



SENAT RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

**Zapis stenograficzny**  
**(2127)**

106. posiedzenie  
Komisji Nauki, Edukacji i Sportu  
w dniu 15 marca 2011 r.

VII kadencja

Porządek obrad:

1. Rozpatrzenie ustawy o ratyfikacji Konwencji dotyczącej budowy i funkcjonowania Ośrodka Badań Antyprotonami i Jonami w Europie, sporządzonej w Wiesbaden dnia 4 października 2010 r. (druk senacki nr 1132, druki sejmowe nry 3750, 3853).

*(Początek posiedzenia o godzinie 15 minut 01)*

*(Posiedzeniu przewodniczy przewodniczący Kazimierz Wiatr)*

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Proszę państwa, rozpoczynamy posiedzenie Komisji Nauki, Edukacji i Sportu Senatu Rzeczypospolitej Polskiej poświęcone ustawie o ratyfikacji Konwencji dotyczącej budowy i funkcjonowania Ośrodka Badań Antyprotonami i Jonami w Europie, sporządzonej w Wiesbaden dnia 4 października 2010 r.

Bardzo serdecznie witam pana ministra, profesora Macieja Banacha, reprezentującego Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz rząd w tym procedowaniu. Witam pana Lecha Mastalerza, naczelnika w Departamencie Prawno-Traktatowym w Ministerstwie Spraw Zagranicznych. Witam panią Aldonę Figurę, legislatora Senatu, a także witam panów senatorów.

Bardzo proszę pana ministra o parę słów.

**Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Maciej Banach:**

Witam szanownych państwa.

Szanowny Panie Przewodniczący! Szanowne Panie i Panowie Senatorowie!

Jeśli państwo pozwolicie, postaram się przybliżyć w miarę możliwości, czego dotyczy projekt FAIR i dlaczego jest tak ważny z punktu widzenia rozwoju polskiej nauki, a także polskich priorytetów w zbliżającej się prezydencji w Unii Europejskiej.

Korzystając z tej okazji, chciałbym także szerzej poinformować szanowną komisję o pewnych działaniach ministerstwa w odniesieniu do dużej infrastruktury badawczej. Przez nazwę „duża infrastruktura badawcza” rozumiemy na przykład wielki akcelerator cząstek, taki jaki jest w projekcie FAIR, ale także system miniaturowych czujników do badania zanieczyszczenia atmosfery, okręt-laboratorium oceaniczne, system niewielkich boi pomiarowych rozmieszczonych na morzach, banki próbek medycznych, księgozbiory lub depozyty. Jednym słowem infrastruktura badawcza obejmuje szerokie spektrum narzędzi badawczych, których wspólną cechą jest ich unikalny charakter pod względem naukowym, a także krajowy, europejski, już światowy zasięg, a co się z tym wiąże, również ich koszt przekracza możliwości pojedynczego instytutu czy uniwersytetu, a często nawet państwa.

We współczesnych badaniach naukowych dostęp do tej zaawansowanej infrastruktury badawczej jest warunkiem sine qua non rozwoju nauki na światowym poziomie. Z uwagi jednak na duże koszty jej budowy i utrzymania, często przekraczają-

---

ce nawet 1,5 miliarda lub nawet 2 miliardy euro, konieczne jest prowadzenie odpowiedniej polityki i strategiczne planowanie rozwoju infrastruktury badawczej. I dlatego w 2000 r. ministrowie nauki Unii Europejskiej powołali do życia Europejskie Forum Strategiczne do spraw Infrastruktury Badawczej, ESFRI, jako ciało doradcze na szczeblu Komisji Europejskiej. Głównym zadaniem ESFRI było utworzenie mapy drogowej infrastruktury badawczej, to jest planu budowy w Europie eksperymentalnych ośrodków naukowych na następne dwadzieścia pięć lat. Pierwsza taka mapa powstała w 2006 r., jej uaktualnienia ukazywały się co dwa lata: w 2008 i w 2010 r. Polska, będąca od 2004 r. krajem członkowskim Unii Europejskiej, aktywnie bierze udział w tworzeniu tej mapy, międzynarodowej mapy drogowej infrastruktury badawczej.

