

Jerzy Baruk

Wybrane aspekty innowacyjności przedsiębiorstw funkcjonujących w UE

Każde przedsiębiorstwo można traktować jako część otaczającej nas rzeczywistości, wyodrębnioną dla realizacji określonych celów, wyposażoną w zasoby (materialne i niematerialne) niezbędne do ich realizacji.

Poza zasobami, do realizacji celów konieczna jest określona struktura przedsiębiorstwa, obejmująca kilka elementarnych podsystemów: zarządzania, celów i strategii, technologii, struktury, społeczno-kulturowy [Jemielniak, Latusek, 2005]. Nie ma jednoznacznej interpretacji, jakie cele powinno realizować każde przedsiębiorstwo. Najczęściej wymienia się maksymalizację zysku, przetrwanie i rozwój, tworzenie wartości dla klientów, współtworzenie wartości z klientami przy wykorzystaniu ich wiedzy i doświadczenia, tworzenie wiedzy i materializowanie jej w innowacjach [Baruk, 2013].

Dwa pierwsze cele charakteryzują tradycyjne podejście do zarządzania, wyróżniające się myśleniem z perspektywy przedsiębiorstwa, traktowaniem klientów jako dostawcy wartości ekonomicznej. Pozostałe cele są typowe dla zarządzania nowoczesnego, ale o różnicowanym stopniu ukierunkowania na klientów i włączenia ich do aktywnego tworzenia lub współtworzenia wartości. Zdolność do tworzenia wartości dla organizacji, klientów, dostawców, organizacji partnerskich, społeczności, rządów itp., powinna

być jedną z najważniejszych cech innowacji [Lee, Olson, Trimi, 2012].

Generalnie chodzi o zmianę mentalności kadry kierowniczej, ukształtowanie w niej zdolności do przechodzenia – zwłaszcza w wymiarze strategicznym – od myślenia z perspektywy przedsiębiorstwa do myślenia z perspektywy klientów i postrzegania w nich nie tylko dostawcy wartości ekonomicznej, ale także źródła wiedzy i doświadczenia, które mogłyby być wykorzystane w sposób systemowy do współtworzenia wartości materializowanej w innowacjach [Tepic, Kemp, Omta, 2013]. Innowację bowiem, rozumianą jako celowo zaprojektowaną zmianę dotyczącą produktu (wprowadzenie do produkcji i na rynek wyrobów lub usług nowych lub istotnie udoskonalonych), metody wytwarzania (zastosowanie w produkcji metod nowych lub istotnie udoskonalonych), organizacja pracy lub produkcji (nowe rozwiązania organizacyjne w znaczeniu strukturalnym i procesowym lub istotne udoskonalenie już istniejących), metody zarządzania, metody marketingu, po raz pierwszy zastosowaną w danej społeczności (najmniejszą społecznością jest przedsiębiorstwo) dla osiągnięcia korzyści społeczno-gospodarczych, spełniającą określone kryteria technologiczne, ekonomiczne i społeczne [Baruk, 2014], traktuje się jako podstawowy czynnik rozwoju każdego przedsiębiorstwa i wzrostu jego konkurencyjności, jako kamień węgielny

rozwoju gospodarki [Hardwick, Anderson, Cruickshank, 2013].

Taka konstatacja znajduje potwierdzenie w treści strategii *Europa 2020*, będącej programem rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej na lata 2010-2020. Jednym z priorytetów tej strategii jest rozwój oparty na wiedzy i innowacjach, a jedną z przewodnich jej inicjatyw jest „unia innowacji”, zmierzająca do poprawy warunków ramowych dla innowacji oraz ich wykorzystania w rozwiązywaniu najistotniejszych problemów społecznych i gospodarczych [Strategia, 2015]. Zatem innowacje stały się (przynajmniej deklaracyjnie) niezbędnym czynnikiem rozwoju przedsiębiorstw, regionów i całych gospodarek, dlatego należy nimi racjonalnie zarządzać zarówno w skali poszczególnych organizacji, jak i krajów.

Zmiana mentalności kadry kierowniczej jest jednym z warunków racjonalizacji zarządzania ukierunkowanego na systematyczne dostosowywanie przedsiębiorstwa do zmian zachodzących w jego otoczeniu celem:

- zachowania równowagi między przedsiębiorstwem a jego otoczeniem, zwłaszcza przedmiotowym;
- tworzenia środowiska wzajemnych interakcji między przedsiębiorstwem a jego klientami;
- wychwytywania wszelkich sygnałów o zmianach zachodzących w otoczeniu;
- reagowania na te zmiany poprzez systemowe podejście do współtworzenia wartości materializowanych we wszystkich kategoriach innowacji: produkcyjnych, procesowych, organizacyjnych i marketingowych [Task, 2004].

