

**Stenogram z konwersatorium „Czwartki u Ekonomistów”
nt. "Zarządzanie projektami - kluczowe i problematyczne
zagadnienia" - z 6 maja 2010 r.**

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Przepraszam państwa za opóźnienie, ale mam małe zamieszanie, zmiana ról, ponieważ pan dr Kozłowski wybrał Paryż. Witam państwa wszystkich serdecznie. Przede wszystkim witam naszych panelistów wspaniałych: pana prof. Łojkowskiego i pana prof. Straszaka. Za chwilę rozpoczniemy, ale zanim rozpoczniemy to chciałam państwu podać kilka informacji. Osoby, które tu widzę pierwszy raz, witam serdecznie w naszej kamienicy, w naszej siedzibie. Ja się nazywam Elżbieta Mączyńska, jestem prezesem Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego. Zapraszamy do współpracy z nami, zapraszamy do dołączania do naszej organizacji, kosztuje to jedynie 50 zł rocznie. Potrzebujemy nowych sił, że tak powiem, bo pracy jest dużo. Odpłatnej, i nieodpłatnej, społecznej, ale mamy też fundusze europejskie, gdzie jest możliwość wykazania się, że tak powiem, także jakieś tam honorarium. Ale większość pracy jak to w takim stowarzyszeniu jest społeczna, także nasza praca, prezesów, wiceprezesów, zgodnie z ustawą o stowarzyszeniach. Proszę państwa, dzisiaj mamy temat „Zarządzanie projektami - kluczowe i problematyczne zagadnienia”. Właśnie o projektach mówimy. Borykamy się z projektami europejskimi, ale nie tylko i mam nadzieję, że dzisiaj rozwiążemy, wyjaśnimy sobie wiele kwestii. Chciałam od razu zaprosić państwa na spotkanie 13-go w czwartek najbliższy i to będzie na temat prognoz dla Polski. Spotkają się wybitni specjaliści od prognozowania i będą mówili, co według nich czeka nas, nasz kraj i nas. Jakie będą parametry rozwo-

jowe. Zapraszam do studiowania naszej strony internetowej. Nasze bieżące informacje podajemy w biuletynach, które państwo tutaj mają przed sobą, a takie wysoce naukowe teksty publikujemy w czasopiśmie pt. „Ekonomista”. Ja chciałam przywitać naszych gości zacnych i od razu na początku, zwykle to czynię na końcu, ale tym razem zrobię to na początku. Ponieważ chciałam wręczyć panom profesorom list w imieniu zarządu krajowego za to, że panowie znaleźli czas, i równocześnie książkę, która pokazuje z naszej inicjatywy została przetłumaczona całkiem nowa książka i pokazuje złożoność tego świata, a także wynaturzenia w tym świecie, a książka dotyczy prawdziwych miar bogactwa, biznesu i życia i pisana przez kogoś ze świata finansów. Jest to niestety bardzo, bardzo krytyczna ocena świata finansów i nie tylko, także naszego życia. Ja, ponieważ zabiegałam o przetłumaczenie tej książki, więc napisałam, że książkę powinien przeczytać każdy, kto chce żyć lepiej i mądrzej. Panie profesorze proszę bardzo. Panie profesorze proszę bardzo. Proszę mi przyrzec, że panowie przeczytają przynajmniej spis treści, bo ja proszę tylko o spis treści, to jak ktoś zajrzy do spisu treści, bo natychmiast chce przeczytać całość. Proszę bardzo. A teraz oddaję głos, pan prof. Witold Łojkowski jest wysokiej klasy specjalistą od zarządzania projektami i profesorem w Instytucie Wysokich Ciśnień Polskiej Akademii Nauk i koordynatorem Polskiej Platformy Nanotechnologii. Panie profesorze ja mam swoją taką definicję nanotechnologii. Ja mówię, że nanotechnologia to jest to coś, czego nie widać, a co może wszystko, w odróżnieniu od mikroelektroniki, gdzie już troszkę widać, a już w nanotechnologiach to niemalże nic nie widać, a to coś, czego nie widać, może jeśli nie wszystko, to bardzo wiele,

ale na pewno jest bardziej fachowa decyzja. Witamy, dzisiaj jesteście, muszę panów profesorów poinformować, wyjątkowo obficie zaszczycili nas państwo profesorowie. Tu cała reprezentacja wielka profesorów: pan prof. Krasiewicz, pani prof. Sosnowska, pan prof. Sudoł, pan profesor, pana profesora to znamy bo jest ciągłym gościem u nas, i młodych ludzi z uczelni i z instytucji wielu specjalistów, bardzo się cieszę, że państwo nas odwiedzili i oddają głos panu profesorowi.

Pan Doc. dr hab. Witold Łojkowski, Instytut Wysokich Ciśnień PAN, Koordynator Polskiej Platformy Nanotechnologii

Dziękuję bardzo. Ile mam czasu?

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Dzisiaj mamy troszkę więcej czasu na wystąpienia. Ile pan profesor ...

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Ja liczyłem na pół godziny, czy to za dużo.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

25 minut. I panu profesorowi też 25 minut, resztę zostawiamy państwu. Nasze spotkania trwają z reguły 1,5 godziny, to jest to minimum, ale staramy się, żeby nie przekraczały dwóch godzin. Prośba jest taka, po wystąpieniach państwo się zgłaszają do dyskusji. Jak widać dyskusja jest nagrywana, nie tylko głosowo, ale i nasze wystąpienia będą telewizyjnie, że tak powiem nagrywane. Jeśli ktoś z państwa sobie nie życzy nagrania, występowania w naszym programie, w naszej relacji audiowizualnej, to proszę o tym powiedzieć. Jeżeli ktoś z państwa nie chce teraz występować a chciałby przysłać wystąpienie do protokołu, to takie wystąpienia zamieszczamy na stronie internetowej. Wszystkie wypowiedzi są rejestrowane i będzie stenogram z debaty. Państwa, którzy się wypowiadają

proszę o pozostawienie wizytówek, pan Michał Plewczyński zajmie się zbieraniem tych wizytówek i to właśnie pan Michał Plewczyński zarządza stroną internetową. Nie cenzurujemy wypowiedzi, więc jeśli państwo przyślą wypowiedź, to w takiej formie ją zamieścimy. Mamy nadzieję, że z tych naszych debat wspólnie organizowanych z Ministerstwem Nauki wyjdzie praca zbiorowa i książka, gdzie ... wykorzystać państwa wystąpienia w dyskusji. Proszę bardzo.

Pan - wypowiedź nie do mikrofonu

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

No właśnie proszę państwa, bo jak państwo widzą jest tam bardzo dużo osób i skoordynowanie, dogodzenie każdemu jeśli chodzi o godzinę, jest prawie że niemożliwe i chciałam państwa od razu ostrzec, że jeszcze ta godzina może ulec zmianie, bo ciągle ktoś dzwoni z występujących, że prosi o zmianę godziny, więc z góry państwa za to przepraszam, i dlatego proszę zaglądać na naszą stronę internetową, a my niezależnie od wszystkiego jeśli państwo nam udostępnili swoje adresy internetowe, to my do państwa indywidualnie wysyłamy zaproszenia. Więc na razie ta godzina, proszę przyjąć, że jest ta jedenasta, ale sto procent nie mogę zagwarantować, że się nie zmieni. Proszę bardzo panie profesorze.

Pan doc. dr hab. Witold Łojkowski

Dzień dobry państwu. Tytuł jest tak jak napisałem. Czuję wielką treść przed tym wystąpieniem, tym bardziej, że nie jestem wielkim specjalistą od zarządzania projektami, jestem naukowcem i w czasie mojej pracy naukowej jednak doszedłem do wniosku, że znacznie ważniejsze od umiejętności naukowych stały się umiejętności zarządzania projektami. One są w zasadzie kluczowe dla sukcesu i chciałem się podzielić do-

świadczeniami, które zgromadziłem w czasie mojej pracy jak też i w czasie projektu Foresight - scenariusze rozwoju technologii materiałów ceramicznych, metalicznych i kompozytowych. Właśnie w czasie tych badań naszych okazało się, że mamy w zasadzie wiele technologii, ale barierą nie tyle są technologie, co zarządzanie. Także miałem zamiar raczej zachęcić do namysłu niż dawać gotowe receptury. Cóż? Pierwsza rzecz, to jest wizja. Jak w ogóle mamy czymkolwiek zarządzać, to musimy wiedzieć czego chcemy. Wiadomo, co uczy nowoczesna nauka o zarządzaniu, że praktycznie realistyczne są wizje na granicy bycia nie realistycznymi. Realistyczne wizje nie będą raczej zrealizowane, bo są nieciekawe. Drugie. Trzeba te marzenia umieć przenieść, przekształcić w tekst i spisać, przedyskutować w dobrej grupie i wtedy może się okazać, że nawet taka wizja całkiem na początek zwariowana, nierealistyczna, da się zrealizować. Od tego w zasadzie zależą dwa scenariusze rozwoju, zarówno na jakimś indywidualnym poziomie, czy na globalnym, o którym pewnie będziemy rozmawiać tutaj 13-go, czy to się będzie nasz kraj zwijszał pod względem ciśnienia technologii, które w tej chwili przychodzą ze wszystkich stron i z Południowej Afryki, i z Meksyku, z Azji, a nie tylko z tradycyjnych kierunków, a od dołu ciśnienie cen i kosztów produkcji, czy też wprost przeciwnie, powiemy, że cieszymy się, że możemy tanio kupić produkty z różnych krajów, konkurencja technologiczna, bardzo to lubimy, bo to nas stymuluje do rozwoju. Przychodąc tutaj ... nie wiedziałem kto jest na sali, co was interesuje.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Panie profesoro, jak pana to pociesza, to my też nigdy nie wiemy kto będzie na sali, bo spotkania czwartkowe są absolut-

nie otwarte, ogłaszamy, i po prostu wszyscy są tu mile widziani.

