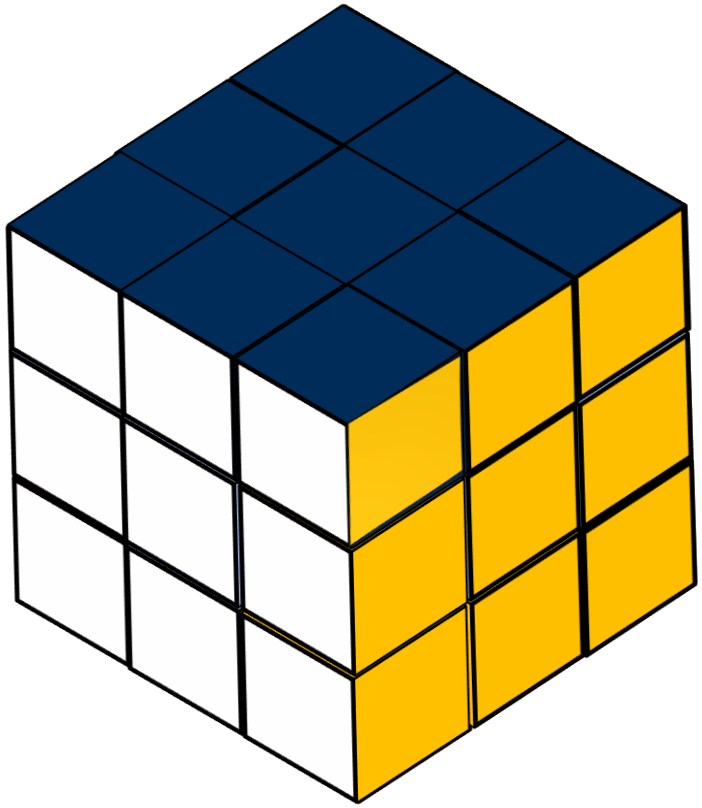
- Ramy teoretyczne – podejście kontrfaktyczne:
  - Porównanie beneficjentów RPO i POIG z podmiotami, które nie korzystały z funduszy unijnych w okresie 2007-2013.
- Wykorzystane techniki służące do redukcji obciążenia selekcyjnego i pomiaru efektów:
  - *Propensity Score Matching,*
  - *Difference in Differences,*
  - *Regression discontinuity design* (testowane).

OBCIĄŻENIE SELEKCYJNE

Beneficjenci



Podmioty bez wsparcia



WYKORZYSTANE DANE

- Bazy danych beneficjentów POIG (MIR).
- Bazy danych beneficjentów16 RPO na lata 2007-2013 (UM)
- Dane gromadzone w oparciu o formularz SP – Roczna ankieta przedsiębiorstwa (lata 2007, 2008, 2013).
- Uzupełniająco – dla pomiotów mikro – dane administracyjne (z ograniczoną liczbą informacji).

WSPÓŁPRACA W ZESPOLE BADAWCZYM

- Proces współpracy między członkami zespołu badawczego zapewnia całkowite poszanowanie tajemnicy statystycznej.
- Dane gromadzone przez GUS, analizowane są wyłącznie przez pracowników GUS.
- Wyniki analiz statystycznych udostępniane są jedynie w postaci zagregowanej.
- Podział zadań w zespole obejmuje kwestie związane z opracowaniem
  - metodyki analiz (eksperci zewnętrzni we współpracy z GUS),
  - ich wykonania (GUS) oraz
  - interpretacji (eksperci zewnętrzni).

OGRANICZENIA – DANE

- Najnowsze, dostępne dane sprawozdawcze obejmują rok 2013.
- Analizowana populacja obejmuje beneficjentów, którzy zakończyli projekty do końca 2012 roku.
- W POIG 65% firm zakończyło projekty w latach 2013-2015.
- Analizę możliwa przede wszystkim dla firm powyżej 9 pracowników.

OGRANICZENIA – HOMOGENICZNOŚĆ WSPARCIA

- Częstym zjawiskiem wśród przedsiębiorstw jest korzystanie więcej niż raz ze wsparcia UE, w ramach różnych programów operacyjnych i działań (w RPO firmy realizowały średnio od 1,2 do nawet 3,4 projektów).
- Analizowana populacja obejmuje przede wszystkim beneficjentów, którzy otrzymali wsparcie tylko na jeden projekt (ew. więcej, jeśli wsparcie pochodziło z tego samego działania).
- Z populacji kontrolnej każdorazowo usuwane były podmioty korzystające z innych działań funduszy strukturalnych.

