

Jerzy BARUK

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw przemysłowych

Współczesne przedsiębiorstwa powinna cechować konkurencyjność, czyli zdolność do realizacji przyjętych celów w warunkach konkurencji typowej dla gospodarki globalnej, rynkowej. Uzyskanie przewagi konkurencyjnej (zasobowej i rynkowej) umożliwia stosowanie takich instrumentów, jak: wiedza, innowacje, ceny, jakość, promocja, elastyczność i szybkość działania (Baruk, 2008). W procesie tym szczególną rolę spełniają innowacje rozumiane jako określony sposób kształtowania oczekiwań konsumentów, tworzenia wartości, reagowania na zmieniające się potrzeby, zachowania i doświadczenie konsumentów, z uwzględnieniem określonych kryteriów technicznych, ekonomicznych i społecznych¹. Innowacje można podzielić na: produktowe, procesowe, marketingowe i organizacyjne (*Task...*, 2004).

Rozwój przedsiębiorstw i wzrost ich konkurencyjności w dużej mierze zależą od zdolności do systemowego tworzenia i wdrażania innowacji. Potwierdzenie tej tezy znajduje się w literaturze ekonomicznej (Prahalad, Krishnan, 2010), w dokumentach Komisji Europejskiej (*Komunikat...*, 2010) oraz w dokumentach rządowych. W jednym z nich, zatytułowanym *Narodowe strategiczne ramy odniesienia*, stwierdza się, że wyzwaniem o charakterze gospodarczym jest zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki. Głównym czynnikiem wpływającym na dynamikę rozwoju gospodarczego jest zdolność innowacyjna przedsiębiorstw, dlatego też podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw uznano za jeden z celów strategicznych (*Narodowe...*, 2007).

Zgodnie z założeniami strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski do 2013 r. gospodarka naszego kraju ma być innowacyjna (*Narodowe...*, 2007). Zasadne jest więc znalezienie odpowiedzi na pytania:

- 1) jaki poziom innowacyjności reprezentują przedsiębiorstwa przemysłowe w Polsce,
- 2) czy ma on tendencje wzrostowe,
- 3) jaki był udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw, rozpatrywanych ze względu na przynależność sektorową oraz liczbę zatrudnionych,
- 4) jaka jest struktura wdrażanych innowacji w przedsiębiorstwach,
- 5) jakie cele przyświecały działalności innowacyjnej.

¹ Szersze rozważania nad pojęciem „innowacja” m.in. w publikacji Baruka (2006), s. 93—105.

AKTYWNOŚĆ INNOWACYJNA PRZEDSIĘBIORSTW

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw obejmuje kilka kategorii innowacji. Jednymi z nich są innowacje technologiczne (produktowe i procesowe). Jak wynika z tabl. 1 w latach 2004—2006 tylko nieco ponad 23% przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce spełniało warunki przedsiębiorstwa innowacyjnego, tzn. w trzy-letnim okresie wprowadziło przynajmniej jedną innowację technologiczną. W latach 2007—2009 odsetek takich przedsiębiorstw zmniejszył się do 18,1%.

**TABL. 1. UDZIAŁ PRZEDSIĘBIORSTW INNOWACYJNYCH
W OGÓLNEJ LICZBIE PRZEDSIĘBIORSTW W PRZEMYŚLE W %**

Wyszczególnienie	2004—2006	2007—2009
Przedsiębiorstwa ogółem	23,2	18,1
małe	13,9	10,9
średnie	37,4	30,1
duże	65,5	59,0
Sektor publiczny	39,0	28,9
przedsiębiorstwa:		
małe	16,9	1,6
średnie	41,5	31,1
duże	74,1	63,8
Sektor prywatny	22,5	17,5
przedsiębiorstwa:		
małe	13,8	10,9
średnie	37,0	29,9
duże	64,0	58,3
w tym własność zagraniczna	37,3	29,5
przedsiębiorstwa:		
małe	19,1	13,9
średnie	43,2	32,5
duże	67,0	57,4

U w a g a. Przedsiębiorstwa: małe — 10—49 pracujących, średnie — 50—249 pracujących, duże — powyżej 249 pracujących.

Ź r ó d ł o: opracowano na podstawie publikacji *Działalność innowacyjna...* (2008 i 2010).

Tendencje spadkowe dotyczą zarówno przedsiębiorstw sektorów publicznego i prywatnego. W sektorze prywatnym w latach 2004—2006 udział przedsiębiorstw innowacyjnych był mniejszy o 16,5 p.proc. w porównaniu z sektorem publicznym, a w latach 2007—2009 — o 11,4 p.proc. Przedsiębiorstwa sektora prywatnego stanowiące własność zagraniczną wyróżniały się wyższym odsetkiem firm innowacyjnych, ale i one podlegały ogólnej tendencji spadkowej.