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

To zrobmy założenia, w których wszyscy by się może zgodzili, żeby te wizje się realizowały, to badania naukowe powinny być lepiej finansowane aniżeli są. Powinny lepiej być zarządzane, a nie są. Przynosić wyniki, nie tylko naukowe, ale i praktyczne, a rzadko przynoszą. Przynosić lepsze wyniki naukowe, a szczerze mówiąc są średnie. Jest wiele dyskusji i postulatów, a wyników z tych dyskusji na razie nie ma. Przekształca się to w krąg wzajemnych pretensji. Narzekamy na urzędników, że tyle biurokracji, tych papierów, nie mogę nic zmienić w projekcie, a można sobie wyobrazić z punktu widzenia urzędnika, czy patrząc zza biurka urzędnika, to ci bałaganiarscy naukowcy, nieodpowiedzialni, nie wiedzą czego chcą, ciągle zmieniają, być może tak między sobą komentują. Oczywiście przemysł, wiadomo, nie jesteśmy dla nich przydatni, nie mamy nic do zaproponowania, albo niewiele. A my naukowcy znowu, że ten przemysł wcale nie chce, wcale się nie interesuje naszymi badaniami, a politycy nie rozumieją w ogóle znaczenia badań i rozwoju. Taka mi się wydaje sytuacja aktualna, gdzie główny wysiłek jest skierowany na pretensje wzajemne. Ale, jeżeli są wzajemne pretensje, to znaczy, że jest jednak wspólny cel, to tylko wtedy są wzajemne pretensje, kiedy mamy wspólny cel, bo jak każdy ma inne cele, to nie ma powodu do wzajemnych pretensji i pretensje są, że zbyt powoli się poruszamy i po prostu obwiniamy się nawzajem. Jest wspólny cel, ale spieramy się kto za to odpowiada, że nie osiągamy tak jak byśmy chcieli. Także, lepiej jest założyć, że ludzie myślą racjonalnie, zamiast się obrzucać pretensjami i wziąć rzeczywistość taka,

jaka ona jest. Jeżeli zrobić takie założenie optymistyczne, że ludzie myślą racjonalnie, to możliwe jest rozwiązanie problemu i jest jedno zawsze najlepsze rozwiązanie. Jak jest ileś tam rozwiązań, zawsze któreś będzie najlepsze. Natomiast kompromisy nie są rozwiązywaniem problemów. Teraz przechodzimy szczebel niżej z tej filozofii do szczebli zarządzania projektami, są szczeble zarządzania na poziomie krajowym, szczeble strategii rozwiązywania jakiś problemów, wizje technologiczne i problemy naukowe lub techniczne na poziomie laboratorium, czy zespołu badawczego. Jestem fanem teorii ograniczeń, której głównym jakby twórcą i guru jest Elyahu Goldrat, znany na całym świecie doradca biznesowy. W Polsce też jest ośrodek, który kształci w tej teorii Jak się idzie na każde dobre szkolenie zarządzania projektami, to szkoleniowcy mówią: zrób najpierw porządek ze samym sobą, zanim zaczniesz innymi zarządzać. Jak nie wiesz czego chcesz, to czym chcesz w ogóle zarządzać. Teoria ograniczeń wychodzi z założenia, że złożone systemy tak naprawdę nie są wcale aż tak złożone jak się na pierwszy rzut oka wydaje, że gdzieś jest jakieś jedno najważniejsze ograniczenie i kluczem jest zrozumienie tej najważniejszej rzeczy, a potem zajmowanie się wszystkimi innymi, co nam znakomicie oszczędza czas i pozwala rozwiązywać problemy. Są do tego jeszcze pewne narzędzia myślowe, które pozwalają jakby w sposób graficzny przekształcać pewne myśli i pozwalać problemy lepiej rozwiązywać, ale na co za dużo czasu tutaj dzisiaj nie ma. Jak się słucho sformułowanie celów, np. słuchołam sformułowania celów narodowego Forsait Polska 2000 ileś. Sformułowano około ośmiu celów tego projektu. To jest niedostatek w formułowaniu projektów bo jak się sformułuje, wiele celów, to nie skupia

to naszej uwagi. Jest też problem co jest celem, a co taktyka, np: celem projektu jest wybudowanie budynku. Z pewnego punktu widzenia prawda, ale ja bym to nazwał raczej taktyka, bo ten budynek ma służyć innym celom. Sformułujmy wizję, że szanse jakie badania i rozwój stwarzają dla rozwoju kraju są wykorzystywane dla wzrostu dochodów ... teraz i w przyszłości. Te wszystkie różne cele, można by formułować jako jeden cel: Polska atrakcyjnym miejscem inwestycji firm technologicznych. To jest mierzalne, ekonomiści potrafią wyliczyć inwestycje, stwierdzić, które są technologiczne, i spełnia kryteria jasnego i precyzyjnego celu, do którego można dążyć. Można wtedy się zastanowić, kiedy robimy jakiś krok: czy to się przyczyni do zwiększenia inwestycji, czy nie. A dlaczego ten cel jest najważniejszym celem? Bo jego rozwiązanie, rozwiązuje wszystkie inne. Mając duże inwestycje firm technologicznych, możemy zwiększyć dochody, mamy know how, a mając know how i zasoby możemy rozwiązywać problemy środowiska, zdrowia, jakości życia, bezpieczeństwa i wszystkie inne wymieniane standardowo we wszystkich projektach, m.in. innowacyjnej gospodarki. To postulat, czy udało by się formułować cele naszych badań i w ogóle może całego kraju jako to, żebyśmy byli miejscem, w którym ludzie lubią inwestować pieniądze i to poważni ludzie, a nie spekulanci. Teraz schodzimy poziom niżej do technologii. Ten skomplikowany rysunek to jest moja rzeczywistość. To pokazuje rozwój technologii, którą się zajmuję, nie ma za dużo czasu, ale powiem, że to jest nanotechnologiasyntezy Nanocząstek, ..., gdzie zacząłem funkcjonować gdzieś w środku, pomiędzy zaznaczonymi na rysunku granicami wiedzy. żeby z tego coś tym wynikło w kierunku inwestycji, to ja muszę dojść do czubka tutaj, muszę wykonać

prototyp, muszę spowodować powstanie może jakiejś firmy, muszę potem obiecać, że będzie np. oszczędność energii, albo jakaś inna korzyść, a jednocześnie muszę iść w dół do poznawania zjawisk zachodzących na poziomie atomowym, żeby z tego rozpoznania, tej nanoarchitektury, tego co nie widać, powstało to co widać tutaj na górze. Niezbędne kompetencje to, fizyka, chemia, biochemia, magnetyzm, mikrofały, techniki ciśnieniowe, nanometrologia, badania struktury, wiedza o obronie własności intelektualnej, wiedza o technologii produkcji, wiedza o trendach światowych, biały wywiad, technologie informatyczne, edukacja o informatyce, wiedza o zarządzaniu, wiedza o biznesie. To pokazuje, że jeżeli chcemy coś zrobić to trzeba umieć takie problemy rozwiązywać. To jest coś, co na razie w naszym kraju nie umiemy. Mamy oczywiście problem jeszcze a w jakim kierunku to ma wszystko iść. Tu jest problem jak następuje: w jeżeli wybierzemy jeden kierunek, to tu wydamy na to wszystkie pieniądze, żeby szybko osiągnąć rezultat, ale może się okazać, że źle wybraliśmy kierunek. A inni powiedzą, no nie, trochę dajmy tam, troszeczkę tam, niech naukowcy wybierają kierunki i wtedy w każdym kierunku mamy jakąś kompetencję. To jest tzw. chmurka tego dylematu właśnie i ona mówi, że zazwyczaj się miotamy między jednym a drugim rozwiązaniem, nie podejmując decyzji, i trzeba znaleźć rozwiązanie. Rozwiązanie jest, bo błąd rozumowania jest tutaj, o czym zaraz wyjaśnię. Błąd w rozumowaniu jest w twierdzeniu, że skupienie oparcia w jednym obszarze jest związane z wielkim ryzykiem. To można rozwiązać w taki sposób. Startujemy kilka projektów w danym kierunku i co rok, i oceniamy. jeżeli zespół się nie spisuje, proszę bardzo, zamykamy ten projekt, a pieniądze idą do następnego.

Ten system ma jeszcze tą zaletę, że uwzględnia osobowość przywódcy tego projektu. Jeżeli składamy papiery, itd. to nie jest uwzględniony charakter człowieka, który to prowadzi, potem może się okazać, że to decyduje właśnie o sukcesie, albo porażce. Teraz, także selekcja krokowa. Nawiasem mówiąc, mój doktorant pojechał do Rosji i tam funkcjonuje w nanotechnologiach i powiedział, że oni tak tego nie robią. Składa się granty, oni wezmą na początek więcej tych grantów, a potem się przyglądają i te, które są dobre idą dalej. Ale, potrzebny jest do tego nadzór strategiczny i merytoryczny. Teraz jeszcze tu jest kwestia, czy badania podstawowe, czy zamawiane. Tu też jest błąd logiczny, i w ogóle ten podział i to tworzenie, tych dwóch centrów, to jest po prostu katastrofa na skalę ogólnokrajową. To co się nauczyłem, idę do fabryki i oni mi zadają pytania superpodstawowe po prostu i mówienie, że ja sobie temat badań podstawowych mogę wymyślić w laboratorium, mogę tak, ale mogą pójść do fabryki i oni mi zadadzą takie pytania, które wymagają badań podstawowych. błąd rozumowania jest, że nie ma pomysłów na badania podstawowe w zastosowaniach. Także tutaj całkowicie można sobie wyobrazić taki właśnie system, w którym źródłem pytań zarówno podstawowych jak i mniej podstawowych, czy bardziej zastosowanych są firmy. To wymaga też zarządzania strategicznego, w którym pewne działania są swobodniejsze, pewne bardziej strategiczne jest między nimi wymiana informacji, ale ktoś tutaj aktywnie nad tym czuwa i aktywnie zarządza. Schodzimy na najniższy poziom zarządzania, czyli zespół naukowy. Tutaj próbowałem uczonych technik, ale skończyły się porażką. Te diagramy, różne sieci, itd. to się wszystko rozsypuje w drobny mak w zderzeniu z rzeczywistością. Gdy pierwszy raz w świecie