Obecnie mapa ESFRI zawiera czterdzieści siedem projektów o europejskim i światowym znaczeniu. W aż osiemnastu projektach zaangażowane są polskie zespoły badawcze. Dwa takie międzynarodowe flagowe przedsięwzięcia na mapie ESFRI i równocześnie jedne z najbardziej zaawansowanych pod względem realizacji to właśnie projekt XFEL, dotyczący badań materiałowych za pomocą lasera na swobodnych elektronach, oraz będący tematem naszego dzisiejszego spotkania projekt FAIR, dotyczący badań podstawowych z fizyki jądrowej o szerokim zakresie energii fizyki atomowej, fizyki plazmy oraz zastosowań tych dziedzin fizyki.

W uznaniu osiągnięć naukowych w dziedzinie fizyki nuklearnej Polska została zaproszona do negocjacji w sprawie udziału w projektach XFEL i FAIR w 2005 r. Negocjacje te zostały zakończone sukcesem, Polska podpisała konwencję XFEL w listopadzie 2009 r., ratyfikowaną przez Sejm latem 2010 r., oraz konwencję FAIR w październiku 2010 r. Przyjęte w konwencji FAIR zobowiązania Polski wynoszą około 25 milionów euro, rozłożone są na lata 2012–2018, czyli na sześć lat. Po przyjęciu ustawy ratyfikacyjnej przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej ustawa ta została przedstawiona pod obrady senackiej Komisji Spraw Zagranicznych.

Szanowni Państwo! Szanowna Komisjo!

FAIR jest dużym międzynarodowym projektem budowy i eksploatacji nowego laboratorium badawczego, zlokalizowanego w sąsiedztwie instytutu GSI w Darmstadt. Polskie zespoły badawcze współpracują od ponad trzydziestu lat z instytutem GSI. W rezultacie tej współpracy opublikowano ponad pięćset artykułów naukowych w prestiżowych czasopismach, najlepszych czasopismach poświęconych fizyce, fizyce jądrowej na świecie. Koncepcja projektów FAIR jest wynikiem prac i dyskusji prowadzonych przez blisko trzy tysiące naukowców w Europie oraz innych wysoko rozwiniętych krajach. Wytycza ona kierunki badań w kilku kluczowych dziedzinach fizyki na najbliższe dwudziestolecie. Planowane w ośrodku FAIR badania struktury i właściwości materii prowadzone są na najwyższym, światowym poziomie. Obecnie około stu polskich naukowców z trzynastu jednostek akademickich, instytutów badawczych zrzeszonych w Krajowym Konsorcjum FEMTOFIZYKA, jest zaangażowanych w projektowanie i prototypowanie urządzeń stanowiących elementy projektu FAIR oraz w opracowanie i przygotowanie przyszłego programu badań.

Budowa ośrodka badań FAIR ma na celu dostarczenie europejskiemu środowisku naukowemu unikalnego i technicznie innowacyjnego w skali światowej systemu akceleratorów do przyszłych badań mających na celu poszerzenie współczesnej wiedzy na ten temat. Projekt FAIR uzyskał wsparcie finansowe z Unii Europejskiej na stwo-

rzenie struktury prawnej i organizacyjnej. Polska aktywnie uczestniczyła w tym procesie, miała swoich przedstawicieli w organach zarządczych i naukowych. Pośród dziesięciu partnerów projektu FAIR są również kraje spoza Unii Europejskiej, co de facto nadaje temu przedsięwzięciu światowy, ogólnoświatowy wymiar.

W przypadku ratyfikacji instytucja wyznaczona przez rząd do reprezentowania strony polskiej będzie udziałowcem, a więc współwłaścicielem i współdecydem w spółce FAIR GmbH. Polskie zobowiązania wynikające z konwencji FAIR będą prawie w całości realizowane w postaci wkładu rzeczowego – nie finansowego, ale rzeczowego. Tak więc przewidywane korzyści z przystąpienia Polski do projektu FAIR to udział w budowie nowoczesnej infrastruktury ośrodka FAIR, w szczególności systemów chłodzenia akceleratorów – to jest około 18 milionów euro, czyli trzy czwarte wkładu Polski – oraz aparatury badawczej do zatwierdzonych eksperymentów – około 6 milionów euro, czyli ¼ wkładu Polski. Dzięki temu stworzona została realna możliwość wdrażania otrzymanych rezultatów w zastosowaniach badawczych i innowacyjnych w Polsce.

