

**Stenogram z konwersatorium „Czwartki u Ekonomistów”  
nt. "Rola nauki i techniki w odrabianiu zaległości cywiliza-  
cyjnej Polski" - z 21 stycznia 2010 r.**

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Proszę państwa, witam państwa serdecznie. Dzisiaj mamy bardzo ważne spotkanie, ważne w podwójnym sensie, nie tylko na ze względu na znakomity skład, bo skład panelistów. Ja poproszę o przedstawienie panelistów przez dr Jana Kozłowskiego, bo chciałam państwa poinformować, że nasz dzisiejszy czwartek jest wspólną inicjatywą Ministerstwa Nauki, które reprezentuje pan dr Kozłowski i PTE. Będziemy dzisiaj mówić o tym, czy Polska jest i może nadrobić, odrabiać zaległości cywilizacyjne w zakresie rozwoju nauki i techniki, ale to jest o tyle ważna ta dyskusja, w ogóle jest ważna, ale w poniedziałek gościmy tutaj panią minister Kudrycką i chciałam państwa zaprosić na przedsięwzięcie w ramach tzw. Forum Myśli Strategicznej. Pani minister Kudrycka zgodziła się przyjść i przedstawić plany strategiczne Ministerstwa Nauki. Bardzo liczę na państwa obecność. Co do tej dyskusji to ona jest nagrywana elektronicznie. Będzie stenogram z debaty, państwo dostaną, występujący członkowie panelu otrzymają tekst do autoryzacji i proszę państwa później są przewidziane specjalne biuletyny, każdy może trochę w innej formie graficznej będzie, biuletyn, gdzie chcemy prezentować syntezy państwa wystąpień. Jest kolejne jeszcze przedsięwzięcie pan dr Jan Kozłowski zabiega, nie wiem, może już uzyskał, takie środki na opracowanie syntetycznej publikacji na temat rozwoju nauki i techniki i na temat problemów wyzwań cywilizacyjnych. Dzisiaj to jest także szczególne z jeszcze jednego powodu, nie tak często w

czwartki udaje się być w Warszawie z nami panu prof. Stanisławowi Rudolfowi. Pan prof. Stanisław Rudolf jest prezesem oddziału w Łodzi, ale wiceprezes Zarządu Krajowego i dlatego korzystając z tak ważnej okoliczności, chciałabym prosić pana prof. Rudolfa o to, żeby nas wspomógł w prowadzeniu tych naszych dzisiejszych obrad. Jeszcze jedno. Z reguły jest tak, że nasze obrady nie przekraczają, czas naszych obrad nie przekracza 2 godzin. Ja wiem, że państwo mają nie dosyt, bo każdy chciałby się wypowiedzieć dłużej, to prosimy jednak, zresztą pan przewodniczący rozstrzygnie ile w zależności od liczby zgłoszeń będzie czasu na dyskusję i rozstrzygnie też ile czasu da uczestnikom panelu, natomiast chciałam państwa przeprosić za ewentualne cięcia, przydzielanie 3 czy 5 minut. Chciałam państwa prosić, żeby państwo się nie zrażali, bo zawsze można dosłać elektronicznie wystąpienie z rozwiniętą wypowiedzią, by Ben cenzurowania zamieszczamy na stronie internetowej. I bardzo państwa zachęcam do takich działań. Ja jeszcze się przedstawię dla tych, którzy są u nas pierwszy raz, bo widzę takie twarze. Ja się nazywam Elżbieta Maczyńska, jestem prezesem Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego. Teraz chciałam poprosić, zanim oddam głos panu prof. Stanisławowi Rudolfowi, chciałam poprosić pana dr Kozłowskiego, żeby krótko przedstawił członków panelu i może krótko powiedział o tej inicjatywie, a następnie panel przejmuje pan profesor. Panie doktorze proszę tutaj.

Pan dr Jan Kozłowski

Dzień dobry państwu. Ja mam w kilku słowach przedstawić uczestników dzisiejszego panelu. Pana prof. Rudolfa, który został przez panią prezes przedstawiony. Wszyscy paneliści są znani w środowisku. Wśród nich jest pani prof. Ewa Horodyń-

ska, która była wiceministrem nauki ... i jest autorką materiałów o systemie informacji, .... i prawa własności intelektualnego. Jest pan prof. Andrzej Jasiński, ... publikacji zagranicznych i autor książki z panią prof. ... Okoń-Horodyńską, po angielsku.

Pani prof. Elżbieta Maczyńska

Jednej po angielsku, bo ...

Pan dr Jan Kozłowski

... autor, współautor książek na ten temat. Jest wreszcie ... który ma ogromnie długi staż w pisaniu ekonomii B+R i jest więcej, jest stażystą wielu stypendiów zagranicznych i autor najświeższej książki, autor ... To tyle wprowadzenia.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dzień dobry państwu. Moim zadaniem jest dzisiaj zgrabne poprowadzenie tego panelu. Mam nadzieję, że tak się właśnie stanie. Chciałem tylko powiedzieć, że „Czwartki u Ekonomistów” zaczęliśmy po ostatnim kongresie. Na kongresie, pani prezes zaproponowała reaktywowanie i ostatnio tak się rozprzestrzeniły, jest tyle tych czwartków, że my się już w czwartki już nie mieścimy. Czwartki są w piątki, środy, poniedziałki, jest tego tak dużo, że jeszcze takiej działalności gdybyśmy policzyli tylko liczbę uczestników, która w każdym tygodniu nas odwiedza, czy w miesiącu, to jeszcze w historii PTE tego nie było. Żeby nie tracić czas proponuję następujące rozwiązanie. Zaczniemy od kobiety, ale też od osoby spoza Warszawy, czyli aż z Krakowa, a później według tego, jak strategicznych mamy panelistów. Ustalamy proszę państwa zasadę taką. 10 minut dla panelisty w pierwszym rzucie, później dyskusja 3 minuty, do 5 w porywach i później odpowiedzi panelistów. Bardzo proszę pani prof. Horodyńska.

Pani prof. dr hab. Ewa Okoń-Horodyńska, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej, Uniwersytet Jagielloński

Bardzo dziękuję. Szanowni państwo i pani prezes, ja pięknie dziękuję za zaproszenie do tej dyskusji. Proszę państwa, moim skromnym zdaniem, gdybym miała mówić o nauce, to właściwie wolałabym milczeć i przyjąłabym tutaj tą tezę Edmunda ...

**Pan dr Jan Kozłowski**

Chciałbym jeszcze bardzo ucieszyć się z obecności pana Leszka Grabarczyka, dyrektor Departamentu Wdrożeń i Innowacji.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

A ja korzystając z zamieszania jeszcze raz wszystkim państwu panelistom bardzo serdecznie dziękuję za zaproszenia i z nadzieją, że będą teksty, które opublikujemy w takim biuletynie a później ukaże się książka, czyli to będzie owocem naszych debat.

**Pan dr Jan Kozłowski**

Debata w tym momencie startuje, także nie ma ...

Pani prof. dr hab. Ewa Okoń-Horodyńska

Skoro wystąpiłam na stojąca, pan dyrektor mówi, że teraz mogą na siedząco. Proszę państwa, jeszcze raz powtarzam, że najbardziej odpowiada mi tutaj ta teza Edmunda ..., polskiego pochodzenia Amerykanina, który aż startował w wyborach wiceprezydenckich w 68 r. ale niestety poległ dlatego, że nie potrafił mówić o sprawach wrażliwych. Powiedział wówczas, że nie ma powodu aby mówić, chyba, że chcesz poprawić ciszę. Dla mnie właśnie mówienie o nauce to jest takie poprawianie ciszy. Bardzo przepraszam, szczególnie jeśli mamy mówić w kontekście nauki i techniki w odrabianiu zaległości cywilizacyjnych. Proszę państwa, ponieważ mamy tylko 10 minut, proszę wybaczyć, ja będę bardzo szybko przebiegać po moich slajdach.

Chciałam państwu pokazać pewne rzeczy i zwrócić uwagę na te kwestie, które chciałbym podkreślić w swoim wystąpieniu. Jeżeli takie jak tutaj zapisałam są tezy na świecie, to pierwsze pytanie związane z naszym dzisiejszym tematem jest takie, dlaczego właśnie nie realizuje się tego w Polsce. Dlaczego się nie realizuje i kiedy będzie się realizować, to od razu możecie państwo zobaczyć, dwadzieścia kilka lat nam potrzeba w stosunku do tego, co jest dzisiaj w Unii Europejskiej. Na szczęście tam wydatki na B+R spadły do 1,8 z 1,9 w związku z tym mamy trochę mniej czas. Proszę państwa chciałabym zwrócić uwagę na trzy kwestie i chciałabym się z państwem podzielić właśnie takimi trzema elementami, które mnie powiedziałabym gnębią w nauce. Po pierwsze, chciałabym powiedzieć kilka słów i nie prosić państwa o pytania, ale właśnie prosić o radę, o komentarze do tej kwestii. Mianowicie, struktura organizacyjna dla innowacji. Po drugie ład instytucjonalny w Polsce a innowacje. Po trzecie chciałam jednak przypomnieć państwu, że robimy dobrą inicjatywę, wiele jest tutaj osób na sali, mianowicie, że realizujemy bardzo ciekawe projekty ... i moje pytanie jest - i co dalej. Wobec tego proszę państwa, pierwszy problem - struktury organizacyjne dla innowacji. Jakie to muszą być struktury, jeśli mówimy o strukturach dla innowacji. To muszą być takie, które tu państwu podkreślam, zapewniać nowoczesny rozwój, wynikają ze specyficznej polityki państwa, mają wygenerować dynamiczną tkankę dla rozwoju innowacji, na różnych poziomach gospodarki mogą powstawać, a przede wszystkim łączą aktorów funkcjonujących w tych strukturach i ich działalność ma charakter zawsze współzależnych działań. Przypomnę państwu, że Komisja Europejska wymyśliła nam takie oto różne możliwości struktur dla innowacji i my tą

ścieżką dokładnie idziemy. I co w związku z tym mamy? Proszę państwa, proszę uprzejmie zważyć, co my mamy. Mamy uczelnie wyższe, mamy jednostki naukowe PAN, mamy JBR-y, mamy Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, mamy organizacje pośredniczące, których jest niesamowita ilość. Mamy centra doskonałości, mamy sieci centrów doskonałości, mamy centra zaawansowanych technologii, platformy technologiczne i proszę jeszcze zobaczyć co my wszystko mamy. W tej chwili jeszcze powstały proszę państwa dodatkowe centra wiedzy i innowacji, platformy wiedzy i innowacji i po prostu dalej oddech trzeba wstrzymać, bo to jest tworzenie kompletnych wizji ponad świadomość. Tak kiedyś mówił pięknie mój przyjaciel, wiceminister w Ministerstwie Nauki - bytów ponad świadomość. I właśnie zastanówmy się, czy my wszystkich tych struktur potrzebujemy, bo tak mi się wydaje, że to chyba przecież powinien być narodowy system innowacji, który składa się jak państwo doskonale wiecie z różnych elementów, m.in. tych, które wymieniłam, ale ich jest zdecydowanie za dużo. Ale istota systemu innowacji polega na tym, że wszystkie te elementy muszą być powiązane i mają mieć charakter współzależnych działań. Mało tego, te struktury mają być po to, ażebyśmy generowali, selekcjonowali, żeby innowacje powstawały, i na dodatek, żeby zmieniały się cechy cywilizacyjne ludzi, to znaczy, żeby ludzie potrzebowali tych innowacji. W związku z tym powstały koncepcje narodowego systemu innowacji. Mamy je piękne. Mało tego, mamy jeszcze taki pomysł modelu, żeby ten system narodowej innowacji był zintegrowany przez technologię .... Czyli, to wszystko jest już przygotowane, cała koncepcja, problem polega na tym, że to po prostu nie działa. Czyli po prostu nie ma tych sprzężeń, które mają być w narodowym systemie innowacji i w syste-

mach regionalnych, ponieważ nie wypracowała ich ani polityka naukowa, ani polityka innowacyjna, choć jest to zadanie tego rodzaju polityki. Wobec tego należy się zastanowić, jeżeli nie mamy takich wypracowanych elementów polityki innowacji, to znaczy, że coś jest nie tak na rzeczy z ładem instytucjonalnym dla nauki i innowacji. Wobec tego, doskonale wiemy co to jest ład instytucjonalny i ja tutaj tylko państwu szybko pokażę jak ten ład instytucjonalny jest definiowany i wobec tego moje pytanie jest takie, że dla innowacji to także w ładzie instytucjonalnym muszą się mieścić pewne reguły gry, w których to, dzięki nim społeczeństwo wyraża gotowość do zdobywania wiedzy, do uczenia się, do pobudzania innowacji, itd. itd. I wobec tego pytanie jest takie, czy my mamy ład, czy nieład instytucjonalny w Polsce, który równocześnie miałby mieć coś wspólnego z tymi wszystkimi zadaniami, które stawiamy temu co nazywamy ład instytucjonalny dla innowacji. A więc proszę państwa, również proszę uprzejmie zważyć co. Nie mieliśmy w ogóle w Polsce transformacji technologicznej. Oczywiście, inne jeszcze elementy, które tutaj państwu wymieniam, ale jeśli chodzi o takie rzeczywiste, bardzo istotne elementy ładu instytucjonalnego dla innowacji, to oczywiście te wszystkie elementy, które wskazują na blokady w ładzie instytucjonalnym dla rozwoju przedsiębiorczości, szczególnie przedsiębiorczości innowacyjnej, mają również negatywne oddziaływanie dla ładu instytucjonalnego dla innowacji. A więc idę dalej proszę państwa. Mamy już takie elementy które ściśle wiążą się z tym nieładem dla rozwoju innowacji. To wszystko co tutaj państwu wymieniam, nie będę tego powtarzała, bo to właśnie napisałam i możecie państwo również to zobaczyć. Szczególnie ważne są te wskaźniki, które niestety