pojawia się na przykład reaktor do syntez nanocząstek, , niespodzianki i badania trwają w trudnym do określenia czasie, bo to są badania na pograniczu wiedzy. I tutaj do tego jest wiele osób utalentowanych i nie trzeba wiele filozofii, ale to się ogólnie nazywa w świecie zarządzanie opisywane jako Agile Project Management, lub Extreme Project Management... i to jest technika zarządzania pożyczona z firm od oprogramowania, kiedy klient nie do końca potrafi sprecyzować swoje oczekiwania, nie wiadomo jak to zrobić i ma się bardzo krótkie terminy i trzeba inteligentnie problemy rozwiązywać, Do tego są potrzebne umiejętności typu komunikacji z ludźmi, zarządzania zespołem, formułowania myśli, sposobów komunikacji ogólnie rzecz biorąc, które też bardzo szwankują. Jak popatrzeć na to wszystko, jak powiedziałem te trzy szczeble: laboratorium, technologia i wybór tych technologii, i zarządzanie polską nauką. Jak jest skomplikowany system, to dla ułatwienia sobie życia amo, to wprowadźmy wskaźniki, podobnie jak w wielkich korporacjach. To już wy ekonomiści się znacie, tam jest ich pewnie ze sto różnych wskaźników, fabryki i wszystko ocenia, maszyny, ludzi, wydajności, itd. To są wskaźniki lokalne, bo nie radzimy sobie z obrazem sytuacji, uważamy, że jeżeli wprowadzimy ileś ta tych wskaźników, to będzie wszystko działać. Na przykładzie nauki takim wskaźnikiem ..., liczba patentów, itd. i wtedy nauka będzie prosperować. Przykład. Patent można sformułować bardzo szczegółowo, wtedy na ma duże szanse w Urzędzie Patentowym, ale słabo chroni wynalazek. Wystarczy jednak żeby zdobyć punkty. Mamy ludzi, którzy są odpowiedzialni za pieniądze publiczne i chcą, żeby te nasze podatki były dobrze wydawane w skomplikowanej strukturze. Sprzeczne jest to z naszym zdrowym rozsąd-

kiem, który mówi, że przepisy utrudniają osiągnięcie celów. Fundamentalna sprzeczność jest, że wszyscy chcą dobrze, ale zastosowanie tych wskaźników nie zapewnia wcale zrealizowania tego celu, do którego one są wymyślone. Z drugiej strony przecież jest oczywiste, że pieniądze muszą być kontrolowane, bo jeżeli zostawić bez kontroli to ludzie będą je wydawać nieodpowiedzialnie prędej czy później. I co z tym zrobić? Ja się tak zastanawiałem przed dzisiejszym zebraniem, obecny sposób rozwiązywania to są wzajemne pretensje, zabarykadowanie się na pozycjach i nie uznawanie wzajemnych racji. Zagrożenie jest, formalna realizacja zadań, wskaźniki są tam, kobieta zatrudniona w roku 2012 zgodnie z ... jak tabelka 73, pozycja 4 miała być, to jest, patenty zgłoszone cztery, cztery zgłoszone, publikacje zaproponowane pięć, pięć, co nie gwarantuje sukcesu merytorycznego. Zajmujemy się w dużym stopniu biurokracją, ale ona nie wynika z jakiejś złej woli niczyjej, bo każdy, który jest w tej maszynie chce jak najlepiej. Zastanawiam się, czy nie jest fałszywym założeniem, że ludzie nie mogą bezpiecznie jednocześnie i dla budżetu i dla sukcesu merytorycznego i dla zgodności z prawem i przepisami podjąć arbitralnych decyzji i zmieniać plany. Do tego jednak potrzebne jest coś takiego jak autorytety i rada projektu, która może projektem strategicznie kierować. Zastanawiam się, czy jest realne w naszym kraju, żeby takie autorytety były i żeby można było wtedy wprowadzić taki mechanizm, że okresowo się spotykamy, że jest autorytet, który bierze za to odpowiedzialność, ocenia, zgadzamy się na te zmiany, nie zgadzamy się, robimy trochę inaczej, musimy dojść do celu. S strategiczne zarządzanie merytoryczne i wtedy oczywiście tu jest odblokowanie, bo jeżeli administracja dostanie dokument,

rekomendację tych autorytetów, tej rady naukowej która jest dokumentem zezwalającym na zmiany, to wtedy jest odblokowanie również i tych spraw formalnych. Jest jeszcze kwestia jak tworzyć konsorcja, ale sądzę, że już czas mój minął.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Proszę jeszcze trochę.

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Konsorcja. To każdy wie jak wyglądają. Z jednej strony, żeby rozwiązywać problemy które tutaj narysowałem, jest potrzebne konsorcjum, bo jeżeli by się chciało wybudować od początku instytut, który to wszystko rozwiąże, to zanim się wybuduje instytut będzie zupełnie nieaktualny temat. Jak napiszę program konsorcjum, jest ileś tam partnerów, to każdy dostaje pieniądze bezpośrednio, ja nie za wiele mam silnego wpływu na to co oni będą robili. A jeżeli ja wezmę pieniądze jako koordynator, to od każdej kwoty, którą przekażę będę musiał zapłacić 22 proc. podatku VAT, a jeszcze na dodatek będę musiał ogłosić przetarg, żeby mój partner mógł uczestniczyć w tym projekcie. Koniec świata, nie chce się tego robić. Współpraca między instytucjami, w których każdy jest twierdzą samą w sobie. I duże pole do popisu dla poprawy komunikacji. To jest obiektywna sprawa, bo posługujemy się różnymi językami. Teraz jak to wszystko zostało nagrane w tej telewizji, to już ja widzę co będzie ze mną, w tych konsorcjach moich.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Będzie tylko, na to pan profesor pozwoli, bo my to oczywiście bez pana pozwolenia ani jednego obrazka nie zamieścimy.

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Dziękuję. To są z doświadczeń też osobistych. Jest jeszcze kwestia współpracy z przemysłem. Istota sprawy polega na zwiększeniu prawdopodobieństwa sukcesu, a nie na determinizmie. Jeżeli powiemy, że musi być to nie będzie. Na razie jest bardzo dużo obiektywnych problemów typu, że na zadania stawiane przez firmy naukowcy nie umieją odpowiedzieć, albo nie mają do tego wyposażenia, nie znają nawzajem swoich realiów, nie znają swoich języków i nie zawsze jest dostateczna motywacja naukowca, żeby się zajął problemami przemysłowymi, to jest bardzo trudno znaleźć odpowiednio silne argumenty. Tę na to narzędzia znane, w różnych krajach, który ten problem rozwiązują. Dziękuję państwu za uwagę. Można podsumować w ten sposób, że pierwszym krokiem do rozwiązywania problemów to jest jakby przejście z rozmów typu zarzucania sobie wzajemnie różnych pretensji do spokojnego popatrzenia na to, kto ma jaki problem i dlaczego, zakładając, że wszyscy mamy wspólne dobre cele. Analizować przyczyny, a nie atakować ludzi, siebie wzajemnie i wtedy jest bardzo duża szansa rozwiązania problemów. Drugie, że brakuje nam strategicznego zarządzania. Jest szczebel tej administracji dobrze rozwinięty, ale brakuje takiego zarządzania naukowego. Dziękuję za uwagę i ciekaw jestem informacji zwrotnych.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Panie profesorze bardzo serdecznie dziękuję. Ja mam tylko pytanie, czy mógłby pan pokazać tę książkę, czy mógłby pan coś na ten temat powiedzieć. Przepraszam, że podglądam, ale to jest widoczne, że gdyby pan zechciał powiedzieć.

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Tak. To są dwa tomy.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

A czy możemy puścić obiegiem na zasadzie przejrzenia.

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Pierwszy tom zawiera takie technologiczne informacje, a drugi jakieś 80 proc. tego, o czym mówiłem, bo 20 proc. już powstało potem i tą książkę można kupić w wydawnictwie Instytutu Technologii Eksploatacji.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Panie profesorze to my do Instytutu się zwrócimy, żeby nam umożliwili sprzedawanie w naszej księgarni on-line. Mamy księgarnię on-line, proszę, żeby to wróciło. Dziękuję bardzo jeszcze raz panie profesorze, pytania będą później łączne. Chciałam prosić teraz pana prof. dr hab. inż. Andrzeja Straszaka, który niejednym projektem prowadził, walczył z niejednym projektem. Pan profesor jest z Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania.

Pan prof. dr hab. inż. Andrzej Straszak, Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania

Trochę inaczej.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Tak napisane. Ekonomiczno-Informatyczna w Warszawie i Szkoła Wyższa im. Pawła ... w Płocku. Proszę bardzo.

Pan prof. dr hab. inż. Andrzej Straszak, Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania

Chciałem powiedzieć tak, że tutaj od razu pan profesor od razu wyjaśnił na swoim pierwszym wystąpieniu, że chodzi o zarządzanie projektami B+R, bo my przyjmujemy, że konwersatorium dr Kozłowskiego z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dotyczą wyraźnie tylko problematyki B+R, bo to jest ta główna idea i dlatego jak mówię, jeżeli jest ta dzisiejsza obecność tu tutaj jest tak duża, bo ja bywam, ale dzisiaj jest

rzeczywiście bardzo dużo, to jeżeli tylko chodziło o inne projekty, bo tutaj będziemy w zasadzie mówili o B+R. Teraz tak. Ja będę chciał trochę, ja nawiążę do pana wystąpienia i to do końca nawet wystąpienia, wniosków, ale przyjęcie takich, że tak powiem idee, że mamy właśnie obecnie rok 2010, czyli rok rozliczeniowy pierwszej wielkiej strategii Unii Europejskiej zwanej lizbońską, która w zasadzie, że tak powiem wprowadziła w krajach Unii Europejskiej obowiązek zarządzania projektami B+R. Czyli nie finansowania sektorowo, tylko przez różne projekty. Także Unia Europejska rozwinęła dwa programy: 6 i 7 i też w zasadzie projektowo tam rozwiązywała. Ja nie chcę dotyczyć tych problemów unijnych, kierowanych w Unii, tylko czy państwa, to znaczy rządy sprawdziły się w zarządzaniu projektami krajowymi w zakresie obszarów B+R w tym okresie ostatnich 10 lat. Jednym z takich prostych wskaźników w strategii lizbońskiej było to, żeby uzyskać, że suma wydatków na badania i rozwój będzie co najmniej 3 proc., a teraz mamy w Unii Europejskiej 27 krajów. Teraz tak. Dlaczego jest, że tak powiem kosztowy miernik w strategii lizbońskiej, ponieważ w ogóle badania i rozwój w skali światowej zaczęły się rozszerzać i był zawsze trudno powiedzieć w jaki sposób mierzyć wyniki. Ja tu stawiam państwu inny sposób wiedzenia, gdzie mówi się jako wynik, niech będą np. międzynarodowe patenty, jakie nakłady poniesiono w danym kraju. Wtedy relacja jak to się zmieniało w czasie można wyobrazić sobie, czy dane rządy się sprawdziły, czy nie, czy strategia lizbońska odegrała w pewnych krajach rozwiązania, a w krajach, które nie były, nie stosowały w ogóle strategii lizbońskiej, bo nie były członkami, jak tamto wyglądało. Czyli, w ten sposób można to bardzo prosto uprościć. Teraz tak, mamy