Nie potwierdziła się obiegowa opinia o wysokiej innowacyjności przedsiębiorstw małych i średnich, zwłaszcza małych. W latach 2004—2006 niecałe 14% przedsiębiorstw małych wdrożyło przynajmniej jedną innowację, natomiast w latach 2007—2009 takich firm było zaledwie 10,9%, czyli mniej o 3 p.proc. w porównaniu do okresu bazowego. Znacznie większy odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych zanotowano w grupie firm średnich, ale z tendencją spadkową. Najwyższy udział przedsiębiorstw innowacyjnych zanotowano w grupie firm dużych, ale również z tendencją spadkową. W latach 2004—2006 warunek przedsiębiorstwa innowacyjnego spełniało tu 65,5% przedsiębiorstw, a zatem o 51,6 p.proc. więcej niż wśród przedsiębiorstw małych i o 28,1 p.proc. w porównaniu z firmami średnimi. Jednak w latach 2007—2009 już tylko 59% du-

zych przedsiębiorstw wprowadziło przynajmniej jedną innowację technologiczną, czyli o 6,5 p.proc. mniej niż w latach bazowych.

Jaki stopień nowości cechował wdrażane innowacje technologiczne? Otóż w latach 2004—2006 15,7% ogółu przedsiębiorstw przemysłowych zastosowało nowe lub ulepszone produkty, w tym w 7,6% firm stanowiły one nowości rynkowe. W latach 2007—2009 innowacje produktowe zastosowało 12,7% przedsiębiorstw, ale tylko w przypadku 7% firm były to nowości rynkowe. Zmniejszył się zatem odsetek przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe, a także nowości rynkowe. Podobne relacje występowały w przypadku przedsiębiorstw sektorów publicznego i prywatnego. W latach 2004—2006 w 18,3% przedsiębiorstw sektora publicznego zastosowano innowacje produktowe. W 10,2% były to nowości na rynku, natomiast w następnych trzech latach z 14,1% firm stosujących innowacje produktowe tylko 7,9% miało nowości. W sektorze prywatnym w latach 2004—2006 7,5% ogółu przedsiębiorstw wprowadziło innowacje produktowe stanowiące nowość na rynku, a w kolejnym okresie trzyletnim takich przedsiębiorstw było o 0,6 p.proc. mniej. W latach 2004—2006 4,3% firm małych wprowadziło innowacje produktowe stanowiące nowość na rynku, ale w kolejnych trzech latach odsetek ten spadł do 3,6%. Z kolei w grupie przedsiębiorstw średnich omawiany tu odsetek zwiększył się z 12,0% do 12,4%, a w grupie przedsiębiorstw dużych z 25,1% do 27,2%.

Wśród innowacji technologicznych nieco większym powodzeniem cieszyły się innowacje procesowe. W okresie 2004—2006 innowacje te wdrożyło 19,4% ogółu przedsiębiorstw, natomiast w okresie następnym tylko 13,8% (tabl. 2). W tych samych okresach innowacje produktowe wdrożyło odpowiednio 15,7% oraz 12,7% przedsiębiorstw, czyli mniej o 3,0 p.proc.

**TABL. 2. PRZEDSIĘBIORSTWA INNOWACYJNE
WEDŁUG RODZAJÓW WPROWADZANYCH INNOWACJI**

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje technologiczne						
	ogółem	nowe lub ulepszone produkty	w tym nowe dla rynku	nowe lub ulepszone procesy	w tym metody		
					wytwarza- nia produktów	logistyki i/lub dostarcza- nia i dystry- bucji	wspiera- jące procesy
w % ogółu przedsiębiorstw							
Lata 2004—2006							
Przedsiębiorstwa ogółem	23,2	15,7	7,6	19,4	15,1	5,2	9,8
sektor publiczny	39,0	18,3	10,2	33,6	21,0	7,5	20,8
sektor prywatny	22,5	15,6	7,5	18,7	14,8	5,1	9,2
w tym własność zagra- niczna	37,3	24,0	11,7	32,2	23,0	10,7	20,4
Przedsiębiorstwa małe	13,9	9,1	4,3	11,4	9,0	2,9	4,7
sektor publiczny	16,9	6,6	4,4	14,0	9,2	1,8	7,0
sektor prywatny	13,8	9,2	4,3	11,3	9,0	2,9	4,6
Przedsiębiorstwa średnie	37,4	25,4	12,0	31,1	23,9	7,3	16,3
sektor publiczny	41,5	19,3	9,9	34,7	20,4	6,0	20,9
sektor prywatny	37,0	25,9	12,2	30,8	24,2	7,4	15,9
Przedsiębiorstwa duże	65,5	46,9	25,1	57,3	44,2	21,7	38,1
sektor publiczny	74,1	37,9	21,8	67,9	44,9	22,2	46,5
sektor prywatny	64,0	48,4	25,7	55,5	44,0	21,6	36,7

**TABL. 2. PRZEDSIĘBIORSTWA INNOWACYJNE
WEDŁUG RODZAJÓW WPROWADZANYCH INNOWACJI (dok.)**

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje technologiczne						
	ogółem	nowe lub ulepszone produkty	w tym nowe dla rynku	nowe lub ulepszone procesy	w tym metody		
					wytwarza- nia produktów	logistyki i/lub dostar- czania i dystry- bucji	wspiera- jące procesy
w % ogółu przedsiębiorstw							

