

Stanisław Flejterski

Nauka i edukacja jako czynnik konkurencyjności regionów i subregionów

Ekonomiczne Problemy Usług nr 71, 11-23

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

STANISŁAW FLEJTERSKI

Uniwersytet Szczeciński

NAUKA I EDUKACJA JAKO CZYNNIK KONKURENCYJNOŚCI REGIONÓW I SUBREGIONÓW

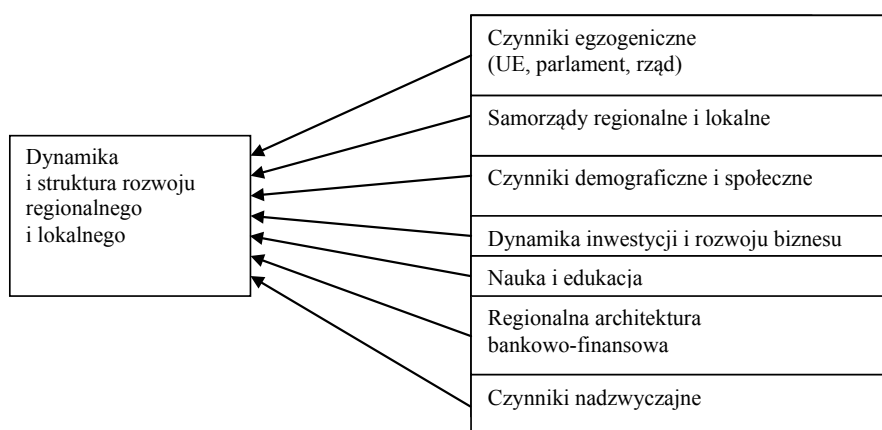
Wiedza jest potęgą...

Wstęp

Scientia potestas est (Knowledge is power) – to znane sformułowanie, autorstwa Francisca Bacona (1597), znakomicie oddaje rolę podstawowych i stosowanych badań naukowych oraz kształcenia w rozwoju społeczno-gospodarczym, również w rozwoju regionalnym i lokalnym. Odnosi się to również do badań i kształcenia w dziedzinie nauk ekonomicznych.

Do głównych zadań ekonomistów i funkcji ekonomii (mega-, makro-, mezo- i mikroekonomii), zarówno pozytywnej, normatywnej, jak i stosowanej, należą: opis, objaśnianie przyczyn, poszukiwanie wzorców i norm, konstruowanie prognoz i poszukiwanie scenariuszy, tworzenie programów i planów, konstruowanie zasad i instrumentów ekonomicznych. Punktem wyjścia jest opis. Nie od dziś wiadomo, że, wbrew pozorom, opisanie rzeczywistości nie należy do łatwych przedsięwzięć. Jak bowiem opisać stan gospodarki w Polsce (w tym na Pomorzu Zachodnim, ze Szczecinem na czele) w roku 2010? Niekiedy trafnie mawia się, że świat jest jeden, ale patrzymy na niego przez różne okna. Obraz gospodarki jest zatem wysoce niejednoznaczny. Z jednej strony odnotować trzeba pozytywne tendencje w gospodarce Polski,

związane głównie z relatywnie wysoką – na tle innych krajów europejskich – stopą wzrostu PKB, nadal względnie niską, „cywilizowaną” stopą inflacji, w zasadzie korzystnymi tendencjami w kształtowaniu się bilansu handlowego, na ogół zadowalającą dynamiką rozwoju warszawskiej Giełdy Papierów Wartościowych oraz NewConnect, a także stopniowym wykorzystywaniem przez polskich beneficjentów wielomiliardowych środków z funduszy UE (dotyczy to m.in. wykorzystywania unijnych funduszy strukturalnych ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Z drugiej strony zauważyć trzeba, że Polska nadal jest jednym z najbiedniejszych krajów Unii Europejskiej, o relatywnie wysokiej stopie bezrobocia, o relatywnie wysokim poziomie ubóstwa i wykluczenia, uznawanym za jeden z krajów wysoko skorumpowanych, zajmującym przy tym nadal niskie pozycje w rankingach krajów pod względem konkurencyjności, łatwości prowadzenia biznesu, wolności ekonomicznej.



