

*Witold Kasperkiewicz\**

## **CZY MOŻLIWY JEST ROZWÓJ INNOWACYJNOŚCI POLSKIEJ GOSPODARKI?**

### **WSTĘP**

Rysem charakterystycznym współczesnej gospodarki jest zjawisko przewartościowania znaczenia czynników kształtujących wzrost gospodarczy i dobrobyt społeczeństwa. Wzrasta ranga wiedzy i innowacji, maleje zaś znaczenie tradycyjnych czynników materialnych. Rewolucja informatyczna dała asumpt do wielkich przekształceń w strukturze gospodarki kapitalistycznej. Zmiany owe polegają na tym, że kapitalizm przeszedł z fazy industrialnej do kognitywnej (opartej na wiedzy), czyli takiej, w której głównym źródłem wartości są wiedza i innowacje (P. Drucker, L. Thurow, P. Romer). Najnowsze doświadczenia gospodarek wysoko rozwiniętych wyraźnie wskazują, że osiągnięcie przewagi konkurencyjnej opartej na wiedzy i innowacjach stanowi gwarancję trwałego rozwoju gospodarczego i postępu cywilizacyjnego<sup>1</sup>.

Na obecnym etapie rozwoju gospodarki polskiej wyczerpują się dotychczasowe źródła tego procesu, a przede wszystkim: rezerwy taniej siły roboczej, dostępność tanich surowców, napływ obfitych strumieni środków unijnych itp. Pojawiły się natomiast nowe zagrożenia związane z rosnącą konkurencyjnością gospodarek Chin, Indii i Brazylii, zapaścią finansów publicznych i niekorzystnymi zmianami w środowisku naturalnym, które stają się coraz bardziej kosztowne (pakiet klimatyczno-energetyczny UE). Poszukiwać zatem należy nowych czynników przewagi konkurencyjnej i modernizacji gospodarki, wykorzystując głównie innowacje i wiedzę.

Celem opracowania jest dokonanie oceny poziomu innowacyjności polskiej gospodarki na tle innych krajów Unii Europejskiej i odpowiedź na pytanie dotyczące możliwości rozwoju innowacyjności w kontekście wyboru odpowiedniej strategii ukierunkowanej na wzmocnienie potencjału technologicznego gospodarki i stworzenie warunków sprzyjających proinnowacyjnym zachowaniom przedsiębiorstw.

---

\* Dr hab. prof. nadzw. UŁ, Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Mikroekonomii.

<sup>1</sup> *The Global Competitiveness Report 2008–2009*, World Economic Report, 2009, pp. 5–10.

Struktura opracowania przedstawia się następująco: po wprowadzeniu dokonano oceny poziomu innowacyjności polskiej gospodarki, następnie zarysowano warunki rozwoju innowacyjności w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem aspektów strategicznych a w zakończeniu zawarto syntetyczne wnioski płynące z przeprowadzonej analizy.

### **OCENA INNOWACYJNOŚCI POLSKIEJ GOSPODARKI W ŚWIELE ANALIZ STATYSTYCZNYCH**

Poziom innowacyjności gospodarki zależy od wielu różnorodnych czynników, wśród których istotną rolę odgrywają: zasoby ludzkie, zasoby finansowe (budżetu, przedsiębiorstw i *venture capital*), przedsiębiorczość, umiejętność tworzenia sieci powiązań między przedsiębiorstwami, współpraca sfery B+R z przemysłem, infrastruktura informacyjna, rozwiązania instytucjonalne itp. W związku z tym dokonanie kompetentnej i wszechstronnej oceny innowacyjności gospodarki jest zadaniem skomplikowanym. Nie istnieje uniwersalny miernik służący do tej oceny; niezbędne jest wykorzystanie zestawu wskaźników, które odzwierciedlają różne wymiary aktywności innowacyjnej gospodarki. Udaną próbą pomiaru innowacyjności jest metoda zaproponowana w raportach Komisji Europejskiej (*European Innovation Scoreboard*), w których osiągnięcia innowacyjne krajów członkowskich UE oceniane są w oparciu o Sumaryczny Indeks Innowacyjności (*Summary Innovation Index*), obliczany jest jako średnia arytmetyczna ważona 29 wskaźników cząstkowych dla 27 krajów Unii Europejskiej oraz Chorwacji, Turcji, Islandii, Norwegii, Szwajcarii, USA i Japonii<sup>2</sup>. Wskaźniki wykorzystane do oceny innowacyjności krajów reprezentują zarówno nakłady ponoszone na działalność innowacyjną, jak i osiągnięte wyniki w zakresie innowacyjności gospodarek poszczególnych krajów. Nakłady na innowacje opisują mierniki związane z zasobami ludzkimi odzwierciedlające poziom wykształcenia społeczeństwa, finansowaniem i wsparciem działalności innowacyjnej, a także charakteryzujące innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw. Wyniki działalności innowacyjnej natomiast opisują wskaźniki takie jak liczba wynalazków zgłoszonych do ochrony w Europejskim Urzędzie Patentowym na 1 mln mieszkańców, liczba nowych wspólnotowych wzorów przemysłowych na 1 mln mieszkańców oraz wskaźniki ilustrujące efekty ekonomiczne przedsiębiorstw prowadzących aktywność w dziedzinie innowacji (np. udział eksportu wyrobów średniowysokiej i wysokiej techniki w eksporcie ogółem, udział sprzedaży nowych lub zmodernizowanych wyrobów w sprzedaży przedsiębiorstw ogółem itp.).