są coraz gorsze, a to dotyczy właśnie możliwości prowadzenia biznesu, powiązania nauki z gospodarką, itd. Wobec tego pojawiło się coś takiego, co mnie strasznie zbulwersowało i to jest następna prośba, jeśli można było do państwa się zwrócić, żeby to przedyskutować dlatego, że pojawił się taki artykuł, który nazwał nasze uniwersytety, uniwersytetami z przeceny robiąc bardzo poważną argumentację do tego. Wobec tego należałoby chyba nad tym się zastanowić. Natomiast proszę państwa, jeżeli rzeczywiście dokładnie się wczytamy w statystykę i w raporty dotyczące funkcjonowania polskich uniwersytetów, to znowu z pewnymi тезami z tego artykułu należałoby się jednak zgodzić. I oczywiście mamy także raport Polska 2020, który wymienia jakie są zapóźnienia Polski także w sferze dotyczącej nauki i badań, także jest państwu znany. Ja tylko go przedstawiam te poszczególne uwagi. Szkoda tylko, tak bym powiedziała, że niestety nie ma tutaj żadnych wniosków, które płyną z Narodowego Programu Forsait Polska 2020, a przecież były robione przez całe społeczeństwo i myśleliśmy sobie, że po raz pierwszy właśnie tak duże zaangażowanie wszystkich ludzi z tych segmentów nauki i badań, a także spoza, wszystkich, którzy są powiązani z tym segmentem, że to rzeczywiście ta mocna nasza aktywność, że to będzie miało znaczenie dla formułowania pewnych elementów ładu instytucjonalnego, także dla innowacji. Wobec tego, pytamy ludzi, którzy w tym biznesie działają, a więc np. według Lewiatana, jakie czynniki zwiększyłyby innowacyjność. Odpowiadają na pytanie, czyli odpowiadają na pytanie, czego brakuje im w ładzie instytucjonalnym. A więc np. według Lewiatana, jakie czynniki zwiększyłyby innowacyjność. Odpowiadają na pytanie, czyli odpowiadają na pytanie, czego brakuje im w ładzie

instytucjonalnym. A więc proszę państwa, niekoniecznie mówią od razu o wysokich środkach, że potrzebują dofinansowania. To finansowanie dopiero jest na którymś z ostatnich punktów, czyli nie jest tak, jak powszechnie się uważa, że tylko i wyłącznie mówimy o tym, że mamy braki w finansowaniu, bo niekoniecznie o to chodzi, jest mnóstwo innych rzeczy ważniejszych, które wymieniają przedsiębiorcy, które dla nich są ważne z punktu widzenia ładu instytucjonalnego. Natomiast jeśli chodzi o cierpienia polskiej nauki proszę państwa, to także są zebrane informacje, które płyną ze środowiska, zarówno tych ludzi, którzy zajmują się badaniami, jak i tymi, którzy zajmują się nauką. A więc przede wszystkim mówi się o rozproszeniu i wąskosystematyczności, a więc nie takie są współczesne uniwersytety. Brak dobrego prawa, a za dużo prawa tego bezsensownego, przeszkadzającego w rozwoju nauki, a tutaj mówi się nawet o tym, bo co nam ta ustawa, właśnie szkolnictwa wyższego. Następnie proszę państwa centralizm i biurokracja, brak motywacji studentów i nauczycieli. Ja akurat skończyłam w tej chwileczce szkolenie z kadrą naukową i proszę państwa, tak wiele wspaniałych projektów, które przedstawili mi ci młodzi ludzie, które są gotowe do wdrożenia i przez lata po prostu ściana na uczelni, ponieważ ani rektora, ani służby, w ogóle to nie interesuje, że oni mają jakiegokolwiek projekty. W tej chwili myśmy rozwiązali, bo znaleźliśmy ludzi, którzy to natychmiast wdrożą, nie będziemy się prosić administracji i centralizmu, biurokratyzmu na uczelniach, ale chcę państwu powiedzieć, że ci ludzie są naprawdę aktywni, tylko nie mają co zrobić z tymi wspaniałymi pomysłami. Wobec tego proszę państwa to, co tak pięknie nazywamy akademicką przedsiębiorczością, co tak bardzo jest

potrzebne studentom i pracownikom, po prostu rezultaty tego w wielu przypadkach faktycznych po prostu nie działają, nie znajdują odzwierciedlenia. Dlaczego? Proszę państwa, proszę zobaczyć, wymienia się genetyczne bariery wpływu nauki, czy współpracy nauki z biznesem i to są przede wszystkim proszę państwa, tradycje o wartości, system kariery, rynkowe priorytety, które nie są zrozumiałe na uczelni i niepewność, której wszyscy się boją, ryzyko, horyzont działania, który jest krótki i oczywiście są to dwa różne światy jak mówią zarówno przedsiębiorcy, jak i naukowcy. Ja nie wiem, czy pan profesor tutaj mnie poprze, bo robi tyle badań, być może ja się mylę, ale ja po prostu te informacje uzyskałam 30 minut temu. Wobec tego proszę państwa są uczelnie, które po prostu tym sobie radzą, ale jest ich bardzo niewiele dlatego pomyślałam sobie, że ta nasza inicjatywa, w którą bardzo wiele naukowców jest zaangażowanych, czyli Forsait pozwolił nam na pewne weryfikacje. Otóż, pozwolił na odpowiedź na pytanie, jak opisują nauki ekonomiczne, a jak w praktyce widzi się współczesną rolę nauki innowacje w gospodarce. Uzyskaliśmy proszę państwa na to pełną odpowiedź. Czy nauka polska i jej organizacje może coś zaoferować by rozwijać innowacyjną gospodarkę. Jak wyposaża nauka kapitał ludzki, by był zdolny do kierowania do kierowania postaw innowacyjnych w polskich przedsiębiorstwach. Czy polska nauka wskazuje jak wpisuje się w paradygmat wzrostu gospodarki w polityce i makroekonomii, jak budowę więzi między naukowcami a przedsiębiorcami i przydatność form i działania organizacji pośredniczących między nauką a gospodarką. Ostatnie moje zdanie jest takie proszę państwa, że być może tu jest bardzo wiele różnych informacji dotyczących Forsaitu. Ostatnie moje zdanie jest takie, mianowicie, że

może właśnie przez Forsait można byłoby przejść, wykorzystując te wspaniałe wyniki badań, które przecież cały czas są realizowane na różnych poziomach można byłoby przejść do sformułowania istotnych narzędzi, istotnych metod działania w polityce naukowej i w polityce innowacyjnej. Bardzo dziękuję.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. Ja sobie przypomniałem, że mam takie narzędzie do prowadzenia, jak 2 minuty, to pokażę 2 minuty, a jak będzie koniec, to czas minutę. Proszę państwa, zanim będzie następny mówca, to dwa słowa jeszcze. Otóż, z tematu naszego spotkania wynika, że mamy zaległości cywilizacyjne. To nie jest tajemnicą w tym gronie. Natomiast jest problem, jak te zaległości zmniejszyć i temu powinno służyć nasze spotkanie, żeby dać odpowiedź, że mamy pomysł, tylko nie umiemy tego sprzedać, władze uczelni nie zwracają uwagi, itd. Może nowy system szkolnictwa, który będzie oparty na zasadach rynkowych temu będzie sprzyjał. Ale proponuję również uwzględnić inny fakt, na zachodzie dlaczego te innowacje są tak szybko wdrażane. Bo tam jest pompa ssąca, czyli gospodarka ssie, jest zapotrzebowanie, na pniu kupują pewne rzeczy, itd. Więc myślę, że o tym będzie mowa. A w tej chwili chciałem poprosić o zabranie głosu pan prof. Andrzeja Jasińskiego. Bardzo proszę.

Pan prof. dr hab. Andrzej Jasiński, Wydział Zarządzania UW

Panie przewodniczący, przede wszystkim zacznę od słów uznania dla organizatorów, że powstało wreszcie forum ekonomiczne, czy ekonomistów na którym można dyskutować tą problematykę, o której dzisiaj mówimy. Tak się składa, że bywam przynajmniej kilka razy w roku na tak licznych konferencjach dotyczących właśnie rozwoju nauki i techniki. Tam bywają: socjolodzy,

historycy, filozofowie, przepraszam, ekonomistów nie ma. I cieszę, że właśnie jest jakieś forum w Polsce, gdzie ekonomiści mogą dyskutować właśnie na te tematy, także chciałbym pogratulować i pani prof. Mączyńskiej i panu dr Kozłowskiemu za inicjatywę. Jeśli pan przewodniczący, państwo pozwolą, to ja bym dalej kontynuował na siedząco. Od tej chwili panie profesorze można liczyć czas. W zaproszeniu jest proszę państwa - rola nauki i techniki w cytuję: odrabianiu zaległości cywilizacyjnych w Polsce. Mnie się wydaje, że nie to co trzeba weszło w cudzysłów, rola powinna być w cudzysłowie. Proszę państwa. Od razu uprzedzam, że smutne będzie to moje wystąpienie, bo smutna jest rzeczywistość, ale może nie recepta na końcu, ale na pewno radykalny przełom jest konieczny, nie kontynuacja, nie drobne jakieś poprawki, zaklęcia, itd. to jest potrzebny radykalny przełom. Dlaczego, proszę państwa, bo zobaczmy gdzie my jesteśmy. Proszę państwa niedawno byliśmy na drugim miejscu od końca, teraz jesteśmy na czwartym miejscu, ale nie cieszymy się, tylko dlatego skoczyliśmy dwie pozycje dalej, bo doszły Rumunia i Bułgaria. Jesteśmy na szarym końcu jeśli chodzi o współczynnik innowacji. Gdzie nam do Szwecji, do średniej Unii, jesteśmy dwa razy poniżej. Jeśli chodzi o ... to trochę lepiej jesteśmy, na 14 miejscu, ale gdyby wziąć pod uwagę opatentowanie za granicą naszych wynalazków to też jesteśmy na szarym końcu. Czyli diagnoza jaka jest każdy widzi. Jakie są przyczyny. Ja z państwem podzielę się wynikami badań empirycznych, prowadziliśmy pod moim kierunkiem przez kilka lat te badania, teraz się książka ukaże, nie ta, którą mam przy sobie, jeszcze jeden czy dwa egzemplarze, w porywach gratisowe, ale będzie książka wiosną ukaże się, innowacyjność w polskiej

gospodarki w procesie transformacji, czy w okresie transformacji, gdzie szczegółowo te wyniki zawrzemy. Proszę państwa, tylko kilka spraw. Zobaczmy, jeśli chodzi o tzw. ... innowacyjność, udziały nakładów na innowacje w wydatkach, w produkcji .... Ładnie szło, nagle wszystko się załamało na łeb, na szyję poleciało. Weźmy patenty proszę państwa. Bardzo ładne nam modele ekonometryczne wychodzą, bardzo ładnie idzie w dół, jedna idzie w dół, druga idzie w dół, więc tutaj mamy współpracownika, który zajmuje się metodami ilościowymi, bardzo ładne tutaj nam wyszły modele, wszystko idzie proszę państwa w dół. Proszę państwa, ostatnie dwa lata, czy trzy Urząd Patentowy ... zaczął ostatnio trochę lepiej pracować po wejściu Polski do Unii i to jest rezultat z tymi patentami, trochę to podskoczyło. Proszę zobaczyć ze zgłoszeniami nie. Oczywiście tu jedna uwaga. Patenty, zgłoszenia to nie są takim bezpośrednim miernikiem innowacyjności, ale bardzo często traktuje się patenty, jako miernik innowacji. Dlaczego? Jeśli wynalazca zgłasza ten wyrazek do opatentowania, to widocznie widzi potencjał innowacyjny, widzi potencjał komercyjny dla tego rozwiązania, dlatego często operujemy tutaj właśnie patentami. Też bardzo ładna krzywa, proszę państwa nawet chyba prosta potem. Jak z roku na rok, pięknie, ładnie, konsekwentnie w dół spada udział całkowitych nakładów na ... ten wskaźnik czy współczynnik ... do PKB. Do tego za chwilę wrócę. M.in. bardzo ładna też nam wyszła taka krzywa, potwierdzenie teorii ..., mam nadzieję, że będę przy okazji jeszcze wiosną, albo później mówić na ten temat tutaj, na temat innowacja a wzrost gospodarczy, o czym pani profesor Horodyńska wspomniała, i też o tym, jak to bardzo ładnie nakłady na badania i rozwój ciągną w dół, ... ciągnęły w

górze, u nas też bardzo ładnie to idzie, czytamy od prawej do lewej proszę państwa. Proszę państwa, chciałbym żebyśmy dwie sprawy sobie uprzytomnili. Odkąd Polska wiedziała, że będzie w Unii, a wiedzieliśmy w Lizbonie, od tamtej pory cały czas robimy Unii wbrew, myśmy już wcześniej robili wbrew, ale nadal cały czas robimy Unii wbrew, to musimy sobie świadomie powiedzieć, gdzie ... barceloński mówiący o tym, że w 2010 r. średnią w Unii powinno być 3 proc. PKB przeliczony na nakłady, a Polska coraz mniej. W 2008 r. nie ma jeszcze najnowsze-go rocznika GUS, jest to 0,60, ale to jest nadal ten poziom co Cypr, Malta. Jesteśmy w ostatniej grupie w Unii ..., grupa tracąca grunt, pani prof. Horodyńska ... Proszę państwa, to nie przypadek, tam Szwecja była na pierwszym pod względem współczynnika innowacyjności, tu jest na pierwszym miejscu pod względem udziału w nakładach. Nie jest to przypadek proszę państwa. Miejmy też świadomość, że my ciągniemy Unię w dół, taka jest rzeczywistość, to nie ma co zaklinać, jest taka rzeczywistość, a nie inna. Bardzo mi się spodobało hasło, ono zdobyło nagrodę festiwalu Nauki w 2002 r. - Brak inwestycji w naukę to inwestycja ignorancji. Ktoś mógłby zapytać, czy więcej B+R oznacza więcej innowacji. Moja odpowiedź nie. Wcale nie musi tak być proszę państwa, że więcej nakładów na B+R to będzie więcej innowacji. Nie. Wcale nie. Bez nakładów na B+R nie będzie innowacji, nie będzie rozwoju cywilizacyjnego. Ktoś powie, teraz jest duży. Aha jeszcze taka uwaga. 20 lat minęło, trochę jak tego 40-lotka, zgadzam się z panią profesor nie było transformacji technologicznej, stracony czas. Postępy były, nie ukrywam, były postępy, ale cały czas nasilał się napływ zagranicznej myśli miesięcznej. Nie ma złego nic w tym, ja się z tego bardzo cieszę. Tylko

