

Innowacyjność przedsiębiorstw w państwach Unii Europejskiej

Streszczenie. *W artykule omówiono działalność przedsiębiorstw funkcjonujących w Unii Europejskiej na podstawie wybranych mierników, a mianowicie: powszechności wprowadzania innowacji, skutków ich wprowadzenia, powszechności prowadzenia prac badawczo-rozwojowych oraz działalności na rzecz upowszechniania innowacji przez rządy lub administracje. Następnie dokonano analizy statystyczno-porównawczej wyników badań empirycznych przeprowadzonych w latach 2011—2013 przez TNS Political&Social.*

Analiza wykazała, że: Chorwacja, Malta, Portugalia, Wielka Brytania i Włochy cechowały się względnie wysokim udziałem firm wdrażających rozmaite kategorie innowacji, w przeciwieństwie do: Estonii, Holandii, Litwy, Szwecji i Węgier. Obroty uzyskiwane z wdrożonych innowacji najczęściej kształtowały się na poziomie od 1% do 25%. Pod względem powszechności prowadzenia prac badawczo-rozwojowych wyróżniały się kraje takie, jak Finlandia, Holandia i Dania.

Słowa kluczowe: innowacja, innowacyjność, kierownik, przedsiębiorstwo, zarządzanie, zarządzanie innowacjami.

Dynamika zmieniającego się świata wymusza na wszystkich organizacjach działania w zakresie projektowania oraz wdrażania zmian prowadzących do zachowania równowagi z otoczeniem. Zmiany te muszą być systemowe, spełniające określone kryteria technologiczne, ekonomiczne i społeczne. Zmiany o takich cechach przyjmują postać innowacji, które są ukierunkowane na produkty (wyroby lub usługi), procesy, organizację (w znaczeniu strukturalnym i procesowym) czy marketing¹. Konieczność systemowego wykorzystywania innowacji, traktowanych jako podstawowy czynnik rozwoju organizacji, regionów, całych gospodarek, jak też wzrostu ich konkurencyjności, zajmuje coraz ważniejsze miejsce w świadomości menedżerów². Potrzebne jest tu tworzenie i metodyczne wdrażanie innowacji prowadzących do rozwoju w stadium postępu.

Można zapytać, czy zjawisko to jest powszechne w polskich przedsiębiorstwach? Wyniki badań statystycznych nad innowacyjnością przedsiębiorstw

¹ Task... (2004), s. 5—7.

² Sandberg i in. (2013), s. 227.

przemysłowych i usługowych nie pozwalają na udzielenie pozytywnej odpowiedzi. W latach 2012—2014 aktywność innowacyjną wykazywało 18,6% przedsiębiorstw przemysłowych ogółem w Polsce i 12,3% w sektorze usług³. Dane te wskazują na dużą lukę w innowacyjności, towarzyszącą działalności gospodarczej wielu organizacji, mimo że innowacjom przypisuje się siłę sprawczą postępu technologicznego, ekonomicznego i społecznego. Znajduje to wyraz m.in. w strategii *Europa 2020*. Jednym z priorytetów tej strategii jest tzw. wzrost inteligentny, czyli rozwój oparty na wiedzy i innowacjach. W ramach strategii *Europa 2020* ustanowiono siedem tzw. inicjatyw przewodnich. Jedna z nich — unia innowacji — ma na celu poprawę warunków w sferze innowacji oraz ich wykorzystania w rozwiązywaniu najważniejszych problemów społecznych i gospodarczych (*Strategia...*, 2015).

Jest to spójne z tym, co w literaturze przedmiotu określa się mianem „rewolucji innowacji” wywołanej megatrendami⁴, takimi jak: globalizacja, postęp technologiczny, zmiany demograficzne, jak też zmiany zachodzące w strukturze przemysłu, a następnie wyłanianie się nowych potęg gospodarczych zmieniających świat, środowisko biznesowe i ekosystem pracy ludzi.

Priorytety zawarte w strategii *Europa 2020* stanowią drogowskaz, który jednak nie zawsze jest uwzględniany w strategiach rozwoju poszczególnych podmiotów gospodarczych oraz w ich działalności operacyjnej. Przedsiębiorstwa działają w różnych warunkach politycznych, prawnych, ekonomicznych, organizacyjnych, finansowych, technicznych, kadrowych i społecznych, w związku z czym nie we wszystkich krajach mają one wystarczającą siłę sprawczą, zdolną do zmiany mentalności menedżerów i ukierunkowania procesów decyzyjnych na systemową realizację założeń takiej strategii. W wielu przedsiębiorstwach nie podejmuje się długoterminowego planowania działań związanych z badaniami, rozwojem i innowacjami⁵. Podstawą takiego planowania powinna być znajomość aktualnego stanu innowacyjności podmiotów gospodarczych.

Zasadne jest więc identyfikowanie rzeczywistego poziomu innowacyjności, w którym funkcjonują przedsiębiorstwa, a następnie formułowanie wniosków będących podstawą racjonalnych decyzji ukierunkowanych na kreowanie przyszłości organizacji gospodarczych opartej na innowacjach.

W artykule podjęto próbę identyfikacji stanu innowacyjności przedsiębiorstw na podstawie kilku następujących mierników:

- 1) powszechności wprowadzania innowacji,
- 2) skutków wprowadzonych innowacji,
- 3) powszechności prowadzenia prac badawczo-rozwojowych (B+R),
- 4) wspierania komercjalizacji innowacji.

³ *Działalność...* (2015), s. 1.

⁴ Lee i in. (2012), s. 819 i 820.