Rys. 1. Główne determinanty rozwoju regionalnego i lokalnego

Źródło: opracowanie własne.

Problematyce rozwoju lokalnego – będącego z definicji elementem rozwoju regionalnego – nieprzypadkowo poświęcono sporo uwagi w dotychczasowym piśmiennictwie ekonomicznym. W centrum wielu analiz znajduje się kwestia wyodrębnienia zbioru czynników determinujących rozwój lokalny na poziomie gmin, miast czy też powiatów. Chodzi w istocie o poszukiwanie

swego rodzaju lokomotyw, biegunów wzrostu, kół zamachowych pobudzających rozwój, tzn. w ostatecznej instancji sprzyjających wzrostowi poziomu zamożności społeczności lokalnych. Nie ulega wątpliwości, że rozwój w ogóle, w tym i rozwój lokalny, jest wypadkową wielu czynników różnej natury: obiektywnych i subiektywnych, egzo- i endogenicznych, ekonomicznych i pozaekonomicznych (rys. 1). Rozwój lokalny jest przy tym procesem złożonym, a nie „lekkim, łatwym i przyjemnym” aktem. Każdorazowo wymaga on oczywiście woli politycznej, wiedzy, inteligencji i wyobraźni regionalnych i lokalnych liderów, z przedstawicielami samorządu na czele.

Konkurencyjność regionów i subregionów

Konkurencyjność kraju (regionu, subregionu) jest zjawiskiem o wielu wymiarach, głównie ekonomicznym, społecznym i politycznym, jest ponadto związana z licznymi dylematami. Utrzymanie danego poziomu konkurencyjności lub jej podwyższenie – według jednej z ciekawszych propozycji – zależy głównie od przestrzegania dziesięciu złotych zasad konkurencyjności (*The Ten Golden Rules of Competitiveness*)¹:

- 1) Zapewnienie stabilnej i odpornej na wstrząsy struktury makroekonomicznej (zdyscyplinowany reżim finansów publicznych; niski udział wydatków rządowych; niskie obciążenia podatkowe; spójna i wiarygodna polityka monetarna i kursowa; najbardziej korzystna alokacja zasobów poprzez mechanizm cenowy).
- 2) Stworzenie odpowiedniego i przewidywalnego środowiska prawnego.
- 3) Odpowiednie usadowanie usług infrastrukturalnych.
- 4) **Promowanie inwestycji w kapitał ludzki poprzez edukację.**
- 5) **Wspieranie innowacyjności, badań i rozwoju.**
- 6) Wysoka jakość, szybkość, efektywność, transparentność administracji publicznej.
- 7) Zrównoważenie poziomów płac, produktywności i podatków.
- 8) Wspieranie wysiłków na rzecz spójności społecznej.
- 9) Aktywne wykorzystywanie możliwości rynkowych.

¹ Zob. *World Competitiveness Yearbook 2004*, Geneva 2004.

- 10) Pobudzanie atrakcyjności inwestycyjnej i przyciąganie zagranicznych inwestycji bezpośrednich.

W tym miejscu warto również przywołać znamienne listę tzw. 10 szwedzkich przykazań, wynikających z reformatorskich doświadczeń premiera G. Perssona²:

- 1) Warunkiem wzrostu jest zdrowie finansów publicznych.
- 2) Zadłużony naród nie jest wolny, jest bowiem zakładnikiem rynków finansowych.
- 3) Ktoś musi wziąć na siebie rolę przywódcy.
- 4) Trzeba wyznaczyć cele i trzymać się ich.
- 5) Trzeba zaprojektować reformy jako pakiet i równo rozłożyć ich ciężar.
- 6) Wydatki na usługi sektora budżetowego, takie jak **edukacja**, powinny mieć pierwszeństwo przed świadczeniami.
- 7) Nie należy zostawiać problemów do rozstrzygnięcia władzom lokalnym.
- 8) Trzeba otwarcie mówić ludziom o tym, że restrukturyzacja będzie bolesna.
- 9) Trzeba być szczerym także w prognozach dla rynków finansowych.
- 10) Należy trzymać się planu.