jest pytanie, a gdzie jest rodzimy wysiłek, rodzimy wysiłek. Teraz proszą państwa, wszyscy w Polsce się cieszymy, jaki to jest napływ na ... m.in. środków unijnych, a muszę powiedzieć, że to jest powód dla zmartwień dla mnie. Bardzo łatwo się korzysta z darmowych pieniędzy. Proszę państwa, ja się bardzo boję, że tam zaraz podskoczy w 2009 r. ten ... do PKB, ale czy dzięki, że wzrósł rodzimy wysiłek finansowy, nie. Tylko dzięki temu, że pieniądze do nas, czy zagraniczne wpłynęły. Proszę państwa, ja nie sprowadzam wszystkiego oczywiście do B+R, zgadzam się z panią profesor, ale jaka jest ta struktura, struktura jest daleka od rynku, to tak ... trochę w naszej literaturze mówimy. Ile tam, 5, czy 6 proc. potencjału B+R jest w przedsiębiorstwach, w krajach wysoko rozwiniętych ponad połowa. Znikomy udział sektora biznesu, spada udział państwa w nakładach, spada udział biznesu, sektora biznesu w nakładach. Za duży udział badań podstawowych, a za mały udział badań stosowanych, rozwojowych, tych, które są bliżej ... struktura organizacyjna, strukturalna sektora B+R ... Anachroniczna jest ta struktura w Polsce. Proszę państwa, tak może by to trochę przejść w pozytywne, to nie jest recepta oczywiście, to jest temat na osobne badanie. W moim przekonaniu, są dwa klucze pewnego odblokowania tej sytuacji. Jeden klucz ma przedsiębiorca, to jest główny klucz i drugi ma państwo. Proszę państwa, proszę wyobrazić sobie, to zabrzmiało jak anegdota, ale to jest prawda. Byłem zaproszony na konferencję, tu po sąsiedzku w ..., to było gdzieś tak początek tego 100-lecia, uczestnikami byli przedstawiciele ..., głównie profesorowie nauk technicznych, doktorzy nauk technicznych. Proszę wyobrazić sobie ja zacząłem tak, motorem współczesnego postępu technicznego nie jest naukowiec, nie

jest placówka naukowa, nie poszedłem dalej, już w tym momencie salę miałem przeciwko sobie. Jak coś się takiego mówi do profesury z nauk technicznych, doktorów, naukowców, że dziś motorem postępu technicznego nie jest naukowiec, nie jest placówka naukowa, tylko przedsiębiorca. Przedsiębiorca innowacyjny ... albo będzie chciał wykorzystać jakiś wynalazek, projekt jakiegoś rozwiązania, albo nie. Będzie widział w tym interes, albo nie. To on zdecyduje o postępie technicznym, bo przecież postęp techniczny będzie dopiero wtedy, kiedy rozwiązanie naukowca zostanie wdrożone. Ale to już i tak było, sala była przeciwko mnie. Taka jest rzeczywistość. Co moim zdaniem kluczowa sprawa. To jest aktywizacja działalności badawczej i innowacyjnej przedsiębiorstwa, to jest istota problemu, to jest klucz całego problemu. Przedsiębiorstwo powinno być głównym obiektem polityki naukowo-technicznej państwa. Trzy główne zadania państwa widzę. Po pierwsze, zdecydowane zwiększanie w kolejnych latach krajowych nakładów na B+R, podkreślam słowo - zdecydowanie. Nie tak jak w planach jest w tej chwili, to musi być zdecydowany skok do przodu, z roku na rok coraz więcej. Niech nas nie cieszy to, że 29 proc., coś takiego, itd. W tym roku miał być skok, znaczy w 2009 r. miał być skok, jeśli chodzi, obiecywał premier, jeśli chodzi o wydatki na naukę. Gdzie ten skok. A teraz się będziemy przyrównywać i będzie 29 proc., a z tego myślę, że więcej jak połowa napływ zagranicznych środków. Proszę państwa, co jest bardzo ważne. Państwowe nakłady na B+R pociągają wydatki sektora biznesu. Ja od wielu lat uczestniczę w zespole, który przydziela pieniądze na badanie i rozwój przedsiębiorstwa. Proszę państwa, wynika z czego. Jedna złotówka, państwowych nakładów na B+R wyciąga z kiesze-

ni, przepraszam, angażuje 3 zł przedsiębiorcy, nie wszystko na B+R, połowa, jedna trzecia. Czyli, państwowe wydatki na B+R stymulują wydatki sektora prywatnego, ciągną w górę. I to ładnie wychodzi. Druga sprawa, radykalna reforma sfery B+R. Proszę państwa konieczne jest przewartościowanie poglądów na temat sektora B+R. To sektor B+R powinien pełnić służebną rolę, przepraszam, to tak się kojarzy to służebna rola. Służebną rolę w stosunku do przedsiębiorcy, do biznesu, nie miało, tak jak u nas się przyzwyczailiśmy. Na usługi. My naukowcy powinniśmy być na usługi, nie dla siebie, my otoczenie. Najważniejszy jest przedsiębiorca. I wreszcie rzeczywiste, ale rzeczywiste, nie deklarowane wsparcie innowacyjnych zachowań firm, współpracy B+R, z sektorem B+R, transfer wiedzy. Wiadomo, ustawa o niektórych formach wspierania innowacji też nic nie dała. Dziękuję bardzo.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. Proszę państwa, widać, że problemów jest coraz więcej, ale są propozycje rozwiązań. Pan profesor zgłosił cały szereg. Kiedyś były planowane takie radykalne wzrosty PKB wydatków na naukę, obawiano się, że nie będziemy w stanie tego wchłonać. Proszę państwa po dwóch wystąpieniach profesorskich, może wysłuchamy stanowiska Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, pan dyrektor Grabarczyk.

Pan Leszek Grabarczyk, dyrektor Departamentu Wdrożeń i Innowacji w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Dziękuję bardzo. W pierwszej kolejności chcę podziękować za zaproszenie na spotkanie, zwłaszcza, że nie jestem naukowcem. Jestem praktykiem w dużej mierze w tej dziedzinie, którą państwo się zajmujecie. Chciałbym powiedzieć, że to co powiem jest mówione zdecydowanie z perspektywy praktyka, jednego z

ludzi, którzy próbują zrobić coś, żeby wyniki były takie jak mniej więcej na zakończenie poprzedniej prezentacji. W związku z tym podzielę się z państwem kilkoma obserwacjami, które wynikają zdecydowanie z mojej praktyki. W pierwszej kolejności chcę powiedzieć, że to ja w swoich rękach skupiam zarządzanie ... środkami, o których pan prof. Jasiński wspomniał, pochodzącymi z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, przeznaczonych na naukę. ... z punktu widzenia państwa polskiego uczestniczyłem też w negocjacjach programu Innowacyjna Gospodarka, programu Kapitał ludzki, jeszcze w 2006 r. Z punktu widzenia państwa polskiego to naprawdę w 2006 r. i aktualnie jest to tak widziane, to że dodatkowe pieniądze z Unii Europejskiej przechodzą na finansowanie badań naukowych, nie jest rozpatrywane jako zasilenie wewnętrzne pozwalające na zmniejszenie wysiłku krajowego. To jest po prostu kwestia wyboru publicznego. Łącznie ma być tyle a tyle na kolejny rok budżetowy, na zadania naukowe, ale kwestią drugorzędną jest, właściwie instrumentalną jest z jakich źródeł te pieniądze będą pochodzić. Otóż, chciałbym bardzo mocno stwierdzić, że ja nie wierzę w podejścia holistyczne, w podejścia takie, w których z góry planujemy, że zbudujemy cały system, co zakłada, że przewidzimy wszystkie szczegóły tego systemu, przewidzimy wszystkie interakcje między szczegółami tego systemu i będziemy w stanie to zrobić dobrze. To jest kwestia nie wyznania intelektualnego, że tak powiem, nie na poziomie rozumu, tylko na poziomie wiary. Z tego co widziałem, w krótkim życiu zawodowych, bardzo mocno chciałbym stwierdzić, że nie wierzę, że taki system zadziała, że takie podejście zadziała. Nie zbuduje się po prostu takiego systemu. W dodatku jak się spojrzy na doświadczenia innych krajów, to ja np.

bym postawił według tego kryterium, czyli podejście holistyczne z podejściem takie pragmatyczne, rozwiązywanie problemów ... To bym w jednym modelu na czele krajów postawił Stany Zjednoczone, które zdecydowanie ... rozwiązywać problemy ..., Francji, w której bardzo silnie, zwłaszcza od strony intelektualnej zakorzeniony jest taki paradygmat najwyższego konstruktora, kogoś kto jest w stanie objąć swoim rozumem całą rzeczywistość, dobrze ją zaprojektować, dobrze wdrożyć, i później sprawdzać, czy wszystko dobrze chodzi. Teraz jak się popatrzy na te dwa podejścia i od strony rezultatów jakie dają, to chyba wynik jest jasny, gdzie są Stany Zjednoczone i gdzie jest Francja. Jednocześnie nie chcę pozostać gołosłowny i pozostawić państwa z takim niedosytem, że ja tu przedstawiam akt wiary, a nie poparcie argumentem żadnym argumentem empirycznym, chciałbym podeprzeć się chociażby jednym przykładem z moich doświadczeń zawodowych. Otóż, pan prof. Jasiński przed chwilą wspomniał o niektórych rozwiązaniach, które miały zadziałać, nie zadziałały w ogóle, albo nie zadziałały tak jak miały zadziałać. ... które miały zachęcić przedsiębiorstwa do ... Otóż, proszę państwa system holistyczny, którego częścią była ta ustawa, nie zadziałał z powodu tego, że kilka szczegółów nie zostało dopracowanych. ... Ktoś na początku dobrze je zaplanował w Ministerstwie Gospodarki, tyle tylko, że później gdy trwały negocjacje tego aktu prawnego z Ministerstwem Finansów, później poszło to do Sejmu, niektóre szczegóły zostały zmienione i cały system przedstawiał się tak jak powinien. Np. wprowadzono przepis według którego przedsiębiorstwo będzie mogło korzystać z przywilejów podatkowych tylko wtedy, gdy na tzw. funduszu innowacyjności odpisze wydatki, skorzysta ze środków funduszu innowacyjności

w ciągu roku podatkowego, nie dłużej. Jeżeli nie wykorzysta w całości ze swojego funduszu innowacyjności w ciągu roku podatkowego, to później one przechodzą do zwykłego rozliczenia podatkowego. I okazuje się, że jest wiele przedsiębiorstw, które ... w swojej działalności ekonomicznej, ... w związku z tym absolutnie nie mają czasu na to, żeby te pieniądze z funduszu innowacyjności wykorzystać. Szczegół, o którym byś może ktoś by proponował, nie wiedzą o tym, jakie konsekwencje przyniesie w komisji gospodarki w Sejmie, czy ktoś proponował z Ministerstwa Finansów, Ministerstwa Gospodarki nie zdawano sprawy, że to ... To była kwestia tego, że ... urzędnik nie docenił wagi tego problemu i jeden szczegół potrafi naprawdę rozbić, zdekonstruować całą konstrukcję ... Do tego jest też jak powiedziałem, nie wierzę w budowanie sprawnych, skutecznych zwłaszcza systemów budowanych odgórnie i mających dobrze objąć, rozwiązać wszystkie problemy. Teraz postawię kilka właściwie tez, przemyśleń. Otóż, bardzo mocno chciałbym się zgodzić z panem prof. Jasińskim, ale to naprawdę to dla mnie jest właściwie dogmat, mówię to ... podkreślając, że jestem pracownikiem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Nauki a nie Ministerstwa Gospodarki. Otóż, wszystkie podejścia, wszystkie plany, wszystkie działania to państwo czyni, ludzi zaangażowanych jest w to, żeby wspierać rozwój innowacyjności w Polsce, powinny być budowane z perspektywy przedsiębiorstwa, dlatego przystępując do jakiegokolwiek działania, za każdym razem trzeba sobie na początku zadać pytanie i pamiętać, że to pytanie zawsze jest aktualne, jak ja, jako przedsiębiorca bym się zachowywał gdybym mógł korzystać z takiego przywileju, gdybym mógł dostać pieniądze z takiego projektu, gdybym mógł korzystać z takiej a nie

innej ... podatkowej. Za każdym razem z perspektywy przedsiębiorstwa, nie z perspektywy naukowca, nie z perspektywy uczelni, jednostki badawczo-rozwojowej, tylko i wyłącznie z perspektywy przedsiębiorstwa. Też bardzo mocno w związku z tym zgadzam się tezą pana prof. Jasińskiego, że innowacyjność w kategoriach w jakich ona jest postrzegana i w tych kategoriach w jakich Polska jest oceniana w stosunku do innych krajów Unii Europejskiej, innych krajów świata, takie postrzeganie innowacyjności związane jest z tym jak przedsiębiorstwa wykorzystują tą innowacyjność, jak mocno innowacyjność jest obecna w przedsiębiorstwach. W konsekwencji można powiedzieć takiego myślenia, że naprawdę piekielnie ważna jest perspektywa przedsiębiorstwa, być może jednymi z najważniejszych celów polityki państwa, generalnie tych działań, które mają prowadzić do zwiększenia innowacyjności w Polsce, powinny być cele następujące. Otóż, w pierwszej kolejności spowodować, żeby ludzie, naukowcy, którzy pracują, zwłaszcza w publicznej sferze badawczo-rozwojowej, publicznej sferze uczelni publicznych, byli chętnie, osobiście zainteresowani w tychże, albo na całe pozostałe swoje życie zawodowe, albo na część pozostałego życia zawodowego i zwiążą się z biznesem, poświęcą się biznesowi, ale jak będą chcieli wrócić do tej sfery badawczej, do publicznej sfery badawczej i zajmować się nauką, której wyniki można swobodnie publikować, albo zajmować się wielką nauką, która przynosi większy prestiż, zazwyczaj tak jest, przynosi większy prestiż i większą ..., to będzie i to łatwo zrobić, używam takich celowo niedookreślonych pojęć, będzie to łatwo zrobić. Nie spotkają się np. chociażby w negatywnym sensie kulturowym, przyjęciem kolegów i koleżanek. Jest naprawdę bardzo, bardzo ważne, tu

nawiązuję do fragmentu wypowiedzi pani prof. Okoń-Horodyńskiej, która mówiła o zmianach cywilizacyjnych. Dla mnie te zmiany cywilizacyjne niemal ... zmianą w kulturze, ale w tym aspekcie ... Dodatkowo, jeżeli na poważnie kwestia tej potrzeby radykalnej zmiany, rewolucji niemalże, jeżeli na poważnie chcemy coś zrobić, żeby nie tylko osoby fizyczne, właśnie ludzie, pracownicy nauki być zainteresowani współpracą z biznesem, a także instytucje, uczelnie ..., to ta wiara musi polegać na tym, że im będzie autentycznie zależało na zarabianiu pieniędzy, czyli na sprzedaży tego co jest ich produktem, tym którzy chcą nabyć, te myślę przedsiębiorstwa. Musimy im autentycznie zależeć na tym, a będzie im autentycznie tylko na tym zależeć wtedy, kiedy będą w podobnej sytuacji jak przedsiębiorstwa, które muszą sprzedać swój produkt, bo inaczej co się z nimi stanie, jak nie będą sprzedawać, znikną. Jest mechanizm prawnym przewidziany dla przedsiębiorstwa, które nie ..., upadłość. Jeżeli nie będzie prowadzone według takiego mechanizmu, znowu muszę powiedzieć, że nie wierzę, żeby taki system zadziała. Ostatnie przemyślenie, proszę państwa, z tego co widzę, zarządzając tymi pieniędzmi z Unii Europejskiej, spotykam się z przedsiębiorstwami, z ludźmi nauki, z szefami ... zadania naukowe ze sfery publicznej, chciałbym też stwierdzić, że nie wierzę, iż radykalne zwiększenie publicznych nakładów na badania naukowe i rozwojowe, doprowadzą do ... zwiększenie prywatnych nakładów na badania, nie będzie, zwłaszcza, jeżeli zwiększeniu radykalnemu publicznych nakładów nie będzie towarzyszyło spowodowanie tej zmiany cywilizacyjnej. Bez tej zmiany cywilizacyjnej te pieniądze oczywiście zostaną zaabsorbowane, skonsumowane, ale nie będzie tego zwiększenia nakładów prywatnych na badania, w

