

EIT PLUS

O innowacjach i o tym, że tylko gospodarka oparta na wiedzy przyniesie sensowne, wzrastające zarobki

Ponad rok temu przewodniczący Komisji Europejskiej José Emanuel Barroso zaproponował utworzenie Europejskiego Instytutu Technologicznego. Miałyby to być instytucja podobna do amerykańskiego MIT (Massachusetts Institute of Technology), gdzie średnia noblistów na kilometr kwadratowy jest najwyższa na świecie, a ilość wdrażanych innowacji równie imponująca. Niespełna miesiąc po tej wypowiedzi prezydenta Barroso władze Wrocławia i środowisko akademickie wspólnie zgłosiły chęć wystawienia naszego miasta w konkursie na lokalizację tego Instytutu. Nasz akces poparły dwa kolejne polskie rządy, a także ośrodki: Drezno, Lipsk, Berlin, Praga, Lwów.

Wewnątrz Unii trwają teraz targi o znalezienie niemałych funduszy (1mld euro z unijnego budżetu i 800 mln euro od prywatnych donatorów) na rozpoczęcie tego fascynującego projektu.

Dlaczego ewentualne przyjęcie EIT ma dla Polski tak duże znaczenie?

Unia musi dziś szukać odpowiedzi na trzy pytania:

- Jak powstrzymać proces starzenia się naszych krajów?
- W jaki sposób tworzyć więcej miejsc pracy, szczególnie wysokokwalifikowanych?

- Czy i jak rozszerzać swój zasięg geograficzny?

Odpowiedzi na dwa pierwsze pytania ściśle związane są z lokalizacją i powstaniem Europejskiego Instytutu Technologicznego. Naturalnym kierunkiem rozwoju Unii jest objęcie jej granicami bliskiej kulturowo i historycznie przestrzeni społecznej na Wschodzie, czyli Ukrainy. To oczywiste, że instytut zajmujący się nowymi technologiami powinien promieniować na najbardziej cywilizacyjnie zapóźnione regiony naszego kontynentu.

Europa, aby szybciej tworzyć wysokokwalifikowane miejsca pracy, potrzebuje dofinansowania badań podstawowych i wzrostu innowacyjności. EIT, kiedy już powstanie, będzie nie kosztowną fanaberią, ale najlepszą inwestycją w przyszłość Unii.

W jednym z poprzednich rozdziałów pisałem, jak ogromną szansą jest polski potencjał demograficzny. Lokalizacja Instytutu w naszym kraju może doprowadzić do spotkania możliwości demograficznych ze zdolnościami naukowymi. Polska jest bez wątpienia miejscem, gdzie mogłoby się to dokonać. Atut, jakim jest ogromna rzesza młodych, studiujących, ambitnych ludzi, trzeba dobrze wykorzystać. Jeśli stara Europa chce mieć pożytek z nowej, powinna pomóc w wyzwoleniu potencjałów młodości i wiedzy. Poziom nauki w Polsce odbiega od poziomu najnowocześniejszych ośrodków europejskich, nie dotyczy to jednak nauk podstawowych, a także np. dyscyplin związanych z biotechnologią. Polski system edukacyjny, zwłaszcza w przypadku szkół średnich w dużych miastach, funkcjonuje co najmniej zadowalająco. Są więc ogromne możliwości, potrzebujemy jedynie ożywczego impulsu, takiego jak Instytut.

No dobrze, podałem argumenty za lokalizacją EIT w Polsce, dlaczego jednak powinien powstać – w części bądź w całości – właśnie we Wrocławiu?

Otóż myślę, że najważniejszą cechą wyróżniającą nasze miasto jest jego akademickość. Nie zapominam, oczywiście, o dziesiątkach innych spraw, o stu mostach, pięciu rzekach, błogosławionym Czesławie, Edycie Stein, Mikołaju Koperniku, który był przez trzydzieści lat kanonikiem Kolegium Świętego Krzyża we Wrocławiu, co stanowiło formę stypendium, o Aloisie Alzheimerze... Jednak sercem i mózgiem miasta są Uniwersytet i Politechnika Wrocławska, czerpiące z tradycji Uniwersytetu Jana Kazimierza i Politechniki Lwowskiej, a także trzechsetletniego dorobku miejscowego uniwersytetu.

Wrocław jest i powinien być miastem uniwersyteckim.