WSTĘPNE WYNIKI ANALIZ

POIG: ZAKRES ANALIZ

POIG – INSTRUMENT:
Priorytet I
Działanie 1.4
Priorytet IV
Działanie 4.1
Działanie 4.2
Działanie 4.3
Działanie 4.4
Priorytet VI
Działanie 6.1
Działanie 6.5.2
Priorytet VIII
Działanie 8.1
Działanie 8.2

- Model łączny dla IV osi priorytetowej.
- Model łączny dla działań 1.4-4.1 i 4.2.
- Model łączny dla działań 4.3 i 4.4.
- Osobne modele dla działań 1.4-4.1, 4.2, 4.3 i 4.4.
- Osobne modele dla działań
- 6.1, 6.5.2, 8.1 i 8.2.

POIG: ANALIZOWANA POPULACJA

Działanie	N	%
1.4-4.1	21	17%
4.2	14	11%
4.3	38	30%
4.4	54	43%
Ogółem	127	100%
Populacja kontrolna:	36 915	99,7%

POIG: MODEL ŁĄCZNY IV OŚ PRIORYTETOWA

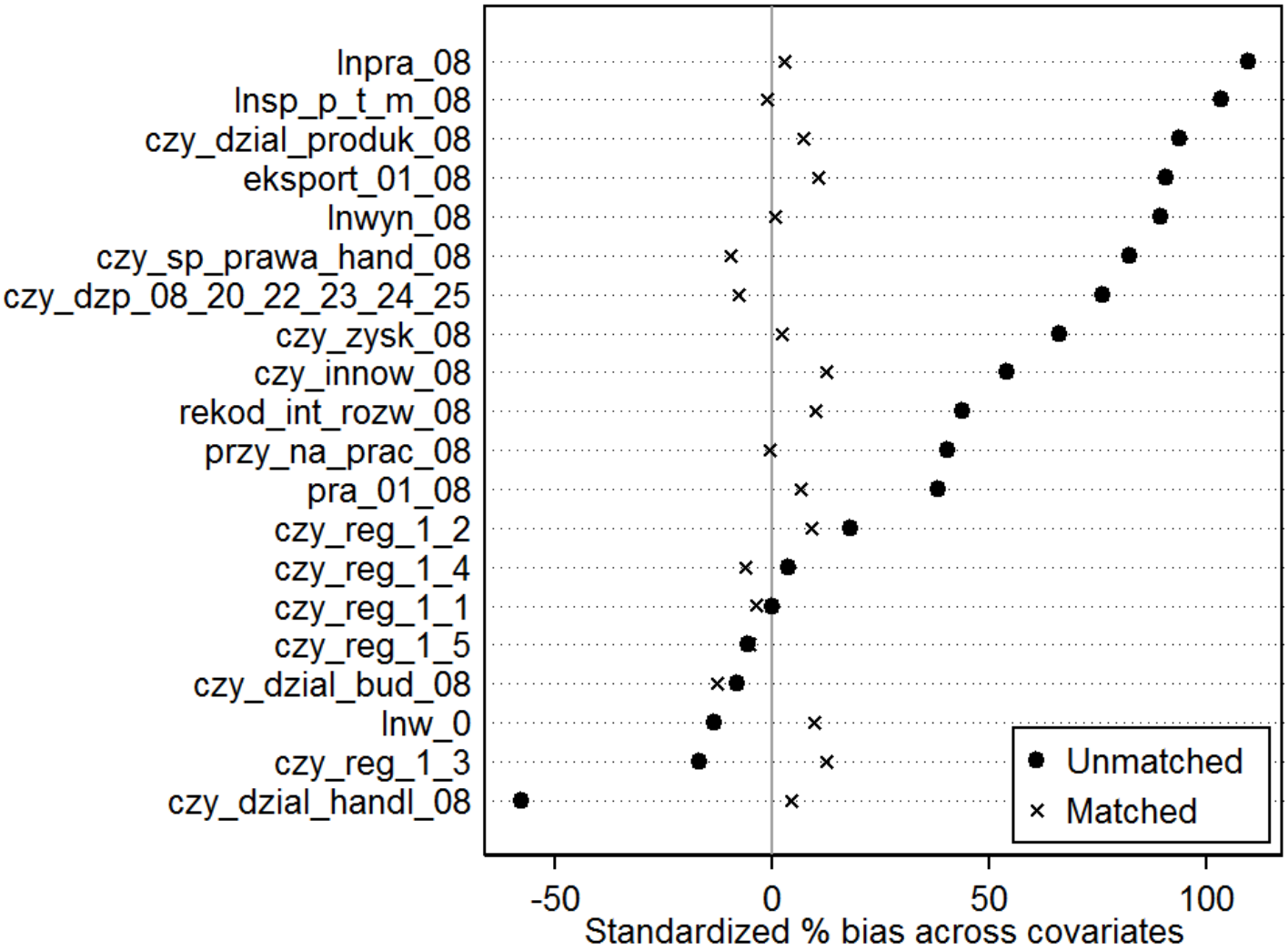
Logistic regression

Number of obs	=	37,042
LR chi2(20)	=	305.76
Prob > chi2	=	0.0000
Pseudo R2	=	0.1804

Log likelihood = -694.70685

t	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
czy_sp_prawa_hand_08	.8545419	.3529593	2.42	0.015	.1627544	1.546329
czy_dzial_produk_08	1.283037	.3850144	3.33	0.001	.5284227	2.037651
czy_dzial_bud_08	.9642983	.4503565	2.14	0.032	.0816158	1.846981