związku z tym absolutnie nie będziemy mieli szansy na osiągnięcie takiego wyniku jaki ma Szwecja, dlatego że tam dwie trzecie z tych 3,64 to jest przedsiębiorstw, my tego ...  
Dziękuję bardzo.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. Chcę powiedzieć, że paneliści potwierdzają moje poglądy na ten temat, że jednak bardzo wiele zależy właśnie od tego ssania. Gdyby naprawdę ono było, to nawet ... nie bardzo reklamują się swoimi osiągnięciami, to i tak do tego by prawdopodobnie doszło. Proszę państwa, znam trochę system amerykański i tam praktycznie nie ma firmy, która by nie zatrudniała pracownika wyższej uczelni. Niekoniecznie na całym etacie, na pół, na jednej czwartej, jednej ósmej, jednej szesnastej nawet. To się ogranicza do wizyty raz w miesiącu, ale ten kontakt jest, to jest stały kontakt. Ten człowiek z uczelni ma za zadanie właśnie przekazywanie informacji co nowego, co można w tej firmie wykorzystać. Myślę, że coś takiego warto propagować i tutaj nie wiem jak państwo, ale z pana wystąpienia wysuwa się taki wniosek, czy nie powinien być jakiś koordynator tej polityki w ramach rządu, bo Ministerstwo Gospodarki swoje, Ministerstwo Nauki swoje, gdzieś tam się to rozmywa, a brak centralnego jakiegoś koordynatora, który by wyłapywał te nieprawidłowości i pchał do przodu. Proszę państwa, następnym, przedostatnim panelistą, będzie pan dr Kubiela z Uniwersytetu Warszawskiego. Bardzo proszę.

Pan dr Stanisław Kubiela, Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Warszawski

Proszę państwa ja chciałem się skoncentrować na kwestii dosłownie związanej z tym tematem, na kwestii roli nauki w

doganianiu gospodarek wyżej rozwiniętych, to się nazywa często konwergencją, albo inaczej jak my spojrzymy na to z punktu widzenia dynamiki aplikacji technologii bardziej zaawansowanych, to mówimy o zamykaniu czy redukcji luki technologicznej. Chciałem nawiązać od razu do tego, badanie, które przeprowadziłem na spojrzenie takiej bardziej makroekonomicznej z punktu widzenia perspektywy takiej światowej, ale wiele tego wynika, wcześniej podniesione, zwłaszcza to, że rola nauki ma dość specyficzny charakter, jeżeli chodzi o proces konwergencji wzrostu gospodarczego. Tutaj te bardzo ogólne takie modele lansowane przez ekonomię neoklasyczną, że tyle, ile procent wzrostu badań i rozwoju, to tyle procent wzrostu gospodarczego, itd. Je trzeba dzisiaj rozpatrywać tą kwestię ... z jednej strony i właściwie ta rola nauki jest zupełnie różna w różnych sektorach, różnych dziedzinach. Potrzebna jest złota rączka, zatrudniony taki człowiek, żeby nie mogli zwolnić dlatego, że opanował technologię prostowania blachy tych wagonów przy pomocy kilku uderzeń młotkiem i nikt nie wiedział, jak tym młotkiem uderzyć. Gdyby to próbowano zrobić przy pomocy bardzo wysokiej technologii, pewnie by się udało, ale byłoby to niesamowicie kosztowne, a tym młotkiem dwa, trzy razy uderzał i blacha całego wagonu się prostowała. Więc mamy różne zupełnie dziedziny, które zupełnie inaczej pożytkują naukę i tutaj nie można tego ... poniesienie wydatków ... to jakby jakimś proszkiem posypać tą gospodarkę i ona zacznie sama przez się rosnąć. Tutaj musi być to rozpatrywane z punktu widzenia pełnych jakby systemów innowacyjnych, czyli transmisji tej nowej wiedzy na użytki gospodarcze, które są zupełnie różne w różnych dziedzinach. Jednocześnie musi być mechanizm, który ... kontakt między

przedsiębiorstwem a z drugiej strony nauką. Czyli właściwie musi być ktoś w przedsiębiorstwie, który rozumie naukę i wie co ona potrzebuje, a zastosowany prosty system, ... zatrudniania naukowców w zakładach pracy, którzy wiedzą o co chodzi, bo tam ... nie mogą wdrożyć, te wszystkie pomysły, nie rozumieją. Z drugiej strony jest kwestia, że przyjeżdżają przedsiębiorcy na uczelnie i monitorują tych wszystkich absolwentów, którzy mogą coś im rzeczywiście mądrego do biznesu przynieść i od razu ... To właściwie dwie strony taki ... musi następować. Ja chciałem na pewnej specyfice analizy tej konwergencji technologicznej, jaką nauka w tym procesie odgrywa. Mamy właściwie dwie koncepcje konwergencji: tą neoklasyczną, która mówi, że ... o niższych nakładach kapitałowych na prace mają szansą szybkiej się rozwijać, ponieważ ten kapitał będziemy wzmacniać swoją produktywność bardzo szybko i my oczywiście doganiały, a więc kraje o zacofanej gospodarce. Druga hipoteza jest ..., który z kolei opierał tą tezę na jakby takiej hipotezie zacofania, jeśli ktoś jest zacofany to ma szansę szybciej się rozwijać, ponieważ jest w stanie skopiować wiedzę, której nie musi wytwarzać sam, czerpie ją z krajów bardziej rozwiniętych, stąd powstaje koncepcja luki technologicznej, która mówi, że kraje bardziej zacofane będą się szybciej rozwijały. Można powiedzieć, że ona w pewnych grupach krajów się potwierdza, ale nie potwierdza się dla całej globu i dla wszystkich krajów. I tu jednocześnie problemy jak to w ogóle funkcjonuje, czy ... Ja patrzę na to z punktu widzenia różnic sektorowych, mamy różne sektory w gospodarce, mniej lub bardziej zaawansowane, bardziej zaawansowane ... Należałoby sądzić, że tam gdzie jest duża luka technologiczna, to kraje zacofane będą się najszyb-

ciej rozwijały, bo mają ... do kopiowania, natomiast tam gdzie ... bo nie mają nic do skopiowania, właściwie doszły do podobnego standardu. Okazuje się, że jak patrzymy na gospodarkę światową wcale tak nie jest. Bardzo mało krajów weszło na taką ścieżkę rozwoju, że rozwijały się szybciej u nich te sektory bardziej zaawansowane. Dzisiaj można policzyć na palcach jednej ręki kraje tygrysów azjatyckich, które rzeczywiście zaczęły najszybciej rozwija się w tych sektorach bardziej zaawansowanych, często ... Jest pytanie, skąd się to bierze, co jest potrzebne, czy w takim razie, czy nadrabianie zaległości następuje generalnie symetrycznie, jednakowo we wszystkich sektorach, czy asymetrycznie szybciej w bardziej zaawansowanych sektorach, wolniej w mniej zaawansowanych, albo szybciej w mniej zaawansowanych sektorach i bardziej szybciej w mniej zaawansowanych, a wolniej w bardziej zaawansowanych sektorach. Jeżeli tak, to dlaczego doganianie następuje w bardziej zaawansowanych sektorach. ... do teorii jakby sektorowej systemów innowacyjnych, jako że popatrzyłem na to bardziej z punktu widzenia tych różnic sektorowych, nie tyle narodowych, sektorowych, w gruncie rzeczy ta innowacja przepływała w ramach tej branży i jest oczywiście taki krzyżowy ... ale bardzo dużo jest w ramach branży. Jakie mogą być wytłumaczenia tej asymetrycznej konwergencji. Właściwie takie, że wprawdzie tam gdzie są duże luki technologiczne w sektorach zaawansowanych i jest co kopiować, ale nie potrafimy tego skopiować, ograniczenia tkwią po stronie ... I teraz jak się zmienia luka technologiczna mamy, jeszcze zależy od ... bo jak jest duża luka, mamy dużo do kopiowania, ale nie potrafimy, jak jest mała luka, to zdobyliśmy już możliwości absorpcyjne, ale nie mamy już nic do kopiowania, sami musimy

myśleć. Jest takie sprzężenie, które w gruncie rzeczy zawsze stają pod znakiem zapytania w którą stronę pójdziemy. Poza tym, kopiowanie jak jest duża luka, ... bo te innowacje kopiuje pierwsze najtańsze, a później jak się zbliżamy do ... to droższe musimy kopiować innowacje coraz bardziej skomplikowane. W związku z tym może model luki technologicznej, ale w ujęciu takim sektorowych systemów innowacyjnych pozwoliłby nam ... Podzieliłbym tutaj taką przyjąłem ..., która dzieli sektory na naukointensywne, gdzie nauka odgrywa większą rolę, które innowacje powstają w oparciu właściwie jakby o endogeniczne w oparciu o naukę. Tu mamy tylko farmaceutyki, wysoko zaawansowana elektronika, niektóre przemysły np. lotniczy. Później mamy drugi sektor, który tworzy maszyny, jakby urządzenia dla innych sektorów i bardziej na zasadzie doświadczenia produkcyjnego niż samej nauki w rozwijaniu innowacji. Tu mamy już zupełnie inne zastosowanie nauki na pewno. W końcu mamy sektor, który w ogóle nie tworzy, kupuje z zewnątrz. Instaluje, kupuje maszyny i są całe takie sektory, które właściwie same z siebie nie generują żadnych innowacji, a po prostu zaimportowaniem maszyny. Typowym sektorem takim było zawsze rolnictwo, tradycyjne sektory, które nie wytwarza żadnych narzędzi, ono kupuje od przemysłu praktycznie. Mamy właściwie w usługach wiele takich sektorów. Służba zdrowia w gruncie rzeczy większość innowacji to kupuje od przemysłu. Mamy zdominowaną technologię od zewnątrz. W końcu mamy takie przemysły, których intensywność w szerokiej skali, które albo składają elementy, z wielu różnych przemysłów, jak np. samochodowy, ja je nazywam ....., bądź surowcowo-intensywnej skali, kiedy w gruncie rzeczy innowacje polegają na wykorzystaniu i dochodzeniu do pewnej wiedzy na skutek rozwoju skali

produkcji, ale na zasadzie rozwijania ciągłości procesów produkcyjnych, obróbki np. surowców. Jeżeli spojrzymy na gospodarkę, na dynamikę tych sektorów z perspektywy przewag komparatywnych, to proszę zwrócić uwagę, one są tutaj nierozłożone, intensywnej skali, naukowo-intensywne są tutaj te przemysły, z różnych w ogóle krajów. Właściwie konwergencji żadnej nie widzimy. Trochę widzimy konwergencję w tych wyspecjalizowanych dostawcach, one się tutaj zbiegają. Dalej mamy tę konwergencję intensywnej skali, natomiast ich zdominowanych przez dostawy z zewnątrz też specjalnie nie widzimy konwergencji, raczej mamy kierunek ... Jak popatrzymy na to co się działo w trakcie transformacji w naszych krajach, to wziąłem cztery przykłady w których wyraźnie widać dwie cechy. Dwa przemysły na trzy, nie najbardziej zaawansowane, to jest ten niebieski, bo on z reguły leży na dole, to jest ten najbardziej zaawansowany przemysł, natomiast postępy wykazują dwie branże: intensywnej skali i tych wyspecjalizowanych dostawców, to jest jasno niebieski i czerwony, i to praktycznie się pojawia poprzez Węgry, poprzez Słowację, to jest najbardziej typowe, a jednocześnie żółty wskaźnik, który pokazuje nam ten trzeci sektor, a więc ten sektor zdominowany przez dostawców technologii z zewnątrz i te przemysły tradycyjne, one wszystkie tracą komparatywne przewagi. Można powiedzieć w związku z tym, że możemy popatrzeć na procesy konwergencji i zmiany luki technologicznej w poszczególnych tych sektorach, zwłaszcza popatrzeć na dwa rodzaje konwergencji, tzw. konwergencję mierzona standardowo, a więc rozproszenie w ramach grupy krajów, gdyż są ... odchylenia standardowego, bądź zmienności, bądź konwergencji Beta, bądź też można na to popatrzeć z punktu widzenia luki ... jak się

zmienia przewagi komparatywne na skutek tego, jakie mieliśmy te przewagi na początku. Tu powinna być zależność od ..., a więc jeżeli krajowa, niskie przewagi komparatywne w danej dziedzinie na początku, w danym przemyśle, to powinny najszybciej awansować, a więc ... powinno być stosunkowo duże. Jeżeli popatrzeć na to co się faktycznie działo, to mielibyśmy właściwie dwie przeciwstawne tendencje. W tych przemyślach, które z reguły traciły konkurencyjne tradycyjne i tu właściwie postęp był można powiedzieć we właściwym kierunku w naszych krajach, i w całym świecie, ale jednocześnie w tych przemyślach odchylenia standardowe malały, następowała konwergencja w tych przemyślach, gdzie nie mieliśmy doganiania granicy technologicznej, a więc tam gdzie było doganianie granicy technologicznej natychmiast z grupy krajów następowała silna dywergencja, czyli proces ...

Pan prof. Stanisław Rudolf

Konkluzja panie doktorze.