Z wielu powodów. Po pierwsze dlatego, że zdobywanie i przekazywanie wiedzy jest ogromną wartością. A sięgając po bardziej przyziemny argument: uczelnie napędzają wiele dziedzin gospodarki, choćby – mówiąc pół żartem, pół serio – gastronomię, bo wiadomo, że studenci równie chętnie bywają w salach wykładowych, jak w lokalach mniej zobowiązujących. Chcemy pozostać akademickim stutysięcznikiem, mimo że demograficzny niż stoi za progiem. Warto zrobić wiele, by Wrocław jeszcze długo był miastem młodym, a nie ma lepszego sposobu przyciągnięcia nowych mieszkańców od zaproszenia ich na studia. I na koniec najważniejszy argument za utrzymaniem akademickiego charakteru naszego miasta (choć po tym, co poprzednio pisałem, w zasadzie nie musiałbym go powtarzać): poziom wykształcenia będzie w przyszłości decydować o potencjale rozwojowym.

Europejski Instytut Technologiczny będzie niejako potwierdzeniem rangi Wrocławia jako ośrodka akademickiego. Powiedzieć można: dowodem z przyszłości, bo dowodów z przeszłości mamy bez liku. Są nimi i przywoływani nobliści, i wrocławska szkoła matematyczna, i najsłynniejsza pieśń studencka *Gaudeamus igitur*. Nie, nie chcę powie-

dzieć, że skomponował ją wrocławianin, ale w ciekawy sposób miasto weszło w jej posiadanie. Otóż Johannes Brahms wprowadził najstarszą pieśń żaków do swej słynnej *Uwertury Akademickiej*, a tę sprezentował Uniwersytetowi Wrocławskiemu w dowód wdzięczności za doktorat honorowy. Nic więc dziwnego, że 1 października, w dniu rozpoczęcia roku akademickiego, setkami studenckich i profesorskich gardeł śpiewamy na rynku o swobodzie życia studenckiego, poświęconego nauce i – jako się rzekło – wspieraniu gastronomii.

W ciągu ostatnich trzech lat nie było dnia, żebym się nie zastanawiał nad tym, jak rozwój metropolii wrocławskiej uczynić stabilnym, trwałym. A z tym podstawowym dylematem wiążą się trzy kwestie szczegółowe:

Po pierwsze – przyciągnęliśmy do Wrocławia gigantyczne inwestycje. Jak sprawić, aby potężne koncerny chciały się związać z Wrocławiem na dłużej, na stałe? Aby za kilka lat, po skonsumowaniu ulg podatkowych, nie ruszyły dalej w poszukiwaniu kolejnych programów wsparcia i tańszej kadry?

Druga kwestia wynika z wielokrotnie przeze mnie przywoływanego iloczynu miejsc pracy i średniej zarobków. Co zrobić, aby zarobki w sensowny sposób wzrastały? Sensowny, czyli niehamujący rozwoju gospodarki. Wspomniałem przed chwilą o niebezpieczeństwie, że przedsiębiorstwa dziś u nas inwestujące jutro mogą szukać tańszych pracowników gdzie indziej. Musimy jednak dawać im inne powody do pozostania u nas, niż tylko tania siła robocza. Zarobki powinny wzrastać z kilku powodów. Ilość miejsc pracy nie może przecież rosnać w nieskończoność; w pewnym momencie rynek pracy się nasyci, albo też – mówiąc ostrożniej – tempo przyrostu miejsc pracy spadnie. Wówczas wzrost iloczynu będzie możliwy jedynie dzięki wzrostowi płac. Trzeba też powiedzieć, że średnie płace są u nas zbyt niskie,

aby generować wystarczająco powszechny wzrost konsumpcji. Myślę na przykład o kredytach mieszkaniowych (i rozpedzie, jaki nadają gospodarce), które co prawda dziś przyrastają, ale ciągle w zbyt małej skali. I wreszcie, jeśli mamy być interesujący dla wracających emigrantów i skutecznie powstrzymać przed pokusą wyjazdu, to średnia zarobków musi gonić średnią europejską.

Po trzecie: Wrocław jest miastem akademickim, a równocześnie miastem młodego, szybko rosnącego biznesu, rodzimego i przyjezdnego. Jak skojarzyć te dwie cechy miasta? Jak sprawić, by edukacja i biznes wzajemnie dawały sobie impulsy i siłę dla rozwoju?