te 10 lat i wiemy co uzyskaliśmy, co nie. Mamy też dosyć dużo informacji, to znaczy, że według magazynu ..., kraje Unii Europejskiej, które realizują Strategię Lizbońską, to tylko Szwecja - 3,5 wydatków, Finlandia - 3,36, kraje Unii Europejskiej zrealizowały najwięcej niż 66 proc. celu. Austria, Niemcy, Dania. Kraje, które zrealizowały więcej niż 33 proc. celu, to jest Francja, Belgia, Brytania, Holandia, Irlandia, Czechy, Słowenia, Hiszpania, Portugalia, Włochy, a nas jeszcze nie ma. Jeżeli chodzi o kraje, które nie spełniały, to jest m.in. według tego magazynu Polska. Według strategii rozwoju kraju, polskiego, na lata 2007-2013, to jest taka dziwna sytuacja w Polsce, bo w zasadzie ta strategia nie została odwołana przez następny ..., nie wiadomo czy to jest w zasadzie obowiązuje czy nie. W 2010 r. mieliśmy mieć 1,5 PKB na badania i rozwój, a ile mamy, to wiemy. Dlaczego Polska i Unia Europejska musi włączyć się do światowego wyścigu w obszarze B+R i szkolnictwa wyższego. Ja tu podaję, bo taka była konferencja matematyków, tam mniej więcej dwa lata temu dyskutowaliśmy, że cały świat teraz musi rozwijać i szkolnictwo wyższe i badania i rozwój. Jak to się dokonuje na świecie? Kraje, które są wielką trójką światową, obecnie, w 2010, to są: USA, Japonia i Chiny. W 2008 była zmiana w zasadzie, bo Japonia była przed Chinami. Teraz, liderzy światowi B+R. Niemcy, Korea Południowa, Francja, Wielka Brytania, Indie. Światowi liderzy B+R troszkę w innym sensie, tylko w zasadzie to jest Izrael, Szwecja, Japonia. Teraz, problem jest, jaka jest dynamika światowego lidera. Tu widzimy ten rozwój od 81 r. do 2010 według tego czasopisma ... Teraz. Co działo się w Chinach? Przykład raportu Polska ... zeszłego roku. Singapur na przestrzeni 15 lat potroił nakłady

na badania i rozwój. Jednocześnie zwiększył liczbę badaczy z niespełna 5 tys. do 18 tys. To jest z innego raportu, bo to jest z Instytutu Międzynarodowego. Jaka jest perspektywa np. wykształcenia w Singapurze, który jest w tym wyścigu. Widzimy tutaj z tego, świat dąży do, najwięcej będzie ludzi z wyższym wykształceniem i taka jest, ponieważ problemy, które przed nami stoją są coraz trudniejsze, nie coraz łatwiejsze. Teraz tak, świat B+R w 2008 r. Polska jest tutaj. Z tego nie bardzo dużo widać. Teraz tak, cały czas, tamta makietka, taka była, tu wszystko się, teraz jest Polska. Niech państwo zobaczą jak, tam patenty międzynarodowego, tu wydatki na badania i rozwój, co się działo w tym 10-leciu z Polską. Proszę bardzo jak to się zmieniało. Teraz, jak Chiny się rozwijały. W 85, bo przed tym nie były notowane, od 85 r. Następne, Stany Zjednoczone, też miały kłopoty, mają kłopoty jeżeli chodzi o wskaźniki B+R. Jeśli chodzi o patenty w stosunku do nakładów. To Niemcy. Niemcy też miały kłopoty i wracały z tym. Potem Niemcy się odbiły troszeczkę, ale potem też będą mieć kłopoty trochę, ale nieduże. W końcu doszli do ... Teraz są w pewnej czołówce. Teraz Finlandia, to jest jeden z najlepszych krajów, który najwięcej się realizował, ale też miał nieraz pewne kłopoty rozwojowe. Teraz weźmiemy Turcję, która nie była w Unii Europejskiej, ale chciała być w Unii Europejskiej. Zaraz porównamy Polskę i Turcję według takiej samej skali. Najpierw byliśmy przed Turcją. Polska była lepsza niż Turcja, a potem Turcja nas przegoniła, mimo, że nie miała obowiązku wypełniać strategii lizbońskiej. Teraz tam będzie jeszcze Brazylia, i jeszcze Południowa Afryka, bo B+R wszędzie się rozwija teraz, to nie jest tylko ... A teraz to jest Afryka Południowa i Polska. Afryka Południowa według tych

wskaźników też jest lepsza od Polski. Teraz tak. Jaka jest struktura przedsiębiorstw giełdowych wskazująca na nakłady na badania i rozwój. Panie profesorze tu nanotechnologii w ogóle nie ma. Jest, finanse, ta informatyka nie jest jeszcze nanotechnologiczna, więc tutaj w zasadzie to mamy dziwną trochę sytuację i to powinno być też, co jest ciekawe dla ekonomistów i dlatego jest w zasadzie najwięcej nakładów na badania i rozwój u nas miał sektor finansów. Teraz tak, jednocześnie, innowacje sektora finansów, były toksyczne, bo one spowodowały co, spowodowały ten kryzys, który był w 2008 r.

Pan - wypowiedź nie do mikrofonu

Pan prof. dr hab. inż. Andrzej Straszak

Na pewno finanse i informatycy.

Pan

Nieprawda.

Pan prof. dr hab. inż. Andrzej Straszak

To kiedyś musimy spotkać się tutaj, bo to jest problem do dyskusji, że tu jest, tu był ten.

Pan

Wiadomo, rządy spowodowały.

Pan prof. dr hab. inż. Andrzej Straszak

Nie rządy, tylko rząd amerykański pozwolił sektorom finansowym, amerykańskim właśnie mieć takie rozwiązanie. Ale zobaczymy, bo w tej książce też na ten temat jest, to jest problem do dyskusji. Ale jak widzimy, w zasadzie tutaj finanse i informatyka, dominują w naszych wydatkach. Oczywiście to chodzi o przedsiębiorstwa giełdowe, bo dlaczego tak jest, bo o innych mamy bardzo rzeczywistej wiedzy. Teraz co potrzebuje polski biznes. Niech państwo zauważą, ulgi w podatkach związane z wdrażaniem nowych technologii. System ekonomiczny, nie

sprzyja nowym technologiom. Popyt na krajowym rynku innowacyjnym produkcji i usług, czyli uważają, że jest nie ma ssania, dostęp do preferencyjnych kredytów, a już nie mówiąc o kredytach, albo w ogóle kapitale tzw. wysokiego ryzyka. Nie można w ogóle, jest zasada, że B+R to wychodzi jeden na dziesięciu, albo nieraz jeden na stu. Nie można, to nie jest taka materia, że co się wszystko zrobi, co się zaplanuje, projekty, że to zawsze muszą być, bo to nigdy na świecie nie ma. Teraz tak, a dostęp do kredytów wysokiego ryzyka w Polsce jest bardzo zły, a jeżeli chodzi o dostęp np. w Dolinie Krzemowej, to tam jest mieszanka tych firm, banków i innowatorów i to wszystko oddaje pewien wynik. Teraz tak, czy są jakieś rzeczy, które są ciekawe. Warszawa, okazuje się, znalazła się jako miasto globalne i element światowej sieci B+R co bardzo jest miłe, to znaczy, że niecała Polska jest tak bardzo zła, ale jeżeli chodzi np. o Niemcy, to poza Berlinem jest Frankfurt, Dusseldorf, jest dużo krajów, nie krajów - miast. W Polsce zasadzie utrzymuje się w tym światowym nurcie tylko Warszawa. A Warszawa dlaczego? Bo to jest jednak ciągle skupienie instytutów PAN, uczelni, itd. i to się jakoś udało się mimo wszystko utrzymać na jakimś poziomie i tu jesteśmy w tej światowej czołówce. Mamy pewne centrum w Polsce, które w zasadzie dominuje nad B+R, to jest Mazowsze, Łódź i Wielkopolska. Jest taka ciekawostka, rewolucja e-biznesmenów na Mazowszu. Otworzono kredytowanie przez PARP. dofinansowanie tych projektów e-biznesowych. I co się stało? Ile było zgłoszeń? 464, a pieniędzy było na 123, czyli jest niedofinansowanie takiej nawet, to są małe i średnie firmy. Brakuje środków, o czym pan zresztą mówił, jest niedofinansowanie. Teraz tak, z innych wiadomości. Wiadomo, że potencjał

ludzki w Polsce, w B+R, w zasadzie jest zaspokojony finansowo w jednej trzeciej. Można byłoby trzykrotnie zwiększyć finanse. Oczywiście jakość nie byłaby od razu większa, ale u nas, właśnie to co też pan powiedział, że jest niedofinansowanie. A jak jest na świecie? Tu jest mój doktorant, który pracuje w ..., który ma 13 mld gotówki dodatkowo, a cały sektor informatyczny ma 130 mld dolarów gotówki dostępnej na wszystko. Czyli, jak my mamy być konkurencji, jeżeli oni mają nadgotówkę, a my jesteśmy ciągle na kroplówce finansowej, bo tak można to powiedzieć. Teraz podsumowanie. Dlaczego ja podałem ten raport Polska 2000. Ja już mówiłem, bo na tym jednym z czwartkowych posiedzeń pana doktora Kozłowskiego, że bardzo ceniłem sobie pana ministra Boniego, że był odważny i wstawił w podsumowaniu, a to wszyscy w rządzie przyjęli, nie wiedząc co to znaczy, zwiększenie nakładów do B+R do 4 proc. PKB, a mym tylko 20 lat. Prawdopodobnie nikt tego nie przeliczył przed decyzją rządową. W jaki sposób w ciągu 20 lat z takiego dna finansowego wskoczyć do, to jest wielkie powiedzmy sobie z bogatych pieniędzy badawczych, to nie jest łatwa sprawa. Czyli to jest wielkie wyzwanie, które wymaga zmian strategicznych, ale nie tylko, nowych rozwiązań systemowych. Przy tych, które obecnie są to jest nie do zrealizowania. Proszę państwa, jest tzw. złoty trójkąt. Gdzie on jest? W Szwecji i w Finlandii. O tym się mówi, ale to pracowało i to zapracowało. Czy to będzie pracowało w Polsce? Na pewno nauka, biznes tu jest nie ma słów działania. Państwo biznes w zasadzie, też to bardzo złe współdziałanie. Nauka, państwo, bardzo złe. Bez takiego trójkąta, to nie znajdziemy rozwiązań systemowych, które spowodują rzeczywiście przełom. A jak to zrobić? A to jest możliwe, ponieważ są kraje, które to zrobiły. Teraz tak.