czy_dzial_handl_08	-.3479853	.4891142	-0.71	0.477	-1.306631	.6106609
lnw_0	-.1811867	.1681962	-1.08	0.281	-.5108452	.1484717
eksport_01_08	.4370677	.2223638	1.97	0.049	.0012427	.8728928
lnsp_p_t_m_08	.1948811	.1183916	1.65	0.100	-.0371622	.4269243
czy_zysk_08	1.186328	.3323585	3.57	0.000	.5349174	1.837739
czy_innow_08	.4130269	.3212744	1.29	0.199	-.2166594	1.042713
rekod_int_rozw_08	.5794313	.4022105	1.44	0.150	-.2088868	1.367749
czy_reg_1_1	.1447849	.319753	0.45	0.651	-.4819195	.7714892
czy_reg_1_2	.3288981	.3033163	1.08	0.278	-.2655908	.9233871
czy_reg_1_3	-.2981542	.3971757	-0.75	0.453	-1.076604	.4802959
czy_reg_1_4	.1443426	.3291209	0.44	0.661	-.5007225	.7894077
czy_reg_1_5	-.2363851	.3963488	-0.60	0.551	-1.013214	.5404443
lnpra_08	.1765225	.1642303	1.07	0.282	-.1453629	.4984079
lnwyn_08	.039449	.0687657	0.57	0.566	-.0953293	.1742272
przy_na_prac_08	-.0037482	.0054429	-0.69	0.491	-.0144161	.0069197
pra_01_08	.392419	.1838076	2.13	0.033	.0321626	.7526753
czy_dzp_08_20_22_23_24_25	.9013824	.2116677	4.26	0.000	.4865213	1.316243
_cons	-11.05605	.9008737	-12.27	0.000	-12.82173	-9.290369