⁵ Z raportu firmy Deloitte wynika, że 64% respondentów nie wdrożyło żadnej polityki w tym zakresie (*Badania...*, 2015, s. 8).

Podstawę do takiej oceny stanowi analiza materiału z badania przeprowadzonego przez TNS Political&Social⁶. Badania kwestionariuszowe na temat roli publicznego wsparcia w komercjalizacji innowacji przeprowadzono na przełomie stycznia i lutego 2014 r. w 28 państwach Unii Europejskiej (UE) oraz w Szwajcarii i Stanach Zjednoczonych. Badania te przeprowadzono w 11206 przedsiębiorstwach⁷. Respondenci odpowiadali między innymi na następujące pytania:

- 1) czy od stycznia 2011 r. firma wprowadziła jedną z określonych kategorii innowacji;
- 2) jaki procent obrotów osiągniętych przez firmę w 2013 r. był wynikiem innowacyjnych produktów wprowadzonych od stycznia 2011 r.;
- 3) czy od stycznia 2011 r. firma prowadziła prace B+R sama lub przez podwykonawców;
- 4) czy od stycznia 2011 r. firma otrzymała od rządu lub administracji wsparcie finansowe lub niefinansowe na komercjalizację produktów innowacyjnych;
- 5) jak ważne było takie wsparcie dla komercjalizacji produktów innowacyjnych?

Celem artykułu jest analiza statystyczno-porównawcza wyników tego badania w zakresie wymienionych mierników charakteryzujących poszczególne państwa UE, przy czym celami szczegółowymi są:

- 1) omówienie roli innowacji w rozwoju poszczególnych organizacji,
- 2) prezentacja i analiza wartości mierników według krajów UE,
- 3) ocena innowacyjności przedsiębiorstw w państwach członkowskich.

POWSZECHNOŚĆ WPROWADZANIA INNOWACJI

Pierwsze z pytań kwestionariusza zmierzało do identyfikacji odsetka przedsiębiorstw, które od stycznia 2011 r. wprowadziły przynajmniej jedną innowację w postaci nowego(ej) lub znacząco ulepszanego(ej):

- 1) towaru,
- 2) usługi,
- 3) procesu,
- 4) strategii marketingowej,
- 5) struktury organizacyjnej.

Analiza statystyczno-porównawcza wyników badań wskazuje, że średnio w UE 38% badanych przedsiębiorstw wprowadziło przynajmniej jedną innowację w usługach. Z kolei innowacje w wyrobach zastosowało o 1 p.proc. mniej przedsiębiorstw. W co trzecim przedsiębiorstwie wprowadzono innowacje w strategii marketingowej, natomiast w strukturach organizacyjnych zastosowa-

⁶ TNS Political&Social (Taylor Nelson Sofres) — główna organizacja badań politycznych i społecznych na świecie.

⁷ *The role...* (2014), s. 2.

ło je o 3 p.proc. mniej firm. Najmniej powszechne były innowacje procesowe, bowiem wprowadziło je tylko 29% badanych przedsiębiorstw (tabl. 1).

Powszechność wprowadzania kategorii innowacji różniła się w poszczególnych państwach UE. Innowacje w usługach najczęściej wdrażały przedsiębiorstwa: chorwackie (53% badanych), portugalskie (52%), polskie (49%) i maltańskie (48%). Najrzadziej czyniły to przedsiębiorstwa węgierskie (18% odpowiedzi), estońskie (20%) i litewskie (23%). Maksymalna różnica w powszechności wprowadzania innowacji w usługach, wynosząca 35 p.proc., pojawiła się między Chorwacją i Węgrami.

Innowacje w wyrobach najczęściej wprowadzano w przedsiębiorstwach: włoskich (49% badanych), maltańskich i portugalskich (po 48%) oraz duńskich (46%). Przeciwnie postępowano w firmach estońskich (15% badanych), litewskich (20%) i łotewskich (24%). Maksymalna różnica w powszechności wprowadzania innowacji w wyrobach, wynosząca 34 p.proc., wystąpiła między Włochami i Estonią.

TABL. 1. ODSETEK PRZEDSIĘBIORSTW, KTÓRE W LATACH 2011—2013 WPROWADZIŁY PRZYNAJMNIEJ JEDNĄ INNOWACJĘ W POSZCZEGÓLNYCH KATEGORIACH INNOWACJI

K r a j e	Liczba badanych przedsiębiorstw ogółem	Innowacje wprowadzone w				
		usługach	wyrobach	strategii marketingowej	strukturach organizacyjnych	procesach
UE-28	11206	38	37	33	30	29
firmy o względnie wysokiej powszechności wprowadzania innowacji w krajach: w tym:						
Chorwacja	400	53	37	33	38	41
Malta	200	48	48	44	37	43
Portugalia	400	52	48	45	47	44
Wielka Brytania	500	45	35	38	34	28
Włochy	500	43	49	44	35	37
firmy o względnie niskiej powszechności wprowadzania innowacji w krajach: w tym:						
Estonia	400	20	15	17	14	17
Holandia	400	33	27	25	21	31
Litwa	400	23	20	14	18	16
Szwecja	400	29	25	25	20	21
Węgry	401	18	24	17	8	13
P o l s k a	500	49	40	28	29	26
Stany Zjednoczone	500	40	26	35	25	27

Ź r ó d ł o: opracowano na podstawie *The role...* (2014).

Wdrażaniem innowacji dotyczących nowej lub istotnie ulepszonej strategii marketingowej najczęściej zajmowały się przedsiębiorstwa: portugalskie (45% badanych), włoskie i maltańskie (po 44%) oraz hiszpańskie, brytyjskie i rumuńskie (po 38%). Innowacje tej kategorii najrzadziej wdrażano w firmach litewskich (14% badanych), estońskich (17%) i czeskich (20%). Największa różnica w powszechności wprowadzania takich innowacji, wynosząca 31 p.proc., pojawiła się między Portugalią i Litwą.

