

Marcin Kowalczyk, Benedykt Puczkowski

Pomoc publiczna – zarządzanie i efektywność

Zgodnie z definicją Komisji Europejskiej, pomoc publiczna polega na udzieleniu przez państwo członkowskie UE wsparcia podmiotom gospodarczym w jakiegokolwiek postaci (korzyść, selektywność), która narusza konkurencję przez uprzywilejowanie niektórych przedsiębiorstw, lub wpływa negatywnie na wymianę handlową między państwami członkowskimi. Celem pomocy publicznej jest najczęściej likwidacja różnicowania regionalnego lub horyzontalnego, osłona sektorów zagrożonych silną konkurencją, wsparcie przedsiębiorstw o strategicznym znaczeniu gospodarczym, lub przedsięwzięć mających istotne znaczenie dla organizacji życia społeczeństwa. Alokacja środków publicznych może wynikać zatem z obiektywnych lub subiektywnych przesłanek decydentów tychże środków.

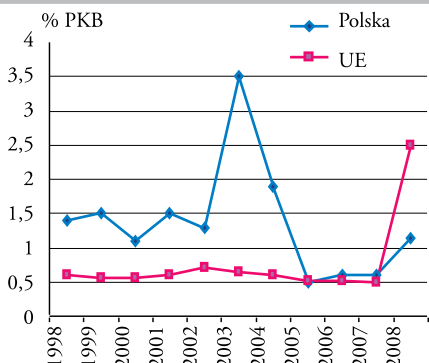
Pomoc publiczna może mieć co najmniej trzy podstawowe źródła finansowania: środki zagraniczne, budżet państwa, lub źródło mieszane. Pomoc zagraniczna ma pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy, jeśli jest ściśle skierowana na wzrost produkcji, obojętny (a nawet negatywny⁷⁾), jeśli z gospodarką nie jest powiązana. K.C. Neanidis, D. Varvarigos podkreślają, że wzrost gospodarczy zależy od czasu trwania pomocy, poziomu rozwoju gospodarczego beneficjenta, oraz od orientacji donatora (orientacji rynkowej lub humanitarnej). Badania przytoczone przez C. Minoiu i S.G Reddy'ego⁶⁾ pokazują makro-mikro paradoks. Zjawisko wynika z

braku pozytywnych efektów makroekonomicznych, przy jednocześnie zauważanych korzyściach mikroekonomicznych. Z kolei badania P.R. Agenora i J. Aizenmana²⁾ pokazują *pułapkę zamkniętego koła ubóstwa*, polegającą na takim opodatkowaniu środków pomocowych, żeby pozostały w dyspozycji władz beneficjenta na pokrycie bieżących wydatków budżetowych, lub pozostają w rezerwie. Taki sposób wykorzystania środków pomocowych nie pozwala na uzyskanie długotrwałej dynamiki wzrostu gospodarczego. K. Mayer⁵⁾ dokonał analizy wpływu zewnętrznej pomocy finansowej na deficyt i dług publiczny w krajach rozwijających się. Z jego badań wynika, że istnieje pozytywna korelacja pomocy zagranicznej z obniżaniem się deficytu i długu publicznego w dłuższym okresie.

Analiza efektów pomocy publicznej pozwala sformułować podstawowe dwa wnioski: pierwszy – pomoc publiczna wywołuje pozytywne i długotrwałe następstwa rozwoju ekonomicznego kraju, drugi – pomoc publiczna może być nieskutecznym narzędziem rozwoju gospodarczego.

Pomoc publiczna może być przeznaczona na wsparcie horyzontalne (badania i rozwój, ochrona środowiska, małe i średnie przedsiębiorstwa, zatrudnienie, szkolenia, naprawa lub zapobieżenie poważnym szkodom wyrządzanym przez klęski żywiołowe albo inne poważne zakłócenia w gospodarce, oraz na ochronę dziedzictwa kulturowego), pomoc sektorową (dla hutnictwa, górnictwa, wytwarzania energii

Rysunek 1 **Trendy pomocy publicznej w Polsce i UE w latach 1998-2008 (% PKB)**



Źródło: na podstawie *Raporty o pomocy publicznej udzielonej przedsiębiorcom*, UOKiK, Warszawa 1998-2008.

itd.), pomoc regionalną i inne tytuły (re-kompensata za realizację usług świadczone w ogólnym interesie społecznym). Analiza wsparcia środkami publicznymi w państwach członkowskich UE¹⁴⁾ wykazuje, że niektóre kraje wysoko rozwinięte w badanym 10-leciu przeznaczały średniorocznie ok. jednego procenta PKB na pomoc publiczną (np. Niemcy – ok. 17 mld euro, Francja – ok. 10,0 mld, Szwecja – ok. 2,8 mld, Finlandia – ok. 2,1 mld euro), a kraje takie jak Wielka Brytania (ok. 5,5 mld euro), Włochy (ok. 6,8 mld), Irlandia (ok. 0,7 mld), Belgia (ok. 1,1 mld), Holandia (ok. 2,2 mld euro) nie przekraczały średniorocznie 0,5 proc. PKB.