Warte odnotowania jest tworzenie przy tej okazji projektów, a także, we współpracy z takimi ośrodkami, jak CERN, polskiej specjalności w nowoczesnych technologiach chłodzenia, tak zwanej kriogeniki.

Szanowne Panie i Panowie Senatorowie!

Oprócz realizowanych już projektów z mapy drogowej ESFRI, takich jak XFEL i FAIR, polskie zespoły naukowe są bardzo istotnie zaangażowane w przygotowanie dalszych czternastu międzynarodowych projektów z tej mapy. Jest to niezwykle ważne dla rozwijania międzynarodowej współpracy, promowania mobilności naukowców i szkolenia polskiej kadry naukowej, a w szczególności młodych naukowców, co przecież jest priorytetem w pracy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Jednakże to zaangażowanie nie zaspokaja ani aspiracji, ani zapotrzebowania polskich środowisk naukowych na infrastrukturę badawczą. W związku z tym ministerstwo nauki podjęło wielokierunkowe działanie. Podjęto decyzję o finansowaniu, z wykorzystywaniem funduszy strukturalnych, wielu projektów modernizacji i budowy infrastruktury badawczej w obszarach zgodnych z priorytetami polityki naukowej państwa, takich jak zaawansowane materiały czy technologie biomedyczne. Sześć z tych projektów otrzyma w perspektywie finansowej 2007–2013 nawet do 100 milionów euro. Równolegle w 2009 r. ministerstwo podjęło inicjatywę opracowania strategii rozwoju infrastruktury badawczej, tak zwanej krajowej mapy drogowej infrastruktury badawczej, na wzór europejskiej mapy drogowej. I mamy przyjemność zakomunikować szanownej komisji, że polska mapa drogowa infrastruktury badawczej została zatwierdzona przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego, panią minister Kudrycką pod koniec ubiegłego miesiąca. W pierwszej wersji trzon mapy stanowi zbiór siedemnastu najlepszych propozycji budowy nowych ośrodków o zasięgu krajowym, przedstawionych przez środowiska naukowe. Żeby ten obraz był pełniejszy, zbiór jest uzupełniony o wspomniane wcześniej projekty międzynarodowe z listy ESFRI oraz wiodące projekty finansowane z funduszy strukturalnych.

Publikacja anglojęzycznej broszury zawierającej bardzo szczegółowe opisy poszczególnych projektów jest spodziewana w ciągu najbliższych tygodni. Kolejne wersje mapy będą poddane weryfikacji z perspektywy polityki naukowej państwa i zostanie dokonana ich aktualizacja pod kątem możliwości poszczególnych środowisk na-

ukowych oraz tych obszarów badawczych i regionów kraju, które nie są odpowiednio reprezentowane na obecnej, pierwszej wersji mapy drogowej infrastruktury badawczej. Opracowana zostanie również koncepcja finansowania projektów z uwzględnieniem możliwości finansowych państwa, gdyż nie chcemy, żeby to była tylko obietnica w odniesieniu do tych projektów, które są obecnie, ale żeby przedstawić realny plan finansowania. Obecność na mapie drogowej będzie dawała również dodatkowe szanse w staraniu się o finansowanie projektu infrastruktury z takich źródeł, jak: fundusze strukturalne, fundusz nauki i technologii oraz bezpośrednio z budżetu nauki.

Szanowny Panie Przewodniczący! Szanowna Komisjo!

Wsparcie naukowe projektu FAIR stanowi bardzo ważny, kolejny krok w finansowaniu przedsięwzięć kluczowych dla rozwoju nauki w Polsce, jest wyrazem determinacji rządu w tym zakresie. I dlatego zwracam się do pań i panów, członków senackiej Komisji Nauki, Edukacji i Sportu, z prośbą o poparcie tych wysiłków rządu i pozytywne zaopiniowanie projektu ustawy ratyfikacyjnej. Dziękuję za uwagę.

### **Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Dziękuję bardzo panu ministrowi. Bardzo dziękuję za rozszerzenie tematyki o polską i europejską mapę drogową. My jednak musimy się skoncentrować na tej jednej, konkretnej rzeczy. Jeśli można, Panie Ministrze to ja chciałbym zadać parę pytań, które same się tutaj nasuwają.