Zmiana podejścia do zarządzania przedsiębiorstwem i ukierunkowanie go na innowacje wymaga systemowej diagnozy wnętrza przedsiębiorstwa i elementów jego otoczenia, pozwalającej zidentyfikować silne i słabe strony przedsię-

biorstwa oraz szanse i zagrożenia tkwiące w otoczeniu. W ten sposób pozyskuje się bazę dla określenia tych obszarów, które powinny być zmienione albo udoskonalone poprzez innowacje radykalne lub usprawniające. Zasadne są więc pytania, jaka jest powszechność wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach oraz czy firmy prowadzą działalność badawczo-rozwojową traktowaną jako źródło wiedzy niezbędnej w procesach tworzenia innowacji?

Próbę odpowiedzi na nie podjęto na podstawie analizy statystyczno-porównawczej wyników badań kwestionariuszowych, przeprowadzonych na przełomie stycznia i lutego 2014 r. przez TNS Political & Social w 28 państwach członkowskich UE oraz w Szwajcarii i Stanach Zjednoczonych. Badaniami, przeprowadzonymi w imieniu Komisji Europejskiej oraz Generalnej Dyrekcji ds. Przedsiębiorstw i Przemysłu, na temat *Roli pomocy publicznej w komercjalizacji innowacji* objęto 11 206 respondentów z różnych grup społecznych i demograficznych.

Celem publikacji jest dokonanie analizy statystyczno-porównawczej wyników tych badań w obszarze trzech mierników działalności innowacyjnej:

- powszechności wprowadzania innowacji,
- wpływu wprowadzonych innowacji na obroty przedsiębiorstw,
- powszechności prowadzenia prac badawczo-rozwojowych traktowanych jako źródło wiedzy w procesach innowacyjnych i wyprowadzenie wniosków co do poziomu innowacyjności badanych przedsiębiorstw.

Powszechność wprowadzania innowacji

Jedno z pytań skierowanych do respondentów zmierzało do identyfikacji odsetka przedsiębiorstw, które od stycznia 2011 r. wprowadziły przynajmniej

jedną innowację dotyczącą nowych lub istotnie udoskonalonych: wyrobów/towarów, usług, procesów, strategii marketingowych, struktur organizacyjnych. Uzyskane odpowiedzi wskazują, że w UE średnio 38 proc. badanych przedsiębiorstw wprowadziło przynajmniej jedną innowację w zakresie usług, 37 proc. w zakresie wyrobów/towarów, 33 proc. w zakresie strategii marketingowych, 30 proc. w zakresie struktur organizacyjnych i 29 proc. w zakresie procesów. W poszczególnych państwach członkowskich powszechność wprowadzania poszczególnych kategorii innowacji była zróżnicowana. Innowacje w usługach najczęściej wprowadzały przedsiębiorstwa Chorwacji (53 proc.), Portugalii (52 proc.), Polski (49 proc.) i Malty (48 proc.). Najrzadziej czyniły to przedsiębiorstwa węgierskie (18 proc.), estońskie (20 proc.) i litewskie (23 proc.), a więc należące do nowych państw członkowskich. Maksymalna rozbieżność w powszechności wprowadzania takich innowacji, wynosząca 31 p.proc., pojawiła się między Portugalią i Węgrami.

Pod względem powszechności wprowadzania innowacji w wyrobach/towarach pozytywnie wyróżniały się przedsiębiorstwa włoskie (49 proc.), portugalskie i maltańskie (po 48 proc.) oraz duńskie (46 proc.). Na przeciwnym końcu skali znalazły się firmy estońskie (15 proc.), litewskie (20 proc.) i łotewskie (24 proc.), a więc również należące do nowych państw członkowskich. Największa różnica w powszechności stosowania tej kategorii innowacji, wynosząca 34 p.proc., miała miejsce między Włochami a Estonią. Innowacje dotyczące strategii marketingowych najczęściej wprowadzały przedsiębiorstwa portugalskie (45 proc.) oraz maltańskie i włoskie (po 44 proc.). Ich przeciwieństwem były firmy litewskie (14 proc.), estońskie (17 proc.) i czeskie (20 proc.). Maksymalna różnica w po-

wszechności wprowadzania tej kategorii innowacji pojawiła się między Portugalią a Węgrami i wyniosła 28 p.proc. Innowacje ukierunkowane na struktury organizacyjne najpowszechniejsze były w przedsiębiorstwach portugalskich (47 proc.), cypryjskich (43 proc.) i chorwackich (38 proc.). Najmniejszą powszechnością cieszyły się one na Węgrzech (8 proc.), w Estonii i Finlandii (po 14 proc.) oraz na Litwie (18 proc.). Największa różnica w powszechności jej stosowania, wynosząca 39 p.proc., dotyczyła przedsiębiorstw portugalskich i węgierskich.

Zróżnicowana była też powszechność wprowadzania innowacji w procesach. Na ich wdrożenie najczęściej decydowały się przedsiębiorstwa w Portugalii (44 proc.), na Malcie (43 proc.), w Chorwacji (41 proc.) i we Włoszech (37 proc.). Najrzadziej zaś na Węgrzech (13 proc.), na Litwie (16 proc.) i w Estonii (17 proc.). Maksymalna różnica w powszechności wprowadzania tej kategorii innowacji, wynosząca 31 p.proc., obejmowała Portugalię i Węgry.