Czy warto zdobywać wykształcenie? Dyskusja. Tu z tego państwo widzą, że w zasadzie odpowiedzi są, że w zasadzie warto. Teraz tak, maturzyści z tego roku w zasadzie są mniej optymistyczni, bo tylko chcą, żeby 34 proc. kontynuowało, a w zasadzie już teraz powinno co najmniej 60 proc. maturzystów kontynuować. To co to znaczy? Mimo wielkiego, że tak powiem skoku w edukacji wyższej, zrobiliśmy na miarę światową. Nie udało się przekonać młodzieży, że warto mieć wyższe wykształcenie. I teraz tak. Czyli badania i rozwój muszą wejść do liceów, bo oni muszą to wiedzieć, czy mamy rodzynki, a mamy rodzynki. Dwa lata temu w Liceum Staszica, w którym gimnazjum kończyłem, okazało się, była dziewczyna, która zdobyła europejską nagrodę z zakresu badań operacyjnych. Zrobiła coś, co się liczyło. Teraz. Nasi, że tak powiem olimpijczycy informatycy, ciągle zdobywają jakieś tam nagrody, są bardzo dobrzy, ale to wszystko są rodzynki, a my musimy mieć masówkę, czyli masówkę talentów, czyli muszą być włączone gimnazja, liceum do takiego zadania, a między Ministerstwem Edukacji a Ministerstwem Nauk to jest wielka przepaść, jedno z drugim się nie łączy, a nie mówiąc o Ministerstwie Nauki i Ministerstwie Gospodarki, to ciągle są dwa różne księstwa, żeby nie powiedzieć różne państwa. Dziękuję bardzo.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Bardzo dziękuję panie profesorze. Teraz proszę państwa, panowie profesorowie są do państwa dyspozycji. Uprzejmie proszę o zadawanie pytań i zgłaszanie się do dyskusji. Ja bym prosiła może, żeby państwo się zadeklarowali przynajmniej na razie podnosząc rękę do góry, ile osób chciałoby wziąć udział w tej dyskusji. Dwie osoby na razie, czy ktoś jeszcze? Czy może są pytania. Proszę bardzo pan dr Królak.

Pan dr Zygmunt Królak

Znakomity temat. W wyniku ... naszego towarzystwa zostało wydane, gospodarka oparta o wiedzę, wyzwanie dla Polski. I wtedy umieściłem, wypowiedź, opinie o Polsce, powtarzam wielokrotnie, prof. ... z 1997 r. który mówił, że 0,5 proc. PKB na naukę, to jest dywersja przeciwko Polsce, przeciwko jej talentom. Niestety, od tego upłynęło 13 lat i nic się nie zmieniło. Tymczasem my odpychamy pieniądze z Unii Europejskiej. Mamy jedno z najniższych zadłużeń publicznych, większe w stosunku do PKB i do ..., mają Niemcy. My również ze środków, które dla Polski zostały w ... tak nieudolnie wykorzystaliśmy, że w przeliczeniu na mieszkańca dostaliśmy znacznie mniej aniżeli te państwa, które poszły za nami. W tej perspektywie aktualnej w 2007–2013 w stosunku do wszystkich siedmiu państw środkowoeuropejskich wraz z którymi w 2004 r. rozszerzyliśmy Unię Europejską, bo my Polacy plus ... rozszerzyliśmy Unię i zrobiliśmy ją bardziej europejską, bo tak to była tylko regionalna, zachodnia. Otrzymaliśmy w przeliczeniu na mieszkańca znacznie mniej, aniżeli wszystkie siedem państw środkowoeuropejskich, mając przy tym jeden z najniższych poziomów PKB. W perspektywie na 2014 w 2002 znów jest to samo niebezpieczeństwo, stąd też to pierwsze skojarzenie, ... że badania naukowe winny być lepiej finansowane, a nie są, lepiej, że ... ale muszą zmobilizować nas do działania, do ... bo są środki, brak jakiegokolwiek strategii, a jak daleko jest ... Profesor Kajetan Wróblewski poprzednio ... został wyśmiany, został zdegradowany, a ... jeżeli tego nie ... a na perspektywę 2014, ... zapowiada, że mimo trudności, mimo tych problemów, które są, to nieprawdą z tą Grecją, bo to nie będę tego rozwijał, to w ogóle mamy dostać mniej więcej tyle co

poprzednio, czyli dostaniemy znów mniej, a o wielkościach tych, niech ..., że w perspektywie 2007-2013 to mniej co myśmy dostawali w stosunku do innych państwo środkowoeuropejskich najwyższy poziom PKB na mieszkańca, który stanowi 22 miliardy euro, czyli w tej sytuacji ... to jest ostatni dzwonek, sygnał alarmowy jak doprowadzić do tego, są argumenty, mamy absolutne uzasadnienie, żeby pan minister Lewandowski ... ale w perspektywie 2007-2013 na skutek naszej najdelikatniej mówiąc nieodpowiedzialności, kieruję to przede wszystkim do pani minister Hubner, my dostaliśmy mniej, głosząc na zewnątrz ..., że Polska otrzymała najwięcej. Ale Polska dostała 62 mld mając 38 mln mieszkańców, a siedem państw środkowoeuropejskich mających 3 mln mieszkańców więcej dostało 82 mld. Z tą legendą, z tym fałszem, że myśmy dostali. Przepraszam bardzo, ale to ... jest absolutnie ostatni sygnał w sensie wprowadzenia tego w życie. Książka ta, przepraszam bardzo ... jako jeden z ostatnich wyników naszego Kongresu VIII, jest w tej chwili do ... tam są wszelkie ... i to o czym ja w tej chwili mówię. Dziękuję bardzo.

Pani prof. Elżbieta Maczyńska

Panie doktorze dziękuję bardzo. To, że Polska w wielkościach zagregowanych jest największym beneficjentem funduszy europejskich to jest oczywiste, tylko, że to jest zawsze kwestia jak my to podajemy. Rzeczywiście w przeliczeniu na jednego mieszkańca jest inaczej, ale to przywodzi na myśli trzy ... i statystyka jest czwarta. Czyli tutaj po prostu, także nie można mówić, że to jest fałsz. Tak jest, jesteśmy beneficjentem jako kraj największym, bo największą kwotę funduszy otrzymaliśmy jako Polska, a w przeliczeniu na jednego mieszkańca oczywiście ten rachunek wygląda zupełnie inaczej. Ale

pan profesor chciał się ustosunkować do pana wypowiedzi. Czy są jeszcze pytania, zanim oddam głos pani Sztobryn. Pan dr Muszyński, pytanie, czy wypowiedź. Proszę bardzo pan dr Muszyński. Pan prof. Sudoł, pytanie, czy wypowiedź. Proszę bardzo. Najpierw pytania, proszę pan dr Muszyński, potem pan ... Proszę bardzo.

Pan prof. Witold Łojkowski

Wolałbym od razu się ustosunkować. Dlatego po prostu, cały mój sens, mojej wypowiedzi był sprzeczny z pana wypowiedzią. Od 10 lat się takie tezy powtarza i to nie przynosi żadnego skutku, dlatego apeluję, żeby nie włączać pretensji po prostu i nie atakować się, i, wyłączyć agresję też rozmów i szukać całkiem spokojnie, racjonalnie porozumienia dla rozwiązania problemów. Ta metoda krytykowania od 10, czy 15 lat się powtarza i przyniosła zero wyników, więc tak samo było pół procenta jak jest, albo jest jeszcze mniej, dlatego proponowałem, żeby szukać przyczyn, niż, wypowiadać się agresywnie w stosunku do jakiś osób bliżej nie określonych, które coś robią źle.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Bardzo dziękuję panie profesorze. Ja wobec tego mam taką propozycję, zanim padną te pytania, żeby nas wspaniali prelegenci odpowiedzieli na takie pytanie. Trzy punkty, trzy najważniejsze bariery i trzy najważniejsze rekomendacje. Ale to później. Proponuję, żeby się nad tym zastanowić. Czy ze strony panów ocenia, trzy najważniejsze bariery prowadzenia tego typu badań, postępów w tym zakresie i trzy najważniejsze rekomendacje. Do obydwu panów jest to prośba. Proszę bardzo pan dr Muszyński.

Pan dr Andrzej Muszyński

Bardzo dziękuję. Mam pytanie do pana prof. Straszaka, takie trochę historyczno-metodyczne. Panie profesorze, bo tak jakby popatrzeć na perspektywę tego co jakby zmieniło podejście do opracowania badań i rozwoju w myśleniu systemowym, to pan kiedyś był specjalistą od wielkich systemów, jednym z wielkich projektów, który pan koordynował, było zarządzanie czy modelowanie rozwoju społeczno-gospodarczego metodami analizy systemowej. Mija 35 lat, to jest dystans mniej więcej, który korporacja ... traktowała dla horyzontu B+R, który trzeba brać pod uwagę przy planowaniu strategicznym i stąd pytanie, na przestrzeni 35 lat, jak pan popatrzy na ten cały, projekt ..., też wcześniejszy, który wychodził, że tak powiem w tym kierunku; jak pan popatrzy na ten projekt zmian systemowych, wyjdzie pan z tych lat 70. do dnia dzisiejszego, to co by pan potraktował jako główne odchylenie od tamtego celu.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Dziękuję bardzo. Pytanie pana prof. Sudoła.

Pan prof. Stanisław Sudoł

Ja to co usłyszałem od panów profesorów było szalenie interesujące, rzadko się spotyka takie pogłębione analizy, nie tylko słowa, ale i liczby, które zawsze mają większy ciężar w dyskusji. Ja mam takie pytanie, jeżeli ... pogląd, że kraje opóźnione w rozwoju w stosunku do innych krajów, nie powinny mieć zbyt nadmiernych ambicji jeżeli chodzi o postęp techniczny, nie powinny dążyć do uzyskiwania jakiejś przodującej roli, że to jest po prostu nieosiągalne, bo jeżeli chodzi o, żeby osiągnąć, być w czołówce, to konieczne są oczywiście badania podstawowe. Badania podstawowe są po pierwsze bardzo kosztowne. Po drugie, dzisiaj była mowa, nie zawsze prowadzą do efektów i ryzyko jest bardzo duże. Także kraje biedniej-

sze, mniej zasobne w kapitały powinny raczej mieć strategię rozwoju tuż za szczytem, nie być pierwszym, natomiast tuż za szczytem, że w ogóle korzystamy z doświadczeń tych przodowników w zakresie rozwoju technicznego, możemy uniknąć błędów. Jestem ciekaw, w związku z tym, że panowie jesteście bardzo kompetentni w tej tematyce, czy to jest pogląd w jakimś stopniu uzasadniony, czy zupełnie do wyrzucenia.

Pani prof. Elżbieta Maczyńska

Dziękuję bardzo panie profesorze. Czy pan profesor ... chciałby zadać pytanie, czy mi się wydawało panie profesorze, że pan sygnalizuje. Nie. To wobec tego proszę bardzo, który z panów odpowiedź. Obydwa panowie mogą.