Pan dr Stanisław Kubiela

Można powiedzieć, że z drugiej strony jeżeli byśmy popatrzyli na to przez pryzmat tzw. konwergencji Beta, gdzie można wyróżnić efekty wynikające z luki, a te efekty wynikające z możliwości absorpcyjnych, to wyraźnie widać poprzez ..., że w tych bardziej zaawansowanych przemyślach trudności w doganianiu, pokonywaniu luki technicznej wynikają przede wszystkim ze słabej zdolności absorpcyjnej. Jeżeli byśmy popatrzyli na te zdolności absorpcyjne, to można zbadać to patrząc na te zdolności efekty dyfuzji kapitału B+R w poszczególnych sektorach ... Tu bardzo charakterystyczne można byłoby zauważyć cechy. Popatrzyłem na to jak nakłady B+R, ale skapitalizowane w danej branży, czy we własnym przemyśle wpływają na zmiany

całkowitej produktywności czynników w branżach pozostałych też. W danej branży tej samej branży za granicą i w branżach pozostałych za granicami, właściwie takie cztery równania, które pozwoliły nam zobaczyć w jakim sensie kapitały B+R wpływają na możliwości absorpcyjne technologii. A więc można było zauważyć, że wpływ własnej branży krajowego kapitału B+R był wszędzie znacznie mniejszy niż zagranicznego kapitału B+R z własnej branży, co oznacza, że jest bardzo silna luka technologiczna, że praktycznie wydatki B+R za granicą, mają znacznie większy wpływ na produktywność danej branży niż wydatki w kraju. Ale wpływ, tu jest może tylko krótko, to jest takie podsumowanie. Wpływ kapitału B+R w branżach ... był znacznie mniejszy niż sektora o niższych technologiach i tutaj rzeczywiście występuje wyraźny problem miary absorpcyjnej, wpływ kapitału B+R u nas był niższy niż w branżach o niskich technologiach, a więc coś odwrotnego zupełnie niż można było się spodziewać. Dalej, międzysektorowy rozkład intensywności wpływu był identyczny na tej samej branży dla kapitału krajowego jak i zagranicznego, tylko większa intensywność wpływu zagranicznego. Co to oznacza? Skoro taki sam rozkład, to znaczy, że sektorowe zdolności absorpcyjne, czy te sektorowe systemy innowacyjne dominują w pewnym sensie nad geograficznym. Nie tyle dystans geograficzny, tylko wręcz pełen rozkład zdolności absorpcyjnych między sektorami. Dalej. Mieliśmy rozkład wpływów w pozostałych branżach był zasadniczo podobny jak w tej samej branży. Jeszcze ciekawe, bardziej intensywny jest wpływ wydatków B+R w pozostałych branżach na daną branżę niż w tej samej branży. A więc jest tutaj, można zauważyć coś co może być strukturalna luka technologiczna. Wydatki danej branży nie będą miały sukcesu,

jeżeli w innych branżach nie zostaną poniesione odpowiednie komplementarne wydatki, ponieważ te wydatki muszą być podłączone do systemu, nie można zbudować czegoś na księżycu, na pustyni, żeby działało, nie będzie działało. A więc kolejny efekt, który pokazuje nam. Dalej co charakterystyczne najsilniejsza dyfuzja jest w tych branżach, w których mamy intensywny, obustronne jakby przepływy powiązania popytowo-podażowe. A więc tu mamy tą branżę intensywnej skali, przemysł samochodowy jest, czy branża przemysłów tradycyjnych.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. 5 minut po czasie, więc naprawdę nie można więcej. Proszę państwa, na ogół sobie radzę z panelistami, ale nie zawsze mi się to udaje. Jest taka pani profesor w Lublinie, która miała takie metody, jak już ten czas się przedłużał, to mówiła, że już kończy, później jeszcze raz kończy, i już ostatnie zdanie i to wychodziło bardzo, bardzo długo. Proszę państwa, ostatni z panelistów, celowo wybraliśmy na koniec, ponieważ dr Piech jest prezesem Instytutu Wiedzy i Innowacji. Myślę, że pan podsumuje wszystko co mówiliśmy. Bardzo proszę.

Pan Krzysztof Piech, prezes Instytutu Wiedzy i Innowacji

Dzień dobry państwu. Jestem prezesem Instytutu Wiedzy i Innowacji, ale jednocześnie również pracuję w SGH, w Katedrze Polityki Gospodarczej, stąd moje wystąpienie będzie dotyczyło kilku kwestii, na które się powołujemy naszego tematu rozważań. Tu pewnego rodzaju tło do moich rozważań zakreślił mój przedmówca, ale postaram się też odnieść do kilku innych kwestii. Najpierw wyjdę od najbardziej ogólnych spostrzeżeń, później będę dochodził do bardzo kwestii związanych z naszym z naszym krajem. Mianowicie, tematem naszych zainteresowań

dzisiaj jest odrabianie zaległości cywilizacyjnych w związku z tym, żeby nie było tylko narzekania, że jest źle itd., to postaram się również pokusić o pewnego rodzaju wskazówki co należałoby zrobić, ale to co należy zrobić najlepiej zaczynać się na prawidłowej diagnozy. A diagnozę zacznę od stanu wiedzy ekonomicznej w tym zakresie. Oprócz tego, że pozwolę sobie dość złośliwie skomentować, że z poziomem wiedzy ekonomicznej w naszym kraju jest bardzo źle, w różnych rankingach jesteśmy jako Polska na mniej więcej 80 miejscu na świecie, co pokazuje, że zaawansowanie wiedzy naukowej z zakresu ekonomii w naszym kraju nie jest specjalnie duże, co tym bardziej powinno motywować nas jako ekonomistów do spojrzenia za granicę co inni ewentualnie piszą na ten temat itd. I zacznę od tego typu kwestii, od bardzo ogólnych spostrzeżeń typu jak ewoluowała ekonomia, teoria ekonomii, od przekonania, że owszem coś ze wzrostem gospodarczym jest i co w tym wszystkim nie rozumiemy. I tu chcę wspomnieć ... i o tym stwierdzeniu, że kilkudziesięciu procent dynamiki rozwoju gospodarczego krajów nie rozumiemy i dopiero minęło wiele lat, nim model ... został uzupełniony w taki sposób, że można było wiedzieć czego nie rozumiemy i co należałoby w tej sytuacji zrobić. Ona mianowicie powstała 20 lat temu teoria wzrostu endogenicznego, gdzie wreszcie wskazano, że tak rzeczywiście badania naukowe są ważne dla wzrostu gospodarczego, a w związku z tym jeśli potrafimy to w sposób matematyczny, a nie tylko opisowy, słowny wyrazić, to w takim układzie jak mamy jakąś dozę matematyki w tym wszystkim, to możemy wreszcie zacząć coś optymalizować, modelować, prognozować, itd. itd. Oczywiście truizmem jest twierdzenie, że wiedza jest ważna dla rozwoju gospodarczego, innowacje rów-

nież, itd. itd. ale dopóki ekonomiści nie dostali narzędzia gdzie można było w sposób konkretny, zmatematyzowany wyrazić jakie to są relacje, to błądziliśmy we mgle. A ekonomia jest jednak na ogół w dużej mierze oparta na obliczeniach. W związku z tym można pójść dalej w rozważaniach, co też również próbowała zrobić Komisja Europejska przyjmując strategię lizbońską 10 lat temu. W tym roku w marcu będzie ona aktualizowana, wchodzi, nowa strategia będzie przyjęta. I oczywiście, ponieważ w środowisku ekonomistów rozgorzała od paru lat debata, od początku lat 90. na temat właśnie roli wiedzy i innowacyjności we wzroście gospodarczym, również Komisja stwierdziła, dobrze, w takim układzie postaramy się zrobić coś, żeby tą Unię Europejską popchnąć trochę bardziej do przodu. I właśnie co się później okazało. Często jest taka, że życzenia polityków pozostają życzeniami, a rzeczywistość pozostaje na boku. Po kilku latach strategię lizbońską zaktualizowano i co z jego punktu widzenia co najważniejszego w niej zrobiono. Zmniejszono nacisk na samą edukację, sam kapitał ludzki, a zwiększono rolę innowacyjności. Wreszcie zaczęto zauważać, że nie tylko trzeba mieć dużo wykształconych osób w kraju, tylko również te wykształcone powinny mieć gdzie zatrudnienie, żeby nie było tak, że profesor uczelni jest taksówkarzem, bo to jest całkowita strata kapitału ludzkiego i nakładów finansowych, które ponosiło państwo dla wykształcenia takiej osoby, itd. A więc również innowacja i ssanie tego kapitału ludzkiego, a innowacja również w zakresie ... tak, żeby ten kapitał ludzki miał odpowiednio zastosowanie, odpowiednio efektywnie był wykorzystywany. I na tym później stwierdzono, w strategii lizbońskiej w tej zaktualizowanej nawet nie poszło się krok dalej. No dobrze, co zro-

bić, żeby tą innowacyjność wzmocnić i jak to zrobić. W zeszłym roku toczyłem krótką dyskusję w Rydze z ..., który jest recenzentem powiedzmy polityki spójności dla Komisji Europejskiej i obaj zgodziliśmy się z jednym stwierdzeniem, że nie ma sensu wspierania innowacyjności, wspieranie rozwoju wiedzy wszędzie i za wszelką cenę, bo chociażby i to była perspektywa Komisji Europejskiej, czy właściwie recenzenta KE, czy warto jest wspierać innowacyjność przedsiębiorstw na Ścianie Wschodniej w Polsce. Dosłownie wymienił nawet nazwę województw jemu znane, jakie województwa są najbardziej opóźnione w Europie. Pewnie jeszcze nie nauczył się tych regionów Bułgarii, Rumunii jak one tam się nazywają, ale w Polsce to wiedział, że Podkarpackie, Lubelskie, trochę łamał sobie język na tym, wymieniał. I stwierdził, że może nie ma to specjalnego sensu, może dla tych regionów i to potwierdza teoria ekonomii, tu dr ... to prezentował. Może dla regionów słabszych rozwiązaniem jest nie ponowne odkrywanie koła, tylko imitację tego koła, skoro ktoś inny już to wymyślił. I to jest właśnie to rozwiązanie. A co tymczasem mamy w naszym kraju. Jakiego rodzaju rozwiązania zastosowano w naszym kraju. Przyjęto, że oczywiście każdemu się należy, że tak powiem. Po pierwsze, każdy resort coś powinien dostać, więc każdy resort czymś powinien kierować i jakieś pieniądze unijne móc wydawać, itd. To jest kolejny przykład na przewagę myślenia międzyresortowego nad myśleniem ekonomicznym, powiedzmy wspieranym jakąś wiedzą z zagranicy. To, że w kraju nie mamy systemu innowacji, to że powinna w kraju powstać rada ds. innowacji, o tym już z 5 lat temu pisano i dr ... o tym się wypowiadał, kiedyś na konferencji w Londynie jak żeśmy się spotkali. To są truizmy, pewne rzeczy się wie, że

rozwiązania chińskie można kopiować, itd. itd. Ale w naszym kraju, w kraju w dalszym ciągu jest taka chęć takiego dziób-dziania, tu coś uszczknę, tu coś drobnego zmodyfikuję, itd. itd. Oczywiście przy prowadzeniu całościowej kompleksowej formy nie jest to łatwe, ale od czasu do czasu, raz na ileś lat coś takiego jest potrzebne do przeprowadzenia. W zakresie prognozowania technologicznego tego typu wysiłek został podjęty. Program Forsait bardzo zaawansowany, wiele osób zostało w to włączonych i co jak tutaj słyszeliśmy, nie specjalnie ma on przełożenie na działania później urzędników, oczywiście wspieranych przez grono doradców, co Polska 2030 nie powstała tak w próżni i bez udziału jakiś innych osób. Przejdźmy dalej. W naszym kraju to co pani profesor prezentowała, mamy bardzo duże rozdrobienie form wspierania innowacji. Z jednej strony fajnie, bo firmy mogą z wielu najrozmaitszych instrumentów skorzystać. Ja jako ekonomista bym powiedział, owszem, fajnie, byle by to nic mnie jako podatnika nie kosztowało. A tymczasem to niestety kosztuje. Patrząc na to, a ja od trzech lat zajmuję się programem innowacyjna gospodarka, pracuję głównie, doradcy próbując usprawniać itd. patrząc na to z takiej trzyletniej perspektywy, bo pierwsze moje doświadczenia to były ponad 3 lata temu, przy ewaluacji ex ante tego programu, gdzie wyobraźcie sobie państwo, że program innowacyjna gospodarka na etapie kiedy już miał być oddawany do Komisji Europejskiej nie było definicji innowacji, nie wiadomo było co tak naprawdę ma się wspierać, itd. Tego typu rzeczy trzeba było dopracować, itd. Moja konkluzja po tej naradzie, po latach funkcjonowania tego programu w sumie wartego 10 mln euro mniej więcej, jest mniej więcej taka, że owszem uda się wydać pieniądze, ministerstwa takie,

siaki i inne będą bardzo zadowolone, wydaliśmy pieniądze, publika się ucieszy. I co z tego, ale jakie będą efekty tego. My jako ekonomiści powinniśmy się zastanowić, no dobrze, ale co z tego wszystkiego będzie. Jeśli damy pijakowi pieniądze to on to wyda co do grosza i co, czy będzie bardziej bogaty, bardziej wykształcony, czy on będzie w stanie wydać te pieniądze mądrze w przyszłości. I to jest właśnie to. Każdy kto dostanie pieniądze będzie w stanie je wydać, tylko co z tego, jaki będzie z tego zysk ekonomiczny. I niestety w naszym kraju brakuje trochę myślenia w tych kategoriach. Ja już nieraz, nie będę powiedział mówić w których dokładnie dziedzinach, bo za łatwo by było pewne osoby zidentyfikować, ale nieraz się spotykam z tego typu podejściem. No dobrze, robimy coś dla przedsiębiorców, ułatwiamy powiedzmy im życie i taka jest oficjalna wersja. W praktyce bywało tak, że chodziło o to, żeby urzędnicy mieli łatwiejsze życie, żeby mniej się napracować przy sprawdzaniu jakiś wniosków, żeby mniej było odwołać, protestów, itd. itd. Stąd konkludując w samą pracę nad ... mogę powiedzieć, że poziom innowacji naszej polskiej gospodarki, a możecie to państwo sprawdzić z kilka lat, czy miałem rację, czy nie, poziom innowacyjności polskiej gospodarki, dzięki programowi innowacyjna gospodarka, nie specjalnie się podniesie. Wskaźniki finansowania owszem, może wzrosną, ale czy to w zdecydowanym stopniu coś zmieni, nie. To jest tylko takie dzióbdzianie itd. Bardzo dużo rozproszenie wniosków, tysiące projektów dostało pieniądze, ale jakiego rodzaju są to często projekty. Często projekty podażowe. Tu my jako naukowcy powinniśmy wiedzieć, że owszem firma jak dostanie pieniądze, to wyprodukuje to, na co dostała pieniądze, ale żeby to sprzedać jeszcze. Ba, żeby to sprzedać i za