Wspólna, jedna i prosta odpowiedź na trzy powyższe pytania brzmi: trzeba budować gospodarkę opartą na wiedzy. Gospodarkę, w której ważny jest wkład intelektualny i innowacje. W której stawia się na badania i rozwój. Dlatego tak szybko i energicznie zaczęliśmy przyciągać Europejski Instytut Technologiczny do Wrocławia, a także myśleć nad programem EIT PLUS. Gdybym powiedział tylko, że realizacja programu ma prowadzić do zbudowania społeczeństwa opartego na wiedzy, zabrzmiałoby to nieco futurystycznie i gołosłownie. Lepiej więc konkretnie określić cele przyświecające tej koncepcji:

Jeśli przedsiębiorstwa, które teraz inwestują we Wrocławiu, staną się częścią naszego systemu, jeśli wzmocnią się poprzez działy R&D (badawczo-rozwojowe), jeśli będą zatrudniać wystarczająco wielu inżynierów, to pokusy dotyczące przeprowadzki będą słabsze.

Jeśli w podziale czynności na manualne i intelektualne przewaga będzie po stronie tych drugich, co jest charakterystyczne dla gospodarki opartej na wiedzy, to pracodawcy będą dużo chętniej akceptować zarówno atrakcyjną dla pracowników wysokość pensji, jak i wzrost płac.

Jeśli chcemy czerpać korzyści z bycia miastem akademickim i biznesowym, to niechże te dwa środowiska rozmawiają z sobą, współpracują, współtworzą innowacyjną, opartą na wiedzy gospodarkę.

Płyną dziś do Polski fundusze europejskie. Ważne, by pożytek z nich wyciągnąć także dla jutra i pojutrze. Inaczej mówiąc: pieniądze te powinny fundować dalszy stabilny, samodzielny rozwój kraju. Efekt fali inwestycyjnej, która wpływa właśnie do Polski i przyczynia się do wzrostu gospodarczego, można za pomocą środków unijnych podnieść na wyższy poziom. Skoro chcemy tę szansę wykorzystać, to musimy (powtórzę: musimy!) w Polsce budować gospodarkę opartą na wiedzy.

Program EIT PLUS ma bardzo prostą strukturę, a pewne jego elementy już zaczynają działać. Jeden prosty przykład:

Chcemy kształcić we Wrocławiu więcej informatyków, bo gospodarka już potrzebuje i będzie potrzebować coraz więcej osób z takim wykształceniem. Już teraz funkcjonuje we Wrocławiu kilkaset firm informatycznych, a i nieinformatyczny biznes wchłania bardzo wielu fachowców. Pamiętam zabawną rozmowę z jednym ze znajomych członków zarządu banku rezydującego we Wrocławiu, który zapytał mnie, ile wydajemy na informatykę. Powiedziałem, że jako urząd inwestujemy ponad 10 milionów rocznie i że jesteśmy dumni z tej kwoty. A on na to: „Wiesz, my wydajemy około 100 milionów złotych i wciąż się zastanawiam, czy nie jest to za mało”. Zatem gospodarka (i nie tylko gospodarka) potrzebuje informatyków. Postanowiliśmy już w tym roku kształcić o 50% więcej informatyków niż do tej pory. I muszę powiedzieć, że środowisko akademickie zareagowało – jak zawsze – znakomicie. Politechnika i Uniwersytet przyjęły o 50% więcej studentów na pierwszy rok informatyki niż przed rokiem. Miasto weźmie część kosztów kształcenia na

siebie, wypłacając stypendia doktoranckie absolwentom, którzy będą prowadzić zajęcia ze studentami.

Innym przykładem dobrej współpracy Miasta z uczelniami jest działalność funduszu przeznaczonego na zapraszanie *visiting professors*. Przeznaczaliśmy na ten cel jak dotąd kilkaset tysięcy złotych. Dzięki temu wrocławskie szkoły wyższe mogą zapraszać na wykłady najwybitniejszych uczonych. Niewątpliwie podniesie to prestiż uczelni i sprawi przyjemność studentom, którzy będą mogli się pochwalić podpisem laureata Nagrody Nobla w indeksie, ale przede wszystkim zwiększy wymianę myśli między uprawiającymi naukę. A twórcza dyskusja i wzajemne inspirowanie się do wysiłku intelektualnego są w pracy naukowej czymś nie do przecenienia.