Pan profesor Andrzej Straszak

Jeżeli chodzi o, największy kłopot, który my posiadamy w doświadczeniach ostatnich 20 lat, to znaczy, że nastąpiło zbyt dalekie zatowizowanie w ogóle społeczeństwa, gospodarki, jesteśmy zatowizowani. Znacznie bardziej niż kiedykolwiek, bardziej niż nawet w drugiej Rzeczypospolitej według mnie. W latach 18-39 Polska ... była bardziej zintegrowana niż jest obecnie. W związku z tym synergia u nas jest w zasadzie ujemna. Następnie, problem polega na tym, że jak mówię, tutaj jest książka ta „Dość”, ale co to znaczy. My wpadliśmy w trochę pewien też, pewien ideowy nurt tego, który, książka jest przeciwko. To znaczy, że akurat po 89 r. zarówno rząd amerykański, jak i sektor finansowy Stanów Zjednoczonych, rozpoczął pewien powiedzmy sobie wyścig w zakresie chciwości i zysków. Według danych statystycznych to spowodowało pewne plusy, to znaczy, dochód narodowy świata, nigdy w tym okresie do 2008 r. tak szybko się nie rozwijał jak właśnie w tym czasie, ale teraz, co wtedy było. Była rewolucja dodatkowo,

bo ja to wspominałem, ale był także kryzys dodatkowo. To też była pewna, że tak powiem rozwój, który częściowo się udał, a częściowo był negatywny. Jak ktoś zobaczy, co się stało po kryzysie ... to venture capital spadł gwałtownie i to są fakty. To znaczy, że było zawirowanie, także w gospodarce światowej i teraz tak. My przeszliśmy częściowo jedną nogę do tej gospodarki światowej, a drugą zostawiliśmy w starszej gospodarce dlatego my nie wpadliśmy specjalnie w tym kryzysie. Teraz tak, przedsiębiorczość w Polsce się rozwinęła, edukacja w zakresie zarządzania przedsiębiorczości to nie było nigdzie takiej na świecie takiej dynamiki i to sprawdziło się, tylko jednej rzeczy nie było. Nie było, to było wszystko robione na bardzo krótkie okresy czasu. Nie było długofalowego widzenia. Wszystkie te długofalowe plany były wymuszone przez Unię Europejską i nie były, że tak powiem, poza oczywiście tym raportem 2030, to Unia nie wymusiła. To jest jedna sprawa. Teraz jeżeli chodzi o jakieś jeszcze inne, czy to co mówił pan prof. Sudoł. Obecnie jest zupełnie nowa sytuacja, powstają nowe patenty, które są w krajach dawnych nie rozwiniętych, w Chinach, w Indiach, itd. które z powrotem idą do krajów rozwiniętych i tam robią furorę. To znaczy, że na razie nie ma tego zagadnienia, że nie można znaleźć swojej niszy i niszy Polska może znaleźć, ale musi szukać niszy. Ja, żeby być optymistą jednak, ja jestem optymistą cały czas, tu przeczytam jedną rzecz z 5 maja, czyli nie tak dawno. ... znalazło niszę w chemii, ale w ... 10 proc. przychodów przeznaczony na badania i innowacje. Ile jest takich firm w Polsce. Prawdopodobnie na jednej ręce można to policzyć. Ale też są już, bo można znaleźć niszę i można tam B+R. Są takie możli-

wości, tylko problem jest jak mówię; można powiedzieć tak, wiele rzeczy zmieniamy, a wychodzi zawsze tak jak było.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Proszę bardzo. Pan profesor.

Pan profesor Witold Łojkowski

Ja to mam w zasadzie do państwa jako ekonomistów pytanie, bo ja nic z tego wszystkiego nie rozumiem, z tych różnych informacji, które docierają. Pierwsza rzecz, której w ogóle nie rozumiem, jak ktoś mówi, że w przyszłym roku wzrost gospodarczy będzie 3 proc. To co, mamy już nic nie robić bo będzie 3 proc. A od czego my jesteśmy, ludzie którzy dochód wytworzą lub nie. I drugie, czego nie rozumiem, to że przecież Polska przez te 20 lat zrobiła niesamowity postęp i gdzie by się nie popatrzyć widać dynamikę i innowacje, na każdym rogu i z kim by się nie rozmawiało. A wskaźniki są, że nie ma innowacji, więc tego też nie mogę zrozumieć. Z którym przedsiębiorcą bym nie rozmawiał, to są wspaniali ludzie, pełni pomysłów, fantazji, odwagi, szukają rozwiązań i w trudnej sytuacji sobie radzą i w ogóle się niczego nie boją. Mamy wspaniałych ludzi, wspaniałych przedsiębiorców, a wskaźniki mówią, że nie jesteśmy innowacyjni.

Pan

Ale to nie jest spisek Unii, że tak ...

Pan profesor Witold Łojkowski???

Ale ja po prostu nie rozumiem tych wskaźników i mam do nich poważny brak zaufania. Tak samo z tym kryzysem, że tak samo, mamy nie mamy, i z jaką dokładnością w ogóle liczy się to wszystko, ale powiedzmy sobie, że był najmniejszy, więc jak jest tak źle, to dlaczego jest tak dobrze. Jak taka totalna krytyka naszego kraju, to dlaczego jest tak dobrze tego nie

rozumiem i to po prostu mam do państwa pytanie, bo ja nie jestem w stanie na to odpowiedzieć.

Pani prof. Elżbieta Maczyńska

Pani profesor Sosnowska zapewne panu wyjaśni, ponieważ zajmuje się od wielu, wielu lat innowacjami. Ale zanim dopuszczę do głosu panią prof. Sosnowską, Alicję Sosnowską, to chciałam zapytać, panią Sztobryn, bo to jeszcze w ramach pytań, pani ma pytanie, czy dyskusja. Czy ktoś z państwa jeszcze chciałby się wypowiedzieć. Pytanie. Ale prosimy o przedstawienie się do mikrofonu.

Pan prof. Edmund Kaca

Jestem kierownikiem nowej jednostki badawczo-rozwojowej – Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego z siedzibą w Falentach. Instytut powstał z połączenia dwóch dużych jednostek: Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach i Instytutu Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie.

To co dotychczas usłyszałem w niewielkim stopniu wzbogaciło moją wiedzę na temat zarządzania projektami. Były to na ogół wypowiedzi na dużym poziomie ogólności. Kontynuując ten nurt wypowiedzi chciałbym stwierdzić, że wg mojego rozpoznania nie problem jest w pieniądzech na badania i rozwój lecz przede wszystkim problem w dobrych pomysłach na prace badawczo-rozwojowe; prace które kończyłyby się wynikami o dużej atrakcyjności rynkowej. Nie wiem czy Państwo zgodzicie się z tym stwierdzeniem.

Druga sprawa – pytanie, czy dobry naukowiec będzie jednocześnie dobrym specjalistą od komercjalizacji swoich pomysłów. Wg mnie są to dwie różne profesje. Wyobrażam sobie, że w jednostce naukowej powinien być specjalista i od tego i od tego. Pojawia się tu problem języka. Oni muszą dogadać się, nie mogą mieć wzajemnie do siebie pretensji. W instytutach często jest tak, że naukowiec ma pretensje do tego, kto

chciałby komercjalizować wyniki badań, a najczęściej do dyrektora bo dyrektor wie, że z tego powinny być pieniądze, a z kolei specjalista od komercjalizacji ma pretensje do naukowca, że on nie robi tego, co trzeba.

Inny problem to pytanie kto ma wytyczać kierunki badań w instytucie, ustalać tematykę prac B+R. Pomoc naukowców jest ograniczona, gdyż naukowcy chcieliby robić to co dotychczas robią, to co potrafią najlepiej, a życie się zmienia, rynek się zmienia, pojawiają się nowe potrzeby. Jest bardzo trudno przekonać naukowca, aby zmienił swój profil zainteresowań. W tej sprawie rady naukowe również niewiele mają do powiedzenia.

Wracając do bardziej szczegółowych zagadnień pragnę zauważyć, że są wypracowane i doskonalone podejścia do zarządzania projektami. Jednym z nich jest zalecana przez Unię Europejską metodyka PRINCE 2. Podobne podejście rozwijają Amerykanie. Zastosowanie PRINCE 2 jest trudne w zarządzaniu projektami B+R. Jako kierownik jednostki badawczo-rozwojowej chciałem zastosować podejście PRINCE 2 do zarządzania projektami realizowanymi w ramach podstawowej działalności statutowej Instytutu. Jednak mam problem ze skompletowaniem składu komitetu sterującego. W skład komitetu, oprócz reprezentanta wykonawcy badań i prac rozwojowych powinien wchodzić reprezentant użytkownika wyników. Nie wiem kto powinien być tym reprezentantem.

Kończąc chcę wyrazić nadzieję, że nowe ustawy dotyczące instytutu badawczego i finansowania nauki będą doniosłe dla rozwoju innowacyjnych rozwiązań.

Pan

... pisane w maju, to dopiero ... Podpisane są teraz wiem, ale to ... Podpisał Komorowski już, te pięć podpisał, ale trzeba wdrożyć. Zobaczymy czy wyjdzie, czy nie wyjdzie, to nie pierwszy raz. To jest temat, bo ustawy powinny pomagać, a nie przeszkadzać.

Pan

Oдноśnie zarządzania projektami, chyba że mówimy na poziomie bardzo generalnym to tak, jak najbardziej, bo to jest jakaś polityka. Także tutaj trzeba te dokumenty dobrze prześledzić, wdrożyć. My jako instytuty branżowe nie jesteśmy zadowoleni, instytuty branżowe, które powinny tworzyć właśnie tą wiedzę na rynek, w zasadzie one są zmuszone do robienia tej takiej na te punkty, itd. taką wiedzę, przecież to do niczego nie prowadzi. I co, i idzie w tym kierunku, chyba to jest rozwiązanie jakieś może słuszne, żeby to finansowanie takie podmiotowe, to znaczy na konkretną jednostkę w zależności od oceny, żeby były pieniądze, idzie w kierunku, żeby było to zarządzanie, czy finansowanie przedmiotowe. Proszę bardzo, jest NCBiR – Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, składaj projekty, dobre projekty, ale się znowu pojawia też ewaluacja. Jak z tą ewaluacją jest, ale to już jest inny problem.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Dziękuj bardzo. Teraz pani prof. Alicja Sosnowska, autorka wielu książek na temat innowacji i wielu tekstów i wielu badań, wprowadziła wiele projektów badawczych związanych właśnie z B+R innowacjami, odpowie na wątpliwości pana profesora Łojkowskiego.