Lata 2007—2009

Przedsiębiorstwa ogółem	18,1	12,7	7,0	13,8	10,5	3,6	7,2
sektor publiczny	28,9	14,1	7,9	24,2	15,4	5,2	15,0
sektor prywatny	17,5	12,6	6,9	13,2	10,2	3,5	6,8
w tym własność zagra- niczna	29,5	20,3	11,0	23,7	18,1	8,5	15,4
Przedsiębiorstwa małe	10,9	7,1	3,6	7,9	5,8	1,8	3,7
sektor publiczny	11,6	5,4	2,8	9,0	6,2	2,1	4,5
sektor prywatny	10,9	7,2	3,6	7,9	5,8	1,8	3,7
Przedsiębiorstwa średnie	30,1	21,9	12,4	22,7	17,7	5,0	11,7
sektor publiczny	31,2	13,6	7,4	26,0	14,2	3,3	15,8
sektor prywatny	29,9	22,8	13,0	22,4	18,1	5,1	11,3
Przedsiębiorstwa duże	59,0	44,4	27,2	50,7	40,3	20,4	32,9
sektor publiczny	63,8	37,1	22,1	56,3	42,3	18,8	38,5
sektor prywatny	58,3	45,5	28,0	49,8	40,0	20,7	32,0

U w a g a. Jak przy tabl. 1.

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

Zarówno przedsiębiorstwa sektora publicznego, jak i prywatnego były bardziej nastawione na wprowadzanie innowacji procesowych, przy czym tendencje te były bardziej widoczne w przedsiębiorstwach sektora publicznego, w którym w latach 2004—2006 innowacje procesowe zastosowało o 15,3 p.proc. więcej firm niż innowacje produktowe. W latach 2007—2009 różnica ta wynosiła 10,1 p.proc. Z kolei w przedsiębiorstwach sektora prywatnego omawiane różnice wynosiły odpowiednio 3,1 p.proc. i 0,6 p.proc. na korzyść innowacji procesowych, które były bardziej powszechnie stosowane również w przedsiębiorstwach będących własnością zagraniczną.

Wśród innowacji procesowych częściej zwracano uwagę na takie, które kończyły się nowymi metodami wytwarzania produktów, rzadziej nowymi metodami wspierającymi procesy i najrzadziej nowymi metodami logistyki i/lub dostaw i dystrybucji. W latach 2004—2006 innowacje w postaci nowych lub ulepszonych metod wytwarzania produktów zastosowało 15,1% ogółu przedsiębiorstw. Z kolei w latach 2007—2009 innowacje procesowe w postaci nowych lub ulepszonych metod wytwarzania produktów zastosowało o 4,6 p.proc. przedsiębiorstw mniej niż w poprzednim okresie, a nowe lub ulepszone metody wspierające procesy wprowadziło o 2,6 p.proc. przedsiębiorstw mniej niż w latach 2004—2006, nowe lub ulepszone metody logistyki i/lub dostarczania i dystrybucji zastosowało o 1,6 p.proc. przedsiębiorstw mniej niż w poprzednim okresie.

Podobne tendencje występowały w przedsiębiorstwach sektorów publicznego i prywatnego. W latach 2004—2006 przedsiębiorstwa sektora publicznego wprowadziły o 0,2 p.proc. mniej innowacji procesowych w postaci nowych lub ulepszonych metod wspierających procesy niż innowacji w postaci nowych lub ulepszonych metod wytwarzania produktów. W kolejnym okresie zanotowano spadek odsetka przedsiębiorstw wdrażających przedmiotowe innowacje we wszystkich postaciach. Dotyczyło to zarówno przedsiębiorstw rozpatrywanych według sektorów, jak i według wielkości.

Charakterystyczną cechą działalności innowacyjnej jest względnie niski stopień współpracy przedsiębiorstw z innymi organizacjami w celu opracowania innowacji. Tezę tę potwierdza fakt, iż blisko 75% firm, które wprowadziły w latach 2006—2008 innowacje produktowe, opracowało je samodzielnie lub w ramach grupy przedsiębiorstw (tabl. 3). Co dziesiąte przedsiębiorstwo opracowało je we współpracy z innymi przedsiębiorstwami i/lub krajowymi instytucjami naukowymi. Niecałe 5% przedsiębiorstw opracowywało innowacje we współpracy z innymi przedsiębiorstwami i/lub zagranicznymi instytucjami naukowymi (korzystało z innowacji opracowanych głównie przez inne przedsiębiorstwa krajowe spoza grupy przedsiębiorstw czy też z innowacji opracowanych głównie przez instytucje zagraniczne).

**TABL. 3. MIEJSCE OPACOWANIA INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH
W LATACH 2006—2008**

Wyszczególnienie	Innowacje opracowane przez					
	głównie samo przedsiębiorstwo lub grupę przedsiębiorstw	przedsiębiorstwo we współpracy z innymi przedsiębiorstwami i/lub instytucjami naukowymi krajowymi	przedsiębiorstwo we współpracy z innymi przedsiębiorstwami i/lub instytucjami naukowymi zagranicznymi	głównie krajowe instytucje naukowe (jednostki badawcze i rozwojowe, PAN, szkoły wyższe)	głównie instytucje zagraniczne	głównie inne przedsiębiorstwa krajowe (spoza grupy przedsiębiorstw)

W % przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe

Przedsiębiorstwa ogółem	74,3	10,9	4,8	0,6	4,6	4,7
sektor publiczny	69,8	19,5	4,2	0,9	3,3	2,3
sektor prywatny	74,4	10,5	4,8	0,6	4,7	4,8
Przedsiębiorstwa:						
małe	75,9	10,3	2,7	0,3	3,9	6,9
średnie	74,6	10,8	5,4	0,8	5,2	3,2
duże	68,6	13,1	9,9	1,1	5,4	1,8

W % przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje procesowe

Przedsiębiorstwa ogółem	59,6	14,4	5,2	1,2	6,1	13,5
sektor publiczny	39,1	26,0	3,3	1,5	2,7	27,8
sektor prywatny	61,0	13,7	5,3	1,1	6,3	12,6
Przedsiębiorstwa:						
małe	65,7	10,8	2,8	0,8	5,1	14,8
średnie	54,5	16,6	6,1	1,0	7,3	14,3
duże	52,2	20,9	10,4	2,6	6,5	7,4

U w a g a. Jak przy tabl. 1.