Wśród państw członkowskich przedsiębiorstwa portugalskie wyróżniały się największą powszechnością wprowadzania innowacji w usługach, strategiach marketingowych, strukturach organizacyjnych i w procesach. Natomiast firmy węgierskie najrzadziej wdrażały innowacje w usługach, strukturach organizacyjnych i w procesach.

Na tle średnich wyników w UE, przedsiębiorstwa w Polsce koncentrowały się głównie na wprowadzaniu innowacji w usługach i w wyrobach. W przypadku pierwszej kategorii innowacji odsetek polskich przedsiębiorstw był wyższy o 11 p.proc. od średniej dla UE, natomiast w przypadku drugiej kategorii – o 3 p.proc. Znacznie mniej polskich przedsiębiorstw, odsetek nieprzekraczający 30 proc., wprowadziło innowacje w strategiach marketingowych, strukturach organiza-

Tablica 1 Odsetek przedsiębiorstw, których obroty w 2013 roku były wynikiem innowacji wprowadzonych od stycznia 2011 roku

Wyszczególnienie	Udziały procentowe obrotów uzyskanych z wdrożonych innowacji:					nie wiem/brak odpowiedzi
	0 proc.	od 1 do 25 proc.	od 26 do 50 proc.	od 51 do 75 proc.	od 76 do 100 proc.	
	w proc. przedsiębiorstw, które wdrożyły innowacyjne towary lub usługi od stycznia 2011 r.					
Unia Europejska UE28	10	61	13	3	4	9
Stare państwa członkowskie UE-15						
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
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
Nowe państwa członkowskie UE-13						
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: opracowanie własne na podstawie: EC [2014].

cyjnych i w procesach. Odsetek takich przedsiębiorstw był mniejszy od średnich wyników dla UE odpowiednio o: 5; 1 i 3 p.proc. [EC, 2014].

Wpływ wprowadzonych innowacji na obroty przedsiębiorstw

Każda wdrożona innowacja, jeżeli odpowiada zaproponowanej definicji, przysparza przedsiębiorstwu określonych korzyści, zarówno wymiernych, jak i niewymiernych przyczynia się do wzrostu jego obrotów. Jaka jest rzeczywistość w

tym zakresie? Respondentów poproszono więc o wskazanie, jaki procent obrotów firmy w 2013 r. był wynikiem innowacyjnych towarów i usług wprowadzonych od stycznia 2011 roku? Udziały procentowe odpowiedzi na to pytanie przedstawiono w tablicy 1. Wynika z niej, że w UE średnio co dziesiąte przedsiębiorstwo nie osiągnęło w 2013 r. żadnych obrotów, które pochodziłyby od innowacji wprowadzonych od 2011 r. Największy odsetek firm (61 proc.) uzyskało od 1 do 25 proc. takich obrotów. Trzyście przed-

siębiorstw na sto uzyskało obroty mieszczące się w przedziale od 26 do 50 proc. Zaledwie trzy firmy na sto wykazało się obrotami pochodzącymi z wprowadzonych innowacji w przedziale od 51 do 75 proc. Więcej o 1 p.proc. przedsiębiorstw zasygnalizowało, że udział obrotów uzyskanych z wdrożonych innowacji mieścił się w przedziale od 76 do 100 proc. Były to najbardziej innowacyjne firmy.

W przekroju państw członkowskich, odsetek przedsiębiorstw, w których obroty uzyskane w 2013 r. były wynikiem innowacji wprowadzonych od stycznia 2011 r. był zróżnicowany. Najgorzej wypadły przedsiębiorstwa chorwackie, holenderskie, cypryjskie i łotewskie, które odpowiednio po 25 proc., 19 proc., 18 proc. i 18 proc. zadeklarowały, że nie uzyskały żadnych obrotów pochodzących z wdrożonych innowacji. Najmniejszy odsetek przedsiębiorstw z zerowymi obrotami pochodzącymi z wprowadzonych innowacji zanotowano w Hiszpanii (5 proc.), Niemczech (6 proc.) oraz Danii i Finlandii (po 7 proc.). Maksymalna różnica w powszechności tego zjawiska, wynosząca 20 p.proc., pojawiła się między Chorwacją a Hiszpanią.

Największy odsetek przedsiębiorstw generował obroty z innowacji w przedziale od 1 do 25 proc. Dotyczy to firm w Hiszpanii (75 proc.), na Malcie (71 proc.) i w Irlandii (70 proc.). Przeciwnieństwem były firmy na Cyprze (44 proc.), w Szwecji (52 proc.), Danii, Holandii i na Łotwie (po 53 proc.). Maksymalna rozpiętość powszechności tego zjawiska dotyczyła Hiszpanii i Cypru, przyjmując wartość 31 p.proc.