to się w przyszłości jeszcze utrzymać, to z tym jest kłopot. I tego typu kwestie nie są specjalnie dopracowane, bo niby po co, bo my się koncentrujemy, bo mówię tutaj o stronie powiedzmy decydentów, my się koncentrujemy bardziej na wydatkowaniu niż na patrzeniu na to, jakie będą efekty z tego za parę lat. Owszem, wskaźniki najrozmaitsze były przyjęte, ale co tak naprawdę wpływa na wskaźniki finalne, czy to rzeczywiście jest praca związana z programem innowacyjna gospodarka, czy może jakieś inne czynniki. To jest trudne do określenia. W związku z tym patrząc na kluczowe nasze pytanie, rola nauki innowacji powiedzmy w odrabianiu zapóźnień cywilizacyjnych, ja mogę powiedzieć, że mam duże wątpliwości czy za pomocą tych środków publicznych, które są w końcu za pomocą interwencji państwa, bo przecież program innowacyjna gospodarka, tak jak inne program operacyjne, to też jest pewien interwencjonizm państwowy. Czy za pomocą tego typu podejścia rzeczywiście uda się zmienić coś w zakresie innowacyjności. Z jednej strony próbując powiedzmy wsadzić kij w mrowisko można powiedzieć, czy rzeczywiście cokolwiek państwo powinno robić, w końcu niech rynek to załatwi, ale jednak, jak się okazuje, i tutaj neoklasycy mają bardzo duże problemy z odpowiedzią na to pytanie, ale jednak jak się okazuje rynek pozostawiony sam sobie nie jest na tyle efektywny, co rynek wsparty przez państwo. I tu jest właśnie rola i wracamy do kwestii, o których mówiła pani profesor, o których pisze od lat - narodowy system innowacji. Sam biznes tego nie stworzy, sam rynek nie stworzy narodowego systemu innowacji. Jak przekonać naukowców do tego, żeby działali z biznesem. To nie jest zadanie dla biznesu, to nie jest zadanie dla nauki, to jest zadanie dla państwa. Żeby wprowadzić tego typu instru-

menty właśnie, że jak naukowiec odejdzie do biznesu na jakiś czas, to że będzie miał właśnie ten powrót na uczelnie. Ba, że on te osiągnięcia biznesowe swoje włączy do swojego dorobku, z którego będzie później na uczelni rozliczany. A tymczasem podejście które na naszych uczelniach jakie jest podejście. Jak poszedł do biznesu, jak zaczął się zajmować biznesem, to znaczy, że nie poradzi sobie w nauce, to znaczy, że jest kiepski i trzeba go jak najszybciej usunąć z nauki, itd. To nie jest to myślenie, które powinno w naszym kraju funkcjonować. Popatrzmy na przykłady firm powstałych wokół Oksfordu, przecież Oksford ma kilka miliardów funtów aktywów ulokowanych w firmach, które wypączkowały wokół tego uniwersytetu. Popatrzmy na Dolinę Krzemową i ..., jednak tam się rozwija, jednak tam biznes współdziała z nauką i to jest właśnie rola państwa. Wspierać wzajemne kontakty między biznesem a nauką, skłaniać, a wręcz nawet bardzo finansowo naukowców do tego, żeby współpracowali z nauką. Ale to nie tylko to, bo oczywiście kwestia jakiego rodzaju poziom nauki. Zacząłem od tego, że poziom naszej wiedzy ekonomicznej nie jest specjalnie zaawansowany w naszym kraju, itd. W kwestiach technologicznych jesteśmy znacznie lepsi. Jeśli już mamy wspierać naukę, bp gdy się zapytamy kogoś jak to zrobić, to oczywiście więcej pieniędzy, więcej pieniędzy, itd. ale to nie jest ten środek. Jak damy zadłużonym szpitalom pieniądze, one dalej będą zadłużone, górnictwo jak dostanie więcej pieniędzy ono dalej będzie zadłużone i będzie tak efektywne jak dotąd. Jak nasze uczelnie dostaną te pieniądze, też świetnie je wydadzą na pensje, itd. czy jakieś tam inne rzeczy i niewiele to zmieni. Trzeba przede wszystkim gigantycznego transferu wiedzy z zagranicy. Co Japończycy zrobili,

żeby dogonić świat w czasie kiedy chcieli, że tak powiem tego skoku dokonać. Fakt, że już kilkadziesiąt lat temu, a my w dalszym ciągu z tego nie korzystamy; wysyłali masowo swoich ludzi za granicę, podpatrywali tam najlepsze rozwiązania. Członkowie zarządu Banku Centralnego Szwecji co robią jak obejmują swoją funkcję, jeżdżą po świecie i uczą się w jaki sposób należy prowadzić politykę pieniężną. W naszym kraju w dalszym ciągu jest przekonanie, że my Polacy wiemy najlepiej. Nasze ministerstwa wiedzą najlepiej i jest w dalszym ciągu prymat uzgodnień międzyresortowych nad uzgodnieniami między powiedzmy nauką, zwłaszcza nauką zagraniczną, a rozwiązaniami, które chcielibyśmy wdrożyć. Dziękuję.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. Proszę państwa, wysłuchaliśmy wystąpień, pięciu wystąpień, myślę, że dyskusja powinna być ciekawa dlatego, że paneliści różnili się w swoich poglądach i to dość wyraźnie. Jedni kładli nacisk na uczelnie, winili za stan rzeczy obecny, inni na przedsiębiorstwa, jeszcze inni na państwo. Więc dyskusja wtedy się toczy, kiedy są różne poglądy, w związku z tym mam nadzieję, że będzie. Chciałem zapytać, czy jest na sali pani Alicja Olczyk. Myśmy dostali pani materiał, bo też miała być pani panelistą, ale to przyszło dopiero przedwczoraj, dlatego jeśli pani pozwoli, to pani rozpocznie dyskusję. Jeśli można.

Pani Alicja Olczyk

Przepraszam, ale nie usłyszałam.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Proponuję, żeby pani rozpoczęła dyskusję i w ciągu 5 minut zaprezentowała ten materiał, który dostaliśmy.

Pani Alicja Olczyk

Nie, to może po prostu, ja pokazałam tylko liczby, sposób liczenia.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Można się na to powołać w publikacji.

Pani Alicja Olczyk

Powiem otwarcie, że takim przypadku to najlepiej zapytać rzecznika GUS. Ale, ja to zrobiłam sama od siebie, tylko dla celów tego spotkania, jako podkładka do tematu.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Jest to dokument, na który się można powoływać, skoro publicznie został zaprezentowany.

Pani Alicja Olczyk

... sama od siebie, wiedzę po prostu czerpałam z Eurostatu, bo miałam do zrobienia jeden, właśnie ten wskaźnik podmiotów gospodarczych, a ja rozszerzyłam, dodałam jeszcze trzy, a w ogóle jest sześć, czy siedem takich ... Więc jak mówię, ja to tylko tak na to spotkanie. A jeżeli chodzi o wnioski, analizę to pozostawiam państwu.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. W takim razie rozpoczynamy dyskusję. Przypominam to co mówiłem na początku, że paneliści notują sobie ewentualnie pytania, uwagi, na końcu będą mieli okazję odpowiedzieć. A teraz krótkie wystąpienia, bardzo proszę, było pierwsze zgłoszenie. Proszę się przedstawiać, ponieważ później będzie to publikowane.

**Pani dr Elżbieta Soszyńska**

Elżbieta Soszyńska, Uniwersytet Warszawski, Centrum Badań Polityki Naukowej Szkolnictwa Wyższego. Swoją wypowiedź opieram na własnych badaniach, i nie tylko własnych, zagra-

nicznych, ekonometrycznych w modelach ostatnio rozbudowanych panelowych, dane od roku 1988-2007, przedtem również były przekrojowe. Po pierwsze, trzy uwagi, bo głos w dyskusji musi być krótki. Do prof. Okoń-Horodyńskiej, ja bym był ostrożna pani profesor, pani profesor być może czytała nawet mój artykuł w ..., ponieważ ja zawsze jak wyciągam wnioski, różnymi metodami, pełna weryfikacja i dopiero wtedy wniosek. Żeby mówić przeciętnie rzecz biorąc, czyli na podstawie niejednorodnej próby, np. ok. 100 krajów, czy 180 krajów, że świat budował gospodarkę wiedzy i ta wiedza wyjaśniała dynamikę wzrostu gospodarczego w 70, 80 proc. Ja bym była bardzo ostrożna. Owszem ja udowodniłam, ale odpowiednie były definicje. Na pewno nie budują jej kraje słabiej rozwinięte. Z modelowania panelowego, tu ostatnio ..., jeszcze artykuł się nie ukazał. Po pierwsze, wiedza ma całkiem inny wpływ, inne kanały transmisji w grupie krajów słabiej rozwiniętych. I to co, ponieważ moja wypowiedź musi być krótka, z modeli jednoznacznie wynika, to jest weryfikacja empiryczna, jeżeli błędu w sztuce nie popełniłam, to jest ... Musi być gotowość technologiczna, żeby mówić o doganianiu. Ponieważ analiza była etapami rozwoju, bo próba liczyła ponad 350 obserwacji, mogłabym sobie pozwolić podzielić na podgrupy. Kraje słabiej rozwinięte muszą budować tę gotowość technologiczną. Jestem w stanie udowodnić, że na pierwszym miejscu kapitał ludzki, tylko niestety to jest analiza makro, więc nie budowałam tam ochrony zdrowia, tak jak ... Banku Światowego edukacja formalna, próbowałam jakoś wmontować edukacji, bo jeżeli tego nie będzie to my możemy marzyć nawet o ..., a będzie dywergencja w tej, zamiast, dywergencja technologiczna. I niestety, prawda z badań empirycznych porządnie zrobionych jest

jednoznaczna. Trzeba również inwestować w krajowy kapitał nauki, przez co rozumiem, ....., udział wydatków na B+R, jeżeli kolejne rządy nie potrafiły zachęcić sektora prywatnego, to trzeba państwowy. Ja patrzę dalekosięźnie, bo moje modelowanie to jest pytanie jaki jest wpływ, długookresowość. Inne skutki mogą być krótkookresowe. I poza tym, to co mówił mój kolega z UW, dr Kubiela, z badań zagranicznych, bo ja nie robiłam tych sektorowych, wyraźnie wynika, że w procesie imitacji można wybrać ścieżkę, tą imitacji, ale trzeba wiedzieć z kim zachodzi kooperacja, bo zagraniczny kapitał nauki, czyli inwestycje B+R zagraniczne, z krajami, z którymi kooperujemy, mają duży wpływ na odrabianie luki technologicznej. Dziękuję pięknie. Resztę odsyłam do wyników badań, one się ukażą.

**Pan dr hab. Jerzy Żyżyński**

Żyżyński moje nazwisko. Witam państwa serdecznie. Powiedziałem, że fascynujące były te referaty i z zainteresowaniem będę czekał dwaj pozostali uczestnicy, na wersję pisemną, na publikację, wszyscy mówili bardzo interesujące rzeczy, ale ja powiedziałem tak, że takie syntetyczne podsumowanie, poruszył Jasiński. Właściwie od razu na początku, bo bardzo słusznie mówił, że to są właściwie dwa kluczowe elementy, czyli: przedsiębiorca i państwo. Przedsiębiorca musi być przedsiębiorcą innowacyjnym, bo mamy niestety taką tendencję jak mi się wydaje do kopiowania, znaczną część kopiuje się po prostu obce rozwiązania i pan mówił, że można jak w Japonii zacząć, ostatni prelegent mówił, że można jak w Japonii zacząć od patentów importowanych, ale trzeba je jeszcze rozwijać, bo to nie wystarczy, trzeba mieć własną myśl techniczną, rozwijać. Pani bardzo trafnie powiedziała, pani profesor, że trzeba

tworzyć tą gotowość technologiczną, a pani profesor pierwsza mówiła, przepraszam, mówiła o tym ładzie instytucjonalnym. To jest już rola państwa, żeby ten ład instytucjonalny stworzyć. Słusznie, któryś z prelegentów powiedział, że na wielu takich konferencjach był, to chyba prof. Jasiński też, i nie było ekonomistów. Mnie też niepokoi, nie ma makroekonomistów między nami. Przychodzą makroekonomiści na różne spotkania, „Czwartki u Ekonomistów”, a dzisiaj nie ma. A przecież makroekonomista patrzy na syntetyczne miary ekonomiczne, ale musi rozwijać, za tymi syntetycznymi miarami kryje się jakaś treść ekonomiczna. Elementem tej treści ekonomicznej są m.in. warunki dla kształtowania innowacji. Ja bym powiedział tak, że państwo jak mówimy teraz o tym państwie, to kluczową rolę odgrywa państwo w kształtowaniu tej, powinno odgrywać w kształtowaniu tej mentalności innowacyjnej, którą już poprzez edukację powinno się tworzyć właściwie kształtując, ja wiem, od przedszkola, u dzieci nie zabijać innowacyjności. Najbardziej innowacyjnym narodem jest bodajże, tak mi się przynajmniej wydaje, są Brytyjczycy, Anglicy, Szkoci. W ich muzyce, i w technice, masę wynalazków i innowacji, bo tam się u tych dzieci nie zabija innowacyjności, a wręcz wspiera się tą innowacyjność. Oczywiście ona się czasami przeradza w jakieś chuligańskie zachowania, bo słowo chuligan pochodzi z angielskiego przecież, ale trzeba to umieć skanalizować, tą innowacyjność, która się u młodzieży kształtuje i jeden będzie innowacyjny w muzyce jak powiedzmy Bitelsi byli innowacyjni w muzyce, inny będzie innowacyjny w technice. Gdzieś czytałem prośbę państwa, że bankomat został wynaleziony przez kogoś, kogoś zupełnie spoza branży. Ani to nie był bankowiec, ani technik, nie pamiętam, lekarz, jakiś weterynarz, coś w

tym rodzaju, nie pamiętam dokładnie, który po prostu wpadł na pomysł, że automat do sprzedaży różnych chipsów i takich innych, można zmienić na automat do wydawania pieniędzy. Czy jak jakiś inżynier, który wynalazł poduszkowce, itd. Ta innowacyjność z kolei jest wspierana przez państwo, bo następny element, który wchodzi w grę to są finanse. Z tym, że te finanse oczywiście muszą być, wspierać z jednej strony naukę, czyli tu jest sfera publiczna, państwo musi niestety wspierać naukę, bo jest tak, że z pieniędzmi w nauce jest tak, jak z sianem przez rolnika, żeby siać ten pieniądz, czasami chwast wyrośnie, czasami z nie każdego ziarna wyrośnie roślina, ale trzeba stworzyć warunki, żeby one wyrastały te rośliny. Czyli, żeby po prostu nauka, żeby te pieniądze siać skutecznie, ale trzeba sobie zdawać sprawę, czasami się trochę tych pieniędzy zmarnuje. No trudno, i tak to w nauce funkcjonuje. Są wybitni, rozkład nie całkiem normalny, symetryczny, ale jest to część tego rozkładu, ale nawet w ramach nauki, też są i lepsi i gorsi, ale trzeba to odpowiednio. Proszę państwa ja nie chcę przedłużać za bardzo, ale ja uważam, że to spotkanie ma niezmiernie ważną rolę dla całego środowiska i powinno być jak najszybciej opublikowane. Dziękuję bardzo.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. Jest z nami dyrektor Departamentu, słucha, notuje, mam nadzieję, że na pewno z tego skorzysta. Ja tylko przypomnę państwu, że faktycznie w młodości wszyscy są kreatywnie. Dzieci w wieku 4 lat są prawie w 100 proc. kreatywni, później gdzieś to po trochę ginie i później dochodzi do tego, że w wieku 50 lat to jest tylko kilka procent. Pan profesor, bardzo proszę, później pani.