Ź r ó d ł o: opracowano na podstawie publikacji *Działalność innowacyjna...* (2010).

W przekroju sektorowym większość przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe opracowała je samodzielnie. W sektorze prywatnym takich firm było 74,4%, a w sektorze publicznym o 4,6 p.proc. mniej. W sektorze publicznym większy odsetek przedsiębiorstw przy opracowaniu innowacji współpracował z innymi przedsiębiorstwami lub krajowymi instytucjami naukowymi w porównaniu z firmami sektora prywatnego. Te ostatnie nieco częściej wykorzystywały innowacje opracowane przez inne przedsiębiorstwa krajowe.

W przekroju według wielkości przedsiębiorstw również dominowały innowacje opracowane wewnątrz przedsiębiorstwa. Najczęściej czyniły to przedsiębiorstwa małe, najrzadziej duże. Te ostatnie częściej korzystały z innowacji opracowanych we współpracy z innymi przedsiębiorstwami lub krajowymi instytucjami naukowymi (ponad 13% firm), które wprowadziły innowacje produktowe oraz z innowacji powstałych we współpracy z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami zagranicznymi (blisko 10% firm). Przedsiębiorstwa małe wyróżniały się najwyższym odsetkiem tych, które wprowadziły innowacje opracowane przez inne przedsiębiorstwa krajowe.

Podobne tendencje występowały w przypadku innowacji procesowych. Miejscem ich opracowania najczęściej było samo przedsiębiorstwo. Tak było w przypadku prawie 60% przedsiębiorstw. Zdecydowanie częściej czyniły to przedsiębiorstwa sektora prywatnego i przedsiębiorstwa małe, najrzadziej przedsiębiorstwa sektora publicznego i duże. Jednocześnie przedsiębiorstwa sektora publicznego częściej wprowadzały innowacje opracowane we współpracy z innymi przedsiębiorstwami lub krajowymi instytucjami naukowymi, a także przez inne przedsiębiorstwa. Generalnie, w analizowanym okresie przedsiębiorstwa wdrażały najczęściej innowacje opracowane we własnym zakresie.

O względnie niskiej i malejącej innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych świadczy również odsetek tych, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną. W 2006 r. było 20% takich firm, a 3 lata później o 5,6 p.proc. mniej (tabl. 4). Natomiast pozytywnym zjawiskiem był wzrost nakładów przypadających na jedno przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną.

TABL. 4. PRZEDSIĘBIORSTWA PRZEMYSŁOWE, KTÓRE PONIOSŁY NAKŁADY NA DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNĄ

Wyszczególnienie	W % ogółu przedsiębiorstw			Nakłady przypadające na przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną w tys. zł		
	2006	2008	2009	2006	2008	2009
Przedsiębiorstwa ogółem	20,0	16,9	14,4	3206,0	4614,7	5337,4
sektor publiczny	35,6	28,2	24,6	4366,7	15523,9	18834,9
sektor prywatny	19,2	16,5	13,9	3099,1	3877,4	4114,0
w tym własność zagraniczna	30,2	26,3	25,4	6300,7	9591,2	8684,6
Przedsiębiorstwa:						
małe	11,6	10,9	8,1	589,1	434,1	742,5
średnie	32,3	26,8	24,8	1745,5	2409,2	2221,9
duże	59,2	54,8	51,3	12531,9	20990,1	21781,5

U w a g a. Jak przy tabl. 1.

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

W przekroju sektorowym większą aktywność wykazywały przedsiębiorstwa sektora publicznego. W 2006 r. prawie 36% takich firm poniosło nakłady na działalność innowacyjną, natomiast w sektorze prywatnym odsetek ten wynosił 19,2%. W kolejnym roku zanotowano spadek udziału przedsiębiorstw ponoszących nakłady na działalność innowacyjną o 7,4 p.proc. w sektorze publicznym i o 2,7 p.proc. w sektorze prywatnym. Najmniejszy odsetek przedsiębiorstw ponoszących nakłady na działalność innowacyjną zanotowano w 2009 r. Jednocześnie przedsiębiorstwa sektora publicznego wyróżniały się zdecydowanie wyższymi nakładami przypadającymi na przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną w porównaniu z sektorem prywatnym.

Odsetek przedsiębiorstw, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną zwiększał się w miarę wzrostu wielkości przedsiębiorstwa, jednak ogólnie zmniejszał się w kolejnych rozpatrywanych latach.

Oprócz innowacji technologicznych przedsiębiorstwa wprowadzały też innowacje organizacyjne i marketingowe. Jak wynika z tabl. 5, odsetek przedsiębiorstw, które w rozpatrywanych okresach wdrożyły innowacje organizacyjne nie był imponujący, przy wyraźnej spadkowej tendencji.