Według tzw. konsensu brukselskiego autorstwa G. Sormana³:

- 1) Nie ma alternatywy dla wzrostu gospodarczego jako głównego środka rozwiązywania naszych problemów.
- 2) Nie ma alternatywy dla rynku.
- 3) Najważniejszym motorem wzrostu są obecnie **innowacje**.
- 4) **Edukacja** i ochrona zdrowia są podstawowymi czynnikami konkurencji w globalnej gospodarce – wydatki na te cele powinny być

² Zob. A. Mitraszewska, *Lekcje płynące ze Szwecji*, „Gazeta Wyborcza”, 22.12.2004, s. 33.

³ Konsens brukselski jest swego rodzaju alternatywą dla tzw. konsensu waszyngtońskiego, zob. *Jak teraz rosnąć?*, „Polityka” nr 48/2007, 01.12.2007, s. 22.

traktowane jako inwestycje w rozwój i realizowane za pośrednictwem organizacji pozarządowych.

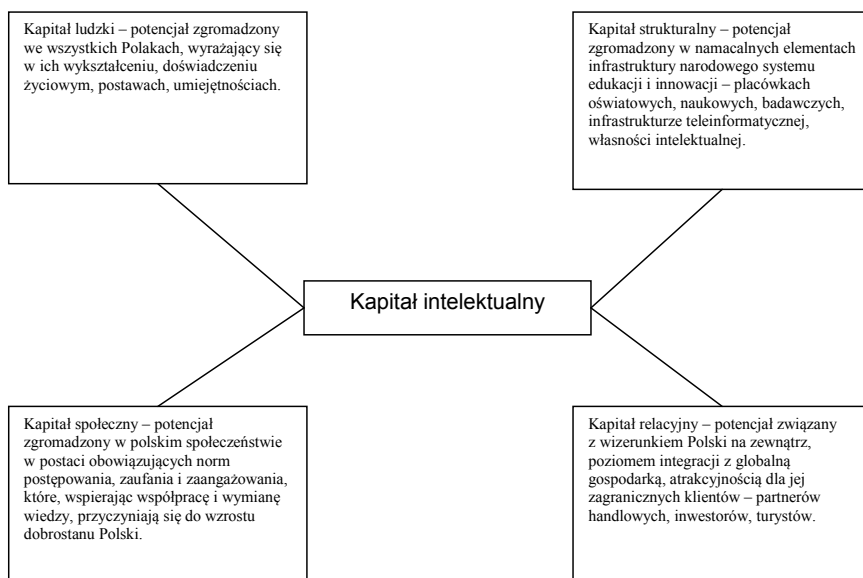
- 5) Rząd powinien także tworzyć możliwości, aby zarówno wchodzenie na rynek, jak i wycofywanie się z niego było łatwe.
- 6) Utrudnienia dla swobodnego konkutowania na rynku zawsze są szkodliwe – zwłaszcza monopole, bariery handlowe, skomplikowane lub zbyt wysokie podatki i nadmierny deficyt budżetowy.
- 7) Nie ma wolnego rynku bez państwa sprawnego i mającego autorytet – wpływ państwa na rynek nie powinien wykraczać poza rolę regulatora.

Z przeglądu powyższych list wynika, że praktycznie w każdym przypadku warunkiem spełnienia poszczególnych zasad (przykazań) jest dysponowanie przez dany kraj, region lub subregion (miasto, gminę) odpowiednimi zasobami kapitału naturalnego, rzeczowego, finansowego, ludzkiego i społecznego. W innym ujęciu chodzi o zasoby szeroko rozumianego kapitału intelektualnego.