Część badanych przedsiębiorstw wdrażała innowacje w strukturach organizacyjnych. Najczęściej czyniły to przedsiębiorstwa: portugalskie (47% badanych), cypryjskie (43%), chorwackie (38%) i maltańskie (37%). Przeciwnieństwem były firmy: węgierskie (8% badanych), fińskie i estońskie (po 14%) oraz litewskie (18%). Między Portugalią i Węgrami pojawiła się maksymalna różnica (39 p.proc.) w powszechności wprowadzania takich innowacji.

Innowacje procesowe najczęściej wdrażały przedsiębiorstwa portugalskie (44% badanych), maltańskie (43%) i chorwackie (41%). Na przeciwnym końcu skali znalazły się firmy węgierskie (13% badanych), litewskie (16%) i estońskie (17%), a więc firmy należące do tzw. nowych państw członkowskich UE. Maksymalna różnica w powszechności wprowadzania innowacji procesowych wynosząca 31 p.proc. pojawiła się między Portugalią i Węgrami⁸.

W Polsce prawie co drugie przedsiębiorstwo wprowadziło innowację w usługach. Innowację w wyrobach wdrożyły cztery firmy na dziesięć, natomiast nową lub istotnie ulepszoną strategię marketingową wprowadziło 28% przedsiębiorstw. O 1 p.proc. mniej było takich firm, które zastosowały nowe lub istotnie ulepszone struktury organizacyjne. Względnie mało polskich firm (nieco więcej niż co czwarta) wprowadziło nowe lub istotnie ulepszone procesy.

SKUTKI WPROWADZONYCH INNOWACJI

Wprowadzone innowacje powinny wpływać na poprawę wyników ekonomicznych każdego przedsiębiorstwa. Podstawowym wskaźnikiem obrazującym to zjawisko jest udział obrotów uzyskanych z wdrożonych innowacji. Jak wynika z tabl. 2, średnio w UE tylko 4% badanych firm uzyskało obroty z innowacji wdrożonych od stycznia 2011 r., zawierające się w przedziale od 76% do 100%. Najczęściej były to przedsiębiorstwa: fińskie (14% badanych), cypryjskie (8%) oraz austriackie, luksemburskie i niemieckie (po 7%). W dwóch krajach (Hiszpania i Irlandia) nie zidentyfikowano żadnej firmy osiągnącej takie obroty.

TABL. 2. ODSETEK PRZEDSIĘBIORSTW, KTÓRYCH OBROTY W 2013 R. BYŁY SKUTKIEM INNOWACJI WPROWADZONYCH OD STYCZNIA 2011 R.

Kraje	Według udziałów obrotów uzyskanych z wdrożonych innowacji					
	0%	1—25	26—50	51—75	76—100%	nie wiem/ /brak odpowiedzi
UE-28	10	61	13	3	4	9
UE-15 (stare państwa UE)						
Austria	8	65	12	2	7	16
Belgia	15	67	7	2	2	7
Dania	7	53	15	7	6	12
Finlandia	7	54	17	5	14	3
Francja	14	63	6	1	4	12
Grecja	11	64	10	9	2	4
Hiszpania	5	75	9	4	0	7
Holandia	19	53	12	3	4	9

⁸ *The role...* (2014), s. T8—T12.

TABL. 2. ODSETEK PRZEDSIĘBIORSTW, KTÓRYCH OBROTY W 2013 R. BYŁY SKUTKIEM INNOWACJI WPROWADZONYCH OD STYCZNIA 2011 R. (dok.)

Kraje	Według udziałów obrotów uzyskanych z wdrożonych innowacji					
	0%	1—25	26—50	51—75	76—100%	nie wiem/ /brak odpowiedzi
UE-15 (dok.)						
Irlandia	7	70	14	2	0	7
Luksemburg	8	65	12	2	7	6
Niemcy	6	58	16	3	7	10
Portugalia	11	66	11	3	3	6
Szwecja	13	52	16	4	6	9
Wielka Brytania	14	55	14	4	6	7
Włochy	10	59	13	3	4	11
UE-13 (nowe państwa UE)						
Bułgaria	12	66	12	0	2	8
Chorwacja	25	65	4	2	2	2
Cypr	18	44	12	7	8	16
Czechy	10	61	17	2	3	7
Estonia	17	57	10	2	5	9
Litwa	10	64	11	2	6	7
Łotwa	18	53	14	6	4	5
Malta	11	71	5	3	4	6
Polska	8	56	17	7	4	8
Rumunia	8	65	13	2	2	10
Słowacja	14	61	15	3	2	5
Słowenia	17	65	12	0	1	5
Węgry	16	65	13	0	3	3
Stany Zjednoczone	10	60	16	4	6	4

Źródło: opracowano na podstawie *The role...* (2014), s. T13.

Od 51% do 75% obrotów z innowacji uzyskało średnio 3% przedsiębiorstw. Zjawisko to było najbardziej powszechne w Grecji, Danii, na Cyprze i w Polsce, gdzie obroty w tym przedziale osiągało od 7% do 9% firm. W grupie państw nowo przyjętych do UE znalazły się też takie kraje, które nie osiągnęły z wdrożonych innowacji żadnych obrotów w tym przedziale, dotyczyło to Bułgarii, Słowenii i Węgier.