---

<sup>2</sup> SII przyjmuje wartości od 0 do 1, przy czym im wartość wskaźnika jest bliższa 1, tym wyższy jest poziom innowacyjności danego kraju.

Interesujące analizy statystyczne pokazujące poziom innowacyjności czołowych gospodarek świata zawarte są również w dwóch raportach: pierwszy opracowany został przez *Information Technology and Innovation Foundation* (ITIF), amerykański *nonprofit think tank*, specjalizujący się w badaniach procesów innowacyjnych i gospodarki cyfrowej, drugi przygotowany przez H. Hollandersa i A. van Cruysena z Uniwersytetu w Maastricht. W pierwszym raporcie do oceny konkurencyjności gospodarek w szerokim zakresie wykorzystano wskaźniki bezpośrednio lub pośrednio ilustrujące poziom innowacyjności<sup>3</sup>. Z kolei w drugim raporcie holenderscy badacze przedstawili analizę europejskiego potencjału kreatywności społeczeństwa, w której zastosowano syntetyczny indeks (wskaźnik) kreatywności<sup>4</sup>. W tej analizie przyjęto założenie, że poziom innowacyjności gospodarki zależy od potencjału kreatywności społeczeństwa. Do syntetycznej oceny poziomu kreatywności społeczeństw krajów Unii Europejskiej wykorzystano zestaw 30 wskaźników przedstawiających potencjał kreatywności społeczeństwa, klimat sprzyjający jej rozwojowi i efekty owej kreatywności w postaci osiągnięć w zakresie patentowania wynalazków, zdolności innowacyjnej przedsiębiorstw, aktywności na polu wzornictwa przemysłowego, eksportu usług wzorniczych itp.<sup>5</sup>. Indeks kreatywności społeczeństwa przyjmuje wartości od 0 do 1, przy czym im jego wartość bliższa jest 1, tym wyższy poziom owej kreatywności.

Badania statystyczne dowodzą, że polska gospodarka nie należy do potentatów w dziedzinie innowacji i sytuuje się na odległych miejscach w różnych rankingach innowacyjności. Z analizy EIS 2008 wynika, że wartość wielu wskaźników, które ilustrują poziom innowacyjności polskiej gospodarki, kształtuje się poniżej ich średniej wartości dla krajów Unii Europejskiej (na 29 wskaźników 25 przyjmuje wartości niższe od średniej dla UE-27). Dane zawarte w tabelicy 1 pozwalają na odniesienie wartości tych wskaźników w Polsce do ich średnich wartości w UE-27.

Przeprowadzony w oparciu o Sumaryczny Indeks Innowacyjności ranking krajów zalicza Polskę do grupy gospodarek „doganiających” (*catching-up economies*), czyli gospodarki, w których SII kształtuje się znacznie poniżej średniej w UE-27<sup>6</sup>. Tablica 1 przedstawia wartości wskaźnika SII w latach 2004–2008 i pozycje gospodarek Unii Europejskiej pod względem poziomu innowacyjności. W rankingu opracowanym według metody EIS 2008 Polska zajęła w 2004 i 2008 roku 23 miejsce, w latach 2005–2007 natomiast miejsce

<sup>3</sup> W raporcie ITIF wykorzystano 16 wskaźników podzielonych na 6 następujących kategorii: kapitał ludzki, zdolność innowacyjna, przedsiębiorczość w zakresie technologii informacyjnych, polityka ekonomiczna i wyniki ekonomiczne.

<sup>4</sup> H. Hollanders, A. van Cruysen, *Design, Creativity and Innovation: A Scoreboard Approach*, UNU-MERIT, Maastricht University, February 2009, pp. 20–22.

<sup>5</sup> *Ibidem*, ss. 8–9.

<sup>6</sup> W 2008 roku średnia wartość SII w UE-27 wynosiła 0,475.