Gospodarka oparta na wiedzy i kapitał intelektualny

W raporcie *Polska 2030. Wyzwania rozwojowe* wśród głównych wyzwań umieszczono „gospodarkę opartą na wiedzy i rozwój kapitału intelektualnego”. Kapitał intelektualny Polski (ludzki, strukturalny, społeczny i relacyjny – rys. 2), według autorów raportu, to ogół niematerialnych aktywów ludzi, przedsiębiorstw, społeczności, regionów i instytucji, które, odpowiednio wykorzystane, mogą być źródłem obecnego i przyszłego dobrostanu kraju⁴. Tempo i trwałość procesu konwergencji Polski z najbardziej rozwiniętymi krajami Europy i świata zależy będzie od tego, czy i w jakim stopniu będzie on oparty na kapitale intelektualnym. Wiedza może stanowić główne źródło konkurencyjności wówczas, gdy uda się stworzyć sprzyjające warunki rozwoju i synergii systemów innowacji i edukacji. Niezbędne jest wprowadzenie polityki rozwojowej opartej na kapitale intelektualnym, której sponsorem będą obecne pokolenia, a beneficjentem oraz recenzentem przyszłe pokolenia Polaków.

⁴ <www.polska.2030.pl>



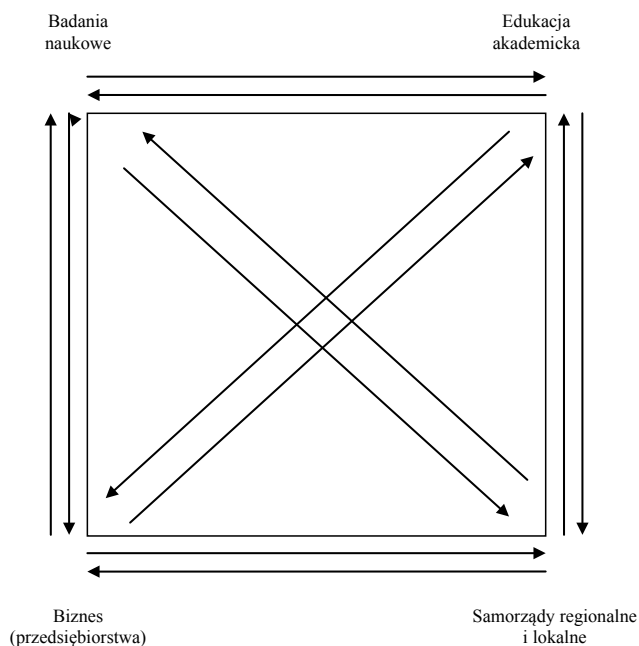
Rys. 2. Komponenty kapitału intelektualnego

Źródło: <www.polska2030.pl>

Indeks kapitału intelektualnego Polski dla poszczególnych pokoleń plasuje ją na odległych miejscach wśród krajów europejskich, co oznacza, że dystans, jaki dzieli nasz kraj od czołówki pod tym względem, jest nadal znaczny⁵. W globalnej gospodarce należy myśleć w kategoriach globalnych i odkrywać niezaspokojone potrzeby klientów na całym świecie. Nie będzie to możliwe bez dobrej współpracy świata biznesu, naukowców i artystów projektantów, gdyż we współczesnym świecie wartość dodana produktów w dużej mierze opiera się na twórczym połączeniu tych dziedzin. W praktyce przedsiębiorcy nie wiedzą, jakie są możliwości współpracy z sektorem nauki, a często nie są wręcz przekonani o korzyściach z takiej współpracy. Kraje, w których współpraca między sektorem badań i rozwoju a sektorem biznesu rozwija się najlepiej, prowadzą aktywne polityki na rzecz ich integra-