Nieco większy odsetek przedsiębiorstw uzyskał z wprowadzonych innowacji obroty od 26% do 50%. Średnio w UE takich firm było 13%. W krajach członkowskich powszechność tego zjawiska była zróżnicowana. Do najlepszych należały przedsiębiorstwa: fińskie i czeskie (po 17% badanych) oraz niemieckie i szwedzkie (po 16%). Na przeciwnym końcu skali znalazły się firmy chorwackie (4% badanych) i maltańskie (5%). Maksymalna różnica w powszechności tego zjawiska, wynosząca 13 p.proc., pojawiła się między Finlandią i Czechami a Chorwacją.

Znacznie więcej przedsiębiorstw osiągnęło obroty z wprowadzonych innowacji w granicach od 1% do 25%. Średnio w UE takich firm było 61%. Powyżej tego wyniku znalazły się przedsiębiorstwa: austriackie, belgijskie, francuskie, greckie, hiszpańskie, irlandzkie, luksemburskie i portugalskie oraz z grupy nowych państw członkowskich: bułgarskie, chorwackie, litewskie, maltańskie, rumuńskie, słoweńskie i węgierskie.

Zjawisko to było najpowszechniejsze w Hiszpanii, na Malcie i w Irlandii. Największa różnica w powszechności pojawiania się takich wyników, wynosząca 31 p.proc., dotyczyła Hiszpanii i Cypru.

Średnio w UE w co dziesiątym przedsiębiorstwie nie uzyskano żadnych obrotów z wprowadzonych innowacji. Najwięcej takich firm było w Chorwacji (25%), Holandii (19%) i na Cyprze (18%), najmniej zaś w Hiszpanii (5%) i w Niemczech (6%).

Na tle średnich wyników w UE omawiany miernik działalności innowacyjnej w polskich przedsiębiorstwach kształtował się następująco:

- 1) 4% firm (jak średnio w UE) z wprowadzonych innowacji uzyskało obroty mieszczące się w przedziale od 76% do 100%;
- 2) 7% firm (więcej o 4 p.proc. niż średnio w UE) uzyskało obroty w granicach od 51% do 75%;
- 3) w przedziale obrotów od 26% do 50% znalazło się 17% polskich przedsiębiorstw (o 4 p.proc. więcej niż średnio w UE);
- 4) 56% firm (mniej o 5 p.proc. niż średnio w UE) uzyskało obroty w granicach od 1% do 25%;
- 5) 8% firm (mniej o 2 p.proc. niż średnio w UE) z wprowadzonych innowacji nie uzyskało żadnych obrotów.

POWSZECHNOŚĆ PROWADZENIA PRAC BADAWCZO-ROZWOJOWYCH

Jeżeli założymy, że innowacje powstają w wyniku rekombinacji dotychczas posiadanej wiedzy lub wykorzystania nowej, można przyjąć, że dla przedsiębiorstwa ważne są prace prowadzące do generowania nowej wiedzy materializowanej w innowacjach. Należą do nich prace B+R. Systemowe prowadzenie takich prac jest wyrazem zaangażowania kierownictwa w rozwój działalności innowacyjnej. Wyniki badań (tabl. 3) wskazują, że średnio w UE nieco więcej niż co piąte przedsiębiorstwo prowadziło w latach 2011—2013 prace B+R samodzielnie lub zleciło je podwykonawcom.

TABL. 3. PRZEDSIĘBIORSTWA, KTÓRE W LATACH 2011—2013 PRZEPROWADZIŁY PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE

K r a j e	Liczba badanych przedsiębiorstw ogółem	Odsetek przedsiębiorstw, które przeprowadziły prace B+R samodzielnie lub na podstawie umów zawartych z podwykonawcami
UE-28	11206	22
UE-15		
Austria	400	16
Belgia	402	24
Dania	400	32
Finlandia	400	40
Francja	500	18
Grecja	400	22
Hiszpania	500	20
Holandia	400	35
Irlandia	401	30
Luksemburg	200	7
Niemcy	500	16
Portugalia	400	22

TABL. 3. PRZEDSIĘBIORSTWA, KTÓRE W LATACH 2011—2013 PRZEPROWADZIŁY PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE (dok.)

K r a j e	Liczba badanych przedsiębiorstw ogółem	Odsetek przedsiębiorstw, które przeprowadziły prace B+R samodzielnie lub na podstawie umów zawartych z podwykonawcami
UE-15 (dok.)		
Szwecja	400	18
Wielka Brytania	500	28
Włochy	500	27
UE-13		
Bułgaria	400	72
Chorwacja	400	27
Cypr	200	14
Czechy	401	22
Estonia	400	8
Litwa	400	6
Łotwa	400	23
Malta	200	29
P o l s k a	500	8
Rumunia	400	20
Słowacja	401	22
Słowenia	400	19
Węgry	401	12
Stany Zjednoczone	500	25

Ź r ó d ł o: opracowano na podstawie *The role...* (2014), s. T14, T15.

W państwach członkowskich powszechność zaangażowania przedsiębiorstw w prace B+R była zróżnicowana i względnie niska. W grupie starych państw członkowskich najczęściej prowadziły je firmy fińskie, holenderskie i duńskie. Odmienne zachowywały się przedsiębiorstwa: luksemburskie, austriackie, niemieckie oraz francuskie i szwedzkie. W grupie nowych państw członkowskich przodowały natomiast firmy maltańskie, chorwackie i łotewskie, w przeciwieństwie do firm: litewskich, bułgarskich, estońskich i polskich. Maksymalna różnica w powszechności prowadzenia prac B+R, wynosząca 34 p.proc., pojawiła się między Finlandią i Litwą. W Polsce zaledwie 8% przedsiębiorstw prowadziło prace B+R, co plasuje nasz kraj na 24 miejscu wśród państw członkowskich. Jest to wynik niższy o 14 p.proc. w porównaniu ze średnią dla UE.