Wsparcie systemu finansowego w 2008 r. spowodowało, że wartość pomocy publicznej w krajach UE wzrosła do ponad 2,5 proc. PKB UE (279,6 mld euro). Było to ponad dwukrotnie więcej niż w Polsce, mimo że w 2008 r. po raz pierwszy włączono programy pomocowe do przychodów budżetu państwa. Wsparcie systemu finansowego w Irlandii w 2008 r. spowodowało wzrost pomocy publicznej z przeciętnego poziomu ok. 0,4 proc. PKB do 20 proc. (z ok. jednego do ponad 37,5 mld euro), w Belgii i na Litwie do 5 proc. Wielka Brytania zwiększyło pomoc z 0,3 proc. (ok. 6,7 mld euro) w 2007 r. do 4,0 proc. PKB (72,5 mld euro) w 2008 r., a w Niemczech

pomoc publiczna wzrosła do 66,8 mld euro³⁾. W 2008 r. państwa UE przeznaczyły na pomoc dla sektora finansowego ponad 212,2 mld euro, a dla pozostałych sektorów 67,4 mld. Pomoc publiczna (jako % PKB) w Polsce w latach 1998-2002 była ponad dwukrotnie wyższa niż w UE-27, a w 2003 r. ponad 6-krotnie wyższa. W latach 2004-2007 zanotowano podobny poziom w Polsce i UE – od 0,5 do 0,6 proc.

Zarządzanie pomocą publiczną w Polsce

Od początku lat 90. ubiegłego wieku przekształcenia gospodarcze w Polsce zyskały bezpośrednią pomoc finansową i techniczną Unii Europejskiej. Do końca 1999 r. Polska otrzymała w postaci bezwrotnych dotacji ok. 1,2 mld euro, przeznaczonych głównie na programy realizujące cele polityki regionalnej i na działania o charakterze strukturalnym. Pomoc finansowa UE, w związku z przyjęciem strategii przedakcesyjnej, znacznie się zwiększyła od 2000 r., a była przekazywana ze środków programów PHARE, ISPA oraz SAPARD. W latach 1999-2003 Polska otrzymała 3,9 mld euro¹²⁾. Po akcesji gospodarka polska jest wspomagana znacznie większym kapitałem – w latach 2004-2006 z budżetu unijnego Polska otrzymała 12,8 mld euro. Realizacja *Strategii Rozwoju Kraju* w latach 2007-2013 jest finansowana ze źródeł krajowych i wspólnotowych. Środki krajowe pochodzą z budżetu państwa, jednostek samorządu terytorialnego, innych podmiotów sektora finansów publicznych i ze źródeł prywatnych. Źródłem publicznych środków wspólnotowych są:

- programy operacyjne w ramach Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia – ponad 67,3 mld euro;
- programy rozwoju obszarów wiejskich (PROW) – 13,2 mld euro;
- programy restrukturyzacji rybołówstwa – 0,7 mld euro;
- realizacja założeń polityki lizbońskiej – 3,7 mld euro;

- środki związane z bezpieczeństwem europejskim – 0,6 mld euro.

Wartość środków budżetowych UE przeznaczonych na realizację polityki rozwojowej w Polsce w latach 2007-2015 wyniesie ok. 86 mld euro, ze środkami krajowymi będzie to ok. 108 mld euro. Racjonalne ich wykorzystanie powinno podnieść poziom życia naszego społeczeństwa, i umożliwić osiągnięcie w 2015 r. PKB *per capita* na poziomie 2/3 prognozowanej na ten rok średniej UE-25. Warunkiem realizacji założonej strategii jest rozwój gospodarczy oparty na zwiększeniu zarówno międzynarodowej konkurencyjności popytowej oraz podażowej, jak i innowacyjności polskich przedsiębiorstw oraz kapitału ludzkiego. Komplementarnymi działaniami są inwestycje infrastrukturalne, zapewniające stabilne warunki ekonomiczno-społeczne i środowiskowe rozwoju przedsiębiorstw, ze szczególnym naciskiem na inwestycje w sferze badań i rozwoju.

Zgodnie z art. 87 ust. 1 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, Prezes Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów (UOKiK) przedstawia Radzie Ministrów sprawozdanie z wielkości i form przeznaczenia pomocy publicznej w roku poprzednim. Sprawozdanie jest komplementarne z danymi opracowanymi przez Komisję Europejską w raporcie o pomocy publicznej w krajach UE, tzw. *Scoreboard*⁴⁾. W tablicy 1 zaprezentowano war-

tość udzielonej pomocy publicznej polskim przedsiębiorcom w latach 1998-2008.

Od 1998 do 2003 r. wartość pomocy publicznej wzrosła z 6,7 mld zł (1,4 proc. PKB) do 28,6 mld zł (3,5 proc. PKB). Na restrukturyzację sektora górnictwa węgla przeznaczono w 2003 r. ponad 17,5 mld zł (stanowiło to 61,2 proc. pomocy publicznej ogółem), a w 2004 r. kolejne 2,3 mld zł. W 2004 r. pomoc zmalała o 12,2 mld zł, a w latach 2005-2007 wynosiła od 4,9 do 6,6 mld zł (0,5-0,6 proc. PKB). W roku 2008 osiągnęła wartość 14,4 mld, stanowiło to 1,13 proc. PKB.