⁵ Zdaniem M. Kleibera nie można się dziwić, że naukowcy i najzdolniejsi absolwenci będą wyjeżdżać za granicę. Polska przegrywa obecnie rywalizację o najzdolniejsze ludzkie umysły, co jest kluczem do naszej pozycji w Unii i na świecie. *System funkcjonowania szkolnictwa wyższego trzeba szybko unowocześnić. Polska przegrywa w Unii rywalizację o najzdolniejsze umysły*, rozmowa z M. Kleiberem, „Dziennik Gazeta Prawna”, 81/2010, s. A8.

cji. Na poziomie mikro władze regionalne i lokalne powinny współtworzyć przestrzeń, w której innowacyjny biznes oraz środowisko naukowe mogą się komunikować i współpracować – uczestnicząc w tworzeniu parków naukowo-technologicznych, klastrów oraz inkubatorów przedsiębiorczości (zob. rys. 3)



Rys. 3. Przestrzeń komunikowania się i współpracy

Źródło: opracowanie własne.

Badania naukowe i kształcenie

W ciągu najbliższych 20 lat niezwykle ważna dla rozwoju kapitału intelektualnego będzie rola uniwersytetów i innych uczelni wyższych. Z jednej strony uczelnie powinny odpowiadać na zapotrzebowanie rynku pracy poprzez właściwe kształcenie studentów, z drugiej zaś muszą dbać o potencjał badawczo-rozwojowy. Wokół uczelni powinna się formować tzw. klasa kreatywna, ważna z punktu widzenia rozwoju kapitału społecznego.

Dotychczasowe reformy nie są wystarczające, a utrzymanie wzrostu gospodarczego w perspektywie średnio- i długookresowej zależy od przejścia

do **gospodarki opartej na wiedzy**. Związane to jest z koniecznością wykreowania i wprowadzenia odpowiedniej polityki naukowej państwa. Powinna ona przede wszystkim dążyć do zwiększenia innowacyjności gospodarki, czyli ukierunkować badania naukowe na potrzeby przemysłu i usług, oraz wspierać transfer dostępnej wiedzy do przedsiębiorstw. Do głównych barier innowacji i transferu technologii w Polsce należą: hermetyczne struktury sfery nauki i badań, orientacja na zasilanie finansowe wyłącznie z budżetu, brak rozeznania w potrzebach gospodarki, mało praktyczne ukierunkowanie działalności badawczej, skostniałe struktury i mentalność pracowników nauki utrudniające przełamywanie dotychczasowych przyzwyczajzeń, niejasne regulacje prawne dotyczące własności intelektualnej, ponadto brak wyodrębnionych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się, np. w ramach uczelni, promocją osiągnięć naukowych i ich komercjalizacją. Jeśli nauka w Polsce ma odgrywać istotną rolę w rozwoju gospodarczym kraju, musi zmienić swoje nastawienie do gospodarki i zapoznać się z jej problemami i potrzebami.

Drugim ważnym składnikiem polityki naukowej jest konieczność znacznie większego uwzględnienia potrzeb edukacyjnych społeczeństwa. Do tworzenia postępu technicznego, a także przenoszenia go do Polski potrzebni są ludzie wykształceni. Dziś większość społeczeństwa polskiego, nie mając dostępu do różnorodnych form wyższego wykształcenia, nie rozumie nawet przeprowadzanych reform, nie pojmuje używanej argumentacji, wreszcie wykazuje brak konkurencyjności. Ludzie w Polsce muszą się uczyć świadomości ryzyka, które jest immanentnie wpisane w gospodarkę rynkową i stanowi odejście od budowanej w poprzednim ustroju pewności bytowania, choć na niskim poziomie.