WSPIERANIE KOMERCJALIZACJI INNOWACJI

Z punktu widzenia ekonomiki przedsiębiorstwa i jego klientów ważnym etapem procesu innowacyjnego jest komercjalizacja produktu innowacyjnego (wyrobu lub usługi), czyli jego włączenie do sprzedaży. Wymaga to jednak niekiedy wysokich nakładów, często przekraczających możliwości pojedynczego przedsiębiorstwa. Dlatego ważne są wszelkie formy pomocy, w tym rządowej lub jednostek administracyjnych. Jak wynika z tabl. 4, pomoc ta dotyczyła niewielkiego odsetka firm.

Średnio w UE 6% przedsiębiorstw, które zastosowały wyroby lub usługi innowacyjne otrzymało wsparcie na szkolenie pracowników w zakresie promowa-

nia innowacji. 4% firm uzyskało taką pomoc na spełnienie przepisów prawnych i norm. Po 2% przedsiębiorstw otrzymało wsparcie na opracowanie planów marketingowych, prototypów, na przeprowadzenie rynkowych testów produktów i na sprzedaż produktów na rynkach zagranicznych. W przypadku 1% firm wsparcie to dotyczyło pomocy przy ubieganiu się o prawa własności intelektualnej lub zarządzanie tymi prawami.

W odniesieniu do poszczególnych państw członkowskich powszechność wykorzystania finansowych lub niefinansowych form wspierania komercjalizacji innowacji była zróżnicowana i kształtowała się na niskim poziomie. Największy odsetek przedsiębiorstw wykazywał wsparcie na szkolenie pracowników w zakresie promowania innowacji. Pod tym względem wyróżniały się firmy hiszpańskie, luksemburskie i belgijskie oraz wśród nowych państw członkowskich — cypryjskie i bułgarskie. Przeciwnie postępowały przedsiębiorstwa austriackie i estońskie, bowiem tylko 1% badanych wskazał na wsparcie tej formy komercjalizacji innowacji.

Spełnienie przez przedsiębiorstwo przepisów prawnych i norm najczęściej stanowiło przedmiot wsparcia 7% firm belgijskich oraz 6% firm francuskich, hiszpańskich, irlandzkich i brytyjskich, a także zaledwie 4% firm polskich. Przedsiębiorstwa w Danii, Estonii i Rumunii nie otrzymały żadnego wsparcia na ten cel.

TABL. 4. ODSETEK PRZEDSIĘBIORSTW, KTÓRE W LATACH 2011—2013 OTRZYMAŁY OD RZĄDU LUB ADMINISTRACJI WSPARCIE NA KOMERCJALIZACJĘ INNOWACYJNYCH PRODUKTÓW W OGÓLEM WPROWADZAJĄCYCH INNOWACJE

K r a j e	Wsparcie finansowe lub niefinansowe na							
	wdrożenie przepisów prawnych oraz norm	opracowanie planu marketingowego	opracowanie prototypu	szkolenie pracowników odnośnie promowania innowacji	ubieganie się lub zarządzanie prawami własności intelektualnej	rynkowe testowanie produktów	sprzedaż na rynkach zagranicznych	inne niż wymienione
UE-28	4	2	2	6	1	2	2	87
UE-15								
Austria	2	1	4	1	0	1	2	89
Belgia	7	4	3	14	4	3	5	74
Dania	0	0	1	2	0	2	4	92
Finlandia	2	8	6	7	2	5	4	80
Francja	6	4	3	3	1	3	3	87
Grecja	5	2	3	7	0	3	3	88
Hiszpania	6	3	3	24	1	2	3	69
Holandia	5	4	9	4	0	3	1	78
Irlandia	6	7	5	9	3	6	3	80
Luksemburg	5	1	2	18	1	1	6	80
Niemcy	2	4	4	3	2	1	2	89
Portugalia	3	4	1	5	1	0	2	91
Szwecja	4	3	3	3	2	2	1	90
Wielka Brytania	6	2	1	8	1	1	3	84
Włochy	4	0	1	4	0	0	0	92
UE-13								
Bułgaria	3	2	0	8	0	2	0	90
Chorwacja	2	4	3	6	1	6	1	91

**TABL. 4. ODSETEK PRZEDSIĘBIORSTW, KTÓRE W LATACH 2011—2013
OTRZYMAŁY OD RZĄDU LUB ADMINISTRACJI WSPARCIE
NA KOMERCJALIZACJĘ INNOWACYJNYCH PRODUKTÓW
W OGÓLEM WPROWADZAJĄCYCH INNOWACJE (dok.)**

K r a j e	Wsparcie finansowe lub niefinansowe na							
	wdrożenie przepisów prawnych oraz norm	opracowanie planu marketingowego	opracowanie prototypu	szkolenie pracowników odnośnie promowania innowacji	ubieganie się lub zarządzanie prawami własności intelektualnej	rynkowe testowanie produktów	sprzedaż na rynkach zagranicznych	inne niż wymienione
UE-13 (dok.)								
Cypr	1	0	0	13	0	0	0	78
Czechy	1	1	3	2	2	2	0	95
Estonia	0	1	1	1	0	1	1	91
Litwa	1	1	0	5	0	0	3	91
Łotwa	2	1	1	3	1	1	2	93
Malta	3	3	2	2	2	2	4	90
P o l s k a	4	3	1	6	1	1	1	89
Rumunia	0	1	0	2	0	0	0	96
Słowacja	1	0	1	2	1	1	0	95
Słowenia	2	0	0	2	0	0	1	94
Węgry	2	5	1	3	0	0	3	89
Stany Zjednoczone	7	14	3	11	1	5	1	78

Źródło: opracowano na podstawie *The role...* (2014), s. T25—T27.