W analizowanym okresie do najczęściej stosowanych instrumentów pomocy publicznej należały dotacje i ulgi podatkowe (grupa A). Stanowiły w pomocy ogółem od 76 proc. (5,1 mld zł) w 1998 r. do 81,4 proc. (11,5 mld zł) w 2008 r. (tablica 2). Pomoc publiczna (grupa B) – subsydia kapitałowo-inwestycyjne – były mało istotne, z wyjątkiem lat 2003-2004. Wsparcie przedsiębiorstw w ramach tzw. „miękkiego kredytowania” (grupa C) wynosiło od 23 proc. w 1998 r. do 11,2 proc. w 2003 r. pomocy ogółem. Od 2004 r. wartość wsparcia publicznego zmalała w grupie C z 3201 mln zł (2003 r.) do 304 mln zł, a w kolejnych latach nawet do 66 mln. W 2008 r. nastąpił ponownie wzrost pomocy do 348 mln, stanowiło to niecałe 2,5 proc. pomocy publicznej ogółem. Poręczenia i gwarancje kredytowe (grupa D), w latach 2001-2002-2003 wynosiły od-

Tablica 1 **Wartość udzielonej pomocy publicznej w latach 1998-2008 (w mld zł)**

Wyszczególnienie	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ogólna wartość pomocy	6,7	9,1	7,7	11,2	10,3	28,6	16,4	4,9	5,9	6,6	14,4
Wartość pomocy bez transportu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	8,8	3,6	4,5	4,8	11,5
Udział wartości pomocy w PKB (%)	1,4	1,5	1,1	1,5	1,3	3,5	1,9	0,5	0,6	0,6	1,13

Źródło: opracowano na podstawie: *Raporty o pomocy publicznej udzielonej przedsiębiorcom*, UOKiK, Warszawa 1998-2008.

powiednio 1,8, 2,3 i 1,5 mld zł. W latach 1998-2000 i 2004/5 stanowiły niewielki udział w pomocy publicznej ogółem, a od 2006 r. nie zanotowano tej formy wsparcia przedsiębiorstw. Rekompensata z tytułu dobrowolnego rozwiązania umów sprzedaży energii elektrycznej (grupa E) wyniosła w 2008 r. 1,8 mld zł, pomoc dla producentów biopaliw wyniosła 0,9 mld zł, a dla podmiotów działających w kinematografii 0,2 mld zł.

Analiza raportów UOKiK za lata 1998-2008 wykazała, że dotacje i ulgi podatkowe stanowią ponad 70 proc. pomocy publicznej w Polsce. Na rysunku 2 pokazano strukturę finansowania pomocy państwa w podziale na wydatki bezpośrednie oraz ulgi podatkowe. Wynika z niego malejąca tendencja uszczupień podatkowych w latach 1998-2006 (odpowiednio z ok. 65 proc. do 21 proc.), a następnie wzrost do 36 proc. w 2008 r., przy czym najwyższą wartość odnotowano w 2003 r. – 90,3 proc., najniższą w 2006 r. – 21,5 proc. Dynamiczny wzrost pomocy państwa w grupie A – dotacje są od 2003 r. – wzrost udziału dotacji w pomocy ogółem z 10 proc. do ok. 70 w kolejnych latach (w latach 1998/2003 r. zanotowano spadek udziału dotacji z 35 proc. do 10).

Analiza wartości udzielonej pomocy ze względu na wielkość beneficjenta w latach 2001-2008 wykazała, że mikroprzedsiębiorstwa otrzymują najmniej pomocy w stosunku do pozostałych grup – w latach 2005-2008 było to od 4,6 do

9,1 proc. (tablica 3). Należy podkreślić, że w strukturze przedsiębiorstw ogółem, 96 proc. to mikroprzedsiębiorstwa, które wytwarzają ponad 56 proc. PKB. Przedsiębiorstwa małe otrzymywały od 6,0 do ok. 15 proc. pomocy ogółem (jedynie w 2004 r. uzyskały 24,5 proc.). Przedsiębiorstwa średniej wielkości uzyskiwały od 7,0 proc. (lata 2001 i 2003) do ok. 30 proc. w latach 2007/2008. Najwięcej pomocy publicznej otrzymywały przedsiębiorstwa duże – przeciętnie ponad 57 proc. środków ogółem (przedsiębiorstw dużych w Polsce jest 0,2 proc., a wytwarzają 20 proc. PKB).