TABL. 5. PRZEDSIĘBIORSTWA PRZEMYSŁOWE, KTÓRE WPROWADZIŁY INNOWACJE ORGANIZACYJNE

Wyszczególnienie	2004—2006				2007—2009			
	ogółem	nowe lub istotnie ulepszone systemy zarządzania wiedzą	istotne zmiany w organizacji pracy	nowe lub istotnie zmienione relacje z innymi instytucjami publicznymi	ogółem	nowe metody		
						w zasadach działania	podziału zadań i uprawnień decyzyjnych	w zakresie stosunków z otoczeniem
w % przedsiębiorstw ogółem								
Przedsiębiorstwa ogółem	23,4	16,2	13,9	8,6	9,3	6,3	6,2	3,8
sektor publiczny	36,8	22,2	27,7	14,3	13,7	8,5	7,8	5,9
sektor prywatny	22,7	15,9	13,2	8,4	9,1	6,2	6,1	3,6
w tym własność zagraniczna	35,9	25,9	23,8	16,0	21,7	16,8	14,9	10,4
Przedsiębiorstwa małe	16,3	11,5	7,9	5,5	5,0	3,1	3,4	1,9
sektor publiczny	21,9	11,6	15,4	8,8	4,9	2,6	1,7	1,9
sektor prywatny	16,2	11,5	7,7	5,4	5,0	3,1	3,4	1,9
Przedsiębiorstwa średnie	33,1	22,3	21,6	11,7	15,4	10,4	9,8	5,6
sektor publiczny	34,7	21,4	25,9	10,5	12,3	7,3	5,8	3,5
sektor prywatny	33,0	22,3	21,2	11,8	15,7	10,7	10,2	5,8
Przedsiębiorstwa duże	59,7	42,2	46,9	30,2	38,6	30,7	28,0	20,8
sektor publiczny	70,4	44,4	55,1	34,6	39,4	27,2	29,6	23,5
sektor prywatny	57,9	41,9	45,4	29,5	38,5	31,2	27,8	20,4

U w a g a. Jak przy tabl. 1.

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

W latach 2004—2006 na taki krok zdecydowało się ponad 23% przedsiębiorstw przemysłowych. Najczęściej były to zmiany polegające na wprowadzeniu nowych lub istotnie ulepszonych systemów zarządzania wiedzą, a następnie istotne zmiany w organizacji pracy i wreszcie zmiany w postaci nowych lub istotnie zmienionych relacji z innymi instytucjami publicznymi.

W kolejnych 3 latach odsetek przedsiębiorstw wdrażających innowacje organizacyjne spadł do 9,3% ogółu przedsiębiorstw wprowadzających innowacje organizacyjne². W okresie tym przedsiębiorstwa częściej decydowały się na wdrażanie nowych metod w zasadach działania, a najrzadziej — nowych metod w zakresie stosunków z otoczeniem.

Przedsiębiorstwa sektora publicznego cechowały się większym odsetkiem tych, które wprowadzały innowacje organizacyjne w porównaniu z przedsiębiorstwami sektora prywatnego w obu rozpatrywanych okresach, z ogólną tendencją spadkową w latach 2007—2009. W latach 2004—2006 przedsiębiorstwa w sektorze publicznym wprowadziły o 14,1 p.proc. więcej innowacji organizacyjnych niż w sektorze prywatnym. W latach 2007—2009 udział ten był wyższy od udziału przedsiębiorstw sektora prywatnego o 4,6 p.proc.

Na tle przedsiębiorstw sektora prywatnego wprowadzających innowacje organizacyjne korzystnie wypadły firmy będące własnością zagraniczną. Otóż w latach 2004—2006 prawie 36% tych firm wprowadziło takie innowacje (o 13,2 p.proc. więcej niż w całym sektorze prywatnym), jednak w latach 2007—2009 odsetek ten spadł do 21,7% (o 14,2 p.proc.).

Najmniejszym odsetkiem przedsiębiorstw wprowadzających innowacje organizacyjne cechowały się przedsiębiorstwa małe. W latach 2004—2006 tylko 16,3% takich firm wdrożyło innowacje organizacyjne, natomiast w latach 2007—2009 odsetek ten spadł do 5%.

Niezbyt dużym zainteresowaniem przedsiębiorstw przemysłowych cieszyły się innowacje marketingowe. Jak wynika z tabl. 6, w latach 2007—2009 tylko 8% ogółu przedsiębiorstw zdecydowało się na ich wprowadzenie (o 10,4 p.proc. mniej niż w latach 2004—2006). Najczęściej obejmowały one zmiany w projekcie/konstrukcji lub opakowaniu wyrobów lub też formie usług. W latach 2004—2006 były to istotne zmiany w wyglądzie, formie, kształcie lub opakowaniu produktów. Mniejszym powodzeniem cieszyły się innowacje w postaci nowych lub istotnie zmienionych sposobów sprzedaży lub dystrybucji, a w latach 2007—2009 — nowych metod kształtowania cen wyrobów i usług.

Należy podkreślić, że bezpośrednie porównanie aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw w rozważanych okresach jest utrudnione ze względu na zmianę merytorycznego zakresu innowacji marketingowych w badaniach statystycznych.