Pan profesor Tadeusz Baczko

Nazywam się Tadeusz Baczko, Instytut Nauk Ekonomicznych, Polskiej Akademii Nauk. Koordynuję sieć naukową, która się zajmuje oceną wpływu badań, rozwoju innowacji na rozwój społeczno-gospodarczy. W sieci uczestniczą eksperci z przedsiębiorstw, jak i z czołowych ośrodków badawczych w Polsce. Jest to struktura otwarta. Szykujemy piątą edycję raportu o innowacyjności gospodarki Polski. Chcę powiedzieć, że wszystkie badania wykazują, że jedną z największych barier w rozwoju innowacyjności w Polsce jest bariera świadomości. Mnie się wydaje, że fakt, że PTE przy wsparciu Ministerstwa Nauki, wsparciu NBP, podejmuje tą problematykę, która mimo, że w różnego rodzaju publikacjach międzynarodowych jest na pierwszym miejscu, w Polsce, w debacie publicznej prawie, że nie ma. Fakt, że ta kwestia tutaj jest podejmowana, wydaje mi się, że jest sprawą o bardzo dużym znaczeniu. PTE ma oddziały regionalne i tą problematykę innowacyjności od szeregu lat, że tak powiem pielęgnuje. Zaczęło się w Krakowie, w związku z rocznicą powstania PTE, także na Uniwersytecie Ekonomicznym, są coroczne konferencje w Krakowie, itd. itd. Także, mnie się wydaje, że to ma bardzo duże znaczenie dla rozwoju świadomości w tym obszarze, że środowisko ekonomiczne zdawało sobie sprawę z rangi problematyki, ze skali wyzwań jaka tutaj istnieje, że to nie jest tak, że jeżeli jest, mamy wyróżniającą się pozycję pod względem wzrostu gospodarczego, w trudnej sytuacji światowej, to wcale nie znaczy, że po pierwsze, że ten wzrost nie mógłby być wyższy, ale jeżeli miałyby być wyższy, to nie da się go osiągnąć bez uwzględnienia, biorąc pod uwagę endogeniczną teorię wzrostu gospodarczego, nakładów na innowacyjność, nakładów na badania i trzeba tutaj wziąć

pod uwagę, mówił o tym, pan dr Kubiela, mówił o tym, pan dr Piech, że trzeba sobie zdawać sprawę, że kluczowa kwestia, to jest kwestia odbiorców innowacji. Sami, jako ekonomiści wiemy, że sam nakład, to jeszcze nie powoduje konieczności, nie każdy nakład jest efektywny, a tutaj to jest taka dziedzina, gdzie chodzi o to, żeby odbiorca końcowy, to może być konsument, może być obywatel, to może być przedsiębiorstwo, żeby produkt, usługa, która jest mu dostarczana była dostarczana na takim poziomie, żeby jak najlepiej satysfakcjonowała jego potrzeby, czyli pewne, dodawała pewne cechy użytkowe tym produktom, usługom, żeby się pojawiły nowe produkty, nowe usługi wychodzące naprzeciw, których jest przecież bardzo dużo. W tych potrzebach są ukryte ogromne potencjały finansowe. Są firmy w Polsce, które potrafią sięgać do tych potencjałów i osiągając sukcesy międzynarodowe, że wspomnę prezentowane na Uniwersytecie Jagiellońskim w ramach konferencji o własności intelektualnej, przy współpracy też pani profesor, firmę .... ostatnio włączono w struktury koncernu Kanon, której faktycznie w dwa lata, jej wartość wzrosła dziesiątki tysięcy razy. To tutaj w Polsce. Na podstawie doświadczeń, wyników badań na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika, fizycy stworzyli urządzenia w zakresie badań optycznych, które były najlepsze na świecie. Te urządzenia zostały wdrożone dzięki polskiemu kapitałowi, później została w to włączona Giełda Papierów Wartościowych. Od samego początku włączono koncerny międzynarodowe w upowszechnianiu tych projektów i ta firma została przejęta przez koncern. Właściciele całej idei zostali udziałowcem tego na 10 proc. Proszę państwa, chcę powiedzieć, że to, ten obraz, który widzimy, ten w sumie dosyć dramatyczny, jak się go ogląda z punktu widzenia wskaźników

makroekonomicznych, to bym się nie zgadzał z moim kolegą Jurkiem ... Żyrzyńskim, że tu nie ma na sali makroekonomistów. To znaczy, całe to myślenie, które się tutaj pojawia to jest myślenie makroekonomiczne, bo w postaci agregatów pokazuje co się dzieje w całej gospodarce, także na tym polu, jeśli nie uwzględnia wszystkich innych zmiennych, ale pani profesor wspominała o kwestii, robi badania międzynarodowe na poziomie krajów, 180 krajów, to są badania makroekonomiczne, że nie wspomnę o panu profesorze Żyrzyńskim, i o panu profesorze Piaseckim, całe tu jest gremium ludzi, którzy naprawdę mają wizję makroekonomiczną i rozumieją także podstawy mikroekonomiczne, taką mają przewagę. I teraz tylko dwie, chciałem państwu zwrócić uwagę na ten materiał, który tu się znajduje, który zawdzięczamy Głównemu Urzędowi Statystycznemu. Z tego materiału wynikają też pewne, ja tutaj zadałem sobie trud, przejrzałem te liczby w trakcie tego spotkania, co z tego wynika. Po pierwsze, jest mnóstwo różnych takich myśleń na temat, natomiast w świecie nie ma ..., nie ma robienia polityki bez diagnozy, a diagnoza wygląda tak. Wiadomo, w układzie makroekonomicznym jest, to potwierdza to co mówił pan prof. Jasiński, co mówili państwo, bardzo mały udział nakładów na badania i rozwój ze strony przedsiębiorstw, ale to nie znaczy, że ten obraz wygląda wszędzie identycznie i wymienione tutaj przez pana dr Piecha, np. to województwo podkarpackie. Jak spojrzymy na ten wykres, jest to jedyne województwo w Polsce, gdzie udział na kładów na B+R z przedsiębiorstw, jest większy niż nakładów państwa. Tam jest ta dolina lotnicza, przemysł, który dostarcza nadwyżki w sensie eksportowym, itd. itd. Także bardzo to samo, pierwsze miejsce województwa małopolskiego jeżeli chodzi o nakłady ogółem, wskaźnik jest

bliski jednemu procentowi, zer dziewięć, natomiast już struktura nigdzie za dobrze nie wygląda. Ale są jeszcze ze dwa przykłady takie, gdzie widać, warto się przyjrzeć tej dynamice, itd. I teraz, już na koniec takie stwierdzenie, że mnie się wydaje, że pokutuje sporo różnych nieporozumień, trzeba sobie zdawać sprawę, że tutaj ten cały związek międzynarodowy był poruszony, że są innowacje technologiczne, nietechnologiczne, one mogą być ze sobą powiązane, jest ogromna w tej chwili dziedzina, która się nazywa innowacje w sektorze publicznym w dziedzinie edukacji, zdrowia, bezpieczeństwa, gdzie państwo, w którym jest zatrudnionych w Polsce co najmniej ze 3+ proc. zatrudnionych w ogóle, może po prostu tak obracać publicznymi pieniędzmi, jak firma prywatna, one muszą być efektywnie wykorzystywane. Na koniec chcę powiedzieć, że organizujemy konferencję w połowie, najpierw seminarium w lutym, później w połowie kwietnia, informacja na stronie Instytutu Nauk Ekonomicznych PAN, gdzie chcemy właśnie te znakomite wyniki badań, które tutaj były prezentowane i inne, zebrać jak gdyby razem, żeby zobaczyć jak wygląda diagnoza pod względem innowacyjności. Tych miar jest bardzo dużo, my tutaj mówimy tylko o dwóch, trzech i co z tego wynika dla polskiej strategii i innowacyjności. W maju przewidujemy zorganizowanie OECD-owskiego ..., gdzie spojrzemy jak świat z zewnątrz, co myśli o tym, co powinna ta nasza strategia zawierać. Trzeba sobie zdawać sprawę, że strategie innowacyjne, a nad taką pracuje w tej chwili OECD, mamy pewne wyprzedzenie, polegają na tym, że są to działania horyzontalne, że nie można oderwać jak tu mówiono, edukacji podstawowej, kultury, zdrowia, komunikacji, a wiadomo, że jest to podzie-

lone na maleńkie kawałeczki, a kwestia powiązania tego może nam zabrać wiele, wiele lat.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. Paneliści później. Przy okazji dziękuję pani z GUS, bo widzi pani, że te dane są bardzo przydatne. Kolejny dyskutant je cytuje. Bardzo proszę następną osobą.

**Pani Alicja Olczyk**

... nie ma nigdzie, bo PKB 2007 r. przyszedł do nas, do mnie 30 października, więc następny ...

Pan prof. Stanisław Rudolf

Teraz pani ma głos, już udzieliłem głosu, bardzo proszę.

**Pani Ewa Sztobryn**

... jestem laureatką nagrody PAP w dziedzinie ekonomii. Mój promotor prof. Wiesław Kudła zajmował się przez znaczną część swojej działalności naukowej wdrażaniem kapitału innowacyjnego w Polsce. W okresie lat 80. były bardzo istotne czynniki, które wpływały na to, że obecnie poruszamy dzisiaj temat zapóźnień cywilizacyjnych. A mianowicie, interwencjonizm państwowy w walucie, która była kierowana przez państwo, co istotnie zniechęcało inwestorów do alokacji kapitału na terenie Polski. Po drugie, były bardzo ściśle ustalone ustawami prawnymi, wydawane w prognozach 82, 83, 85 systemy inwestycji zagranicznych, bo wtedy eksport technologii innowacyjnych zależał przede wszystkim od napływu kapitału zagranicznego. W Polsce nie dysponowaliśmy w tym okresie głębokiego komunizmu, socjalizmu takimi mechanizmami technologicznymi jak też środkami finansowymi, które by nam pozwoliły na to, by szybko wejść na drogę rozwoju postępu. Na proces dochodzenia do współczesnej sytuacji jaka jest złożyła się regulacja następujących wskaźników według modelu prof. Wiesława Kudły.

Jest to system udzielania zezwoleń, który zawierał bardzo szczegółowe informacje dotyczące instytucji pełnomocnika, jak też wkładu inwestycyjnego oraz depozytu założycielskiego. Trzeba było mieć środki finansowe skumulowane, 50 tys. dolarów, żeby tę działalność prowadzić. Żeby uzyskać koncesję trzeba było mieć obrót 1 miliard PLN zarejestrowany w jednostce centralnej jako realny. Następnie, żeby działalność uruchomić trzeba było mieć określoną zachętę, tzw. reglamentacja dewizowa była, gdzie 50 tys. USD w przypadku tego wprowadzenia zasady obowiązkowej odsprzedaży tej wysokości kwoty również był obowiązek odprowadzania do budżetu państwa 50 proc. przychodów z eksportowej działalności, co istotnie stymulowało wówczas tworzenie się rozwoju w tym kierunku. Reglamentacja podatkowa, minimum 50 proc. dochodu po opodatkowaniu, uwzględnieniu pozostają w przedsiębiorstwie. Czyli przedsiębiorstwu zostaje w niektórych gałęziach nawet do 85, potem zmniejszenie do 80 proc. w związku z tym pieniądze, które zostawały w przedsiębiorstwach, które mogły być inwestowane w zakup surowców, jak też w rozkręcenie nowej działalności, wprowadzenie innowacji, były tak niewielkie, że praktycznie ta działalność się opierała tylko na ewentualnych środkach finansowych, które zagraniczny inwestor jako dodatkowe pieniądze przeforsował do prowadzenia tejże działalności. Natomiast na terenie kraju prawie akcja rozkręcania w działalności eksportowej, rozwijania tej działalności przebiegała w sposób bardzo powolny. Również istotnym elementem jest to, że przez 10 lat by się amortyzowały technologie, które były wprowadzane, co było bardzo długim okresem i nie pozwoliło na szybkie odtwarzanie majątku. W związku z tym postulat, żeby zmniejszyć, skrócić ilość lat na amortyzację

majątku, żeby tzw. szybką amortyzację majątku wprowadzić, żeby on się odtwarzał. Te wszystkie elementy wpłynęły na to, że bardzo długo Polska wytwarzała współczesne podstawy do wprowadzenia nowych technologii. Istotnym krokiem była prywatyzacja, która trwała kilka lat. W 2000 r. był jej boom, w związku z powyższym sytuacja prywatyzacyjna pozwoliła na zakup części majątku oraz wprowadzenie tychże technologii, które są stosowane w państwach Unii Europejskiej, czy poza państwami Unii Europejskiej, w tych państwach, które zakupiły technologie z innych kontynentów świata. Bardzo istotną powiedziałabym porażką Polski była alokacja kapitału japońskiego, zanim z innymi naszymi sąsiadami, Japonia, po kryzysie azjatyckim rozmawiała na temat alokacji właśnie przemysłu samochodowego, o czym wspomniał jeden z panelistów, że przemysł samochodowy stanowi bardzo istotny, jako transport, źródło dochodu. W związku z powyższym, ponieważ polityka podatkowa została oceniona u nas jako niekonkurencyjna, pomimo wysokiego FDI, w związku z tym my przegraliśmy przetarg na alokację kapitału japońskiego, którzy zainwestowali na terenie, u naszych sąsiadów. W związku z powyższym rozwinęło się nawet towarzystwo ..., które ma, że tak powiem współdziałały z kapitałem japońskim, i amerykańskim, w ramach rozwoju współczesnego kapitału transportowego, jako powiązanie transport lotniczy, transport samochodowy. Współczesne wskaźniki konwergencji, o czym wiemy, są odgórnie ustawione przez UE i musimy się dostosować do tych norm, które zostały podjęte. Obecnie wiele państw ma kłopoty z dotrzymaniem wskaźników konwergencji. Z uwagi na kryzys my przewidywaliśmy w tej chwili ... 1,2. Trudno mówić o jakichkolwiek inwestycjach obecnie, kiedy ... jest na współczesnym poziomie. Trzy

wskaźniki makroekonomiczne ..., FDI, HDI napędzają współczesny rozwój. Żeby one się kształtowały proporcjonalnie musi być przede wszystkim ... Możemy uzyskać w przyszłości transfer technologii, ale musimy stworzyć taką politykę podatkową, która istotnie zachęci do zakupu części naszego majątku.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. Naprawdę nie możemy dłużej. Czy jeszcze ktoś chciałby zabrać głos. Kto jeszcze chciałby zabrać głos w ogóle. Ostatni dyskutant, później paneliści. Krótka, bardzo proszę 2, 3 minuty.