POIG IV OŚ: DOPASOWANIE GRUPY KONTROLNEJ



Zmienna kontrolna	Próba	Średnia (2007 r.)		Obciążenie		t-test	
		Beneficjenci	Gr. kontrolna	%	% redukcji	t	p>|t|
czy_sp_prawa_hand_08	U	.91339	.58372	82.1		7.53	0.000
	M	.91339	.95276	-9.8	88.1	-1.25	0.211
czy_dzial_produk_08	U	.75591	.33287	93.7		10.10	0.000
	M	.75591	.72441	7.0	92.6	0.57	0.569
czy_dzial_bud_08	U	.09449	.12028	-8.3		-0.89	0.372
	M	.09449	.13386	-12.7	-52.7	-0.98	0.326
czy_dzial_handl_08	U	.07874	.29579	-57.9		-5.36	0.000
	M	.07874	.06299	4.2	92.7	0.49	0.626
lnw_0	U	2.4513	2.5282	-13.4		-1.41	0.159
	M	2.4513	2.397	9.5	29.3	0.78	0.435
eksport_01_08	U	.62992	.22143	90.5		11.06	0.000
	M	.62992	.58268	10.5	88.4	0.77	0.443
lnsp_p_t_m_08	U	10.417	8.9141	103.4		11.62	0.000
	M	10.417	10.438	-1.4	98.6	-0.11	0.913
czy_zysk_08	U	.90551	.64256	66.2		6.18	0.000
	M	.90551	.89764	2.0	97.0	0.21	0.834
czy_innow_08	U	.2126	.03898	54.1		10.03	0.000
	M	.2126	.17323	12.3	77.3	0.79	0.429
rekod_int_rozw_08	U	.11811	.01224	43.8		10.69	0.000
	M	.11811	.09449	9.8	77.7	0.61	0.543
lnpra_08	U	4.757	3.6025	109.5		13.19	0.000
	M	4.757	4.7272	2.8	97.4	0.20	0.839
lnwyn_08	U	8.1201	4.0919	89.5		7.64	0.000
	M	8.1201	8.0916	0.6	99.3	0.10	0.922
przy_na_prac_08	U	39.305	29.011	40.4		3.79	0.000
	M	39.305	39.467	-0.6	98.4	-0.07	0.945
pra_01_08	U	.55118	.36419	38.1		4.37	0.000
	M	.55118	.51969	6.4	83.2	0.50	0.616
czy_dzp_08_20_22_23_24_25	U	.3937	.08864	76.1		12.03	0.000
	M	.3937	.4252	-7.9	89.7	-0.51	0.611
Plus 5 zmiennych (0/1) identyfikujących region NUTS 3	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...

POIG IV OŚ: OSZACOWANIE WSKAŹNIKÓW EFEKTU

Wskaźnik	Beneficjenci		Grupa kontrolna		Efekt	Błąd stdr.	z	P>|z|	[95% przedział ufności]	
	2008	2013	2008	2013						
Liczba pracujących	218,81	218,21	240,59	219,79	20,2	12,83	1,57	0,115	-4,93	45,34
Przychody netto ze sprzedaży	90779	35041,85	115065,1	46910,85	-11869	22413,69	-0,53	0,596	-55799,03	32061,03
Przychody netto ze sprzedaży na zatrudnionego	39,3	45,98	39,9	50	-3,8	1,94	-1,96	0,051	-7,61	0,01
Wynik finansowy netto	4945,66	3261,03	7393,72	4767,9	-1506,87	3308	-0,46	0,649	-7990,44	4976,69
Wartość środków trwałych ogółem	46262,28	82672,5	59392,44	90837,69	1734,07	24322,97	0,07	0,943	-45938,06	49406,22
Działalność innowacyjna	0,21	0,35	0,20	0,17	0,18	0,05	3,56	0,000	0,081	0,28
Koszt zakończonych prac rozwojowych	123,34	398,08	123,25	149,49	280	111,63	2,51	0,012	61,2	498,79

BADANE POPULACJE – PILOTAŻ

Województwo /działanie	Data złożenia wniosku o dofinansowanie					Ogółem
	2008	2009	2010	2011	2012	
Śląskie 1.2.2 lub/i 1.2.4	25	154	24	7	9	219
Świętokrzyskie 1.1	36	47	30	3	0	116
Pomorskie 1.1.2	73	33	0	0	0	106
Zachodniopomorskie 1.1.2	23	81	20	0	0	124
Ogółem	157	338	99	10	9	613