24. W 2008 roku wartość SII kształtowała się w przedziale od 0,637 do 0,221; najwyższy wskaźnik osiągnęła Szwecja, a najniższy Bułgaria. Polska z wynikiem 0,305 sytuuje się znacznie poniżej średniej wynoszącej dla Unii Europejskiej 0,475.

**Tablica 1.**

**Sumaryczny indeks innowacyjności (SII) krajów Unii Europejskiej  
w okresie 2004–2008**

| Lp. | Kraj        | 2004  | Miejsce | 2005  | Miejsce | 2006  | Miejsce | 2007  | Miejsce | 2008  | Miejsce |
|-----|-------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| 1   | Szwecja     | 0,607 | 1       | 0,610 | 1       | 0,637 | 1       | 0,630 | 1       | 0,637 | 1       |
| 2   | Finlandia   | 0,551 | 3       | 0,546 | 3       | 0,541 | 5       | 0,585 | 3       | 0,610 | 2       |
| 3   | Niemcy      | 0,538 | 4       | 0,543 | 4       | 0,548 | 4       | 0,569 | 4       | 0,581 | 3       |
| 4   | Dania       | 0,566 | 2       | 0,572 | 2       | 0,605 | 2       | 0,602 | 2       | 0,570 | 4       |
| 5   | W. Brytania | 0,522 | 5       | 0,534 | 5       | 0,550 | 3       | 0,556 | 5       | 0,547 | 5       |
| 6   | Austria     | 0,480 | 8       | 0,494 | 7       | 0,509 | 8       | 0,523 | 7       | 0,534 | 6       |
| 7   | Irlandia    | 0,486 | 6       | 0,504 | 6       | 0,513 | 6       | 0,528 | 6       | 0,533 | 7       |
| 8   | Luksemburg  | 0,486 | 7       | 0,486 | 8       | 0,513 | 7       | 0,497 | 9       | 0,524 | 8       |
| 9   | Belgia      | 0,467 | 9       | 0,477 | 9       | 0,486 | 9       | 0,498 | 8       | 0,507 | 9       |
| 10  | Francja     | 0,460 | 10      | 0,461 | 10      | 0,465 | 10      | 0,495 | 10      | 0,497 | 10      |
| 11  | Holandia    | 0,450 | 11      | 0,447 | 11      | 0,458 | 11      | 0,474 | 11      | 0,484 | 11      |
| 12  | Cypr        | 0,370 | 14      | 0,363 | 14      | 0,381 | 14      | 0,433 | 13      | 0,471 | 12      |
| 13  | Estonia     | 0,413 | 12      | 0,409 | 12      | 0,421 | 12      | 0,443 | 12      | 0,454 | 13      |
| 14  | Słowenia    | 0,388 | 13      | 0,393 | 13      | 0,412 | 13      | 0,429 | 14      | 0,446 | 14      |
| 15  | Rep. Czeska | 0,344 | 15      | 0,346 | 15      | 0,368 | 15      | 0,392 | 15      | 0,404 | 15      |
| 16  | Hiszpania   | 0,329 | 16      | 0,344 | 16      | 0,352 | 16      | 0,359 | 17      | 0,366 | 16      |
| 17  | Portugalia  | 0,290 | 18      | 0,317 | 18      | 0,337 | 18      | 0,340 | 18      | 0,364 | 17      |
| 18  | Grecja      | 0,271 | 20      | 0,279 | 20      | 0,295 | 20      | 0,332 | 19      | 0,361 | 18      |
| 19  | Włochy      | 0,314 | 17      | 0,320 | 17      | 0,343 | 17      | 0,361 | 16      | 0,354 | 19      |
| 20  | Malta       | 0,274 | 19      | 0,280 | 19      | 0,292 | 21      | 0,315 | 20      | 0,329 | 20      |
| 21  | Węgry       | 0,266 | 21      | 0,273 | 23      | 0,287 | 23      | 0,305 | 21      | 0,316 | 21      |
| 22  | Słowacja    | 0,257 | 24      | 0,273 | 22      | 0,298 | 19      | 0,299 | 22      | 0,314 | 22      |
| 23  | Polska      | 0,264 | 23      | 0,272 | 24      | 0,282 | 24      | 0,293 | 24      | 0,305 | 23      |

Tablica 1 – cd.