Przedsiębiorstwa sektora publicznego i prywatnego charakteryzowały się zbliżonym odsetkiem tych, które wprowadziły innowacje marketingowe w rozważanych okresach. Na tle przedsiębiorstw sektora prywatnego przedsiębiorstwa sta-

² Należy zaznaczyć, że w kolejnej edycji badań zakres merytoryczny innowacji organizacyjnych został zmieniony, dlatego dokonano porównań jedynie w możliwym zakresie.

nowiące własność zagraniczną wykazywały nieznacznie większą aktywność we wprowadzaniu innowacji marketingowych, jednak z wyraźną tendencją spadkową w latach 2007—2009.

TABL. 6. PRZEDSIĘBIORSTWA PRZEMYSŁOWE, KTÓRE WPROWADZIŁY INNOWACJE MARKETINGOWE

Wyszczególnienie	2004—2006			2007—2009				
	ogółem	istotne zmiany w wyglądzie, formie, kształcie lub opakowaniu produktów	nowe lub istotnie zmienne sposoby sprzedaży lub kanały dystrybucji	ogółem	znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji lub opakowaniu wyrobów lub usług	nowe metody		
						lub techniki promocji produktów	w zakresie dystrybucji produktów lub kanałów sprzedaży	kształtowania cen wyrobów i usług
w % przedsiębiorstw ogółem								
Przedsiębiorstwa ogółem	18,4	14,9	9,3	8,0	4,6	4,5	3,0	3,0
sektor publiczny	15,8	10,1	10,8	8,8	3,8	6,2	3,3	3,3
sektor prywatny	18,6	15,1	9,2	7,9	4,7	4,5	2,9	3,0
w tym własność zagraniczna	20,6	17,3	9,4	10,6	6,6	6,0	4,8	4,8
Przedsiębiorstwa małe	14,5	11,3	7,4	5,3	2,7	3,0	1,6	1,7
sektor publiczny	8,3	5,5	6,8	2,3	0,4	1,5	0,9	0,9
sektor prywatny	14,7	11,5	7,4	5,4	2,8	3,0	1,7	1,7
Przedsiębiorstwa średnie	23,7	19,7	11,4	11,4	7,0	6,4	4,6	4,6
sektor publiczny	14,4	9,4	8,8	7,7	3,6	4,6	2,3	2,3
sektor prywatny	24,6	20,7	11,7	11,8	7,3	6,6	4,9	4,9
Przedsiębiorstwa duże	38,8	33,2	20,8	27,8	19,0	17,1	12,8	12,9
sektor publiczny	33,3	20,2	23,5	28,6	12,7	23,0	12,2	12,2
sektor prywatny	39,7	35,4	20,4	27,7	20,0	16,2	12,9	13,0

U w a g a. Jak przy tabl. 1.
Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

Uwzględniając wielkość przedsiębiorstw widać niewielkie i spadające zainteresowanie wprowadzaniem innowacji marketingowych wśród przedsiębiorstw małych. Największe zainteresowanie innowacjami marketingowymi wykazywały przedsiębiorstwa duże — w latach 2007—2009 wprowadziło je prawie 28% przedsiębiorstw, ale również z tendencją spadkową, bowiem w poprzednim okresie uczyniło to prawie 39% przedsiębiorstw.

CELE DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ

Podjęcie jakiegokolwiek działania jest sensowne, jeżeli prowadzi do realizacji określonego celu. W analizowanych wynikach badań przedsiębiorstwa oceniały następujące cele ze względu na ich znaczenie w działalności innowacyjnej:

- 1) zwiększenie asortymentu wyrobów lub usług,
- 2) zastąpienie przestarzałych produktów lub procesów,
- 3) wejście na nowe rynki,
- 4) zwiększenie udziału w rynku,

- 5) poprawa jakości wyrobów lub usług,
- 6) poprawa elastyczności produkcji,
- 7) zwiększenie zdolności produkcyjnych wyrobów lub usług,
- 8) poprawa bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 9) obniżka osobowych kosztów pracy na jednostkę produktu.

Ocenę stopnia osiągnięcia poszczególnych celów działalności innowacyjnej przedstawiono w tabl. 7. Dla ponad 53% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw celem działalności innowacyjnej (mającym wysokie znaczenie) była poprawa jakości wyrobów i usług. W następnej kolejności najczęściej wskazywano zwiększenie asortymentu wyrobów lub usług oraz zwiększenie zdolności produkcyjnych wyrobów lub usług. Celem wskazywanym najrzadziej była obniżka osobowych kosztów pracy na jednostkę produktu. Niewiele więcej przedsiębiorstw wskazało na cele dotyczące poprawy elastyczności produkcji i poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy.

W przekroju sektorowym zarówno wśród przedsiębiorstw sektora publicznego, jak i prywatnego najczęściej wskazywanym celem działalności innowacyjnej było zwiększenie asortymentu wyrobów lub usług. Taką ocenę podało 53% przedsiębiorstw sektora prywatnego oraz niższą o prawie 18 p.proc. przedsiębiorstw sektora publicznego. Niewiele mniej firm sektora prywatnego za taki cel uznało poprawę jakości wyrobów lub usług. W sektorze publicznym tych firm było zaledwie 2,7%.

