„Nauka i Szkolnictwo Wyższe", nr 1/25/2005

Stanisław **Gomułka**
Innowacje i trwałość wzrostu polskiej gospodarki*

Autor zajmuje się zagadnieniem wzajemnych zależności występujących między innowacyjnością a wzrostem polskiej gospodarki, nawiązując jednocześnie do poglądów innych specjalistów na ten temat i polemizując z nimi, jak w przypadku prof. Bogusława Fiedora. Wiele uwagi poświęca możliwościom poprawy innowacyjności w warunkach polskich na tle procesów zachodzących w tej dziedzinie w gospodarkach krajów wysoko rozwiniętych oraz tych, które przed laty – jak Polska obecnie – borykały się z podobnymi problemami.

Teza profesora Fiedora

W części swojego referatu poświęconej procesom innowacyjnym w Polsce prof. Bogusław Fiedor przypomniał perspektywę tzw. nowej teorii wzrostu i zwrócił uwagę na okoliczności, które – jak stwierdził – „nie stwarzają podstaw do optymistycznej oceny długookresowej trwałości wzrostu gospodarczego Polski"[1]. Ta pesymistyczna ocena jest oparta na dwóch argumentach. Pierwszy z nich to diagnoza, że poziom innowacyjności polskiej gospodarki jest niski, czego dowodem ma być mały udział w eksporcie produktów wysoko przetworzonych i wyrobów wysokiej technologii. Drugi argument to występowanie okoliczności, które, według prof. Fiedora, powodują, że ten niski poziom innowacyjności będzie w Polsce utrzymany także w przyszłości. Te okoliczności to:

- bardzo niski udział nakładów na badania i rozwój (B+R) oraz szkolnictwo wyższe w PKB oraz brak dostatecznego zainteresowania ze strony zarówno władz publicznych, jak i prywatnego kapitału, aby ten stan rzeczy zmienić;
- atrofia istniejącego wcześniej zaplecza B+R, związana po części z polityką dużych firm międzynarodowych, polegającą na koncentrowaniu działalności badawczej i rozwojowej w wielkich centrach ulokowanych we własnych krajach, zwykle technologicznie najbardziej zaawansowanych;

---

* Artykuł jest referatem przygotowanym na sympozjum Rady Strategii Społeczno-Gospodarczej przy Prezesie Rady Ministrów, które było poświęcone zagadnieniu procesów innowacyjnych w polskiej gospodarce.

[1] Autor nawiązuje do referatu *Trwałość wzrostu gospodarczego Polski a transformacja ustrojowa*, wygłoszonego przez prof. dr hab. Bogusława Fiedora podczas sympozjum Rady Społeczno-Gospodarczej przy Prezesie Rady Ministrów, poświęconego źródłom i perspektywom wzrostu gospodarczego w Polsce (grudzień 2004) [przyp. red.]

- duży udział inwestycji zagranicznych w tworzeniu sieci sprzedaży wyrobów importowanych, a niewielki w pobudzaniu rozwoju polskiego kapitału ludzkiego, w budowaniu krajowych centrów innowacyjności i w wytwarzaniu technologicznie zaawansowanych produktów.

Inna ocena

Istotnie, są podstawy do tego, aby mieć wątpliwości, a nawet być sceptycznym w kwestii możliwości utrzymania w Polsce stopy innowacyjności oraz tempa wzrostu gospodarczego na stabilnym i wysokim poziomie w dłuższym okresie, tak aby usunąć różnicę w PKB *per capita* między Polską a Europą Zachodnią w perspektywie najbliższych dwóch-trzech pokoleń. Tym niemniej zupełnie inaczej – bardziej optymistycznie – oceniam tempo innowacyjności od 1990 r. Ponadto odmiennie postrzegam zagrożenia dla trwałości wzrostu gospodarczego w Polsce.

Ponieważ mówimy o wzroście długofalowym, to trzeba myśleć w kategoriach tzw. wzrostu zrównoważonego. Na ścieżce takiego wzrostu poziom PKB *per capita* jest proporcjonalny do wielkości ogólnego wskaźnika jakości głównych ilościowych czynników wzrostu, tj. przede wszystkim pracy oraz środków trwałych. Ten wskaźnik jakości zwiększają innowacje w postaci nowych produktów i nowych metod ich wytwarzania, a także nowych instytucji i metod organizacji pracy, a wreszcie – nowe umiejętności pracowników.