Przejawem wspierania komercjalizacji produktów innowacyjnych było też planowanie działań marketingowych. Największą powszechnością korzystania z takiego wsparcia wyróżniały się przedsiębiorstwa fińskie, irlandzkie i węgierskie. Jednak przedsiębiorstwa z: Danii, Włoch, Cypru, Słowacji i Słowenii nie uzyskały wsparcia takich działań funduszami pochodzącymi od rządów lub administracji.

Podobnie opracowanie prototypów nie stanowiło powszechnego przedmiotu wspierania komercjalizacji. Pozytywnie wyróżniały się tu przedsiębiorstwa holenderskie, fińskie i irlandzkie, powszechność tego zjawiska w nowych państwach członkowskich UE oscylowała natomiast między 3% i 0%. W Bułgarii, na Cyprze, Litwie, w Rumunii i Słowenii funkcjonujące tam przedsiębiorstwa nie miały nawet takiego wsparcia.

Finansowe lub niefinansowe wsparcie komercjalizacji produktów innowacyjnych w zakresie ich testowania rynkowego było najpowszechniejsze w Irlandii i Chorwacji. Dotyczyło ono 6% firm, które wprowadziły takie produkty. Jednak w innych krajach, należących zwłaszcza do nowych państw członkowskich, badane przedsiębiorstwa nie otrzymały takiej pomocy. Głównie dotyczy to: Portugalii, Włoch, Cypru, Litwy, Rumunii, Słowenii i Węgier.

W badaniu identyfikowano też wsparcie rządów lub administracji mające na celu ułatwienie sprzedaży produktów innowacyjnych na rynkach zagranicznych. Zjawisko to było najbardziej powszechne w Luksemburgu oraz Belgii (odpowiednio 6% i 5% przedsiębiorstw). W niektórych państwach, takich jak: Włochy, Bułgaria, Cypr, Czechy, Rumunia i Słowacja w ogóle nie było takiego wsparcia.

W niewielkim odsetku badanych firm wspieranie komercjalizacji produktów innowacyjnych dotyczyło ubiegania się o prawa własności intelektualnej lub zarządzania nimi. Wsparcie to najczęściej wykorzystywano w Belgii i Irlandii, natomiast nie miało ono miejsca w takich krajach, jak: Austria, Dania, Grecja, Holandia, Włochy, Bułgaria, Cypr, Estonia, Litwa, Rumunia, Słowenia i Węgry.

Respondenci z przedsiębiorstw rumuńskich (96%), czeskich i słowackich (po 95%) twierdzili, że ich firmy nie otrzymały żadnego z wymienionych rodzajów wsparcia. Na przeciwnym końcu skali znalazły się przedsiębiorstwa hiszpańskie (69%) i belgijskie (74%).

Charakterystyczną cechą wyników badania jest malejący odsetek przedsiębiorstw wskazujących na nieotrzymanie żadnego z wymienionych rodzajów wsparcia, wraz ze wzrostem ich wielkości mierzonej liczbą zatrudnionych. W mikroprzedsiębiorstwach takie opinie stanowiły 90%, natomiast w firmach zatrudniających 500 i więcej pracowników — 66%, tj. mniej o 24 p.proc. Spośród przedsiębiorstw, które otrzymały od rządów lub administracji wsparcie komercjalizacji produktów innowacyjnych, 67% badanych uznało je za nieważne⁹.

Stwierdzenie, że finansowe lub niefinansowe wsparcie komercjalizacji produktów innowacyjnych jest ważne było najpowszechniejsze na Węgrzech (81%) i w Portugalii (70%), w przeciwieństwie do Cypru (5%) i Czech (18%)¹⁰. Jednocześnie było ono najpowszechniejsze w mikroprzedsiębiorstwach (32%), przedsiębiorstwach usługowych (35%) oraz osiągających w 2013 r. obroty od 100 tys. do 2 mln euro (36%), a najmniej powszechne w dużych firmach (18%) oraz w firmach o obrotach ponad 50 mln euro (20%)¹¹.

Prezentowane wyniki ujawniły też istotną konstatację, że brak środków finansowych stanowił główną barierę komercjalizacji produktów innowacyjnych dla 68% firm, które wdrożyły je od stycznia 2011 r., a kolejne bariery stanowiły¹²:

- 1) rynek zdominowany przez uznanych konkurentów (64%),
- 2) koszt i złożoność przepisów prawnych lub norm (62%),
- 3) niski popyt na własne produkty innowacyjne (53%),
- 4) brak wiedzy marketingowej (48%),
- 5) słabe kanały dystrybucji (44%),
- 6) brak norm lub regulacji prawnych rynku (43%),
- 7) trudności w zachowaniu praw własności intelektualnej (27%).

Zakończenie

Analiza wskazuje na zróżnicowany obraz powszechności wdrażania innowacji w praktyce gospodarczej przedsiębiorstw funkcjonujących w UE. Wynika to z wielu uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, w tym ze stopnia zaangażowania

⁹ *The role...* (2014), s. 61.

¹⁰ *The role...* (2014), s. T29.

¹¹ *The role...* (2014), s. 63.