TABL. 7. CELE INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH PRZEMYSŁOWYCH W LATACH 2006—2008

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa oceniające jako wysokie znaczenie następujących celów								
	zwiększenie asortymentu wyrobów lub usług	zastąpienie przestarzałych produktów lub procesów	wejście na nowe rynki	zwiększenie udziału w rynku	poprawa jakości wyrobów lub usług	poprawa elastyczności produkcji	zwiększenie zdolności produkcyjnych wyrobów lub usług	poprawa bezpieczeństwa i higieny pracy	obniżka osobowych kosztów pracy na jednostkę produktu
	w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie								
Przedsiębiorstwa									
ogółem	52,0	37,3	37,3	40,2	53,2	31,0	40,8	31,5	28,6
sektor publiczny	35,3	2,4	1,2	1,4	2,7	1,2	1,4	1,4	1,4
sektor prywatny	53,0	34,9	36,1	38,7	50,5	29,8	39,5	30,2	27,2
w tym własność zagraniczna	54,6	4,4	5,1	5,9	7,4	4,7	6,2	4,6	4,6
Przedsiębiorstwa:									
małe	48,5	16,8	17,1	18,2	25,9	14,7	20,6	15,7	13,0
średnie	54,2	14,0	14,4	15,1	19,0	11,3	14,0	11,1	10,4
duże	58,5	6,5	5,8	6,8	8,3	5,0	6,2	4,7	5,3

U w a g a. Jak przy tabl. 1.

Ź r ó d ł o: opracowano na podstawie publikacji *Działalność innowacyjna...* (2010).

W porównaniu z sektorem prywatnym przedsiębiorstwa sektora publicznego wyróżniały się szczególnie niskim odsetkiem tych, dla których wszystkie rodzaje celów (z wyjątkiem zwiększenia asortymentu wyrobów lub usług) miały wy-

sokie znaczenie w działalności innowacyjnej. Podobne relacje dotyczyły przedsiębiorstw prywatnych będących własnością zagraniczną, dla których tylko zwiększenie asortymentu wyrobów lub usług miało wysokie znaczenie jako cel działalności innowacyjnej. Taką opinię wyraziło prawie 55% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw. Na pozostałe cele o wysokim znaczeniu w działalności innowacyjnej wskazało po kilka procent tej kategorii przedsiębiorstw.

W każdej grupie przedsiębiorstw według ich wielkości najczęściej wskazywanym celem o wysokim znaczeniu dla działalności innowacyjnej było zwiększenie asortymentu wyrobów lub usług. Tak stwierdziło 58,5% przedsiębiorstw dużych aktywnych innowacyjnie oraz nieznacznie mniej przedsiębiorstw małych i średnich. Pozostałe cele wskazywano znacznie rzadziej, przy czym częściej czyniły to przedsiębiorstwa małe, rzadziej średnie i najrzadziej duże. Wśród przedsiębiorstw małych najmniejszy odsetek badanych wskazał na obniżkę osobowych kosztów pracy na jednostkę produktu. Podobnie było wśród przedsiębiorstw średnich. Z kolei wśród przedsiębiorstw dużych najrzadziej wskazywano na poprawę bezpieczeństwa i higieny pracy jako na cel o wysokim znaczeniu dla działalności innowacyjnej.

Cele innowacji organizacyjnych osiągane przez przedsiębiorstwa przemysłowe ilustrują dane w tabl. 8. Najwięcej przedsiębiorstw (54,1%) uważało, że celem działalności innowacyjnej była poprawa jakości wyrobów lub usług. Następnie wskazywano jako cel skrócenie czasu reakcji na potrzeby klientów i dostawców. Nieco rzadziej celem działalności innowacyjnej w zakresie innowacji organizacyjnych było dążenie do poprawy dostępu do informacji oraz obniżenie kosztów na jednostkę produktu. Najrzadziej wskazywanym celem inspirującym do wprowadzania innowacji organizacyjnych była poprawa zdolności do rozwoju nowych produktów lub procesów (28,7% przedsiębiorstw).

TABL. 8. CELE INNOWACJI ORGANIZACYJNYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH PRZEMYSŁOWYCH W LATACH 2006—2008

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa oceniające jako wysokie znaczenie następujących celów				
	skrócenie czasu reakcji na potrzeby klientów i dostawców	poprawa zdolności do rozwoju nowych produktów lub procesów	poprawa jakości wyrobów lub usług	obniżka kosztów na jednostkę produktu	poprawa komunikacji lub dostępu do informacji
	w % przedsiębiorstw wprowadzających innowacje organizacyjne				
Przedsiębiorstwa ogółem	47,5	28,7	54,1	33,4	34,7
Małe	46,2	25,8	56,9	28,6	34,2
Średnie	46,9	30,2	51,7	34,5	35,1
Duże	52,5	34,2	51,0	44,8	35,6

U w a g a. Jak przy tabl. 1.

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 3.

W grupie małych przedsiębiorstw najczęściej wskazywanym celem działalności innowacyjnej była poprawa jakości wyrobów lub usług. Podobna sytuacja miała miejsce wśród przedsiębiorstw średnich. Z kolei najmniejszy odsetek ma-

łych i średnich przedsiębiorstw wprowadzała innowacje organizacyjne, aby poprawić zdolność do rozwoju nowych produktów lub procesów. Wśród przedsiębiorstw dużych najczęściej wskazywanym celem było skrócenie czasu reakcji na potrzeby klientów i dostawców, najrzadziej — poprawa zdolności do rozwoju nowych produktów lub procesów.