Największy udział tej grupy przedsiębiorstw w pomocy ogółem zanotowano w 2003 r. – było to ponad 80,0 proc., o czym zdecydowało 17,5 mld zł przekazanych kopalniom węgla na restrukturyzację. W 2008 r. ponad połowę pomocy publicznej skierowano do przedsiębiorstw dużych, 27,1 proc. do przedsiębiorstw średnich. Mikroprzedsiębiorstwa uzyskały jedynie 6,8 proc. pomocy publicznej ogółem. Największymi beneficjentami pomocy były: PKN Orlen S.A. (484,5 mln zł), PGE Elektrownia Opole S.A. (411,1 mln zł), PGE Turów S.A. (348,2 mln), grupa Lotos S.A. (245,5 mln), Kompania Węglowa S.A. 236,3 mln zł) oraz Polski Instytut Sztuki Filmowej (183,4 mln zł).

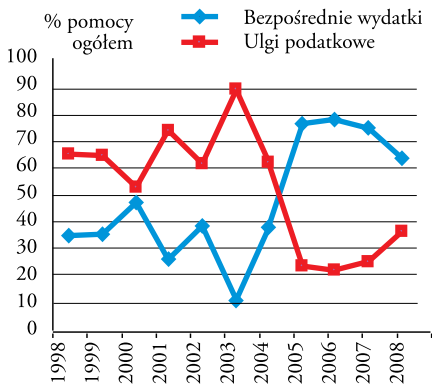
Strukturę wartości udzielonej dotacji ze względu na formę prawną beneficjenta przedstawia tablica 4. Z analizy danych wynika, że przedsiębiorstwa prywatne otrzymały w latach 2001-2008 ponad 55,2 proc. pomocy ogółem. Pomoc w tej grupie

Tablica 2 **Formy pomocy publicznej w latach 1998-2008 (mln zł)**

Wyszczególnienie	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Grupa A	5 127	7 795	6 516	6 329	6 658	21 432	6 602	3 646	4 468	4 847	11 521
Grupa B	26	237	120	19,7	27,1	1 389	1 391	0	8	10	33
Grupa C	1 539	752	875	2 273	1 187	3 201	304	112	102	66	348
Grupa D	70	293	201	1 802	2 245	1 537	511	73	0	0	0
Grupa E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	1 759

Źródło: opracowano na podstawie: *Raporty o pomocy publicznej udzielonej przedsiębiorcom*, UOKiK, Warszawa 1998-2008.

Rysunek 2 Sposób finansowania pomocy państwa w Polsce w latach 1998-2008 w grupie A



Źródło: na podstawie *Raporty o pomocy publicznej udzielonej przedsiębiorcom*, UOKiK, Warszawa 1998-2008.

przedsiębiorstw w analizowanym okresie wzrosła z 16 proc. w 2001 r. do ponad 87 proc. w 2007 r. Z analizy danych wynika także malejący udział pomocy publicznej dla przedsiębiorstw państwowych – spadek z 15 proc. do 0,1 proc. w 2008 r. – oraz dla jednoosobowych spółek skarbu państwa (SP) w latach 2003-2008.

Znaczący udział w pomocy ogółem w Polsce mają spółki samorządu terytorialnego i o większościowym kapitale SP. W latach 2001 było to 43 proc., w 2008 r. 50 proc., w 2008 r. 22 proc. W 2008 r. największe wsparcie otrzymali przedsiębiorcy prywatni – 8,4 mld zł, co stanowi prawie 73 proc. ogólnej wartości pomocy publicznej. Z analizy zostały wyłączone dotacje do transportu publicznego. Tak przeprowadzona analiza (łącznie z dotacjami dla sektora transportu) wskazuje, że przedsiębiorstwa publiczne w Polsce uzyskały w

2008 r. ponad 41,7 proc. pomocy publicznej ogółem (około 6 mld zł).

Pomoc publiczna na restrukturyzację przemysłu

Sektor górnictwa w Polsce, w badanym dziesięcioleciu, otrzymał z budżetu państwa 30 455,5 mln zł, wytwarzając 2,2 proc. PKB⁴⁾. Wydobyte węgla wynosiło w 1998 r. prawie 116 mln ton, a w 2008 – 87,0 mln ton¹⁾. Także przewidywana produkcja węgla w 2015 r. ma wynieść 68,3 mln, a w 2020 tylko 61,8 mln ton¹⁾. Pomoc publiczna skierowana do sektora górnictwa węgla wydaje się mocno dyskusyjna, wobec nakładów na badania i rozwój alternatywnych i przyszłościowych źródeł energii.