To podejście daje nam natychmiast właściwą agregatową miarę tempa wzrostu zmian jakościowych. Tą miarą jest po prostu tempo wzrostu PKB na pracownika (albo ściślej: na roboczogodzinę). Chociaż nie umiemy dobrze rozdzielić wpływu na wzrost gospodarczy postępu technologicznego np. od wpływu zmian instytucjonalnych czy edukacji, to wiemy, jaki jest łączny wpływ wszystkich tych czynników. Powinniśmy się więc posługiwać tą miarą „innowacyjności" czy ogólniej – „zmian jakościowych". Inne miary innowacyjności są selektywne, mogą być pożyteczne dla analizy sektorowej, ale są potencjalnie mylące do celów ogólnej analizy procesów wzrostu gospodarczego. Jako przykład takiej selektywnej miary może posłużyć m.in. udział wyrobów wysoko przetworzonych i wyrobów wysokiej technologii w eksporcie, którą to miarą – jak wspomniałem – posługuje się prof. Fiedor. Zaklasyfikowanie czegoś do kategorii wysoko przetworzonej jest z konieczności arbitralne, a ponadto nie jest to dobra miara agregatowa, bo innowacyjność może polegać także na obniżaniu kosztów wytwarzania produktów technologicznie prostych i dobrze znanych, takich jak np. surowce, energia czy żywność.

Posługując się moją miarą innowacyjności zauważymy, iż od 1992 r. wartość dodana na pracownika rosła w Polsce szybko, bo w tempie około 10% w przemyśle przetwórczym i około 5% w całej gospodarce. Te tempa są znacznie wyższe niż analogiczne tempa w Europie Zachodniej, Stanach Zjednoczonych i Japonii w ostatnich 15 latach.

Dysponujemy obecnie bogatym materiałem empirycznym potwierdzającym, że niemal we wszystkich działach polskiej gospodarki w ostatnich 10–15 latach nastąpiły ogromne zmiany jakościowe, polegające na wprowadzeniu do produkcji nowych, często nowoczesnych wyrobów oraz nowych, dużo oszczędniejszych metod ich wytwarzania. Ta rewolucja technologiczna została dokonana mimo stosunkowo bardzo małych nakładów na B+R. Zgadzam się z prof. Fiedorem, że rola zagranicznych inwestycji bezpośrednich w transfe-

rze technologii i podnoszeniu kapitału ludzkiego, chociaż teraz już znaczna i rosnąca, była przez większą część okresu transformacji prawdopodobnie dość ograniczona. Wynika to choćby stąd, że – w odróżnieniu np. od Węgier – w Polsce inwestycje zagraniczne były do 1995 r. bardzo niewielkie. Duże były tylko przez pewien okres pod koniec lat dziewięćdziesiątych.

Zatem podstawową grupą ludzi wprowadzającą innowacje – jak dotąd – byli polscy przedsiębiorcy, działający częściowo (być może głównie) w tzw. nowym sektorze prywatnym, a częściowo w przedsiębiorstwach istniejących przed 1990 r., a po 1990 r. restrukturyzowanych. Wprowadzane produkty i technologie były z reguły łatwo dostępne na rynku światowym, bo przestały już w ich przypadku obowiązywać ograniczenia patentowe. Wystarczył udział w targach międzynarodowych, nieskrępowany dostęp do literatury fachowej, łatwe i intensywne kontakty osobiste, łatwy import trudnych do kopiowania maszyn, urządzeń i półproduktów. Tempo, w jakim wprowadzono do polskich przedsiębiorstw nowoczesne środki przetwarzania informacji oraz środki łączności świadczy o tym, że kapitał ludzki jest w Polsce dostatecznie duży, aby szybko i na dużą skalę absorbować tanie i łatwo dostępne zagraniczne produkty oraz technologie, zarazem produkty i technologie o istotnym znaczeniu dla wzrostu gospodarczego.