**Sumaryczny indeks innowacyjności (SII) krajów Unii Europejskiej  
w okresie 2004–2008**

| L.p. | Kraj     | 2004  | Miejsce | 2005  | Miejsce | 2006  | Miejsce | 2007  | Miejsce | 2008  | Miejsce |
|------|----------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| 24   | Litwa    | 0,264 | 22      | 0,273 | 21      | 0,287 | 22      | 0,294 | 23      | 0,294 | 24      |
| 25   | Rumunia  | 0,209 | 25      | 0,205 | 25      | 0,223 | 25      | 0,249 | 25      | 0,277 | 25      |
| 26   | Łotwa    | 0,194 | 26      | 0,204 | 26      | 0,215 | 26      | 0,239 | 26      | 0,239 | 26      |
| 27   | Bułgaria | 0,172 | 27      | 0,174 | 27      | 0,178 | 27      | 0,206 | 27      | 0,221 | 27      |
|      | UE-27    | 0,429 |         | 0,431 |         | 0,447 |         | 0,466 |         | 0,475 |         |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *European Innovation Scoreboard 2008, Comparative Analysis of Innovation Performance*, January 2009, [www.proinno-europe.eu/metrics](http://www.proinno-europe.eu/metrics).

Według rankingu gospodarek pod względem konkurencyjności i innowacyjności opracowanym na podstawie badań przeprowadzonych przez Information Technology and Innovation Foundation w 2008 roku Polska zajęła 34 miejsce na 40 krajów i regionów poddanych ocenie (tablica 2).

Tablica 2.

## Ranking konkurencyjności i innowacyjności krajów i regionów w 2008 roku

| Pozycja kraju | Kraje       | Ilość punktów | Pozycja kraju | Kraje      | Ilość punktów |
|---------------|-------------|---------------|---------------|------------|---------------|
| 1             | Singapur    | 73,4          | 21            | Czechy     | 47,9          |
| 2             | Szwecja     | 71,0          | 22            | Estonia    | 46,1          |
| 3             | Luksemburg  | 66,2          | 23            | Hiszpania  | 43,7          |
| 4             | Dania       | 64,5          | 24            | Węgry      | 42,5          |
| 5             | Korea Płd.  | 64,2          | 25            | Litwa      | 40,8          |
| 6             | USA         | 63,9          | 26            | Włochy     | 40,2          |
| 7             | Finlandia   | 59,6          | 27            | Portugalia | 38,7          |
| 8             | W. Brytania | 59,2          | 28            | Słowenia   | 37,6          |
| 9             | Japonia     | 59,0          | 29            | Słowacja   | 37,0          |
| 10            | NAFTA       | 58,6          | 30            | UE-103)    | 36,9          |
| 11            | Holandia    | 58,4          | 31            | Łotwa      | 36,5          |
| 12            | Francja     | 57,3          | 32            | Malta      | 36,2          |
| 13            | Irlandia    | 56,4          | 33            | Chiny      | 36,0          |
| 14            | Belgia      | 56,3          | 34            | Polska     | 35,4          |
| 15            | Niemcy      | 55,0          | 35            | Rosja      | 35,1          |
| 16            | Kanada      | 54,4          | 36            | Cypr       | 33,2          |
| 17            | Austria     | 52,6          | 37            | Grecja     | 31,5          |
| 18            | UE-151)     | 52,5          | 38            | Brazylia   | 30,1          |
| 19            | Austria     | 51,5          | 39            | Meksyk     | 26,0          |
| 20            | UE-252)     | 50,6          | 40            | Indie      | 21,6          |
|               |             |               |               | średnia    | 36,5          |

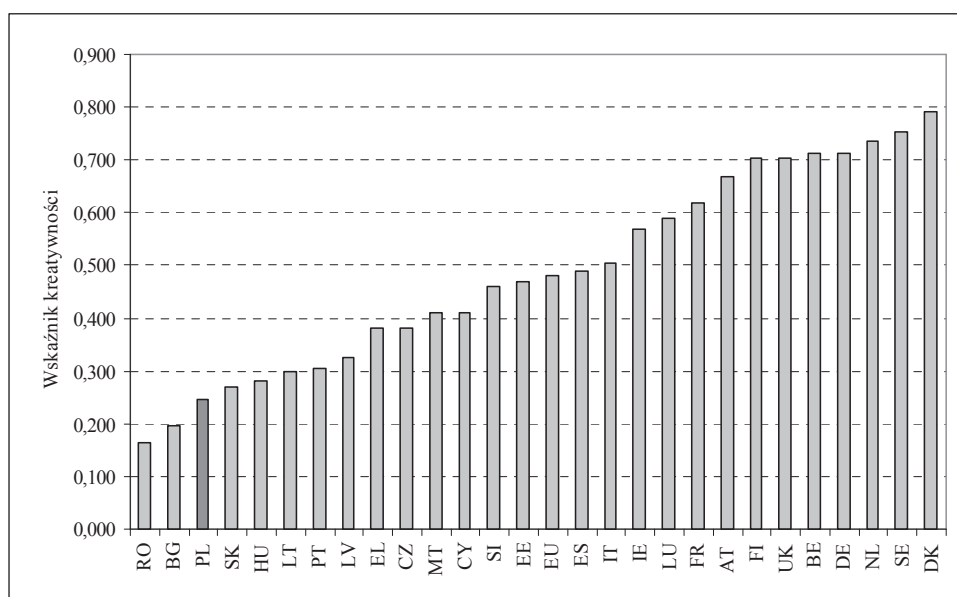
<sup>1)</sup> UE-15 obejmuje „stare” państwa Unii.