Proces restrukturyzacji Stoczni Gdańskiej i Stoczni Gdynia oraz Stoczni Szczecińskiej Nowa rozpoczął się jeszcze przed przystąpieniem Polski do UE. Korzystanie z pomocy publicznej po 1 maja 2004 roku wymagało zgody Komisji Europejskiej. Polska notyfikowała zamiar udzielenia wsparcia dla wszystkich trzech stoczni, przedkładając jednocześnie plany restrukturyzacyjne dla tych przedsiębiorstw. Od 1 maja 2004 r. do 31 lipca 2008 r. wartość nominalna pomocy publicznej wyniosła: 5 587 mln zł dla Stoczni Gdynia i Stoczni Gdańsk oraz 2 995 mln zł dla Stoczni Szczecińska Nowa w formie gwarancji i poręczeń, dotacji i pożyczek oraz umorzeń zobowiązań publiczno-prawnych. Dodatkowe wyjaśnienia i informacje przekazane przez Polskę na wniosek KE, nie wystarczyły do podjęcia przez nią decyzji o zgodności notyfikowanej pomocy z rynkiem

Tablica 3 Struktura wartości pomocy publicznej dla przedsiębiorstw ze względu na wielkość beneficjenta w latach 2001-2008 (w %)

Wyszczególnienie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Mikroprzedsiębiorstwa	-	-	-	-	4,6	5,6	9,1	6,8
Małe przedsiębiorstwa	10,0	14,0	6,0	24,5	13,9	13,9	16,9	14,5
Średnie przedsiębiorstwa	7,0	12,0	7,0	16,6	22,8	23,9	30,1	27,1
Duże przedsiębiorstwa	59,0	50,0	80,0	58,9	58,7	56,6	44,0	50,9
Brak danych	24,0	24,0	7,0	-	-	-	-	-

Źródło: na podstawie: *Raporty o pomocy publicznej udzielonej przedsiębiorcom*, UOKiK, Warszawa 1998-2008. Dla lat 1998-2000 brak danych, od 2005 r. wprowadzono kategorię mikroprzedsiębiorstwa.

Tablica 4 **Struktura wartości pomocy publicznej przedsiębiorstwom ze względu na formę prawną beneficjenta (w %)**

Wyszczególnienie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Przedsiębiorcy prywatni	16,0	43,0	21,2	53,6	68,8	79,2	87,2	72,8
Przedsiębiorstwa państwowe	15,0	2,0	0,9	5,7	0,6	0,3	0,1	0,1
Jednoosobowe spółki skarbu państwa	3,0	20,0	20,6	17,2	18,9	12,7	5,3	4,0
Spółki 1.C+ 1.D*	43,0	11,0	50,0	23,3	11,7	7,8	7,3	22,0

Źródło: opracowano na podstawie: *Raporty o pomocy publicznej udzielonej przedsiębiorcom*, UOKiK, Warszawa 1998-2008. Dla lat 1998-2000 brak danych.

*1.C – spółki, w których 100 proc. udziałów posiada samorząd terytorialny, 1.D – spółki, w których udział środków publicznych jest dominujący.

wewnętrzny, dlatego 1 czerwca 2005 r. komisja wydała decyzję o wszczęciu formalnych postępowań wyjaśniających. Wątpliwości KE okazały się zasadne, a stocznie mimo wsparcia publicznego ogłosiły upadłość. Można zatem stwierdzić, że 8,6 mld zł zostały wydane nieefektywnie.

Pomoc publiczna zasadna

Mimo przykładów nieefektywnej pomocy publicznej istnieją poważne przesłanki do stwierdzenia, iż pomoc publiczna właściwie kierowana wpływa pozytywnie na wzrost gospodarczy w ujęciu mikro- i makroekonomicznym. Wsparcie rozwoju przedsiębiorstw środkami unijnymi jest ekonomicznie i społecznie zasadne. Potwierdza to badanie efektywności wsparcia przedsiębiorstw środkami unijnymi za pomocą wskaźników produktów, rezultatów i trwałości oddziaływania (obligatoryjne wskaźniki wniosku o dotację z UE). Wzrost tych wskaźników sprzyja wzrostowi konkurencyjności polskiej gospodarki na rynku globalnym.

Szczegółowym badaniom poddano rozwój przedsiębiorstw oraz skalę zjawisk, w których wykorzystano wsparcie innowacyjnego rozwoju środkami publicznymi. Analiza wyników pozwoliła na wyróżnienie istotnych związków pomiędzy tempem rozwoju przedsiębiorstw, a determinantami rozwoju wynikającymi ze wzrostu kapitałów (K), pracy (L) oraz ekonomicznej sprawności działania (ES). Przedsiębiorstwa korzystające z dotacji mają wyższy poziom rozwoju przed i po otrzymaniu

wsparcia, oraz rozwijają się szybciej niż pozostałe (bez dotacji).

Algorytm rozwoju przedsiębiorstwa:

$$RP = F(K, L, ES),$$

gdzie:

RP – rozwój przedsiębiorstwa;

F – funkcja;

K – kapitał;

L – praca;

ES – ekonomiczna sprawność.