¹² *The role...* (2014), s. 64.

zowania kierownictwa w kreowanie kultury innowacji¹³. Badane przedsiębiorstwa chętniej wprowadzały innowacje w usługach, natomiast rzadziej innowacje procesowe. Stosunkowo wysoki odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje w usługach wynikał z faktu, że część z nich prowadziła działalność usługową, a więc ta kategoria innowacji stanowiła naturalny proces rozwoju. Równocześnie innowacje w usługach są zazwyczaj mniej kapitałochłonne, a tym samym łatwiejsze do wprowadzania niż innowacje procesowe.

Pod względem powszechności wdrażania poszczególnych kategorii innowacji pozytywnie wyróżniały się przedsiębiorstwa portugalskie i maltańskie. Najrzadziej czyniły tak firmy szwedzkie oraz węgierskie.

Pozytywnym skutkiem wdrażanych innowacji, zwłaszcza produktowych, był wzrost uzyskiwanych obrotów. W badanych przedsiębiorstwach najbardziej powszechny udział dotyczył obrotów zawierających się w przedziale od 1% do 25%. Takie zjawisko charakteryzowało wszystkie przedsiębiorstwa, ale w największym stopniu hiszpańskie, maltańskie i irlandzkie oraz w najmniejszym — cypryjskie i szwedzkie. W niewielkim odsetku przedsiębiorstw (nieprzekraczającym 9%) obroty uzyskane z wdrożonych innowacji stanowiły od 51% do 75%. Przedsiębiorstwa fińskie wyróżniały się największą powszechnością przedsiębiorstw, które z wdrożonych innowacji uzyskały obroty od 76% do 100%. O względnie niskiej innowacyjności przedsiębiorstw świadczy znaczny udział takich, które nie osiągnęły żadnych obrotów z wprowadzonych innowacji. Zjawisko to było najpowszechniejsze w Chorwacji i Holandii.

Skuteczne tworzenie innowacji wymaga odpowiednich zasobów wiedzy, której źródłem są prace B+R prowadzone samodzielnie lub we współpracy z innymi organizacjami. Badane przedsiębiorstwa nie przywiązywały nadmiernej wagi do takiej formy zdobywania wiedzy. Średnio w UE takie badania prowadziło nieco więcej niż co piąte przedsiębiorstwo, przy czym najkorzystniejsza sytuacja wystąpiła w Finlandii, a najmniej korzystna — na Litwie.

Jednym z ważnych etapów procesu innowacyjnego, szczególnie innowacji produktowych, jest komercjalizacja. Prace związane z tym etapem wymagają dużych nakładów finansowych, często przekraczających możliwości pojedynczych przedsiębiorstw, dlatego potrzebne są działania systemowe. Jak wynika z badań, średnio w UE 87% przedsiębiorstw, które wprowadziły produkty innowacyjne nie korzystało z finansowej lub niefinansowej pomocy rządów lub administracji na wskazane formy działań komercjalizacyjnych. Zjawisko to było najpowszechniejsze w Czechach i na Łotwie, najrzadsze — w Hiszpanii i Belgii.

Pod względem powszechności wprowadzania innowacji w usługach i wyrobach polskie przedsiębiorstwa znalazły się odpowiednio na 3 i 6 miejscu wśród państw członkowskich, natomiast w przypadku innowacji obejmujących strategie marketingowe osiągnęły 13 pozycję, ukierunkowanych na struktury organizacyjne — 14 oraz procesowych — 16 pozycję. Względnie korzystne miejsce zajmowały polskie przedsiębiorstwa pod względem udziału obrotów uzyskiwa-

¹³ Baruk (2014), s. 124—129.

nych z wdrożonych innowacji. W przedziałach obrotów od 26% do 50% i od 51% do 75% Polska znalazła się odpowiednio na 1 i 2 miejscu.

Nasze przedsiębiorstwa w znikomym stopniu korzystały z pomocy rządowej dotyczącej komercjalizacji produktów innowacyjnych. Zaledwie 6% badanych przedsiębiorstw wykorzystało tę pomoc jako wsparcie szkolenia pracowników w zakresie promowania innowacji a 4% przedsiębiorstw w celu spełnienia przepisów prawnych i norm.

Na tle średnich wyników w UE polskie przedsiębiorstwa plasowały się zazwyczaj po środku stawki państw członkowskich, natomiast bliżej końca w przypadku odsetka firm prowadzących prace B+R czy też odsetka firm osiągniętych z wdrożonych innowacji obroty w przedziale od 1% do 25%.

Można podsumować, że wiele przedsiębiorstw funkcjonowało w klimacie niesprzyjającym działalności innowacyjnej. Kierownicy takich firm bardziej nastawieni byli na zarządzanie operacyjne oraz pokonywanie bieżących trudności wynikających z uwarunkowań politycznych, prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych i społecznych niż na zarządzanie innowacjami i przez innowacje czy systemowe tworzenie wartości materializowanej w innowacjach przy czynnym współudziale instytucji naukowych oraz klientów indywidualnych¹⁴. W takich przedsiębiorstwach istnieje luka między założeniami strategii *Europa 2020* a codzienną rzeczywistością. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest autarkiczny charakter działalności gospodarczej wielu przedsiębiorstw i brak otwarcia na współpracę. Tymczasem firmy powinny podejmować systemową współpracę z innymi organizacjami (w tym naukowymi i badawczo-rozwojowymi oraz klientami indywidualnymi) w celu¹⁵:

- 1) obniżenia kosztów rozwoju technologicznego lub wejścia na rynek, zwłaszcza nowy;
- 2) zmniejszenia ryzyka towarzyszącego tym działaniom;
- 3) osiągnięcia korzyści skali i skrócenia czasu potrzebnego na opracowanie i komercjalizację nowych produktów.