**Pan prof. Andrzej Straszak**

... Ja chciałbym tylko odpowiedzieć na te pytania, co tutaj paneliści postawili. Pierwsza sprawa, jeżeli chodzi o Forsait. Panie profesorze, ... nie było Forsaitu to zespół Boniego zaczął 2020, a państwo wymusili, oni musieli skoczyć do przodu o 10 lat, i zrobili 2030, żeby Forsait był 2030,

**Pani prof. Ewa Okoń- Horodyńska**

To by zrobili 2040, dokładnie.

**Pan prof. dr hab. Andrzej Jasiński**

To byłaby tragedia bo to za długo. Ale tak to mamy bardzo dobry Forsait i mamy zupełnie nowe rozwiązania na 2030, co im pozwoliło być odważnym, postawili 4 proc. B+R to jest ... Dlatego jak mówię, ja cenię dobrą diagnozę. Dalej, wysoki, że tak powiem skok i dwie tylko strategię: optymistyczną i pesymistyczną. Państwo dali kilka, to za dużo, bo wtedy to jest wszystko takie ... I dlatego teraz tak. Jeżeli chodzi o rozwiązanie instytucjonalne, to jest za mało. Jeżeli chodzi, pan prof. Jasiński, przełom radykalny jest niemożliwy, możliwe są tylko nie przełomy, a rozwiązania długofalowe, długie ... chińskie. Chiny mają obecną strategię B+R od 86 r.

I teraz między innymi w ramach tej strategii niedługo ... na rynek swój procesor komputerowy, swój, który będzie zupełnie inny, ale podjęli decyzję w 86 r. To ile lat. Teraz tak. Jeżeli chodzi o pana Grabarczyka, bardzo ważne. Pan ..., ja jestem systemowiec, problem polega trochę nie tak. Pan może ... systemy, jeżeli pan będzie chciał od systemów bardzo dużo. Teraz tak, mamy rozliczenie strategii lizbońskiej. W tym roku na 27 krajów, tylko dwa kraje spełniły wymagania strategii lizbońskiej. Szwecja i Finlandia. One wprowadziły prosty system i ten prosty system nazywa się złoty projekt, a nie system narodowy. A dlaczego, że tam jest biznes, nauka i państwo.

Pani **prof. Ewa Okoń- Horodyńska**

To jest system narodowy.

Pan **prof. dr hab. Andrzej Jasiński**

Muszą być ..., muszą mieć korzyści z tego i koniec. A teraz tak. Dlaczego Europa nie zrobiła. To jest pytanie, bo pieniądze mieli, ale nie było, że tak powiem potrzeby. Dlaczego nie było potrzeby? Ponieważ był kryzys ... i w związku z tym zagrożenie Europy, które wybuchło w dziewięćset piątym roku do dwutysięcznego powodowało, że w ogóle ta strategia powstała jako zagrożenie przed Ameryką, elektroniczną Ameryką. Ale to się załamało w 2000 r. czyli w roku wejścia strategii lizbońskiej, to powiedziano, to już nas nie dotyczy, ..., że w Ameryce dotąd nie spowodował zwiększenia wzrostu B+R, cały czas było ... Teraz jeszcze tylko na koniec. Jeżeli chodzi o ...

Pan **prof. Stanisław Rudolf**

Dziękuję. Proszę państwa jeszcze po dwie minuty paneliści. Bardzo proszę pani profesor Horodyńska na początek.

Pani prof. Okoń-Horodyńska

Bardzo dziękuję. Były kwestie, więc pan profesor pozwoli, że odpowiem. Pani profesor bardzo pięknie dziękuję. Ja właśnie zacytowałam na początku to, co może pani wyczytać w każdym raporcie, otwiera pani OECD, czyta pani ... proc. wzrostu otrzymują. Czyta pani jakikolwiek dokument, KE w pierwszym zdaniu to pani czyta. Ja potem, jak pan doktor przesłał nam mnóstwo linków do raportów, które powinniśmy przeczytać, po prostu to wyczytałam i dałam państwu od razu na początku, i w tym pytanie, dlaczego u nas tak nie jest. Potem dopiero, już podawałam państwu rzetelne wszystkie informacje, natomiast to jest dla mnie jakieś zamęcenie konieczności w procesie badawczym, stąd jak widzą, to się sprawdziło. Zgadzam się z panią całkowicie, że kapitał ludzki, inwestycje w kapitał ludzki. Tak. Tylko pani profesor droga, proszę powiedzieć, gdzie my mamy, w jakim środowisku zatrudnić tych ludzi. My musimy dać im miejsca, wobec tego najwspanialszy kapitał ludzki on nas opuści. Chcę pani powiedzieć, że ci młodzi ludzie, którzy właśnie dzisiaj prezentowali swoje projekty, nie zrealizują ich w kraju, oni z nimi wyjadą. Mnóstwo studentów, którzy wyjeżdżają ... po prostu tam zostają, dlatego że zostają im zaoferowane warunki, gdzie ten kapitał ludzki, w który zainwestowali w kraju, po prostu może być spożytkowany. Jest kwestia, spożytkowania. Pani pięknie mówi, ja chciałam od razu powiedzieć ad vocem o tej gotowości technologicznej. Tak, ponieważ pan prof. Rudolf mówi o tym popycie. Oczywiście, jeżeli nie ma gotowości i cech zachowań takich, że my jesteśmy chętni do tego, że będziemy wdrażać, chcemy kupić te innowacyjne produkty. Ale trzech na pięciu Polaków, to są wyniki badań, jest przeciwnych innowacjom, po prostu

nie chcą innowacji. Więc to jest, tu ma pani odpowiedź na to pytanie, jaka jest nasza gotowość technologiczna, także z badań. Natomiast wracam jeszcze do tego, gdzie ci ludzie i co oni mają tutaj robić. Proszę państwa, POIG to jest po prostu w większości fantastyczny projekt. Pan dr Piech mówił tutaj o tym, że tam było mnóstwo błędów. Proszę państwa, w większości to są inwestycje w beton. Pan prof. Balcerowicz, to pięknie powiedział i ja to powtarzam. Dlatego, że jeżeli popatrzyście na strukturę ile idzie w beton, a ile idzie w badania i rzeczywiście w ten miękki, to co jest potrzebne nam do rozwoju tych zasobów, to zobaczycie państwo jakie są relacje. Przykład: możecie państwo zobaczyć, jeden z najnowocześniejszych Campusów w Europie, cudowne, marmury, szkło i metal, ale w środku nie ma intranetu, ani nie ma możliwości gdziekolwiek się połączyć, żeby studenci mieli dostęp do internetu. To proszę pani, ja tylko pokazuję pani różnice, to są fakty. Teraz jeśli chodzi o to systemowe podejście, panie dyrektorze, ja wiem, że być może niedokładnie się wyraziłam, ale chcę panu powiedzieć, że Stany Zjednoczone i Wielka Brytania, którą tutaj poruszyliście państwo, to są najlepsze narodowe systemy innowacji, rynkowe. Natomiast ta wspomniana przez pana kraje skandynawskie, tam gdzie tylko się udała, w tych dwóch krajach, to są demokratyczne narodowe systemy innowacji. Twórcy ze Szwecji stworzyli koncepcję narodową i złoty trójkąt, to jest właśnie ta koncepcja. I po prostu, nie będziemy tego problemu już rozwijać. Natomiast proszę państwa, ja jeszcze wracam do tego Forsaitu. Była tutaj może o rozrzutności, o wyrzucaniu pieniędzy. Tak, ponieważ zawsze, prawa ekonomiczne o tym mówią, my jesteśmy w sytuacji ograniczoności, to jest po prostu zasada, w związku z tym sytuacja

ograniczoności zawsze powinniśmy wybierać najlepsze rozwiązania i na nie przeznaczать ograniczone środki. W związku z tym tak ważne i dlatego, ja podkreślałam wyniki Forsaitu, że tam zostały wybrane priorytety i to nie priorytety takie, jak nam zaserwowano w KE: techno, bio, info, które przez lata, pamiętacie państwo, funkcjonowały i ciągle, dobrze, że Polska dołączyła tam czwarty punkt, czyli badania podstawowe i to był nasz wkład, ale przecież cały czas tak produkowaliśmy narodowy program rozwoju, na 2,4, 2,6 były na tym oparte. W związku z tym właśnie była ta wizja, że nagle mamy nasze własne priorytety oparte na tym, jakie mamy możliwości w nauce, w przedsiębiorstwach, które mogłyby od razu to wdrożyć, więc mielibyśmy te sprzężenia zwrotne. Dzięki tym procesom koordynowania samego projektu i już wiedzy o tym, że są ludzie, którzy mogliby się w to zaangażować, mielibyśmy ten element, który jest najważniejszy w narodowym programie innowacji załatwiony, czyli współzależności i tu właściwie mielibyśmy załatwiony ten problem, który nie został zrealizowany przez politykę innowacji czy politykę nauki. Dziękuję bardzo.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo pani profesor. Następny panelista.

Pan .....

Proszę państwa, nie będę wykorzystywał przywileju panelisty, żeby kontynuować referat. Jedna tylko uwaga. Mianowicie, ja jednak mimo wszystko uważam panie profesorze, że przełom jest niezbędny. Od 20 lat drepczemy. Drepczemy od 20 lat, panie profesorze, nie kontynuacja jest potrzebna, jest potrzebny przełom, jest potrzebny zwrot. To jest team na osobne badanie.

Pani .....

Przepraszam bardzo, bo jestem tutaj laikiem. Pozwoli pan panie profesorze, że się wtrączę, ja w ogóle jestem ... z wykształcenia.

Pan .....

Przepraszam, ale muszę wyjść niestety.

Pani .....

I jestem tu tylko dlatego, że zaproszono mnie, ... Mili państwo słucham waszych wystąpień, nie jest to pierwszy tego typu ... i odnoszę jedno wrażenie, przepraszam, jeżeli ktoś się poczuje obrażony, rzeczywiście drepczemy w miejscu. Czy nie sądzicie państwo, że za dużo gadamy. Ostatnia gospodarka kraju, w której się coś działo, która miała wizję ... to był Balcerowicz, który zaszokował wszystkich. Pozycją społeczną ... zdrowie, ale zrobił coś, bo chciał. Ja odnoszę takie wrażenie, w każdym kraju ...

*... na wypowiedź nakładają się inne wypowiedzi ...*

Pan prof. Stanisław Rudolf

Bardzo proszę pan dyrektor ... Niech pan dokona tego przełomu i ...

**Pan dyrektor Leszek Grabarczyk**

Obiecuję, nie mogą absolutnie zadeklarować że dokonam przełomu dlatego, że... Kilka słów, wcześniej było powiedziane, że tylko Szwecja i Finlandia zrealizowały to co ... To odpowiem, słowa złoty trójkąt, to jest tylko hasło, a między złotym trójkątem Szwecji i Finlandii a odpowiednikiem złotego trójkąta, bo wszystkie państwa Unii Europejskiej ..., a między złotymi trójkątami Szwecji i Finlandii, a złotymi trójkątami Hiszpanii, Grecji, południowych Włoszech są olbrzymie różnice. Gdzie one tkwią? W szczegółach. Właśnie te szczegóły, to

jest wyjątek, że w Szwecji i Finlandii jest dobrze, a w południowych Włoszech jest źle. Krótco ad vocem do tego co powiedział pan dr Piech wcześniej, mówiąc, że to jest być może ryzykowna teza, że może za dużo państwa. Ja trochę, mimo, że jestem pracownikiem administracji rządowej, odpowiem, tak, ja osobiście nie reprezentuję w tej chwili Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego, ani państwa, reprezentuję siebie. Ja osobiście uważam, że w bardzo wielu sprawach jest za dużo państwa. Naprawdę. Przykład pierwszy z brzegu.

Pan ..... - wypowiedź nie do mikrofonu

**Pan dyrektor Leszek Grabarczyk**

Przykład pierwszy z brzegu, państwo obecnie określa co ma być uczone w szkołach wyższych na danych kierunkach, co to ma wspólnego z innowacyjnością, ... elastyczną na zapotrzebowanie. Nic, absolutnie nic nie ma wspólnego. To jest tylko jeden z przykładów. Dziękuję.

Pan prof. Stanisław Rudolf

Dziękuję bardzo. Przy okazji wręczam podziękowanie z książką. Proszę państwa, oczywiście trudno podsumowywać taki panel, to jest początek, czy kontynuacja dyskusji, ponieważ tych dyskusji jak słyszymy jest wiele, w poniedziałek będzie kolejne z panią minister. Ale do siebie powiem o dwóch sprawach. Otóż, pierwsza sprawa to jest taka, że mam wrażenie, że państwo coś nam nie wyszło. W ciągu 20 lat mieliśmy kapitalną szansę, z taką swoją świeżością wchodziliśmy w zupełnie inne warunki, naprawdę kraje się czasem ujawniają, zaczynają inaczej patrzeć. Te stare kraje zmęczone, Niemcy, Francja, im się już nie chce po prostu, oni tak dobrze mają, że po prostu już usiadły na laurach i stąd tak trudno nam konkurować z Ameryką, która ciągle jednak się wzmacnia, ... ściąganiem naukow-

ców z zagranicy i tam świeży dopływ w tej chwili jest. Nam chyba jednak nie wyszło i szkoda. Naprawdę mieliśmy niepowtarzalną szansę żeby zupełnie inaczej zaistnieć. Natomiast druga sprawa, bo też takie prywatne przekonanie moje, że ja wierzę ciągle w przemysł ekonomiczny, to jest taka siła, która wszystko zrobi, nie ma na to rady. I dla mnie ważna jest konkurencja, nie wymusza pewnych procesów. Dlaczego, w Ameryce coś się dzieje. Proszę państwa porównajmy konkurencję w Stanach i w Europie zachodniej. Tu i tu jest, ale jaka jest w Ameryce. Tam dopiero widać tą konkurencję i tam są innowacje, tam muszą być innowacje, tam przecież firmy inwestują na zapas, bo się boją konkurencji, bo się boją, że ktoś ich wyprzedzi i tam nie ma braku pieniędzy na badania, tam jest za dużo pieniędzy na badania. Państwo, to państwo, ale firmy wydają, oczywiście później te wynalazki chowają w szafach pancernych, bo lepiej, żeby z punktu widzenia ekonomicznego nie ujrzały światła dziennego, ale w odpowiednim momencie są wykorzystywane. Dlatego, jak będzie więcej konkurencji w naszym kraju, to myślę, że też może to mieć znaczenie, i wtedy te firmy zaczną ssać, zaczną doceniać te pomysły i kupować od nas. Dziękuję państwu serdecznie. Dziękuję panelistom. Dziękuję państwu i zapraszamy na kolejne nasze Czwartki Ekonomistów.

Koniec spotkania