Zmienna kontrolna	Próba	Średnia (2007 r.)		Obciążenie		t-test	
		Beneficjenci	Gr. kontrolna	%	% redukcji	t	p>|t|
zat_07	Niedopasowana	53,58	48,70	8,9		1,46	0,143
	Dopasowana	53,58	50,62	5,4	39,5	0,70	0,483
wie_07	Niedopasowana	12,65	13,47	-12,2		-1,99	0,047
	Dopasowana	12,65	13,14	-7,3	40,3	-0,90	0,368
sek_c_07	Niedopasowana	0,50	0,31	38,5		6,85	0,000
	Dopasowana	0,50	0,53	-6,2	84,0	-0,73	0,465
sek_f_07	Niedopasowana	0,14	0,12	5,4		0,95	0,340
	Dopasowana	0,14	0,17	-8,9	-65,3	-1,02	0,307
sek_g_07	Niedopasowana	0,16	0,25	-22,1		-3,52	0,000
	Dopasowana	0,16	0,14	4,1	81,3	0,57	0,570
eks_l_07	Niedopasowana	0,30	0,23	16,1		2,88	0,004
	Dopasowana	0,30	0,33	-7,5	53,2	-0,87	0,382
ekp_07	Niedopasowana	0,08	0,07	5,0		0,86	0,391
	Dopasowana	0,08	0,10	-10,6	-112,6	-1,20	0,232
iai_07	Niedopasowana	0,07	0,04	11,4		2,20	0,028
	Dopasowana	0,07	0,08	-7,4	35,3	-0,77	0,439
prz_07	Niedopasowana	14012,00	18258,00	-7,2		-0,91	0,364
	Dopasowana	14012,00	16464,00	-4,1	42,3	-1,06	0,290
ros_d_07	Niedopasowana	0,07	0,05	15,6		2,15	0,032
	Dopasowana	0,07	0,06	9,7	37,8	1,98	0,048
urz_07	Niedopasowana	728,99	856,13	-2,0		-0,25	0,803
	Dopasowana	728,99	1115,20	-6,1	-203,8	-1,37	0,171
wnp_07	Niedopasowana	55,25	111,39	-3,9		-0,49	0,624
	Dopasowana	55,25	78,30	-1,6	58,9	-0,72	0,474
w_pom	Niedopasowana	0,17	0,24	-17,9		-2,89	0,004
	Dopasowana	0,17	0,16	2,5	86,2	0,33	0,740
w_swi	Niedopasowana	0,22	0,10	33,4		6,79	0,000
	Dopasowana	0,22	0,22	1,8	94,6	0,20	0,845
w_zpo	Niedopasowana	0,21	0,14	17,6		3,25	0,001
	Dopasowana	0,21	0,19	6,1	65,5	0,71	0,478

WSKAŹNIKI EFEKTU

Wskaźnik	Beneficjenci		Grupa kontrolna		2013-2007		Efekt (DID)	Błąd stdr.	z	P>|z|	[95% przedział ufności]	
	2007	2013	2007	2013	B	K						
Liczba pracujących	53,58	60,75	50,62	48,20	7,18	-2,42	9,60	2,50	3,84	0,00	4,70	14,50
Przychody netto ze sprzedaży	14012,2	18597,7	16214,3	18187,6	4585,5	1973,3	2612,2	1630,3	1,60	0,11	-583,10	5807,54
Przychody netto ze sprzedaży na zatrudnionego	296,44	305,88	311,01	366,61	9,44	55,60	-46,16	23,10	-2,00	0,04	-91,43	-0,88
Zysk netto	1001,46	959,51	1045,92	830,48	-41,95	-215,44	173,50	277,57	0,63	0,53	-370,54	717,53
ROS	0,07	0,03	0,05	0,03	-0,04	-0,02	-0,02	0,03	-0,56	0,57	-0,07	0,04

WSKAŹNIKI EFEKTU

Wskaźnik	Beneficjenci		Grupa kontrolna		2013-2007		Efekt (DID)	Błąd stdr.	z	P>|z|	[95% przedział ufności]	
	2007	2013	2007	2013	B	K						
Intensywność eksportu	0,08	0,10	0,09	0,11	0,02	0,02	0,00	0,01	-0,46	0,64	-0,03	0,02
Przychody netto ze sprzedaży na eksport	1324,83	2266,93	2401,64	3566,49	942,10	1164,85	-222,75	547,63	-0,41	0,68	-1296,08	850,58
Wartość brutto maszyn i urządzeń technicznych	741,22	1254,06	826,66	1164,23	512,84	337,57	175,27	236,31	0,74	0,46	-287,90	638,43
Wartość brutto wartości niematerialnych i prawnych	56,17	40,14	71,51	50,68	-16,04	-20,83	4,79	50,93	0,09	0,93	-95,03	104,61

DALSZE KROKI

- Zakończenie projektu planowane na koniec I połowy października br.
- Wykorzystanie wyników analiz w ramach ewaluacji opartej na teorii.
- Powtórzenie analiz umożliwiające dokonanie oszacowań dla pełnej populacji beneficjentów, mierzących efekty w dłuższej perspektywie czasowej i w szerszym zakresie.

Dziękujemy za uwagę!