Taka współpraca byłaby łatwiejsza, gdyby w krajach unijnych funkcjonowały sprawne narodowe systemy innowacji, zapewniające współpracę wszystkich organizacji (naukowych, przemysłowych, regulacyjnych i konsumentów)¹⁶. Brak takich systemów sprzyja utrwalaniu barier powstających na rynku badań naukowych, obejmujących stronę podażową i popytową, politykę regulacji rynku oraz mechanizm transmisji. Do takich barier można zaliczyć¹⁷:

- 1) po stronie popytowej — brak zainteresowania przedsiębiorców innowacjami; niska kultura innowacyjności, niewielkie doświadczenie we współpracy z biznesem; zagraniczne centra podejmowania decyzji w większości dużych firm; słaby rozwój rynków finansowych w sferze finansowania innowacji; słabość mechanizmu transmisji (w tym przepływów informacji) oraz brak odpowiednio skutecznej polityki regulacji rynku;

¹⁴ Baruk (2015), s. 83; Lind i in. (2013), s. 70—72.

¹⁵ Hardwick i in. (2013), s. 6.

¹⁶ Baruk (2006), s. 133.

¹⁷ Orłowski (2013), s. 31.

- 2) po stronie podaźowej — niewielkie zainteresowanie materialne wynalazców komercjalizacją; brak doświadczeń i umiejętności współpracy z biznesem; brak jasnych zasad rozliczania kosztów i dochodów z komercjalizacji w instytucjach naukowych; wewnętrzne mechanizmy blokujące w instytucjach naukowych; dostępność finansowania i brak przymusu ekonomicznego dla poszukiwania długookresowych dochodów z komercjalizacji przez instytucje naukowe; spadek jakości kapitału ludzkiego w instytucjach naukowych;
- 3) w mechanizmie transmisji — brak rynkowego zapotrzebowania na usługi brokerskie, jak również skutecznych kanałów przepływu informacji między stroną podaźową i popytową oraz brak skutecznego wsparcia ze strony polityki regulacji rynku.

dr inż. Jerzy Baruk — emerytowany pracownik naukowy *Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie*

LITERATURA

- Badania i rozwój w przedsiębiorstwach. Raport 2015* (2015), Deloitte.
- Baruk J. (2006), *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wydawnictwo Adam Marszałek w Toruniu.
- Baruk J. (2014), *Wspomaganie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw kulturą innowacyjną*, [w:] *Kulturowe uwarunkowania kreowania wiedzy i innowacji w organizacjach*, Zakrzewska-Bielawska A., Flaszewska S. (red.), „Monografie Politechniki Łódzkiej”.
- Baruk J. (2015), *Wpływ innowacji w usługach publicznych na działalność przedsiębiorstw w Unii Europejskiej*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 6.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2012—2014* (2015), GUS.
- Hardwick J., Anderson A. R., Cruickshank D. (2013), *Trust formation processes in innovative collaborations*, „European Journal of Innovation Management”, No. 1.
- Lee S. M., Olson D. L., Trimi S. (2012), *Co-innovation: convergenomics, collaboration, and co-creation for organizational values*, „Management Decision”, No. 5.
- Lind F., Styhre A., Aaboen L. (2013), *Exploring university-industry collaboration in research centres*, „European Journal of Innovation Management”, No. 1.
- Orłowski W. M. (2013), *Komercjalizacja badań naukowych w Polsce. Bariery i możliwości ich przełamania*, PwC, Warszawa.
- Sandberg B., Hurmerinta L., Zettinig P. (2013), *Highly innovative and extremely entrepreneurial individuals: what are these rare birds made of?*, „European Journal of Innovation Management”, No. 2.
- Strategia „Europa 2020”*, <http://www.mg.gov.pl> (dostęp 9.10.2015 r.).
- Task Force Meeting on Oslo Manual Revision* (2004), Eurostat, Luxembourg, Chapter 3.
- The role of public support in the commercialisation of innovation* (2014), report, Flash Eurobarometer 394 — TNS Political&Social, Eurobarometer.

Summary. *This article discusses innovativeness of enterprises functioning in the European Union based on the following measures: popularity of introducing innovation; the effects of introduced innovations; the commonness of conducting research and development activities; public support for introducing innovations.*

In this publication the statistical-comparative analysis of the results of empirical researches conducted by TNS Political&Social is made. This analysis showed that the following countries: Croatia, Malta, Portugal, United Kingdom and Italy were characterized by a relatively high share of companies implementing the various types of innovations. The opposite were: Estonia, the Netherlands, Lithuania, Sweden and Hungary. The turnover achieved from implemented innovations were at the level of 1% to 25%. Finland, the Netherlands and Denmark distinguished in commonness of R&D realizing.

Keywords: innovation, innovativeness, manager, enterprise, management, innovation management.

Резюме. *В статье была рассмотрена деятельность предприятий действующих в Европейском союзе на основе избранных показателей, а именно: всеобщего использования инноваций, последствия их введения, всеобщего проведения научно-исследовательских работ, а также на основе деятельности государственных правительств и их администрации в области распространения инноваций. Затем был проведен статистическо-сравнительный анализ результатов эмпирических обследований проведенных TNS Political&Social в 2011 и 2013 гг.*

Анализ показал, что Хорватия, Мальта, Португалия, Великобритания и Италия характеризовались относительно высокой долей компаний использующих разные категории инноваций в отличие от Эстонии, Нидерландов, Литвы, Швеции и Венгрии. Обороты полученные из реализованных инноваций чаще всего были на уровне от 1% до 25%. С точки зрения всеобщего проведения научно-исследовательских работ выделяются следующие страны Финляндия, Нидерланды и Дания.

Ключевые слова: инновации, руководитель, предприятие, управление, инновационный менеджмент.