Pani prof. Alicja Sosnowska

Proszę państwa zacznę od pytania, czy przedsiębiorcy są innowacyjni, czy nie są innowacyjni i jak to jest ze wskaźnikami innowacyjności. Jest tak moim zdaniem, że innowacyjna jest część firm nieliczna, niestety nieliczna. Firmy, które pan profesor zna, one rzeczywiście są innowacyjne i mają osiągnięcia w eksporcie, i pokazują się na wystawach, i w konkursach, i takich firm co nieco powiedziałabym w Polsce

jest i trzeba moim zdaniem te przypadki popularyzować i uczyć przedsiębiorców, że można być firmą innowacyjną. Natomiast przedsiębiorstw w Polsce jest rzędu ponad 1,5 mln. Jeżeli teraz statystycznie odnosimy się do innowacyjności w tym 1,5 milionie, to wtedy okazuje się, że procenty liczone na innowacyjność, powiedzmy nakłady na innowacje, czy innowacyjne produkty, stanowią niewielki procent i stąd można powiedzieć, że generalnie nasze firmy małe i średnie są mniej innowacyjne, więc wobec tego i to jest prawda i to jest prawda. Pan profesor ma rację i ja też znam bardzo wiele ciekawych firm innowacyjnych, które mają bardzo dobre osiągnięcia, są na rynku międzynarodowym i właśnie są te nędzne firmy, szewcy, czy fryzjer to są też firmy i one tej innowacyjności sobą nie reprezentują. I to jest jedna sprawa do której się chciałam odnieść. Po drugie, bardzo się cieszę, że mówimy o zarządzaniu projektami, w kontekście sfery B+R instytutów badawczych dlatego, że przejście na takie powszechne zarządzanie projektami w tej sferze moim zdaniem może się przyczynić do bardziej racjonalnego wykorzystania środków na naukę, dlatego że każdy projekt ma swój cel, ma zespół realizatorów, ma harmonogram i ma środki. Jeżeli będziemy rozliczać i to chyba jest cenne w zarządzaniu projektami, jeżeli będziemy wykonawcy rozliczać z celu głównego i celów szczegółowych, z realizacji harmonogramu i kosztorysów, który się zakłada, budżetu, to wtedy można myśleć o tym, żeby bardziej racjonalnie gospodarować tymi małymi środkami, które na innowacje posiadamy dlatego, że znowu pieniędzy jest, jedni mówią, że dużo, inni mówią, że mało. Trzeba spojrzeć na to jakie są pieniądze, ale trzeba spojrzeć na to jakie są efekty. Jeżeli z tych pieniędzy nie ma efektów dla klienta, dla użytkownika, nie uwidaczą-

niają się one we wzroście eksportu, poziomie nowoczesności wyrobów, to znaczy, że tych efektów nie ma i że te pieniądze są wydawane nieracjonalnie. Natomiast jeszcze jest taka sprawa, że jest problem czy mamy środki rozdzielać według zainteresowań uczonych, czy potrzeb klientów. Tutaj ta sprawa już wychodziła, mnie się wydaje, że nie można kończyć na zainteresowaniach uczonych, tylko trzeba jednak brać pod uwagę co z danego badania chcemy osiągnąć, nawet badania podstawowe, to jest sprawa wyboru kierunków badań. Jeżeli pan profesor się zajmuje nanotechnologią, to jest przyszłościowy kierunek badań i w ten kierunek badań trzeba inwestować, nawet jeżeli nie ma bezpośrednich od razu efektów dla użytkownika, ale on już są w nanotechnologii to co ja wiem. Natomiast jeżeli uczoney np., ja się spotkałam z takim przykładem, który z upodobaniem cytuję, że byłam na takim spotkaniu w instytucie badawczym i okazało się, że pewien uczoney wynalazł jakiś płyn, który bardzo poprawia tarcie w maszynach. Mówiono dobrze, człowieku, to teraz daj technologię, żeby tego robić dużo i żeby to sprzedawać. On mówi, ja zrobiłem 20 litrów, mnie to już dalej nie interesuje, róbcie sobie co chcecie. To, jakie to jest podejście do zastosowania i do wykorzystania projektu badawczego. Moim zdaniem tak nie można podchodzić i wobec tego tutaj jest oczywiście sprawa otwarta i sprawa poszukiwania rozwiązania. Czyli moim zdaniem bardzo dobrze, jeżeli właśnie każdy taki projekt będzie to odrębną jednostką, będzie się rozliczać wykonawców i będzie potem można mówić o efektach tych projektów. I jeszcze jedno do pana prof. Straszaka. Bardzo ciekawe są te dane odnośnie liczby patentów, natomiast ja zawsze mam w pamięci, że patent patentowi jest nierówny. Zakres patentu może być bardzo różny

i wszystkie takie wskaźniki kiedy innowacje mierzymy liczbą patentów, czy liczbą jakiś projektów innowacyjnych, dla mnie nie są informacją dlatego, że dopiero informacją jest pełna wiedza o tym, jaki był nakład, jakie były efekty, jaka była efektywność i jak ten projekt został przyjęty na rynku. To dopiero jest miara innowacji. Może tyle. Dziękuję bardzo.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Dziękuję bardzo. Pan profesor Stanisław Kasiewicz, ja muszę tutaj dać komentarz, pan profesor kieruje katedrą w Szkole Głównej Handlowej, ale najważniejsze jest to, że specjalizuje się właśnie w zarządzaniu wiedzą i bada gospodarkę opartą na wiedzy i kapitał intelektualny, jest autorem licznych publikacji i takiej dość dużej książki na ten temat. Proszę bardzo panie profesorze.

Pan prof. Stanisław Kasiewicz

Może trochę skoryguję opinię wyrażoną przez Panią prof. E. Mączyńską, moje zainteresowania naukowe są bardziej skoncentrowane na poziomie mikro tj. dotyczą przedsiębiorstwa, a nie całej gospodarki. Myślałem, że tu będzie dużo poruszanych aspektów zarządzania projektami. Specjalnie przyszedłem na spotkanie do PTE, bo akurat recenzuję pracę doktorską, która dotyczy problematyki zarządzania projektami, ale biznesowymi a nie z obszaru B + R i w związku z tym liczyłem na wątki, które zainspirują do napisania, polemicznej i ciekawej recenzji. Chciałbym krótko ustosunkować się do kilku omawianych ważnych kwestii, ale z perspektywy własnych spostrzeżeń. Uważam, że sfera B+R była cały czas gdzieś na uboczu zainteresowań naukowych i gospodarczych, stale spychana poza nurt głównych reform po 1989 roku. Kolejne ustawy w gruncie rzeczy starały się jakby modyfikować i cywilizować występujące

mankamenty działalności jednostek B + R , ale nie tworzyły warunków do dokonywania przełomowych zmian w funkcjonowaniu sfery B + R, co jest niezwykle niezbędne i pilne. W rezultacie dokonuje się „sprawiedliwy podział skromnych funduszy” na poszczególne jednostki badawczo - rozwojowe, zarówno te które aktywnie działają na rynku europejskich badań np. CIOP - PIB Warszawa, jak i tych które żyją tylko z wynajmu powierzchni biurowych. Nie została opracowana i akceptowana przez środowiska naukowe strategia rozwoju sfery B + R i uważam, że to jest największy mankament, bo nie wierzę że mechanizm rynkowy stworzy impulsy dla kierunkowych decyzji alokacji środków finansowych w jakich obszarach możemy być konkurencyjni.

Drugim zagadnieniem, który chciałbym poruszyć dotyczy istotnej odmienności projektów biznesowych od projektów innowacyjnych, w tym zwłaszcza zaliczanych do badań podstawowych i stosowanych. To są całkowicie inne projekty i ujawniają się odmienne interesy. Naukowcy oceniają te projekty innowacyjne bardziej pod kątem kariery naukowej, a nie z punktu widzenia biznesowego (ile sprzedamy i jakie osiągniemy zyski), co rzutuje na skuteczność i efektywność współpracy sektora przedsiębiorstw z sektorem B + R. Interesujące wnioski nasuwają się z analizy historii komercjalizacji patentu - Spektralny tomograf optyczny „Copernicus”. Dlatego uważam, że muszą się zmienić struktury funkcjonowania, bo nie mamy skutecznych mechanizmów i właściwej legislacji. Każdego dnia widzę na swoim biurku mnóstwo ofert ważnych projektów, ale nie ma większego zainteresowania ze strony pracowników naukowych, bo korzyści jakie mogą uzyskać w ich realizacji są całkowicie niewspółmierne z nakładami pracy i mitręgą administracyjną, która temu towarzyszy. Przekonany jestem, że w

którymś momencie naukowcy i przedstawiciele przedsiębiorstw zaczną w tych projektach skutecznie uczestniczyć, ale wymaga to zmiany co najmniej dwóch warunków. Pierwszy dotyczy adekwatnej motywacji, a drugi stworzenia sprawnej i zaangażowanej infrastruktury wspierającej i obsługującej proces realizacji projektów. Jeżeli układ tych warunków się nie zmieni, nie wierzę w to, żeby nastąpił przełom. Obecne wyższe uczelnie nie są zainteresowane obsługą tego typu projektów, ani opracowaniem patentów, ani w szerszym uczestnictwie pracowników naukowych w konsorcjalnych projektach badawczych. Ostatni fragment mojego wystąpienia dotyczy ważnej kwestii, to jest stosowania sprawdzonych w praktyce metodyk zarządzania projektami. Jeżeli chcemy, żeby projekty innowacyjne ze sfery B +R się udawały generowały finansowe korzyści, to podstawą jest jakie metodyki będziemy stosować. Ilość tych metodyk jest dość duża, i relatywnie jest duża oferta szkoleniowa w tym zakresie, problem jest żeby zainteresowane jednostki szkoliły swoich pracowników i upowszechniała się wiedza na temat dobrych praktyk. Okazuje się, że w Polsce mamy pewne zasoby, ale ich kompletnie nie wykorzystujemy z korzyścią dla gospodarki, ponieważ nikt decyzyjny nie zgłasza popytu. Dwa, czy trzy lata temu rekomendowałem, aby Polska która realizuje niespotykaną liczbę projektów współfinansowanych ze środków z Unii Europejskiej stworzyła bazę informacyjną dla tych projektów. Baza ta powinna zawierać m.in. jakie były realizowane podjęte, jakie były nakłady, co zrealizowane, co się nie udało i dlaczego. Gdybyśmy potrafili opracować, zebrać i profesjonalnie zanalizować informacje w takiej bazie, to prawdopodobnie polska nauka dokonałaby ogromnego skoku jakościowego w badaniach i zwiększyłaby się

efektywność komercyjna tych badań. Jeżeli się tych projektów nie analizuje, to nie wiemy, jakie obszary zarządzania szwankują i stale popełniamy te same błędy. Już naprawdę na koniec chciałbym się odnieść do znaczenia problematyki kapitału społecznego, co znalazło wyraz w prezentacjach Panów profesorów Straszaka i Łojkowskiego. Obserwacje wskazują, że nie potrafimy pracować w zespołach. Każda jednostka, pracownik to są odrębne organizacje (instytucje) i dopóki się nie przełamie tych przekonań i postaw, to nie zrobimy postępu, bo projekty mają charakter interdyscyplinarny. Dziękuję za uwagę.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Dziękuję bardzo. Króciutko pani Sztobryn, ale naprawdę króciutko.