<sup>2)</sup> UE-10 obejmuje państwa członkowskie przyjęte do Unii w 2004 r.

<sup>3)</sup> UE-25 obejmuje wszystkie kraje członkowskie z wyjątkiem Bułgarii i Rumunii.

Źródło: R. D. Atkinson, S. M. Andes, *Benchmarking EU and U.S. Innovation and Competitiveness*, The Information Technology and Innovation Foundation, Washington 2009, p. 2.

Równie odległą pozycję zajmuje Polska w europejskim rankingu kreatywności społeczeństwa. W tym rankingu, opracowanym przez H. Hollandersa i A. van Cruysena, Polska plasuje się na 25 miejscu na 27 krajów objętych oceną. Nasz kraj wyprzedza tylko Bułgarię i Rumunię. Wskaźnik kreatywności społeczeństwa dla Polski wyniósł ok. 0.230 w 2008 roku, podczas gdy średnia wartość dla Unii Europejskiej osiągnęła poziom 0,410 (rys. 1).



**Rysunek 1. Sumaryczny wskaźnik kreatywności w krajach Unii Europejskiej w 2008 r.**

Źródło: H. Hollanders, A. van Cruysen, *Design, Creativity and Innovation: A Scoreboard Approach*, UNU-MERIT, Maastricht University, February 2009, p. 22.

### **KLUCZOWE WARUNKI ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI W POLSCE**

We współczesnej gospodarce system gospodarki opartej na wiedzy, którego rdzeniem jest innowacyjność, przekracza granice krajów wysoko rozwiniętych, a jego elementy stopniowo wrastają w struktury gospodarek nadrabiających dystans do czołówki światowej (Indie, Chiny, Brazylia, Malezja). W związku z tym przed Polską staje poważne wyzwanie zwiększenia zdolności innowacyjnej gospodarki. Powodzenie tego przedsięwzięcia zależy od wielu

różnorodnych czynników, które dotyczą nie tylko sfery polityki gospodarczej, lecz również uwarunkowań społecznych i kulturowych.

**Po pierwsze**, zasadnicze znaczenie dla kształtowania gospodarki opartej na wiedzy i podniesienia poziomu innowacyjności ma sformułowanie długookresowej strategii rozwoju społeczno-gospodarczego. Bez takiej strategii nie może istnieć wewnętrznie spójna i konsekwentna polityka rozwoju innowacyjności, wyznaczająca preferowane przez państwo kierunki rozwoju badań naukowych i obszary techniki, w których można wykorzystać krajowy potencjał i dorobek polskich wynalazców<sup>7</sup>.

Dotychczasowe podejście do kwestii strategii rozwoju bazującej na wykorzystaniu wiedzy i innowacji jako głównej siły napędowej tego procesu obarczone jest licznymi mankamentami. Fundamentalną słabością jest przewaga doraźnego myślenia o gospodarce nad myśleniem perspektywicznych polegającym na wytyczaniu długofalowych celów rozwojowych. Kolejne rządy ustalają na początku sprawowania władzy własne priorytety w oderwaniu od tego co zostało już dobrze wykonane i zaplanowane przez poprzedników.

**Po drugie**, ważnym warunkiem rozwoju innowacyjności jest zapewnienie stabilnego otoczenia makroekonomicznego, które stanowi tło dla realizacji programów modernizacyjnych. Przejrzyste reguły polityki fiskalnej i monetarnej, a także niska i przewidywalna inflacja tworzą ramy dla działalności podmiotów gospodarczych. W tym kontekście szczególnie istotne znaczenie ma stan finansów publicznych, który decyduje o możliwościach udziału rządu w przedsięwzięciach rozwojowych, w tym zwłaszcza w takich obszarach jak edukacja, działalności B+R, wspieranie innowacyjności przedsiębiorstw, czy infrastruktura energetyczna i transportowa<sup>8</sup>. Dyscyplina i transparentne reguły w zakresie wydatkowania środków publicznych są fundamentem stabilnego wzrostu gospodarczego.