Z algorytmu wynika, że tempo rozwoju przedsiębiorstwa jest sumą ważonego kapitału, pracy i efektywności ekonomicznej, oraz wagi tych czynników w dynamice rozwoju przedsiębiorstwa ogółem. Kształtowanie rozwoju organizacji wynika z połączenia nakładów kapitałowych, pracy oraz zarządzania efektywnością ekonomiczną. Do weryfikacji tego założenia wykorzystano wskaźnik rozwoju przedsiębiorstw (WRP), wyliczony na podstawie zmodyfikowanej metodyki KAM. Zmieniono wskaźniki w poszczególnych filarach, by metodykę dostosować do założonej tezy badawczej. Wartości każdego z filarów są średnią arytmetyczną wcześniej znormalizowanych zmiennych. Procedura normalizacji jest niezbędna z powodu różnych skal oraz metodyki mierzenia poszczególnych wskaźników – sprowadzono je wszystkie do jednej skali, aby umożliwić porównanie. Znormalizowane wskaźniki (U) mają wartości od 0 (wartość najniższa) do 10 (wartość najwyższa). Normalizacja stosowana w metodzie KAM polega na ustaleniu wartości (absolutnych) wskaźni-

ków dla poszczególnych przedsiębiorstw. Wartościom nadaje się rangi: od 1 (wartość najlepsza) do 10 (najgorsza wartość). Każde przedsiębiorstwo jest porównywane (zestawiane) z przedsiębiorstwami mającymi lepszą wartość danego wskaźnika (Nb). Do wyliczenia znormalizowanego wskaźnika (U) używa się formuły:

$$U = 10 * (1 - Nb/Nc),$$

gdzie:

U – znormalizowana wartość wskaźnika;

Nc – liczba wszystkich rangowań.

Znormalizowane wskaźniki są brane pod uwagę przy wyliczaniu średniej dla każdego z filarów WRP. Przyjęto równanie regresji dla wskaźnika WRP zależnego od zmiany aktywów trwałych, zasobów ludzkich i ekonomicznej sprawności:

$$WRP = b_1 * K + b_2 * L + b_3 * ES,$$

gdzie:

K – aktywa trwałe;

L – praca;

ES – ekonomiczna sprawność;

b_1, b_2, b_3 – współczynniki regresji.

Współczynnik korelacji między dotacją a wskaźnikami działania świadczy o coraz silniejszym wpływie dotacji na efektywność przedsiębiorstw (tablica 5). Korelacja między dotacją a rentownością sprzedaży wykazuje tendencję rosnącą, i w 2006 r. była bardzo silna ($r = 0,98$). Znacznie zwiększył się wpływ dotacji na rentowność kapitału własnego badanych firm (z wartości ujemnej w 2003 r. do 0,55 w 2006 r.). Wzmocnił się także związek między dotacją a wydajnością pracy pracowników (sprzedaż netto/zatrudnienie), współczynnik korelacji wzrósł z 0,39 w 2003 r. do 0,55 w 2006 r. Wskaźnik korelacji między dotacją a zyskiem netto przypadającym na jednego zatrudnionego również wzrósł, z 0,07 w 2003 r. do 0,98 w 2005 (po czym zmalał do 0,21).

Postawiona teza, że na poziom rozwoju przedsiębiorstw mają wpływ wzrost kapitału, pracy oraz ekonomiczna sprawność działania przedsiębiorstw, została potwierdzona wskaźnikiem rozwoju przedsiębiorstw (WRP). Trzy filary: rozwój zasobów ludzkich (zmiany w zatrudnieniu, wydajność pracy liczona wg wzorów: sprzedaż netto/zatrudnienie oraz zysk netto/zatrudnienie), zmiana aktywów trwałych (wartość inwestycji – dotacji) oraz efektywność ekonomiczna przedsiębiorstw (wysokość zysku netto i rentowność kapitału własnego), pozwoliły na uzyskanie WRP, które zaprezentowano w tablicy 6. Z danych tych wynika, że Grupa Animex wyraźnie zwiększyła wartość WRP, pozostałe przedsiębiorstwa korzystające z dotacji również wykazały wzrost. W przedsiębiorstwach bez dotacji WRP nie uległ poprawie: w 2002 r. wynosił 2,91, a w 2006 r. 2,94 pkt. WRP był w tej grupie niższy o 50,1 proc. niż w pozostałych przedsiębiorstwach, i aż o 68,3 proc. niż w Grupie Animex.

Modele ekonometryczne opisują złożone procesy ekonomiczne, są więc najczęściej złożone i wielowymiarowe. Weryfikacja hipotezy sformułowanej na gruncie ekonomii jest punktem wyjścia budowy modelu. Mimo, że modelowanie ekonometryczne napotykało wiele krytyki w ostatnich latach ze strony środowisk naukowych, zastosowanie modelu do opracowania prognoz lub do optymalnego sterowania procesami pozwala w wielu przypadkach na uzyskanie jeszcze jednego i niezależnego źródła informacji. Paradoksalnie nawet zły model ekonometryczny może być źródłem trafnych prognoz, jeśli będzie symulowany ostrożnie i z intuicją. Na podstawie wyników badań i doświadczeń teoretycznych dokonano weryfikacji przyjętego modelu teoretycznego. Wyliczona z tablicy 7 funkcja regresji dla WRP, zależnego od zmiany aktywów trwałych, pracy i ekonomicznej sprawności, przyjmuje postać:

Tablica 5 Współczynniki korelacji między dotacją a wskaźnikami

Wskaźnik	2003	2004	2005	2006
Rentowność sprzedaży	0.05	-0.42	-0.23	0.98
Rentowność kapitału własnego	-0.23	-0.54	0.02	0.51
Wydajność pracy (sprzedaż netto na jednego zatrudnionego)	0.39	0.45	0.50	0.55
Wydajność pracy (zysk netto na jednego zatrudnionego)	0.07	-0.63	0.98	0.21

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Funkcja regresji

$$WRP^{\wedge} = b_1 * K + b_2 * L + b_3 * ES,$$

gdzie:

K – aktywa trwałe;

L – praca;

ES – ekonomiczna sprawność;

b_1, b_2, b_3 – współczynniki regresji,

i dla firm uzyskujących dotacje wynosi $0,340 * K + 0,304 * L + 0,351 * ES$.