Przedsiębiorstwa przemysłowe wdrażały też innowacje marketingowe, których cele ilustrują dane w tabl. 9. Zwiększenie lub utrzymanie udziału w rynku to cel działalności innowacyjnej wskazany przez największą liczbę przedsiębiorstw. Nieco mniejszą powszechnością cieszyło się wprowadzenie produktów dla nowej grupy klientów, natomiast za wprowadzeniem produktów na nowy rynek opowiedziało się zaledwie ok. jednej piątej przedsiębiorstw.

TABL. 9. CELE INNOWACJI MARKETINGOWYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH PRZEMYSŁOWYCH W LATACH 2006—2008

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa oceniające jako wysokie znaczenie następujących celów		
	zwiększenie lub utrzymanie udziału w rynku	wprowadzenie produktów dla nowej grupy klientów	wprowadzenie produktów na nowy rynek geograficzny
	w % przedsiębiorstw wprowadzających innowacje marketingowe		
Przedsiębiorstwa ogółem	48,6	32,8	19,6
Małe	42,1	29,5	16,1
Średnie	54,1	36,3	23,6
Duże	65,2	39,3	25,7

U w a g a. Jak przy tabl. 1.
Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 3.

Najwięcej przedsiębiorstw małych, średnich i dużych uważało, że celem innowacji marketingowych było zwiększenie lub utrzymanie udziału w rynku, przy czym najwyższy udział wystąpił w przedsiębiorstwach dużych, zaś najmniejszy w małych.

Najrzadziej wskazywanym celem innowacji marketingowych było wprowadzenie produktów na nowy rynek geograficzny. Dotyczy to wszystkich grup przedsiębiorstw.

Zakończenie

Przyjęte mierniki działalności innowacyjnej dają obraz odbiegający od założeń narodowych strategii, a także strategii Europa 2020. Z dużym prawdopodobieństwem można powiedzieć, że w 2013 r. gospodarka polska nie stanie się gospodarką innowacyjną, a innowacje nie będą głównym instrumentem rozwoju i wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłowych. Tezę tę potwierdzają następujące fakty — w latach 2004—2006 mniej niż co czwarte przedsiębiorstwo przemysłowe spełniało kryterium przedsiębiorstwa innowacyjnego, a w latach 2007—2009 wskaźnik ten spadł do 18%. Nie jest to wynik imponujący na tle średniego poziomu, charakterystycznego dla UE-27, gdzie w 2008 r. 39,8% przedsiębiorstw należało do przedsiębiorstw innowacyjnych (*Science...*, 2011).

Negatywnym zjawiskiem jest też systematycznie malejący udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ich ogólnej liczbie. Wbrew obiegowym opiniom najmniej przedsiębiorstw innowacyjnych notowano wśród przedsiębiorstw małych i w sektorze prywatnym. Najbardziej niepokojącym zjawiskiem jest spadek odsetka przedsiębiorstw innowacyjnych w miarę upływu lat oraz względnie niski i malejący stopień wdrażanych innowacji technologicznych. Jednocześnie przedsiębiorstwa wykazywały nieco większe zainteresowanie wprowadzaniem innowacji procesowych w porównaniu z produktowymi.

Przedsiębiorstwa wdrażające innowacje w niewielkim stopniu otwierały się na współpracę z organizacjami zewnętrznymi krajowymi i zagranicznymi, bowiem większość z nich opracowywała innowacje we własnym zakresie. Niewielki i malejący był też odsetek przedsiębiorstw wprowadzających innowacje organizacyjne i marketingowe, co świadczy o małej otwartości na konsumentów.

Dla większości przedsiębiorstw w Polsce celem innowacji technologicznych i organizacyjnych była poprawa jakości wyrobów lub usług (podobnie jak w UE-27), a w przypadku innowacji marketingowych — skrócenie czasu reakcji na potrzeby klientów i dostawców.

dr inż. Jerzy Baruk — *Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej*

LITERATURA

- Baruk J. (2006), *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wydawnictwo Adam Marszałek w Toruniu
Baruk J. (2008), *Zarządzanie rozwojem nowego produktu*, „Marketing i Rynek”, nr 6
Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004—2006 (2008), GUS, Warszawa
Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006—2009 (2010), GUS, Warszawa
Komunikat Komisji. Europa 2020 (2010), Komisja Europejska, Bruksela
Narodowe strategiczne ramy odniesienia 2007—2013 (2007), Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa
Prahalad C. K., Krishnan M. S. (2010), *Nowa era innowacji*, PWN, Warszawa
Science, technology and innovation in Europe (2011), Eurostat, collection Pocketbooks
Task Force Meeting on Oslo Manual Revision (2004), Eurostat, Luxembourg, item 3, chapter 3

SUMMARY

In this publication the Author discusses selected measures of technological, organisational and marketing innovations in industrial enterprises in Poland. The level of these measures and their dynamics is compared with aims which have been received in the National strategy of cohesion. This methodical approach shows significant divergence between strategic aims of the Polish economy and reality. A small percentage of industrial enterprises fulfils criterion of innovation enterprise.

РЕЗЮМЕ

В статье были обсуждены избранные измерители технологических, организационных и маркетинговых инноваций в промышленных предприятиях в Польше. Уровень этих измерителей и их динамика были сопоставлены с целями принятыми в национальной стратегии сплоченности. Такой методологический подход показывает значительное расхождение между стратегическими целями польской экономики и действительностью, так как небольшая доля промышленных предприятий отвечает критерию инновационного предприятия.