Rola nauki i edukacji w rozwoju regionalnym i lokalnym jest bez wątpienia fundamentalna. Kształt, jakość i dostępność edukacji na wszystkich poziomach stanowi współcześnie decydujący czynnik rozwoju. Trudno sobie wyobrazić kraj rozwinięty i przygotowany do wyzwań bez systemu, w którym każdy może korzystać z możliwości rozwoju wiedzy. Kluczową kwestią jest edukacja dostosowana do potrzeb współczesnej epoki. Edukacja jest tym czynnikiem, który czyni człowieka świadomym, aktywnym uczestnikiem życia gospodarczego, ale i życia w ogóle. Nowoczesny człowiek musi mieć zaszczerpione głęboko poczucie potrzeby wiedzy. Gromadzenie doświadczeń i mądrości pokoleń za pomocą tradycji, instrumentów, książek i innych

składników otaczającej rzeczywistości umożliwiła młodym ludziom korzystanie z doświadczeń poprzedników.

Statystyki dotyczące różnych aspektów kapitału intelektualnego świadczą o tym, że Polska nie jest dobrze przygotowana do konkurencyjności w świecie jako społeczeństwo oparte na wiedzy. Niezbędne jest podjęcie wielu kluczowych reform, głównie systemu szkolnictwa wyższego i nauki zorientowanej na podniesienie poziomu integracji z gospodarką i poprawę użyteczności wykształcenia wyższego, a także zmiana systemu edukacji tak, aby zapewniał on zarówno realizację funkcji egalitarnych, jak i elitarnych. Wiele zależy od zmiany postaw przedsiębiorców (ciągły rozwój produktów i usług oraz szukanie nowych przewag konkurencyjnych), naukowców (lepszą współpracę z biznesem i gotowość do działania w środowisku bardziej otwartym i konkurencyjnym), rodziców i nauczycieli (dobre zdefiniowanie współodpowiedzialności, zasad i metod współpracy przy wychowaniu i edukacji dzieci oraz młodzieży) oraz wszystkich dorosłych Polaków (uczenie się przez całe życie i we wszystkich rolach życiowych). Niezbędne jest też wypracowanie nowych form wspierania integracji środowisk naukowych, biznesowych i kulturalnych na poziomie regionalnym i lokalnym. W Polsce szkoły i uczelnie są zbyt słabo związane ze swym otoczeniem. Polscy naukowcy, nauczyciele, studenci i uczniowie są nadal w niewielkim stopniu zintegrowani z odpowiednimi społecznościami w Europie i na świecie⁶.

Szczecin jako studium przypadku

Od 6 maja 2002 roku, tzn. od daty przyjęcia przez Radę Miasta Szczecina obowiązującej do dziś strategii rozwoju minęło ponad 8 lat. Z jednej strony to niewiele, w warunkach turbulentnego otoczenia, w czasach niepewności i ryzyka to okres bardzo długi. Zmienił się świat, rozszerzona została Unia Europejska, zmieniła się Polska i Polacy, zmieniło się również Pomorze Zachodnie ze Szczecinem na czele. Towarzyszą nam nadal stare dylematy, powstało jednak wiele nowych wyzwań.

Szczecin jest małą częścią globalnej całości. Dotyczą go – w różnym stopniu – kłopoty i patologie występujące gdzie indziej. Przyszłość Pomorza Zachodniego, wzrost i rozwój zależą od ogromnej liczby różnych czynników:

⁶ <www.polska2030.pl>

obiektywnych i subiektywnych, zewnętrznych i wewnętrznych, strukturalnych i koniunkturalnych, ekonomicznych i pozaekonomicznych, z tzw. kapitałem zaufania na czele. Problematyka rozwoju regionów i subregionów, w tym również metropolii i aglomeracji, jest z definicji interdyscyplinarna. Dyskusji nad tą tematyką nie sposób oderwać od kontekstu globalnego i megaeconomicznego, makroekonomicznego, a także mikroekonomicznego, czyli kondycji wielkich, średnich i małych przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych. Punktem wyjścia rozwiązywania problemów społecznych, gospodarczych i przestrzennych jest rzetelna diagnoza powiązana z opisem stanu rzeczy. Tendencje w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej opisywane z perspektywy roku 2010 są niejednoznaczne. Fundamentalne znaczenie ma kapitał rozwojowy – kapitał ludzki i społeczny, kultura i wizerunek, jakość życia, infrastruktura, sprawność instytucji miejskich, atrakcyjność inwestycyjna, stan i zarządzanie finansami miasta. Wśród głównych czynników oddziałujących na perspektywy rozwojowe Szczecina szczególną rolę odgrywają czynniki zewnętrzne (koniunktura na świecie, w tym w Polsce), natury politycznej (poziom rozwoju demokracji i jakość regionalnej bądź też lokalnej klasy politycznej) oraz społecznej (tendencje demograficzne, stosunek do norm prawnych i standardów etycznych). **Specjalne znaczenie ma rozwój nauki oraz edukacji.**

Rozwój – jego poziom, tempo i struktura – zawsze będzie rezultatem ludzkich talentów, wiedzy, zapobiegliwości, przedsiębiorczości, inicjatywy i własnego wysiłku na rzecz poziomu życia. Społeczeństwa (społeczności regionalne i lokalne) mało mobilne intelektualnie, gospodarczo bierne, źle zorganizowane, godzące się na niski standard materialny na ogół nie osiągną wysokiego poziomu zamożności. Ta teza nie jest bynajmniej sprzeczna z przeświadczeniem o znaczącej roli czynników zewnętrznych, tak krajowych, jak i zagranicznych. Wydaje się, że właśnie intensywne powiązania regionu z zagranicą mogą i powinny odgrywać szczególną rolę jako czynnik w istotnym stopniu oddziałujący na rozwój. Dzieje się tak zwłaszcza wtedy, gdy region rozporządza (i wykorzystuje) tzw. rentę geograficzną. Rozporządzenie przez poszczególne region, czy też subregion, różnymi walorami (atutami, przewagami konkurencyjnymi) czyni go atrakcyjnym dla otoczenia, może też być podstawą wielokierunkowego i odbywającego się w wielu formach rozwoju powiązań z zagranicą. Ewentualne uruchomienie nowych biegunów

wzrostu zależy od zintegrowanej aktywności wszystkich instytucji i ośrodków współodpowiedzialnych za rozwój regionalny i lokalny: władz samorządowych i rządowych, przedsiębiorców i menedżerów, instytucji bankowo-finance-sowych, **instytucji naukowych i edukacyjnych**, organizacji pozarządowych, mass mediów oraz samych mieszkańców poszczególnych regionów. Użycie terminu zintegrowana aktywność nie jest przypadkowe. W dotychczasowej praktyce na Pomorzu Zachodnim, także w Szczecinie, wiele było przykładów potwierdzających opinię o istnieniu swego rodzaju syndromu dekompozycji. Osobnym problemem, zasługującym na rzetelne rozważenie, jest pozycja Szczecina w regionie („region powstaje przez swoje centrum”). Miasto, jak i całe Pomorze Zachodnie na razie nie stało się w spodziewanym stopniu beneficjentem procesów transformacji i modernizacji.

Formułując diagnozę, prognozę oraz strategię rozwoju Szczecina (do niedawna przemysłowego, obecnie próbującego zorientować się trwale na sektor usług) należy uwzględnić następujące spostrzeżenia⁷:

- 1) Przeszłość jest ważna, ale zdecydowanie ważniejsza jest przyszłość.
- 2) Przewidywanie jest współcześnie wyjątkowo złożone, żyjemy bowiem w czasach wysokiego poziomu niepewności i ryzyka.
- 3) Jako miasto jesteśmy tylko częścią całości, na bieg wielu zdarzeń nie mamy bezpośredniego wpływu.
- 4) U źródeł obecnego stanu gospodarki Szczecina znajduje się wiele różnych przyczyn: obiektywnych i subiektywnych, egzogenicznych i endogenicznych, ekonomicznych i pozaekonomicznych, strukturalnych i koniunkturalnych, „twardych” i „miękkich”.
- 5) Ogromną rolę w rozwoju gospodarczym miasta powinny i mogą odegrać elity oraz lokalni liderzy.
- 6) W mieście mieliśmy wielokrotnie do czynienia z zaniechaniami, skłóceniem środowisk, dekompozycją, atomizacją, dezintegracją, partykularyzmem.
- 7) Przyszłość miasta (i całego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego) zależy głównie od kondycji gospodarki, ale też od stanu i stylu polityki, poziomu rozwoju **edukacji, nauki**, szeroko rozumianej kultury, a także od mediów.

⁷ Szerzej zob. Aktualizacja Strategii Rozwoju Szczecina 2025 (autor niniejszej pracy – jako członek zespołu ekspercko-redakcyjnego – był jednym z trzech ekspertów kluczowych).

- 8) Nie istnieje panaceum na szybki (natychmiastowy) rozkwit miasta, potrzebny jest natomiast długotrwały, systematyczny, inteligentny wysiłek.
- 9) Ogromną rolę w rozwoju miasta odgrywa i odgrywać będzie kapitał ludzki oraz społeczny (kulturowy), potrzebne jest więc pobudzenie pozytywnego myślenia i wiary w sens pracy na rzecz miasta (powinnością zahamować zjawisko ucieczki absolwentów z miasta).
- 10) Niezbędny jest „consensus szczeciński” – mobilizacja wszystkich sił i ośrodków na rzecz rozwoju Szczecina.

Podsumowanie

Zrozumiałe jest, że roli rozwoju gospodarki dla rozwoju w szerokim tego słowa znaczeniu nie sposób przecenić, podobnie jak nie sposób przecenić roli i szczególnej odpowiedzialności lokalnych polityków i elit za kreowanie wizerunku Szczecina jako jednego z potencjalnych czołowych biegunów wzrostu i rozwoju gospodarczego, nowoczesnej metropolii otwartej na świat, przyjaznej dla mieszkańców (z przedsiębiorcami i studentami włącznie) oraz gości – z inwestorami, studentami i turystami na czele. Trzeba być świadomym, że nie ma odpowiedzi ostatecznych, nikt nie ma monopolu na mądrość, patentu na nieomyślność, cudownego sposobu na rozwój miasta i jego ucieczkę do przodu.

Literatura

- Klinger K., *Naukowcy nie chcą współpracować z biznesem*, „Dziennik Gazeta Prawna”, 80/2010.
- Koch J., *Rola nauki w rozwoju gospodarczym*, <http://pryzmat.pwr.wroc.pl/Pryzmat123>.
- Pawłowski K., *Uczelnia IV generacji jako kreator rozwoju lokalnego i regionalnego*, <www.krzysztof-pawlowski.pl>.
- Polska 2030. Wyzwania rozwojowe*, red. M. Boni, Warszawa 2009, <www.polska2030.pl>.
- System funkcjonowania szkolnictwa wyższego trzeba szybko unowocześnić. Polska przegrywa w Unii rywalizację o najzdolniejsze umysły*, rozmowa z M. Kleiberem, „Dziennik Gazeta Prawna”, nr 81/2010.
- World Competitiveness Yearbook 2004*, Geneva 2004.

**RESEARCH AND EDUCATION AS A FACTOR OF REGIONS
AND SUB-REGIONS COMPETITIVENESS**

Summary

The paper is an attempt to present some remarks on the role of the research and education for the development of polish regions and sub-regions. The author analyses the main factors of the regional and local development. The special role plays the knowledge based economy and intellectual capital. The development of the research and education in Poland is determined through many economic and non-economic factors.

Translated by Stanisław Flejterski