Znacznie mniej firm deklaroowało osiągnięcie obrotów z wprowadzonych innowacji zawierających się w przedziale od 26 do 50 proc. Najczęściej były to przedsiębiorstwa fińskie, czeskie i polskie (po 17 proc.). Najrzadziej zaś chorwackie (4 proc.), maltańskie (5 proc.) i francuskie (6

proc.). Największa różnica w powszechności tego zjawiska, wynosząca 13 p.proc., dotyczyła przedsiębiorstw fińskich, czeskich, polskich i chorwackich. Poniżej 10 proc. przedsiębiorstw w poszczególnych państwach członkowskich deklaroowało, że innowacje wprowadzone od stycznia 2011 r. odpowiadały za 51 do 75 proc. obrotów uzyskanych w 2013 r. Najwięcej takich firm było w Grecji, Danii, na Cyprze i w Polsce. W Bułgarii, w Słowenii i na Węgrzech nie zidentyfikowano takich przedsiębiorstw. Maksymalna różnica w powszechności pojawiania się tej skali obrotów z wdrożonych innowacji, wynosząca 9 p.proc., pojawiła się między Grecją a Bułgarią, Słowenią i Węgrami.

Najwyższy przedział obrotów z zastosowanych innowacji, od 76 do 100 proc., osiągało niewiele firm. Najczęściej były to przedsiębiorstwa fińskie (14 proc.), cypryjskie (8 proc.) oraz austriackie, luksemburskie i niemieckie (po 7 proc.). Na przeciwnym końcu skali znalazły się firmy hiszpańskie i irlandzkie, niewykazujące takich obrotów.

Polskie przedsiębiorstwa osiągały wyniki zbliżone do średnich dla UE. Takich firm, które nie osiągnęły żadnych obrotów z zastosowanych innowacji było w Polsce o 2 p.proc. mniej niż średnio w UE. Podobnie mniejszy odsetek polskich przedsiębiorstw osiągał obroty w granicach od 1 do 25 proc. Różnica wynosiła 5 p.proc. W przypadku dwóch kolejnych przedziałów obrotów, tj. od 26 do 50 proc. i od 51 do 75 proc. osiąganych z wdrożonych innowacji, powszechność tego zjawiska w Polsce była większa odpowiednio o 4 p.proc.

Jak kształtuje się poziom rozważanego miernika w UE na tle Stanów Zjednoczonych? Otóż, średnio co dziesiąte przedsiębiorstwo, zarówno w UE, jak i w USA nie wykazywało żadnych obrotów będących skutkiem wprowadzonych innowacji. W UE więcej o 1 p.proc. było przedsię-

biorstw uzyskujących obroty w granicach od 1 do 25 proc. z zastosowanych innowacji.

Natomiast w USA zanotowano wyższy odsetek przedsiębiorstw osiągających obroty:

- od 26 do 50 proc. – o 3 p.proc.,
- od 51 do 75 proc. – o 1 p.proc.,
- od 76 do 100 proc. – o 2 p.proc.

Różnice te nie są więc szokujące.

Przedsiębiorstwa prowadzące prace B+R i starające się o patenty lub znaki towarowe

Jednym z podstawowych warunków sprawności działalności innowacyjnej jest posiadanie określonego zasobu wiedzy. Powszechną formą jej pozyskiwania jest działalność badawczo-rozwojowa (B+R), prowadzona wewnątrz przedsiębiorstwa lub we współpracy z organizacjami ze-

Tablica 2 **Odsetek przedsiębiorstw, które od stycznia 2011 roku przeprowadziły prace badawczo-rozwojowe lub ubiegały się o patenty lub znaki towarowe**

Wyszczególnienie	liczba badanych	Badane przedsiębiorstwa:	
		staraly się o patenty lub znaki towarowe	przeprowadziły prace badawczo-rozwojowe same lub przez podwykonawców
		w proc. badanych przedsiębiorstw	
Unia Europejska UE28	11 206	7	22
Stare państwa członkowskie UE-15			
Austria	400	10	16
Belgia	402	5	24
Dania	400	13	32
Finlandia	400	6	40
Francja	500	5	18
Grecja	400	8	22
Hiszpania	500	6	20
Holandia	400	4	35
Irlandia	401	4	30
Luksemburg	200	8	7
Niemcy	500	14	16
Portugalia	400	9	22
Szwecja	400	6	18
Wielka Brytania	500	4	28
Włochy	500	5	27
Nowe państwa członkowskie UE-13			
Bułgaria	400	8	7
Chorwacja	400	4	27
Cypr	200	27	14
Czechy	401	7	22
Estonia	400	3	8
Litwa	400	6	6
Łotwa	400	3	23
Malta	200	7	29
Polska	500	2	8
Rumunia	400	3	20
Słowacja	401	4	22
Słowenia	400	6	19
Węgry	401	4	12
Stany Zjednoczone	500	6	25

Źródło: opracowanie własne na podstawie: EC [2014].

wnętrznymi. Zasadne jest więc poznanie stosunku menedżerów badanych przedsiębiorstw do tej sfery działania. Respondentów zapytano: czy od stycznia 2011 roku firma prowadziła prace B+R samodzielnie lub w wyniku zawarcia umów z podwykonawcami? Udziały procentowe odpowiedzi na to pytanie przedstawiono w tablicy 2. Okazuje się, że średnio w UE nieco więcej niż co piąte przedsiębiorstwo prowadziło prace B+R samodzielnie lub we współpracy z podwykonawcami.