W latach dziewięćdziesiątych XX wieku nastąpiło przechylenie naszego systemu edukacyjnego w stronę ekonomiczno-humanistyczno-prawną. Nie ma w tym, oczywiście, nic złego, poza widocznym „zaniedbaniem” sfery techniki. Problem jest szeroki. Dotyczy szkół, domów kultury, kółek zainteresowań, muzeów etc. Kwestia pilnie domaga się rozwiązania właśnie teraz, gdy przeżywamy fazę ponownej industrializacji kraju. Aby owa przemysłowa fala była efektywna, musimy ją przyjąć, obsłużyć, wchłonąć, wykorzystać jej siłę, ale i podnieść ją na wyższy poziom, tzn. dołożyć do niej odrobinę (albo i więcej) własnych pomysłów.

Zarówno rozwój przemysłu, jak i budowanie gospodarki opartej na wiedzy wymagają rozwoju systemu edukacyjnego, szczególnie ponadpodstawowego, tak, aby nadać mu szlif związany z technologiami. Tymczasem od ponad dwudziestu lat uczniowie nie muszą zdawać matematyki na maturze. Argumentacja przytoczona przez decydentów, kiedy informowali Polaków, że egzamin z królowej nauk matematyki jest zbyt trudny i raczej niepotrzebny, uderzająco przypominała mi zdanie pewnego znajomego kilkulatka, który

przy odrabianiu matematyki zapytał rodzica: „Powiedz mi, tato, ale tak całkiem serio, czy kiedykolwiek przydało ci się do czegoś w życiu wyciąganie wspólnego czynnika przed nawias?”.

Jako logik nie mogę się powstrzymać przed przytoczeniem pewnej anegdoty: Kazimierza Ajdukiewicza, jednego z największych polskich logików, przekonywano na jakimś zebraniu, że studentów prawa i innych dyscyplin uniwersyteckich nie trzeba uczyć logiki. Ajdukiewicz uniósł dłoń i odpowiedział: „Myślę, że słuszny ten postulat można posunąć jeszcze dalej – po co w ogóle posługiwać się rozumem!”.

Zanim jeszcze Ministerstwo Edukacji Narodowej przywróciło obowiązkową maturę z matematyki, we Wrocławiu postanowiliśmy zrobić coś sami, by zachęcić młodzież do zdawania matematyki. Ci uczniowie liceów wrocławskich, którzy wybiorą matematykę jako przedmiot dodatkowy na przyszłorocznym egzaminie maturalnym, a następnie rozpoczną studia z zakresu nauk podstawowych, nauk technicznych lub informatyki na jednej z naszych uczelni, mogą liczyć na otrzymanie stypendium od Miasta. Nie będzie to z pewnością stypendium tak wysokie, jak oferowane przez Prezydenta USA studentom uczelni technicznych, mamy jednak nadzieję, że sam fakt zaferowania takiego systemu wpłynie motywująco. Tym bardziej że matematycy uniwersyteccy już zapowiedzieli, że chcą energicznie pomagać w nauczaniu matematyki, niebawem powstanie najprawdopodobniej specjalny portal internetowy zajmujący się tą problematyką.

Wiele wskazuje, że już w 2009 roku, Wrocław, jako jedno z kluczowych akademickich centrów Europy stanie się europejską stolicą nauki. W parzystych latach organizowany jest europejski festiwal naukowy ESOF (Euroscience Open Forum). Po ostrej rywalizacji, w której uczestniczyły Paryż,

Kopenhaga, Turyn i Wrocław, ESOF-2010 ostatecznie trafi do Turynu. By wypełnić lukę na lata nieparzyste i wykorzystać rozbudzone ambicje i nadzieje naszego środowiska, przygotowaliśmy alternatywną koncepcję również wielkiego wydarzenia pod nazwą „Horyzonty Wiedzy – nauka i społeczeństwo”. Ma to być pierwsze na taką skalę spotkanie elit naukowych i debata o granicach wiedzy i wielkich wyzwaniach, zarówno dla społeczeństwa jak i samej nauki, a współgospodarzem jedna z najbardziej szanowanych instytucji naukowych – European Science Foundation, zaś towarzyszyć Dolnośląski Festiwal Nauki.

Rozpisałem się o przedsięwzięciach realizowanych w ramach EIT PLUS, chwilę jeszcze zatrzymam się nad strukturą programu:

Najważniejsze jest przygotowanie Wrocławia, by mógł skutecznie ubiegać się o lokalizację Europejskiego Instytutu Technologicznego.