Oznacza to, że jeżeli któraś ze zmiennych zależnych (K, L, ES) się zmieni, to WRP zmieni się o wartość zmiennej wyrażonej w punktach (według formuły normalizacji) razy współczynnik regresji (np. jeśli zmienna K zmieni się o 2, to WRP zmieni się o $0,34 * 2$, itd.). Wyraz wolny jest nieistotny, ponieważ poziom istotności p jest większy od 0,05. Współczynniki zostały obliczone programem Statistica. K, L, ES, WRP są wyrażone w punktach wg formuły normalizacji.

Funkcję regresji dla firm bez dotacji zaprezentowano w tablicy 8. $WRP = 0,333 * L + 0,333 * ES$. Współczynnik zmiennej K jest równy 0 ze względu na brak dotacji.

Współczynniki BETA obrazują relatywne wkłady, jakie zmienne niezależne (K, L, ES) wnoszą w predykcję zmiennej zależnej. Można je wykorzystać do interpretacji, w jakim stopniu dana zmienna wpływa na WRP. Współczynniki normalnej funkcji regresji znajdują się w kolumnie B.

Uzyskane wyniki badań pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

- ◆ - inwestycje z udziałem środków unijnych powodują zmiany zarówno organizacyjne, jak i w organizacji, poprawiając efektywność finansową i ekonomiczną sprawność działania;
- ◆ - inwestycje z udziałem środków publicznych nie tylko wpływają dodatnio na wzrost konkurencyjności, ale także zapewniają trwały rozwój przedsiębiorstwa w przyszłości.

Przedsiębiorstwa wspierające swój rozwój funduszami publicznymi odnoszą wymierne korzyści:

- zwiększają zasoby oraz efektywność ekonomiczną kapitału własnego;
- unikają kosztów obsługi kredytu;
- poprawiają przepływy gotówkowe po zrealizowaniu inwestycji i otrzymaniu wsparcia;
- ograniczają ryzyko utraty kapitału własnego w razie niepowodzenia gospodarczego;
- zwiększają konkurencyjność, co pozytywnie wpływa na ograniczenie fluktuacji kadr (im wyższa ocena konkurencyjności, tym mniej decyzji o odejściu);
- zwiększają innowacyjność procesową i produktową, co zmienia kulturę organizacji odczuwaną przez pracowników w zakresie zmiany stylu zarządzania, po-

Tablica 6 WRP przedsiębiorstw z dotacją i bez dotacji w latach 2002-2006 (wartości firm i uśrednione w grupach)

Przedsiębiorstwo	2002	2003	2004	2005	2006
Grupa Animex	5.06	5.09	5.46	8.84	9.26
Badania pilotażowe	3.66	4.89	5.42	5.74	5.89
Brak dotacji	2.91	3.30	3.46	2.95	2.94

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Tablica 7 Regresja WRP przedsiębiorstw z dotacją

Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: WRP (dotacja) R= ,99935164 R2= ,99870370, Skorygowane R2= ,99740740 F(3,3)=770,43 p						
Wyszczególnienie	BETA	błąd statystyczny	B	błąd statystyczny	t(3)	poziom istotności
Wyraz wolny	.	.	0.034108	0.114179	0.29872	0.784648
Praca	0.362219	0.037524	0.304398	0.031534	9.65292	0.002360
Aktywa	0.579730	0.020894	0.339674	0.012242	27.74648	0.000103
Sprawność	0.537377	0.037629	0.350654	0.024554	14.28082	0.000744

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

prawy atmosfery oraz motywacyjnego systemu wynagradzania.

Postawiona hipoteza, że pomoc publiczna z udziałem środków unijnych na wsparcie rozwoju przedsiębiorstw jest ekonomicznie i społecznie zasadna, została zweryfikowana pozytywnie. Efektywność wsparcia przedsiębiorstw mierzona wskaźnikami produktów, rezultatów i trwałości oddziaływania oraz wskaźnikiem rozwoju przedsiębiorstw (WRP) wskazuje, że pomoc publiczna tak zarządzana jest efektywna i rozwija przedsiębiorstwa, a tym samym gospodarkę Polski (potwierdza to również analiza statystyczna). Wzrost tych wskaźników dowodzi wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki na rynku globalnym.