W przekroju państw członkowskich aktywność B+R badanych przedsiębiorstw była zróżnicowana. Największą powszechnością w tym zakresie wyróżniały się przedsiębiorstwa:

- fińskie, holenderskie i duńskie – wśród starych państw członkowskich,
- maltańskie, chorwackie i łotewskie – wśród nowych państw członkowskich.

Na przeciwnym końcu skali znalazły się przedsiębiorstwa:

- luksemburskie, austriackie i niemieckie – wśród starych państw członkowskich,
- litewskie, bułgarskie, estońskie i polskie – wśród nowych państw członkowskich.

Maksymalna różnica w powszechności prowadzenia prac B+R, wynosząca 34 p.proc., pojawiła się między Finlandią a Litwą. Wyniki powyżej średniej dla UE uzyskały przedsiębiorstwa w:

- Belgii, Danii, Finlandii, Holandii, Irlandii, Wielkiej Brytanii i Włoszech – wśród starych państw członkowskich,
- Chorwacji, na Łotwie, na Malcie – wśród nowych państw członkowskich.

Należy podkreślić, że powszechność prowadzenia prac B+R nie jest wysoka w przedsiębiorstwach państw członkowskich UE. Konstatacja ta w szczególności dotyczy Litwy, Luksemburga, Bułgarii, Estonii i Polski, bowiem tam mniej niż

co dziesiąte przedsiębiorstwo wykazywało się aktywnością w prowadzeniu prac B+R. Pozytywnie wyróżniały się Finlandia i Holandia, ale i tu 60 proc. badanych i więcej zachowywało bierność w tym zakresie. W porównaniu z pozostałymi państwami członkowskimi, poziom omawianego miernika w Polsce plasuje nasz kraj na 24. miejscu.

Wyrazem aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw jest też dysponowanie rozwiązaniami spełniającymi cechy wynalazków lub znaków towarowych. Jak wynika z tablicy 2, średnio w UE tylko siedem firm na sto posiadało takie rozwiązania, starając się o patenty lub znaki towarowe. W poszczególnych państwach członkowskich miernik ten przyjmował zróżnicowane wartości. Największy odsetek starających się o patenty lub znaki towarowe zanotowano wśród przedsiębiorstw:

- niemieckich (14 proc.), duńskich (13 proc.) i austriackich (10 proc.) – jako starych państw unijnych,
- cypryjskich (27 proc.), bułgarskich (8 proc.) oraz czeskich i maltańskich (po 7 proc.) – jako nowych państw członkowskich.

Przeciwieństwem były przedsiębiorstwa:

- holenderskie, irlandzkie i brytyjskie, gdzie tylko po 4 proc. badanych starało się o patenty lub znaki towarowe – wśród starych państw członkowskich,
- polskie, estońskie, łotewskie i rumuńskie, gdzie takich przedsiębiorstw było 2 proc. oraz odpowiednio 3 proc. – wśród nowych państw członkowskich.

Maksymalna rozpiętość powszechności występowania tego miernika, wynosząca 25 p.proc., występowała między Cyprzem i Polską. Zaledwie 2 proc. polskich przedsiębiorstw starało się o patenty lub znaki towarowe, tj. mniej o 5 p.proc. w porównaniu ze średnią dla UE. Dało to

Tablica 3 Odsetek przedsiębiorstw, które od stycznia 2011 roku przeprowadziły prace badawczo-rozwojowe lub ubiegały się o patenty lub znaki towarowe

Wyszczególnienie	Badane przedsiębiorstwa:	
	staraly się o patenty lub znaki towarowe	przeprowadziły prace badawczo-rozwojowe same lub przez podwykonawców
w proc. badanych przedsiębiorstw		
Unia Europejska UE28	7	22
Przedsiębiorstwa według wielkości:		
mikro (1-9 pracowników)	4	18
małe (10-49 pracowników)	12	27
średnie (50-249 pracowników)	17	40
duże (250-499 pracowników)	21	43
wielkie (500 i więcej pracowników)	29	59
Przynależność sektorowa przedsiębiorstw:		
produkcja	15	36
handel detaliczny	6	16
usługi	6	25
przemysł	4	16
Przedsiębiorstwa według obrotów osiągniętych w 2013 r.:		
poniżej 100 tys. euro	3	17
100-500 tys. euro	4	18
ponad 500 tys. do 2 mln euro	7	23
ponad 2 do 10 mln euro	11	29
ponad 10 do 50 mln euro	16	32
ponad 50 mln euro	18	40

Źródło: opracowanie własne na podstawie: EC [2014].

Polsce ostatnie miejsce w gronie państw członkowskich. W porównaniu ze średnim wynikiem w UE, w USA zanotowano o 1 p.proc. mniej przedsiębiorstw starających się o patenty lub znaki towarowe oraz więcej o 3 p.proc. takich, które prowadziły prace B+R we własnym zakresie lub przez podwykonawców.