**Po trzecie**, rozwój innowacyjności wymaga sprawnie funkcjonującego system instytucjonalnego. Dostępność wykwalifikowanego kapitału ludzkiego i wysokie nakłady na B+R są istotnymi czynnikami stymulującymi procesy innowacyjne, ale nie gwarantują automatycznie ani efektywnej komercjalizacji nowych technologii, ani przyspieszenia wzrostu PKB. Niezbędny jest odpowiedni ład instytucjonalny, który wpływa na stopień wykorzystania potencjału technologicznego gospodarki i dyfuzję innowacji. Badania empiryczne potwierdzają istnienie dodatniej istotnej statystycznie zależności

---

<sup>7</sup> E. Dworak, *Gospodarka oparta na wiedzy w Polsce. Ocena, uwarunkowania, perspektywy*, maszynopis, Instytut Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego 2011, ss. 213–214.

<sup>8</sup> *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki*, projekt, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2011, s. 54.



między stopniem rozwoju gospodarki opartej na wiedzy a efektywnością działań systemowych państwa w zakresie kształtowania ładu instytucjonalnego<sup>9</sup>.

Kluczowym elementem otoczenia instytucjonalnego są szeroko pojęte warunki prowadzenia działalności gospodarczej. Budowa przyjaznego otoczenia instytucjonalnego polega głównie na wprowadzeniu regulacji ułatwiających rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności. Oznacza to konieczność uproszczenia zawyżonych i często nie nadążających za zmianami techniki przepisów, jak również przewlekłych procedur administracyjnych i sądowych. W Polsce działania deregulacyjne rządu przebiegają w sposób wyrywkowy i opieszale. Ustawa deregulacyjna długo powstawała, a kiedy już została przyjęta to w wersji ograniczonej.

**Po czwarte**, warunkiem powstania efektywnego systemu wspierania innowacji jest zwiększenie i odpowiednia alokacja nakładów finansowych na działalność B+R i wdrożenia pochodzących z budżetu państwa i funduszy przedsiębiorstw. Zmiany w tej dziedzinie powinny polegać nie tylko na istotnym wzroście nakładów budżetowych, lecz przede wszystkim na zwiększeniu nakładów przedsiębiorstw na B+R poprzez ułatwienia w dostępie do kapitału.

Ważne znaczenie dla finansowania przedsięwzięć innowacyjnych przedsiębiorstw ma rozwój rynku kapitału wysokiego ryzyka (*private equity, venture capital* i „aniołowie biznesu”). Dotychczasowe zaangażowanie tych funduszy w finansowanie działalności innowacyjnej jest wysoce niedostateczne. Obowiązujące ważne ustawy (dotyczące zamówień publicznych i partnerstwa publiczno-prywatnego), też nie mają dostatecznie proinnowacyjnego charakteru. Rozwój systemu partnerstwa publiczno-prywatnego w dziedzinie finansowania strategicznych technologii stwarza możliwości przezwyciężenia bariery kapitałowej, która zniechęca, zwłaszcza małe i średnie przedsiębiorstwa, do podejmowania innowacji<sup>10</sup>.

**Po piąte**, dla efektywnego funkcjonowania systemu innowacji konieczne jest wykształcenie trwałych powiązań i sposobów transferu wiedzy między podmiotami sfery B+R a sferą przedsiębiorstw. W Polsce brak jest skutecznego systemu współpracy między tymi sferami. Istnieje w tej dziedzinie swoisty „zaklęty krąg” niemożności.

Budowanie systemu relacji między instytucjami sfery B+R i przedsiębiorstwami powinno być ukierunkowane na rozwijaniu przedsięwzięć polegających na:

---

<sup>9</sup> U. Płowiec, *Refleksje o innowacyjności Polski w perspektywie 2020 r.*, „Ekonomista”, Warszawa 2010, nr 5, s. 657.

<sup>10</sup> E. Dworak, *Gospodarka oparta na wiedzy...*, *op. cit.*, ss. 219–222.

- wspieraniu przepływu kadr między instytucjami B+R a gospodarką (między innymi staże pracowników sfery B+R w przedsiębiorstwach i pracowników przedsiębiorstw na uczelniach wyższych),
- rozwijaniu współpracy w ramach klastrów, które zwiększają zdolności podmiotów gospodarczych do kreowania, absorpcji i dyfuzji innowacji; szczególne znaczenie w tym procesie mają klastry technologiczne, które grupują jednostki badawcze uczelni wyższych, przedsiębiorstwa innowacyjne oraz firmy usługowe,
- prowadzeniu badań finansowanych z funduszy publicznych w konsorcjach naukowo-przemysłowych.