Jak wynika z analizy raportów UOKiK, organy administracji państwowej w Polsce nie badają następstw wpływu pomocy publicznej na długoterminowy rozwój makroekonomiczny gospodarki narodowej. Raporty zawierają jedynie informacje analityczne beneficjentów pomocy, oraz ocenę zgodności udzielonego wsparcia z regulacjami unijnymi. Efektywność tej

pomocy nie jest badana, być może z braku właściwej metodyki badawczej.

Porównanie pomocy publicznej na restrukturyzację z pomocą celową (np. z udziałem środków unijnych), w pewnym stopniu odpowiada na pytanie, kiedy i jakie uwarunkowania uzasadniają wsparcie publiczne. Pomoc publiczna przeznaczona na restrukturyzację przedsiębiorstw w Polsce wydaje się mocno kontrowersyjna z powodu braku (lub braku pomiarów) efektywności ekonomicznej. Nieznane (nie pomierzone) są również efekty społeczne (np. wpływ na inne sektory gospodarki, bezrobocie, wymianę zagraniczną, itd.). Pomoc publiczna celowa, w odróżnieniu od pomocy na restrukturyzację, jest wyraźnie określona (mierzona) wskaźnikami produktów i rezultatów oraz trwałości oddziaływania. W świetle tych konkluzji można stwierdzić, że zarządzanie pomocą publiczną powinno uwzględniać efektywność ekonomiczną i społeczną mierzoną metodyką wskaźników produktu, rezultatu i trwałości oddziaływania. Pomoc publiczna niekwantyfikowana może okazać się marnotrawstwem.

Tablica 8 Regresja WRP dla przedsiębiorstw bez dotacji

Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: WRP (bez dotacji) R=1,00000000 R2=1,00000000, Skorygowane R2=1,00000000 F(2,1)=257E13 p						
Wyszczególnienie	BETA	błąd statystyczny	B	błąd statystyczny	t(1)	poziom istotności
Wyraz wolny	.	.	-0.000000	0.000000	-0	1.000000
Zasoby ludzkie	0.394039	0.000000	0.333333	0.000000	20309349	0.000000
Sprawność	0.684998	0.000000	0.333333	0.000000	35305793	0.000000

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Bibliografia:

1. *Annex to Commission Report on the Application of Council Regulation 1407/2002/EC.*
2. Agenor P.R., Aizenman J., *Aid volatility and poverty traps*, "Journal of Development Economics", no 91, 2010, pp. 1-7.
3. *Facts and figures on State aid in the EU Members States.* Report from the Commission of the European Communities, Brussels 2009.
4. *Mały Rocznik Statystyczny Polski*, GUS 2009.
5. Mayer K., *Optimal Deficit and Debt In the Presence of Foreign Aid*, "World Development" 38, No. 1/2010, pp. 19-27.
6. Minoiu C., Reddy S.G., *Development aid and economic growth: A positive long-run relation*, "The Quarterly Review of Economics and Finance" , No. 50/2009, pp. 27-39.
7. Neanidis K.C., Varvarigos D., *The allocation of volatile aid and economic growth: Theory and evidence*, "European Journal of Political Economy", No. 25, 2009, pp. 447-462.
8. Puczkowski B., *Economic differentiation of Poland and the United Kingdom measured with the Knowledge Economy Index (KEI)*, "Master of Business Administration", No. 2/2009, Kozmiński University, Warsaw.
9. Puczkowski B., *The influence of knowledge on economy in Polish voivodships and in the regions of the United Kingdom as measured by the Knowledge Economy Index (KEI)*, "International Studies", Wyd. UŁ, Łódź 2009.
10. *Raporty o pomocy publicznej udzielonej przedsiębiorcom*, UOKiK, Warszawa, lata 1998-2008.
11. *Rocznik statystyczny przemysłu 2008*, GUS, s. 33.
12. *Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw*, lata 2004-2006, s. 6.
13. Welfe A., *Ekonometria. Metody i zastosowanie*, PWE, Warszawa 2009.
14. www.ec.europa.eu/competition/state, 2010.

Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej formami pomocy publicznej są:

Grupa A – dotacje i ulgi podatkowe (np. dotacje, dopłaty do oprocentowania kredytów, refundacje, zwolnienia z podatku, zaniechanie poboru odsetek, umorzenie kar, kosztów egzekucyjnych i jednorazowa amortyzacja);

Grupa B – subsydia kapitałowo-inwestycyjne (np. wniesienie kapitału do spółki, konwersja wierzytelności na akcje lub udziały);

Grupa C – tzw. „miękkie kredytowanie” (np. pożyczki lub kredyty preferencyjne, rozłożenie lub odroczenie spłat należności wobec budżetu państwa);

Grupa D – poręczenie i gwarancje kredytowe;

Grupa E – pozostałe (np. rekompensata z tytułu dobrowolnego rozwiązania umów sprzedaży energii elektrycznej).

Dr **Benedykt Puczkowski**, Katedra Ekonomii i Administrowania Instytucjami Publicznymi, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

Dr **Marcin Kowalczyk**, Katedra Ekonomii i Administrowania Instytucjami Publicznymi, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.