Przedsiębiorstwa prowadzące prace B+R i starające się o patenty lub znaki towarowe – według kategorii przedsiębiorstw

Interesujący obraz zaangażowania przedsiębiorstw działalnością innowacyjną powstaje po uwzględnieniu kategorii badanych przedsiębiorstw. Jedną z nich jest ich wielkość mierzona liczbą zatrudnionych. Jak wynika z tablicy 3, odsetek przedsiębiorstw prowadzących prace B+R wyraźnie zwiększał się wraz ze wzrostem

ich wielkości. Mniej niż co piąte mikro-przedsiębiorstwo wykazywało czynne zainteresowanie takimi pracami, natomiast wśród przedsiębiorstw wielkich odsetek ten wzrósł do 59 proc.

Podobne tendencje dotyczyły starań o patenty lub znaki towarowe. O ile wśród mikroprzedsiębiorstw zaledwie cztery firmy na sto przejawiały takie starania, to wśród firm wielkich odsetek ten wzrósł do 29 proc.

Przynależność sektorowa badanych przedsiębiorstw wskazuje na największą innowacyjność firm sektora produkcyjnego, zarówno pod względem prowadzenia prac B+R jak i dążenia do pozyskania patentów lub znaków towarowych. Najmniej korzystna sytuacja panowała w sektorze szeroko rozumianego przemysłu, gdzie tylko 16 proc. badanych prowadziło

prace B+R i 4 proc. starało się o patenty lub znaki towarowe.

Analiza badanych przedsiębiorstw ze względu na osiągnięte obroty wskazuje, że ich zaangażowanie w działalność innowacyjną rosło wraz ze wzrostem obrotów. Prace B+R prowadziło zaledwie 17 proc. firm osiągających obroty poniżej 100 tys. euro. Odsetek takich firm wzrósł do 40 proc. – w przypadku obrotów przekraczających 50 mln euro. Podobne tendencje dotyczą przedsiębiorstw starających się o patenty lub znaki towarowe. Wśród przedsiębiorstw o najniższych obrotach tylko 3 proc. z nich wykazywało taką aktywność. Odsetek ten wzrósł do 18 proc. wśród firm o największych obrotach.

Zakończenie

Od współczesnych przedsiębiorstw wymaga się innowacyjności, czyli zdolności do tworzenia i wdrażania innowacji w różnych obszarach działalności gospodarczej. Innowacje są bowiem głównym czynnikiem rozwoju przedsiębiorstwa, wzrostu jego konkurencyjności, racjonalizacji kosztów, obniżenia materiałochłonności, energochłonności, pracochłonności produkcji, poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy, dostosowania konstrukcji wyrobów do aktualnych potrzeb indywidualnych klientów itp. Nadanie innowacjom takiej rangi w doskonaleniu ekonomiki przedsiębiorstwa oraz spełnianiu potrzeb klientów wymaga objęcia działalności innowacyjnej procesem zarządzania i włączenia zarządzania tym obszarem funkcjonalnym do zarządzania strategicznego. Konieczne jest też zdiagnozowanie warunków, w których przedsiębiorstwo realizuje taką działalność. W szczególności chodzi tu o znalezienie odpowiedzi na pytanie: czy przedsiębiorstwo chce, może i potrafi taką działalność prowadzić? O tym, czy przedsiębiorstwo chce tworzyć innowacje i wprowadzać je do codziennej praktyki, decydują czynniki o charakterze ekonomicznym, socjologicznym, psy-

chologicznym i prawnym. Natomiast o tym, czy firma może i potrafi tworzyć innowacje i je wdrażać rozstrzygają warunki techniczne, produkcyjne i organizacyjne.

Przedsiębiorstwo chce tworzyć i wykorzystywać innowacje o ile dostrzeżę korzyści z nich płynące dla własnej ekonomiki, dla pracowników i dla społeczeństwa. Przedsiębiorstwo może tworzyć i wprowadzać innowacje, jeżeli posiada odpowiednie warunki wewnętrzne i zewnętrzne, zwłaszcza kulturowe, technologiczne, organizacyjne i finansowe. Przedsiębiorstwo potrafi tworzyć i wdrażać innowacje, jeżeli wiedza i doświadczenie menedżerów i pracowników oraz klientów są na odpowiednio wysokim poziomie, a ich kultura innowacyjna motywuje do poszukiwania korzystnych zmian. Jedną z takich zmian jest zmiana modelu zarządzania. Głównie chodzi tu o modele:

- integracji podsystemu społecznego i technicznego [Baruk, 2014],
- innowacyjnego środowiska doświadczeń [Prahalad, Ramaswamy, 2005].

Dokonana w niniejszej publikacji analiza statystyczno-porównawcza wyników badań empirycznych, obejmująca trzy wybrane mierniki aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw funkcjonujących w państwach członkowskich UE, takich jak:

- powszechność wprowadzania innowacji w trzyletnim okresie,
- wpływ innowacji na uzyskiwane obroty,
- powszechność prowadzenia prac B+R i starania się o patenty lub znaki towarowe,

wskazuje na względnie niskie i zróżnicowane zaangażowanie badanych przedsiębiorstw w tworzenie i wdrażanie innowacji.