Pierwsze pytanie jest takie. Oczywiście uczestniczymy w budowie synchrotronu w Europie, wiemy, że w Polsce też będzie budowany synchrotron. Jakie tu będą relacje, gdy chodzi o te przedsięwzięcia? Czy to jest uzasadnione?

Druga sprawa dotyczy polskiego wkładu finansowego. Otóż to jest już drugie duże przedsięwzięcie w ciągu ostatniego roku. W poprzednim przedsięwzięciu też udział Niemców i Rosji był dominujący, przy czym teraz sytuacja jest taka, że udział finansowy Niemiec jest na poziomie 70%, Rosji – około 18%, a Polski, liczony już nie w procentach, tylko w liczbach bezwzględnych...

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

...wynosi...

Proszę?

*(Głos z sali: 2,5 miliarda.)*

No tak, ale proszę zwrócić uwagę na to, że wkład biednej i nie tak dużej Polski wynosi 23 miliony euro, Francji – tylko 27 milionów, a Zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej 7 milionów, czyli ponad trzy razy mniej niż Polski. Nasuwa się pytanie, dlaczego. Udział Hiszpanii, porównywalnej do Polski pod względem wielkości i potencjału, to 11 milionów, czyli o połowę mniej. Tak więc to jest drugie pytanie.

Pytanie trzecie. Oczywiście zbudowanie takiego urządzenia powoduje wygenerowanie kosztów utrzymania. Z tego, co tutaj można przeliczyć, te koszty utrzymania są na poziomie 118 milionów euro rocznie. Jeśli zachować taki podział kosztów utrzymania, jaki jest zaplanowany w odniesieniu do kosztów inwestycji, to te koszty utrzymania wyniosą około 3 milionów euro rocznie. Czy to jest rzeczywiście celowe?

I ostatnie pytanie, które mnie chyba najbardziej nurtuje. Otóż jeśli państwo pamiętacie, w przypadku poprzedniej inwestycji był dość precyzyjnie określony przyszły udział w badaniach polskich zespołów badawczych. Ja tutaj takiego zapisu nie znajduję

– ani w głównym dokumencie, czyli w konwencji, ani w załączonym statucie. Nie wiem, czy niedokładnie tego szukałem, czy też to nie zostało ujęte.

Tak że bardzo proszę o odpowiedź, Panie Ministrze.

**Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Maciej Banach:**

Bardzo dziękuję za te szczegółowe pytania.

Ja mogę tylko powiedzieć, że rząd, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego bardzo dokładnie bierze pod uwagę wszystkie projekty. Teraz jest rzeczywiście mnóstwo projektów związanych z fizyką cząstek, fizyką jądrową: projekt XFEL, projekt FAIR, dzisiaj rozmawialiśmy na temat European Spallation Source, bardzo aktywnie uczestniczymy również w CERN, gdzie składki są obecnie rzędu 35 milionów franków rocznie.

Projekt, o którym pan przewodniczący tutaj wspomniał, dotyczy zupełnie innego charakteru badań, niż prowadzone w ramach FAIR. Korzystamy więc z wiedzy najlepszych ekspertów po to tylko, żeby te projekty się uzupełniały, w żaden sposób nie nakładały. Chcemy, żeby te badania związane z fizyką, która jest, można powiedzieć, wizytówką Polski, z fizyką podstawową, ale nie tylko, również fizyką wdrożeń, ściśle przecież związaną z naszym priorytetem – te badania związane są z naszym priorytetem, jakim jest energia i fizyka jądrowa – bardzo się uzupełniały, ale w żaden sposób nie nakładały. I to jest, moim zdaniem, odpowiedź na pierwsze pytanie. Proszę mi wierzyć, że każdy taki wniosek w sprawie udziału Polski jest bardzo, bardzo szczegółowo oceniany przez polskich ekspertów, również przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Jeśli chodzi o wkład Polski, to w każdym tego typu projekcie ma znaczenie de facto nie wielkość kraju, lecz tak naprawdę zaangażowanie naukowców w dany projekt, w daną dziedzinę i obszar nauki. Gdy chodzi o udział Polski w projekcie FAIR w porównaniu do udziału wspomnianej przez pana przewodniczącego Francji czy Wielkiej Brytanii, to powiem, że udział tych państw w tym procesie budowy akceleratora cząstek jest mniejszy po prostu dlatego, że te kraje akurat wykazują mniejsze zainteresowanie, mniejszą aktywność. I w związku z tym trudno od nich oczekiwać większego wkładu. One nie są tym wkładem zainteresowane, może tam ta dziedzina nauki rozwija się w mniejszym stopniu niż u nas. Nasi naukowcy od dawna, od ponad trzydziestu lat współpracują w budowie akceleratora cząstek i mają wybitne osiągnięcia w tym dziale nauki, a w związku z tym adekwatnie do tego naszego udziału naukowego jest przewidziany dodatkowy udział finansowy.