**Po szóste**, nawet najlepsza makroekonomiczna polityka finansowa i strukturalna oraz instytucjonalne wzmacnianie konkurencji i ograniczanie biurokracji nie wystarczą do rozwoju innowacyjności polskiej gospodarki. Konieczna jest stała poprawa jakości zarządzania przedsiębiorstwami i systematyczne podnoszenie konkurencyjności mikroekonomicznej. Brak owych umiejętności nie da się zastąpić dobrą polityką fiskalną i pieniężną. Polityka w tych obszarach może tylko dopomóc, ale tak naprawdę to zdolność przedsiębiorstw do efektywnego zarządzania wiedzą i wprowadzania innowacji przesądzi o poziomie innowacyjności polskiej gospodarki.

W wielu polskich przedsiębiorstwach występują jeszcze proste rezerwy podnoszenia efektywności produkcji bez konieczności wdrażania własnych innowacji: wystarczy kopiowanie sprawdzonych rozwiązań. Ten stan rzeczy już niedługo ulegnie zmianie, ponieważ gospodarka polska otwiera się na rynki zagraniczne i globalizuje. W związku z tym przedsiębiorstwa będą potrzebowały innowacji, żeby przetrwać i rozwijać się. Sprostanie temu wyzwaniu wymaga zmian w modelu zarządzania przedsiębiorstwami polegających na<sup>11</sup>:

- położeniu nacisku na promowanie kreatywnych działań w ramach strategii rozwoju przedsiębiorstwa,
- budowaniu wzorca zarządzania przedsiębiorstwem opartego na integracji i wewnętrznej współpracy, a także otwartości na współpracę z otoczeniem,
- kreowaniu kultury organizacyjnej nastawionej na wzbogacanie zasobów wiedzy przedsiębiorstwa i pobudzanie działań proinnowacyjnych.

**Po siódme**, ważnym filarem strategii rozwoju gospodarki opartej na wiedzy jest system edukacji kładący nacisk na rozwijanie kreatywności i umiejętności współpracy, kształcenie ustawiczne z szeroko dostępną ofertą uzupełniania wiedzy czy wręcz zmiany zawodu oraz zwiększanie elastyczności kształtowania programów studiów i ich umiędzynarodowienia.

---

<sup>11</sup> D. J. Błaszczuk, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach w świetle teorii i badań empirycznych*, referat na konferencję „Wzrost gospodarczy – rynek pracy – innowacyjność gospodarki”, Łódź, 21–22 czerwca 2011, ss. 15–16.

Do efektywnego wykorzystania kapitału ludzkiego niezbędny jest przyrost kapitału społecznego, rozumianego jako zestaw nieformalnych wartości i norm etycznych wspólnych dla członków określonej społeczności i umożliwiających im skuteczne współdziałanie, merytoryczne porozumiewanie się oraz obdarzanie się wzajemnym zaufaniem. Wskaźniki charakteryzujące ten kapitał w Polsce należą obecnie do najniższych w Unii Europejskiej. Jak wynika z badań w ramach „Diagnozy społecznej 2009” tylko 13,4% Polaków ufa innym ludziom, przy średnim wskaźniku poziomu zaufania wynoszącym 32% w Unii Europejskiej<sup>12</sup>.

### ZAKOŃCZENIE

Czy w Polsce, która ma problemy z utrzymaniem prawidłowych proporcji makroekonomicznych, niedoinwestowaną infrastrukturę i znaczne obszary biedy, istnieją warunki sprzyjające wzrostowi innowacyjności? Analizując obecne trudności polskiej gospodarki i charakter polityki gospodarczej kolejnych rządów można wyrazić sceptyczną opinię. Powstaje więc pytanie, czy należy po prostu przestrzegać tradycyjnych przesłanek rozwoju gospodarczego, głównie makroekonomicznych, i czekać aż innowacyjność rozwinię się sama jako efekt działania sił rynkowych? Otóż wydaje się jednak, że akceptując taką postawę można się nigdy nie doczekać gospodarki zdolnej sprostać wyzwaniom współczesnej gospodarki. Za taką opinią przemawia przede wszystkim obawa przed marginalizacją gospodarstw, które nie dysponując atutami liczącymi się w zglobalizowanej gospodarce, zmuszone są do pełnienia podrzędnych, podwykonawczych ról w stosunku do światowych centrów aktywnie wykorzystujących najnowsze zdobycze nauki i techniki. Pełnienie tych ról przynosi niewielką wartość dodaną i powoduje narastanie konkurencji opartej o niskie koszty pracy.