Z perspektywy klientów zewnętrznych najważniejsze są innowacje w wyrobach i usługach, zdolne do zaspokajania istnie-

jących potrzeb lub kreowania nowych. W latach 2011-2013, odsetek badanych przedsiębiorstw, które wprowadziły przynajmniej jedną innowację w wyrobach lub usługach, kształtował się średnio na poziomie 38 i 37 proc. Pod względem powszechności wprowadzania innowacji w usługach wyróżniały się przedsiębiorstwa chorwackie i portugalskie. Ponad połowa firm w tych krajach wprowadziła innowacje w usługach. Jednak na Węgrzech i w Estonii takich firm było tylko 18 i 20 proc. [EC, 2014].

Wdrażanie innowacji w wyrobach było najpowszechniejsze w przedsiębiorstwach włoskich, portugalskich i maltańskich. Jednak odsetek takich firm nie przekraczał 50 proc. Zdecydowanie gorsze wyniki w tym zakresie osiągały firmy estońskie i litewskie.

W większości przedsiębiorstw wdrażane innowacje najczęściej odpowiadały za obroty w granicach od 1 do 25 proc. Średnio w UE takich przedsiębiorstw było 61 proc. Wśród państw członkowskich pozytywnie wyróżniały się firmy hiszpańskie, maltańskie i irlandzkie. Wyniki badań wskazują, że im wyższe udziały procentowe obrotów uzyskiwanych z wdrożonych innowacji tym mniejszy odsetek przedsiębiorstw wskazujących na pojawienie się tego zjawiska, kształtujący się średnio na poziomie 3 i 4 proc.

W Polsce 8 proc. badanych przedsiębiorstw, tj. mniej o 2 p.proc. od średniej dla UE, nie osiągnęło żadnych obrotów z wprowadzonych innowacji. Jest to zjawisko korzystne. Powyżej średnich wyników w UE kształtował się odsetek polskich firm, w których obroty uzyskane z wdrożonych innowacji zawierały się w przedziałach od 26 do 50 proc. i od 51 do 75 proc. Polskie przedsiębiorstwa zanotowały gorsze wyniki jeżeli chodzi o zaangażowanie w prowadzenie prac B+R i o staranie się o patenty lub znaki towaro-

we. W pierwszym przypadku Polska uplasowała się na 24. miejscu wśród państw członkowskich, w drugim – na ostatnim.

Innowacje powstają w wyniku rekombinacji wiedzy posiadanej lub wygenerowania nowej, dlatego przedsiębiorstwa powinny prowadzić działania ukierunkowane na pozyskiwanie wiedzy, która byłaby materializowana w innowacjach. Takiemu celowi służą prace B+R. Jak wskazują wyniki badań, zaangażowanie przedsiębiorstw w takie prace nie było zbyt powszechne, bowiem średnio tylko co piąta firma prowadziła takie prace. Najczęściej czyniły tak przedsiębiorstwa fińskie, najrzadziej luksemburskie i bułgarskie.

Potwierdziła się też obiegowa opinia o względnie niskim zaangażowaniu w działalność B+R firm małych oraz osiągających niskie obroty, co jest konsekwencją – między innymi – braków kadrowych w tym zakresie. Największa powszechność prowadzenia prac B+R charakteryzowała firmy wielkie i osiągające najwyższe obroty, co zostało potwierdzone odsetkiem takich przedsiębiorstw, które wprowadziły w trzyletnim okresie przynajmniej jedną innowację, kształtującym się na poziomie odpowiednio 85 i 78 proc. [EC, 2014].

Teza o względnie niskiej innowacyjności firm małych i średnich znajduje potwierdzenie w wynikach badań Głównego Urzędu Statystycznego, według których w latach 2012-2014 zaledwie 6,9 proc. małych firm wprowadziło innowacje produktowe, 7,9 proc. – innowacje procesowe, 5,4 proc. – innowacje organizacyjne oraz 5,4 proc. – innowacje marketingowe. Zjawisko to było nieco powszechniejsze w grupie przedsiębiorstw średnich, bowiem innowacje produktowe i procesowe wprowadziło mniej więcej co piąte przedsiębiorstwo, a innowacje organizacyjne i marketingowe nieco więcej niż co dziesiąta firma. Badania przeprowadzone w państwach członkowskich UE wskazują,

że 64 proc. małych przedsiębiorstw w sektorach innowacyjnych wprowadziło nowy lub istotnie udoskonalony wyrób lub usługę. Wśród przedsiębiorstw średnich odsetek ten wzrósł do 70 i do 85 proc. – w grupie firm największych [EC, 2009]. W latach 2009-2011 w UE, przynajmniej jedną innowację wprowadziło 32 proc. mikroprzedsiębiorstw, 37 proc. firm małych, 55 proc. firm średnich i 70 proc. – dużych [EC, 2012].

Również udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem był najniższy w firmach małych i kształtował się na poziomie 2,4 proc., co potwierdza względnie niską innowacyjność tych organizacji [GUS, 2015]. W latach 2011-2013 tylko co dziesiąte małe przedsiębiorstwo przemysłowe w Polsce należało do przedsiębiorstw innowacyjnych. Wśród przedsiębiorstw średnich warunek ten spełniało mniej niż co trzecie przedsiębiorstwo. W grupie przedsiębiorstw dużych prawie sześć na dziesięć firm spełniało kryterium innowacyjności [GUS, 2014].