Jeśli chodzi o koszty utrzymania, planujemy, że będą one na poziomie 1%. Pan przewodniczący mówił o kosztach rzędu 120 milionów euro, jeśli dobrze pamiętam, czyli to będzie około 1 milion 200 tysięcy rocznie.

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

To wynika z zapisów i negocjacji, które były prowadzone w trakcie przygotowywania umowy FAIR i jej ratyfikacji.

Jeśli chodzi o aspekt związany z udziałem w zarządzie, Szanowni Państwo, jak zapewne się orientujecie, udział w systemach zarządczych tego typu projektów to nie jest de facto sprawa, którą można zapisać. Na przykład teraz bardzo zależy nam na tym, żeby polski przedstawiciel był w zarządzie Rady Nauki CERN i robimy wszystko, żeby tak się stało. Miejmy nadzieję, że niedługo się okaże – bo rzeczywiście mamy

szansę – że pani profesor z Polski jest wiceprzewodniczącą rady CERN. Już przed ratyfikacją tej umowy FAIR polscy naukowcy odgrywali kluczową rolę w przygotowaniach tego projektu i tego programu. Myślę, że ze względu na ich zaangażowanie w naukę, wkład rzeczowy de facto przekładający się bardzo wyraźnie na wkład finansowy, możemy mówić otwarcie o tym, że chcemy odgrywać rolę decydującą również w tym projekcie FAIR.

Nie wiem, czy pan radca prawny chciałby coś dodać.

**Radca Generalny  
w Departamencie Strategii w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Jacek Gierliński:**

Krótkie wyjaśnienie dotyczące wkładów innych krajów.

W Polsce właściwie nie ma dużej infrastruktury badawczej, a już zupełnie nie ma tego typu urzędzenia. Mimo wszystko takie kraje jak Francja czy Wielka Brytania są nasycone takimi urządzeniami. FAIR jest nowocześniejszy niż to, co oni mają, niemniej dla tamtych państw nie jest to konieczność, tymczasem dla polskiej nauki to jest jedyna, można powiedzieć, możliwość. I dlatego my jesteśmy tym bardziej zainteresowani niż Francja czy Wielka Brytania. Nasi naukowcy są w ten projekt zaangażowani w większym stopniu niż na przykład brytyjczy, bo Brytyjczycy robią wiele takich badań u siebie. I stąd to nasze zainteresowanie. Udział w tej budowie na poziomie 2% jest, można powiedzieć, optymalny ze względu, z jednej strony, na możliwości budżetu, a z drugiej, na wkład naszej nauki. To są bardzo wysoko zaawansowane urzędzenia, mamy pewne moce, że tak powiem, przerobowe, i zostało to tak dobrane, żebyśmy wykorzystali ten wkład w pełni w budowaniu urzędzeń i nie dawali żadnych finansów.

A jeśli chodzi o utrzymanie, chcemy utrzymać te koszty na poziomie 1%, czyli minimalne, bo to ma bardzo niewielki wpływ na przyszły udział w badaniach. Udział w badaniach będzie bez względu na wysokość wpływu...

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

...Konkursowa na tak zwanej bazie jakości. A finansowanie jest spodziewane w bardzo dużej mierze z grantów europejskich czy międzynarodowych. Tak więc chcemy po prostu utrzymać taki minimalny poziom.

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

To znaczy ja muszę powiedzieć tak: bardzo dziękuję za te odpowiedzi, ale ciągle czuję niedosyt, bo jednak w tych dokumentach, które mam przed sobą, a ich jest dużo, nie znajduję miejsca, w którym byłoby zapisane, jakie są koszty utrzymania ze strony polskiej. I nie znajduję też zapisów zasad korzystania z tej infrastruktury.