Czy dotychczasową wysoką innowacyjność można utrzymać?

Pytanie o trwałość wzrostu gospodarczego dotyczy sytuacji w przyszłości, kiedy potrzebny będzie dostęp do nowszych generacji innowacji zagranicznych. Ten dostęp będzie coraz trudniejszy, wymagający większych niż dotąd nakładów kapitałowych oraz wyższych kwalifikacji ludzkich. Wyższe nakłady kapitałowe dotyczą nie tylko zakupu *know-how*, ale także – a nawet przede wszystkim – większych nakładów na nowe, bardziej kosztowne maszyny i urządzenia.

Podstawowe zagrożenie polega więc na tym, że oszczędności krajowe będą zbyt niskie, aby sfinansować dalszy szybki postęp technologiczny. Aby osiągnąć i utrzymać wzrost PKB na poziomie 6–7%, Polska musi inwestować około 30% PKB rocznie. W porównaniu z tą pozycją, potrzebne wydatki na B+R oraz szkolnictwo wyższe są niewielkie, bo wynoszą około 5% PKB. Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej powinno podtrzymać bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Ale waga tego rodzaju inwestycji w ogólnym wysiłku inwestycyjnym pozostanie zapewne skromna. Przystąpienie Polski do Europejskiej Unii Monetarnej zwiększy dostęp do zagranicznych oszczędności, więc tym samym będzie czynnikiem podtrzymującym inwestycje i innowacyjność. Wydatki publiczne na szkolnictwo wyższe są niskie, ale liczba studentów jest trzykrotnie wyższa niż 15 lat temu, zapewne w pobliżu górnego pułapu możliwości. Polskie przedsiębiorstwa, pod presją konkurencji, zaczną zwiększać wydatki na rozwój nowych produktów i technologii. Podstawowym źródłem nowych innowacji pozostaną jednak zawsze zagraniczne centra B+R. W tej sytuacji pełne wyeliminowanie luki technologicznej nie będzie możliwe.

Wraz z dochodzeniem do luki równowagi będzie też następować zmniejszanie tempa innowacyjności, a zatem również zmniejszanie tempa wzrostu gospodarczego. Ale doświadczenia takich krajów jak Irlandia czy Finlandia w Europie, a także wielu małych państw w Azji Południowo-Wschodniej świadczą o tym, że luka równowagi nie musi być duża. Polska znajduje się obecnie na poziomie dość odległym od takiego punktu równo-

wagi, ma więc jeszcze przez wiele lat realną szansę na podtrzymanie obecnego wysokiego tempa innowacyjności – wyższego niż w krajach najbardziej rozwiniętych.

Podsumowanie

Polskie placówki B+R są częścią światowego B+R. Dla nich innowacje to nowe produkty i technologie w skali światowej. Natomiast dla polskich przedsiębiorstw innowacje to nowe produkty i technologie w skali polskiej gospodarki. Transformacja systemowa otworzyła dostęp polskim przedsiębiorstwom do dużego zasobu nieznanych dotąd w kraju innowacji. Na obecnym etapie rozwoju polskie przedsiębiorstwa absorbują przede wszystkim te znane i przetestowane innowacje, bo koszt ich pozyskania jest bliski zera, oczekiwana stopa zwrotu jest zwykle wysoka, a ryzyko niepowodzenia niewielkie. Dlatego – mimo bardzo niskich nakładów sektora prywatnego na działalność B+R – od 1990 r. obserwujemy wysoką innowacyjność polskiej gospodarki.

W miarę postępu w usuwaniu luki technologicznej zainteresowanie polskich przedsiębiorstw oryginalną działalnością badawczo-innowacyjną krajowego sektora B+R będzie zapewne rosło. Zadaniem polskiego sektora publicznego w najbliższych latach powinien być przede wszystkim rozwój szkolnictwa oraz utrzymanie zdolności do prowadzenia badań podstawowych, z myślą o kształceniu specjalistów potrafiących rozpoznać to, co nowe w krajach wysoko rozwiniętych i co może być interesujące dla polskich przedsiębiorstw.