Względnie niska powszechność wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach unijnych i jej zróżnicowanie wynikały z: braku środków finansowych, zdominowania rynku przez uznanych konkurentów, kosztów lub złożoności przepisów oraz norm, niskiego popytu na innowacyjne towary lub usługi, braku specjalistycznej wiedzy, słabych kanałów dystrybucji, braku standardów i regulacji rynku, trudności w zachowaniu prawa własności intelektualnej. Bariery te częściej utrudniały działalność innowacyjną w mikroprzedsiębiorstwach i firmach małych [EC, 2014].

Wyniki analizy statystyczno-porównawczej, obejmującej porównanie poziomu przyjętych mierników w państwach członkowskich UE, pozwalają stwier-

dzić, że nie wszystkie przedsiębiorstwa chcą, mogą i potrafią tworzyć i wdrażać innowacje. Zachowania te są pochodną oddziaływania m.in. czynników: politycznych, ekonomicznych, finansowych, rynkowych, społecznych, instytucjonalnych, technicznych, organizacyjnych, kulturowych itp. Czynniki te mogą tworzyć zarówno korzystny klimat dla tworzenia i wdrażania innowacji, jak i stawiać bariery zniechęcające przedsiębiorstwa do takiej działalności. Zasadne jest więc prowadzenie dalszych, pogłębionych badań ukierunkowanych na ustalenie, jaki charakter powinny mieć te czynniki, aby stwarzały klimat sprzyjający wzrostowi aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw. Celowe wydaje się więc poszukiwanie odpowiedzi na następujące pytania:

- czy państwa prowadzą politykę w obszarze innowacji, jakie instrumenty pobudzania działalności innowacyjnej wykorzystywane są w ramach tej polityki?
- jakie warunki polityczne, ekonomiczne i finansowe mogą inspirować przedsiębiorstwa do aktywności innowacyjnej?
- jakie czynniki rynkowe sprzyjają kreowaniu innowacji i ich komercjalizacji?
- jakie powiązania kooperacyjne między organizacjami przemysłowymi, usługowymi, regulacyjnymi i naukowymi wyzwalają aktywność innowacyjną?
- jakie rozwiązania regulacyjne (prawne, wartości i normy, kulturowo-poznawcze) wyzwalają skłonność do tworzenia i wdrażania innowacji?
- jakie rozwiązania organizacyjne (strukturalne i procesowe) aktywizują pracowników do kreowania innowacji i ich wdrażania?
- jak kształtować kulturę organizacyjną sprzyjającą działalności innowacyjnej na poziomie mikro i makro?
- jak zarządzać wiedzą będącą źródłem innowacji, zwłaszcza radykalnych?
- jakie metody zarządzania sprzyjają aktywności innowacyjnej pracowników?

Bibliografia:

1. Baruk J. [2013], *Czy organizacje administracji publicznej kreują środowiska doświadczeń?*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie”, nr 4.
2. Baruk J. [2014], *Wspomaganie działalności innowacyjnej wiedzą*, w: *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym*, W.A. Stabryła, T. Małkus (red.), Kraków, Mfiles.pl.
3. GUS [2015], *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2012-2014*, Warszawa, GUS.
4. GUS [2014], *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2011-2013*, Warszawa, GUS.
5. EC [2009], *Innobarometer 2009*, Analytical Report, Flash Eurobarometer 267, TNS Political & Social, 2009, European Commission.
6. EC [2012], *Innovation in the public sector: Its perception in and impact on business*, Flash Eurobarometer 343 – TNA Political & Social, June 2012, European Commission.
7. EC [2014], *The role of public support in the commercialisation of innovations*, Flash Eurobarometer 394 – TNS Political & Social, European Commission.
8. Hardwick J., Anderson A.R., Cruickshank D. [2013], *Trust formation processes in innovative collaborations*, „European Journal of Innovation Management”, No. 1.
9. Jemielniak D., Latusek D. [2005], *Zarządzanie. Teoria i praktyka od podstaw*, Warszawa, WSPiZ.
10. Lee S.M., Olson D.L., Trimi S. [2012], *Co-innovation: convergenomics, collaboration, and co-creation for organizational values*, „Management Decision”, No. 5.
11. Prahalad C.K., Ramaswamy V. [2005], *Przyszłość konkurencji*, Warszawa, PWE.
12. Strategia [2015], *Strategia „Europa 2020”*, <http://www.mg.gov.pl>, dostęp 9/10/2015.
13. Task [2004], *Task Force Meeting on Oslo Manual Revision*, Chapter 3: innovation definitions, Luxembourg, 24 November 2004.
14. Tepic M., Kemp R., Omta O. [2013], *Complexities in innovation management in companies from the European industry*, „European Journal of Innovation Management”, Vol. 4.

Dr inż. **Jerzy Baruk**, emerytowany pracownik Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Ekonomiczny, Instytut Zarządzania.