W ramach programu EIT PLUS chcemy zbudować nowy kampus dla uczelni wrocławskich. W polskich ośrodkach akademickich uczelnie często licytują się pod względem rozmachu inwestycji, co zawsze wiąże się z wielkimi kosztami, wobec których korzyści są nieadekwatne. Nowy kampus wrocławski ma jednoczyć całe środowisko akademickie. Obok nowych akademików dla kilku tysięcy studentów znajdą się tam wspólne dla uczelni wrocławskich i biznesu centra badawczo-innowacyjne, wzorowane na niemieckim Instytucie Fraunhofera (a któż nie korzysta z pomysłów, które tam się zrodziły, jak choćby format kompresji dźwięków mp3). Będą tam prowadzone badania w dziedzinie nowoczesnych technologii przemysłowych (m.in. nanotechnologii), nauk o życiu i medycznych (w tym biotechnologii) i oczywiście we wrocławskiej specjalności – informatyce. Miejscem, gdzie ten nowy kampus edukacyjno-badawczy ma powstać to Prace Odrzańskie i kilkunasto-

hektarowy teren z zabytkowymi przed-wojennymi budynkami, które będą zaadaptowane na nowoczesne laboratoria i pomieszczenia do pracy badawczo-akademickiej. To początek Wrocławskiego EIT. Chcemy, by plany dotyczące profilu studiów uczelnie budowały w ścisłym dialogu z partnerami biznesowymi. Ale program EIT PLUS to nie tylko wsparcie kierunków stosowanych. Chcemy też zagwarantować rozwój tego, co najlepsze w naszych uczelniach w zakresie badań podstawowych, a także studiów ekonomiczno-społecznych. Uczelnie muszą mieć kogo kształcić, a na dobrych studentów trzeba zapracować. Dlatego m.in. chcemy najlepsze licea profilowane wzmocnić przez system pomocy materialnej i finansowej, aby dać szansę wszystkim talentom, zwłaszcza z ubogich rodzin.

Trzecim, ostatnim elementem jest Park Innowacji i Biznesu zlokalizowany na kampusie Pracze. Będzie to duży zespół laboratoriów, magazynów i biur zaopatrzonych w najnowocześniejszy sprzęt do prowadzenia badań. Pracownicy i absolwenci naszych uczelni będą tu mogli wprowadzać w życie swoje innowacyjne pomysły. Park Innowacji i Biznesu będzie czerpał dochody ze sprzedaży opracowanych w nim technologii. Klientami będą wielcy inwestorzy z terenu naszej metropolii, ale nie tylko oni: by zwiększyć popyt na ten nowoczesny produkt, chcemy stworzyć małym i średnim firmom innowacyjnym dobre warunki prowadzenia działalności. Już dzisiaj w zakresie technologii internetowych oraz usług finansowych firmy założone i prowadzone przez młodych wrocławian należą do polskiej czołówki.

Program EIT PLUS jest programem otwartym, mającym charakter inicjatywy obywatelskiej. Stworzenie go i realizacja dadzą wielu ludziom szansę rozwoju intelektualnego i zawodowego.

Na ogół staram się unikać wielkich słów, jednak muszę dodać, że wspólna praca nad realizacją realnego marzenia,

jakim jest EIT PLUS, wzmocni więzi społeczne i lokalny, twórczy patriotyzm.

Takich wyzwań Polska potrzebuje jak najwięcej.

Kiedy projekty takie jak EIT PLUS będą miały szansę realizacji?

Obok szerokiego strumienia pieniędzy, który szczęśliwie popłynie dzięki temu, że staliśmy się częścią wspólnoty europejskiej, potrzebne jest spełnienie jeszcze dwóch warunków.

Po pierwsze – rezonans społeczny. Każdy projekt musi być przyjęty, zaakceptowany i współrealizowany na sposób obywatelski. Zakłada to zarówno istnienie zainteresowanych i właściwych społeczności, jak i umiejętność prowadzenia dialogu z nimi i pomiędzy nimi. Projekt musi być zatem zanurzony w przestrzeń społeczeństwa obywatelskiego.

Po drugie zaś projekty tego rodzaju – ze względu na swoją złożoność i poziom skomplikowania – dają się realizować jedynie w sposób otwarty, w systemie zdecentralizowanym. Zapoczątkowana w 1990 roku reforma samorządowa była jednym z najpiękniejszych i zakończonych największym sukcesem polskich eksperymentów. Nie da się zagospodarować energii ludzkiej w tak dużym kraju jak Polska, budując państwo scentralizowane. Wprost przeciwnie – państwo może być silne poprzez roztropną decentralizację. Z niepokojem wsłuchuję się w głosy niektórych polityków snujących centralistyczne marzenia. Niech nikt nie waży się czynić krzywdy samorządom! Właśnie dlatego, że wszyscy chcemy silnej Polski.