Trudno sformułować jednoznaczną ocenę szans na przyspieszenie procesu tworzenia podstaw gospodarki opartej na wiedzy w Polsce. Z jednej strony na rzecz optymistycznej prognozy przemawia niewątpliwie wielkość i dynamika polskiego rynku na takie dobra, jak systemy komputerowe, sprzęt komputerowy, usługi internetowe, lekarstwa, sprzęt medyczny itp. Taki rynek jest atrakcyjny dla przedsiębiorstw opierających swą przewagę konkurencyjną na wiedzy. Poza tym na polskim rynku ciągle jest dostępny znaczny potencjał badawczy i intelektualny. Z drugiej zaś strony należy zwrócić uwagę na fakt, że krajowy rynek nowoczesnych produktów obsługiwany jest w znacznym stopniu przez

---

<sup>12</sup> *Diagnoza społeczna 2009. Warunki i jakość życia*, J. Czapiński, T. Panek (red.), Warszawa 2009. s. 277.

firmy zagraniczne, które stosunkowo rzadko lokują w Polsce elementy łańcucha wartości związane z pracami badawczo-rozwojowymi i projektowaniem.

Węzłową kwestią jest przyznanie wyraźnego priorytetu w polityce gospodarczej nakładom na działalność B+R, zarówno finansowanym z budżetu państwa, jak i ze środków przedsiębiorstw. Powszechnie przyjmuje się, że nakłady krajowe na działalność B+R w relacji do PKB kształtujące się na poziomie poniżej 1% grożą w długim okresie osłabieniem sił napędowych rozwoju gospodarczego. Uniknięcie tej groźby wymaga politycznej woli dokonania zasadniczych zmian w podejściu polityków i opiniotwórczych elit do roli nauki i techniki w polskiej gospodarce. Polsce potrzebna jest ugruntowana świadomość, że przyszły dobrobyt materialny zależy w znacznym stopniu od zwiększenia aktywności innowacyjnej gospodarki.

Podniesienie poziomu innowacyjności polskiej gospodarki wymaga opracowania i prowadzenia przez państwo spójnej i aktywnej polityki innowacyjnej, która z istoty swej jest polityką horyzontalną, zespalałą politykę naukowo-techniczną z polityką przemysłową. W związku z tym niezbędna jest koordynacja działań odpowiednich ministerstw, które powinny współpracować przy tworzeniu strategii rozwoju nauki i techniki zgodnej z kierunkami restrukturyzacji i modernizacji gospodarki. Obecny poziom współpracy owych ministerstw jest niedostateczny i nie sprzyja powstaniu efektywnej polityki innowacyjnej.

## LITERATURA

**Atkinson R. D., Andes S. M.,** *Benchmarking EU and U.S. Innovation and Competitiveness*, The Information Technology and Innovation Foundation, Washington 2009.

**Błaszczuk D. J.,** *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach w świetle teorii i badań empirycznych*, referat na konferencję „Wzrost gospodarczy – rynek pracy – innowacyjność gospodarki”, Łódź 2011, 21-22 czerwca.

*Diagnoza społeczna 2009. Warunki i jakość życia*, **Czapiński J., Panek T. (red.)**, Warszawa 2009.

**Dworak E.,** *Gospodarka oparta na wiedzy w Polsce. Ocena, uwarunkowania, perspektywy*, maszynopis, Instytut Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, 2011.

*Comparative Analysis of Innovation Performance*, European Innovation Scoreboard 2008, January 2009, [www.proinno-europe.eu/metrics](http://www.proinno-europe.eu/metrics)

**Heston A., Summers R., Aten B.,** *Penn World Table Version 6.3.*, University of Pennsylvania, August 2009.

**Hollanders H., A. van Crusyen,** *Design, Creativity and Innovation: A Scoreboard Approach*, UNU-MERIT, Maastricht University, February 2009.

**Płowiec U.,** *Refleksje o innowacyjności Polski w perspektywie 2020*, Ekonomista, nr 5, 2010.

*The Global Competitiveness Report 2008–2009*, World Economic Report, 2009, [www.weforum.org](http://www.weforum.org)

*Witold Kasperkiewicz*

### **WHAT ARE THE POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVENESS IN THE POLISH ECONOMY?**

#### Abstract

The paper considers the very important issue of innovativeness of Polish economy with particular attention given to its innovation policy. The major thesis of the paper argues that the growth of innovativeness in the Polish economy requires structural, institutional and financial changes in the long run. The analysis is based on the set of indices reported by the European Commission (European Innovation Scoreboard), Information Technology and Innovation Foundation, and UNU-MERIT Maastricht University.

The paper is divided into two parts. The first one deals with the assessment of innovative potential and innovative performance of Polish economy. The author compares Poland with other EU economies in terms of innovation. This comparison reveals that the Polish economy is still at an early stage of innovation. The second part discusses the issue of the strategy which would prove effective in the development of innovativeness of the Polish economy.