Pani Ewa Sztobryn

... wypowiedź przy wyłączonym mikrofonie ...

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Dziękuję bardzo. Proszę bardzo, ale teraz w odwrotnej kolejności. Najpierw pan prof. Straszak, a później pan prof. Łojkowski.

Pan prof. dr hab. inż. Andrzej Straszak

Ja chciałem przeprosić tych państwa, którzy ze względu na to, że nie było w tytule B+R, przyszli, ale nie wiem czy pan profesor stracił dzisiaj na tym. Teraz tak. Ja też obserwuję to co się dzieje z zarządzaniem wiedzą i wydaje mi się, że trochę w Polsce jest trochę źle zrozumienie, co to znaczy zarządzanie wiedzą. Ponieważ wiedza w języku polskim może znaczyć tylko edukacja, ona nie jest jeszcze masowo, że tak powiem przez całe społeczeństwo, to znaczy w liceach, studenci, przedsiębiorcy, że nie ma obecnie wiedzy w zasadzie

ważnej w gospodarce światowej, która nie opiera się na badaniach i rozwoju, a nie tylko edukacji, bo edukacja i wiedza to jest jeszcze niewystarczająco, a dopiero dzisiaj pewien wysiłek zrobiło Ministerstwo Nauki, trzeba przyznać, że zrobiło ten wysiłek, że rozpowszechnia pojęcie B+R. Dla niektórych to przedtem było, a co to jest. Dopiero teraz w Polsce się zaczynamy tego uczyć, a Amerykanie zaczęli się tego uczyć kiedy, w 48 r. Ile to czasu temu. Oni wcześniej to zaczęli, to chciałem odpowiedzieć. Teraz tak, jeżeli chodzi te sprawy właśnie, w zasadzie świat globalny, że tak powiem w zasadzie ma większe potrzeby znajdowania nowych rozwiązań, chociaż te które się nie nadają i dlatego nie ma tak, że jak gdyby są wszystkie zajęte miejsca w zakresie patentów, itd. To się strasznie rozszerza. Przechodzimy coraz nową rewolucję informatyczną. Informatyka co 5 lat, to jest zupełnie inna informatyka, A jak będzie nanoinformatyka, to w ogóle będzie coś takiego, czego w ogóle nie można sobie wyobrazić. Będzie takie moce obliczeniowe, a gdzie, co liczyć, co modelować, przecież to przejdzie nasze możliwości. Więc musimy przygotować już do tej rewolucji nano, która w materiałach już jest, ale w komputerach to jeszcze daleko, ale też będzie, bo nie ma możliwości, żeby nie było. Czyli nas czeka więcej nowych odkryć, nowych rozwiązań, niż było to 10 lat temu, ale my nie jesteśmy przygotowani systemowo i to co mówił mój kolega, że to nie działa. Nie jesteśmy przygotowani do najbliższych dwóch dziesięcioleci, a to będą bardzo ważne dziesięciolecia. Ważniejsze, niż 50-lecie wstecz.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Bardzo dziękuję panie profesorze. Pan prof. Łojkowski.

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Bardzo ciekawa dyskusja i dla mnie cała ta sytuacja jest bardzo pouczająca. Ona też mówi, że ja nadal muszę uczyć się i szkolić w komunikacji..Jest rozczarowanie, że nie podałem jakiś recept na zarządzanie. Cóż, tak się zastanawiałem, bo szkoliłem się bardzo intensywnie, na bardzo dobrych kursach i co nam tutaj w ciągu pół godziny powiedzieć. Nauka jest ..., Co do projeków w skali laboratorium eksperci powiedzieli, że, klasyczna nauka o zarządzaniu projektami się nie stosuje do takich zadań.

Pan prof. dr hab. inż. Andrzej Straszak???

A co ... tłumaczy.

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Agile Project Management: Zręczne, zwinne, Masz sytuację taką, jest tyle zmiennych, że te wszystkie diagramy, itd. pracowicie opracowane, po pół roku przestaną mieć sens. ... Musisz mieć grupę, i potrzeba mieć wyznaczonego człowieka, ekranuje ... od zarządów, bo zarząd będzie chciał te diagramy co jest napisane, terminy, tabelki, wszystko nic nie warte po roku badań. Potrzebny jest człowiek, w zespole dbający o zgodność sprawozdań z harmonogramami w sytuacji o dużej zmienności. Tego uczą i to nie jest żaden wynalazek, bo to jest i w korporacjach też.

Pani

Jak daje się pieniądze to trzeba wiedzieć na co panie profesorze.

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Ma pani rację. Ale te wszystkie diagramy są dla urzędników, a po roku harmonogram projektu już jest nieaktualny, jeśli to ma być naprawdę ryzykowny i innowacyjny projekt. I dlatego poruszyłem tą sprawę tutaj, że pani profesor ma rację i ja

mam rację i co zrobić, bo oboje mamy rację i oboje chcemy dobrze. Dlatego postuluje, żeby wprowadzić jednak taki element, że są autorytety. Nie może być wszystko w rękach biurokracji. Musi być zarządzanie merytoryczne tym wszystkim. Musi być ktoś, kto chce, żeby na koniec był sukces technologiczny, i żeby to było periodicznie oceniane przez fachowców i jeżeli stwierdzą, że trzeba zmian to bo bez wielkiej biurokracji zmienić i to jest taki postulat, który na razie nie funkcjonuje po prostu. Jeżeli chodzi o przedsiębiorczość, i że się jej wymaga od naukowców to też mówiłem. Jak się tak coś postawi, to jest paraliż. Jak w zespole jest, uczoney, który dąży do samodzielności, to jest świetny kandydat na przedsiębiorcę. On po po r dwóch, albo po trzech latach powie, że mam dosyć tutaj funkcjonować, i trzeba mu pomóc założyć firmę. Natomiast w niektórych krajach są i mądre organizacje, które pomagają w tym, i potrafią to robić. Najakieś pytanie nie odpowiedziałem jeszcze? Takie narzędzie zarządzania projektami, ale z innego świata, świata biznesu i tutaj chodzi o to, jak skorzystać. I taki mój, postulat, , jakby była możliwość, programów strategicznych nacełowanych na rozwiązanie pewnych problemów potrzeb społecznych, czy woda, czy energia, czy coś innego, w których startuje równolegle kilka projektów, tak pomyślanych, żeby zazębiały się kompetencje, przechodziła pałeczka dalej wmiarę postępu prac, do instytutu przemysłowego, i żeby była rozmowa politykól) z firmami. nawet było w gazecie gdzieś, że jakaś firma podpowiedziała komisji przyjazne państwo, że może być nowa technologia z użytkowania odpadów szpitalnych i komisja Przyjazne państwo zmieniała przepisy żeby to umożliwić, to w gazecie był artykuł, że podejrzenie korupcji, a to było wprowadzenie

nowej technologii. I taki system, , że część jest projektów bardziej swobodnych, bardziej ryzykownych, a część jest bardziej zdyscyplinowanych, a ktoś nad tym czuwa i pilnuje, że jak tutaj się pojawił pomysł w tym niebieskim, a można go do czerwonego wykorzystać, to wykorzystać i odwrotnie. Moje główne postulaty to, pierwszy to zmiana komunikacji, wyłączenie agresji, wyłączenie pretensji, uspokojenie się, co i w tej polityce naszej nieszczęsnej jest tak strasznie nam potrzebne i zamiast tego rozmowa merytoryczna. Drugie, to wprowadzenie strategicznego myślenia, w którym jest nadzór merytoryczny i szacunek dla zdrowego rozsądku.

Pan

Pan profesor ..., czy można nagrać sobie ten ...

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Ten rysunek jest w tej książce zresztą.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

To wobec tego proszę panie Pawle, może jeżeli ...

Pan prof. dr hab. Witold Łojkowski

Czy coś nie odpowiedziałem jeszcze, czy na wszystko odpowiedziałem.

Pani prof. Elżbieta Mączyńska

Proszę państwa, przekroczyliśmy ten czas wyznaczony. Zawsze jest tak, że jak przekraczamy czas, to osoby, które przychodzą i wkalkulowały sobie 1,5 godziny, to muszą wcześniej wychodzić. Ja zawsze się boję, żeby osób na sali nie było mniej niż panelistów, ale tym razem jak widać gorący temat. Bardzo wobec tego panom dziękuję. Bardzo państwu dziękuję i zapraszam do kontaktu z nami. Jeszcze taka prośba, gdyby państwo mieli jakieś uwagi, sugestie do wystąpień panów profesorów, może ktoś nie chciał się publicznie wypowiadać a

miałby ochotę się wypowiedzieć, bardzo zachęcam do nadsyłania do nas wypowiedzi, zamieścimy bez jakiegokolwiek cenzury z wyjątkiem niecenzuralnych wyrażen może, ale takich zapewne nie będzie, na naszej stronie internetowej. Tu państwo znajdą adres, pan mgr Michał Plewczyński zadba o to, żeby to zamieścić na stronie internetowej i zostaną państwo też powiadomieni o tym, kiedy będzie stenogram na stronie internetowej. A do wszystkich osób, które się wypowiadały prośba o ewentualnie zautoryzowanie swoich wystąpień. A jeśli w ciągu tygodnia państwo uznacie, nie odezwiecie się w tej sprawie, to uznamy, że jest milcząca akceptacja. Dziękuję bardzo wobec tego i do zobaczenia w czwartek 13-go. W czwartek 13-go dowodzi pan redaktor Marek Misiak. I tu właśnie panie redaktorze są protesty, co do 11-tej godziny, ale ja powiedziałam, że jeszcze sprawdzimy, jak to można, będziemy o tym myśleli i ewentualnie zamieścimy informację. Dziękuję bardzo.

Koniec spotkania