**Radca Generalny  
w Departamencie Strategii w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Jacek Gierliński:**

Jeśli chodzi o kwestie użytkowania, to tam jest taki zapis, że one zostaną rozwiązane czy ustalone w ciągu trzech lat po podpisaniu umowy, dlatego że państwa nie były w stanie dojść do porozumienia co do zasad.



(*Głos z sali*: Tak samo jest w odniesieniu do kosztów utrzymania?)

...Utrzymania, tak.

(*Przewodniczący Kazimierz Wiatr*: I użytkowania.)

To jest to samo, tak to rozumiemy.

(*Przewodniczący Kazimierz Wiatr*: No nie, to nie jest to samo, to nie musi być to samo.)

Dobrze. Jeżeli chcemy to rozgraniczyć, to powiem, że mówimy tu o kosztach utrzymania infrastruktury, czyli takich bieżących, i te Polska planuje na poziomie 1%, czyli minimalnym. A koszty udziału w eksperymentach oczywiście są liczone osobno, i one będą finansowane z takich czy innych grantów. Najpierw trzeba zdobyć miejsce, a potem...

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Panie Ministrze, ja przepraszam za taką dociekliwość, ale chcielibyśmy rzetelnie tu ocenić tę sytuację. Otóż w przypadku poprzedniej instalacji było wyraźnie zapisane, jaki będzie procent udziału Polski w badaniach, on był proporcjonalny do wkładów inwestycyjnych. Tutaj już widzimy, że te wkłady inwestycyjne są wyższe niż partycypacja w kosztach utrzymania. Jak rozumiem, ale pan tego nie potwierdził, ta partycypacja w badaniach też będzie w przyszłości określona. Czy już jest określona?

**Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Maciej Banach:**

Szanowny Panie Przewodniczący, oba projekty są identyczne, jeśli chodzi o polski udział w budowie, w przyszłych badaniach, i przewiduje się – w tej konwencji też jest to napisane – że będzie on proporcjonalny do kosztów, ale to jest tylko takie przewidywanie, taka wskazówka...

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Ale ja nie znajduję tego zapisu. Czy pan może dokładnie wskazać, w którym to jest miejscu?

(*Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego Maciej Banach*: Sekundę. Tak.)

Proszę państwa, w tym czasie, kiedy pan będzie tego szukał, ja pozwolę sobie na taki komentarz. To znaczy muszę powiedzieć, że bałbym się – i to dotyczy różnych przedsięwzięć międzynarodowych, nie tylko w nauce – że nas jednak cechuje jakiś taki przesadny hurraoptymizm, gdy zakładamy, że wchodzimy do programu, finansujemy, cieszymy się, że nas chcą. A potem się okazuje, że korzystanie z tego przez nas nie zawsze jest współmierne do kosztów itd. Tak że stąd jakby bierze się ta moja dociekliwość.

Muszę powiedzieć, Panie Ministrze, że mam tutaj już pewne osobiste doświadczenia, ponieważ jestem dyrektorem Cyfronetu, o czym panowie senatorowie wiedzą, i z ramienia ministerstwa razem z panem profesorem Turałą z Instytutu Fizyki Jądrowej reprezentujemy Polskę w takim ciele, które buduje metakomputer europejski. I Polska ma płacić składkę w wysokości 40 tysięcy euro rocznie. Ja zwróciłem

się do ministerstwa z prośbą o refundację tej składki i otrzymaliśmy odmowę. Teraz sami się na to składamy. Tak więc ponieważ informatyka i metakomputer europejski mieszczą się w tej mapie drogowej, musimy trochę szerzej patrzeć na całość tych przedsięwzięć.

**Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Maciej Banach:**

Panie Przewodniczący, myślę, że pan aplikował, zanim ja się pojawiłem w ministerstwie i stąd ta odmowna decyzja. To tak pół żartem, pół serio oczywiście. A tak zupełnie poważnie, Szanowni Państwo, rzeczywiście zawsze należy bardzo rozsądnie rozważyć wszystkie projekty, w które chcemy wejść, bo na pewno nie możemy wejść we wszystkie. Tych projektów jest bardzo dużo. A jeśli chodzi o te koszty, to proszę zwrócić uwagę na jedną rzecz. Koszty związane z naszym udziałem są głównie kosztami rzeczowymi, czyli de facto my nie dajemy pieniędzy tylko realizujemy pewne projekty, które tworzą koszty rzeczowe. Czyli tu jest jeden pozytywny aspekt związany z brakiem realnego finansowania. Drugi aspekt związany jest z tym, że rzeczywiście ustalamy te koszty utrzymania na minimalny możliwy procent. Abstrahuję już od tego, Panie Przewodniczący, że jest zapisane, że w ciągu trzech lat, dlatego że to jest umowa międzynarodowa, jest wielu partnerów i inni partnerzy zaakceptowali takie zapisy. Powiem szczerze, że zapoznałem się z innymi tego typu umowami i wiem, że jest również przewidziany taki zapis. Ze względu na to, że to jeszcze nie do końca funkcjonuje, trudno też przewidzieć, jakie będą koszty. I stąd taki zapis jest możliwy.

Tak naprawdę, Szanowni Państwo, gdy chodzi o rozwój nauki, to mogę państwu powiedzieć jako młody człowiek, że zawsze byłem przerażony tym zamknięciem polskiej nauki na międzynarodowość, skupianiem się przede wszystkim na pracy we własnym ośrodku i bynajmniej nieotwieraniem się na współpracę nawet z innymi ośrodkami w Polsce, a tym bardziej ośrodkami międzynarodowymi. I byłem bardzo zadowolony, że udało mi się dołożyć jakąś cegiełkę – oczywiście z panią ministrem Barbarą Kudrycką – do utworzenia polskiej mapy drogowej infrastruktury badawczej, która stanowi de facto jakąś część i uzupełnienie mapy międzynarodowej. I bardzo się z tego cieszę, szczególnie że byłem niedawno, po raz pierwszy, w CERN w Genewie i widziałem z jaką pasją ci ludzie pracują w CERN, a także jaką rolę odgrywają w tych pracach polscy naukowcy. W różnych departamentach 15–16% stanowią Polacy. Myślę, że tak naprawdę to jest konsekwencją rozwoju polskiej nauki, polskiej fizyki. I dlatego jeszcze raz bardzo państwa namawiam, żebyśmy się przyłączyli do tego...

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Panie Ministrze, szczególnie ten ostatni akapit jest mi bardzo bliski. Pan profesor Turała, który reprezentuje Polskę i Cyfronet w tym siedmioosobowym ciele europejskim, ponad dwadzieścia lat pracował w CERN. Tak że to fizycy są tutaj dobrym przykładem...

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

O właśnie.

Pan senator Knosala.

**Senator Ryszard Knosala:**

Dziękuję, Panie Przewodniczący.

Panie Ministrze, chciałbym nawiązać do ostatnich pana słów, dotyczących tego zasklepiania się we własnych ośrodkach. Rzeczywiście też to obserwuję, ale jest jeszcze jakby gorsza strona tego wszystkiego. Mianowicie teraz, kiedy mamy większy dostęp do środków, szczególnie Unii Europejskiej, zakupy aparatury są dość duże, obserwuję to tu to tam, kiedy czasami bywam w różnych uczelniach, że jakieś urządzenie czy jakaś maszyna badawcza są co najwyżej średnio wykorzystywane albo jeszcze mniej. Wydaje mi się – nie wiem, może państwo w ministerstwie już o tym myśleliście – że może trzeba by zrobić jakąś inwentaryzację, w pozytywnym tego słowa znaczeniu, i przedstawić jakąś ofertę. Bo my po prostu nie wiemy, co kto ma. Ja na przykład sam nawet brałem udział w zakupach takiej dość unikatowej aparatury do konserwacji zabytków. Liczyłem na to, że będziemy nawet mogli świadczyć jakieś usługi badawcze. Niestety, zleceń nie ma, mimo że potrzeby są, jak się wydaje. Zdaje się, że przede wszystkim brakuje informacji, ale może też jakiegoś odpowiedniego klimatu. Nie ma takiego myślenia w tym kierunku, żeby pewne badania przeprowadzić wspólnie, zamiast zaraz wszystko kupować. Czasami jedna uczelnia jest oddalona od drugiej nie więcej niż 100 km. Dziękuję.

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Panie Ministrze, bardzo proszę.

**Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Maciej Banach:**

Bardzo dziękuję. To jest bardzo ważny głos. Ja jestem lekarzem, więc tym bardziej mogę powiedzieć, że zawsze interesowało mnie, dlaczego na przykład urządzenie do wykonywania rezonansu magnetycznego, które kosztuje ogromne pieniądze, albo pozytonowy tomograf emisyjny są zamykane na klucz o godzinie 15.00, nie pracują na siebie de facto całą dobę, podczas gdy powinny. Nawiązuję właśnie do tego, co pan senator powiedział. Ja powiem tylko tak: rozwiązaniem tego typu problemów jest właśnie mapa drogowa infrastruktury badawczej, dlatego że dzięki niej właśnie jest możliwa wymiana między ośrodkami tej informacji, którego sprzętu oni potrzebują. Dzięki temu de facto nie ma konieczności kupowania sprzętu, który jest, jak pan senator powiedział, 100 km dalej. Jeśli połączy się badania między ośrodkami, utworzy jedną infrastrukturę badawczą, będzie można korzystać z różnego sprzętu zlokalizowanego na danym terenie, obszarze, bo niekoniecznie trzeba go dublować w tych instytucjach. Mapa drogowa infrastruktury badawczej ma właśnie służyć połączeniu wspólnych starań, żeby tworzyć polską naukę bez konieczności kupowania nowego sprzętu, który później nie jest używany tak dużo i tak często, jak powinien być, i de facto nie zarabia na sobie, że tak powiem trochę metaforycznie.

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Bardzo dziękuję panu ministrowi.

Ja pozwolę sobie dołożyć do tego jeszcze jedno zdanie komentarza, bo to jest oczywiście bardzo, bardzo ciekawe. Muszę powiedzieć, że z moich doświadczeń w zakresie komputerów dużej mocy obliczeniowej wynika, że są zespoły badawcze,

które, kiedy mają własną, drogą albo bardzo drogą, aparaturę badawczą czują się jakby ważniejsze i mocniejsze. To się dość często zdarza. Kiedy ktoś buduje superunikatowy komputer, którego nikt nie ma, to wtedy ja rozumiem takie zachowanie, ale gdy ktoś powiela to, co istnieje, to marnotrawi pieniądze podatników, a to jest niedopuszczalne.

Pokazałem pewnemu profesorowi taki kwartalnik, który Niemcy wydają, oni mają trzy wielkie ośrodki komputerowe, i mówię: Panie Profesorze, tak ma wyglądać ośrodek komputerowy. On mi na to: To w Polsce jest niemożliwe. Ja odpowiadam: Przez pana, bo pan psuje, dezintegruje tę aparaturę badawczą.

Ja myślę, Panie Ministrze, że to dotyczy wszystkich reform...

*(Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego Maciej Banach: Tak, tak.)*

...wymaga pewnych zmian mentalnych, a to nie jest łatwe. To nie jest łatwe. Oczywiście niesłychanie przydatna jest tutaj ocena parametryczna, to jest największy oręż. I my ciągle ubolewamy, myślę nie tylko o komisji, lecz także o pracownikach naukowych, że często post factum są ustalane zasady tej oceny. A przecież to ma wpływ na to, co naprawdę może się dziać w nauce. Przepraszam za takie refleksje, wyskoczyliśmy troszeczkę, przepraszam za ten kolokwializm, poza materię, aczkolwiek te refleksje też jej dotyczą.

Bardzo proszę, Panie Ministrze.

**Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Maciej Banach:**

Jeśli mogę, odniosę się do tej oceny parametrycznej, bo ja rzeczywiście całkowicie zgadzam się, że tak naprawdę kryteria oceny parametrycznej powinny być podane długo przed jej dokonaniem. I mogę państwu powiedzieć, że obecny Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych, któremu przewodniczy pan profesor Zabel, zobowiązał się, że do końca czerwca tego roku będą podane obszary, kryteria będące podstawą do opracowania przez KEJN nowych zasad oceny parametrycznej zaplanowanej dopiero na drugą połowę 2012 r. Tak więc de facto uczelnie, jednostki naukowe będą miały czas na to, żeby się dowiedzieć, na czym się skupić. Nie jest to pewnie idealna sytuacja, ale przynajmniej idziemy tu krok do przodu. Chodzi o to, żeby nie było tak, że dopiero po ocenie parametrycznej jednostki dowiadują się, według jakich kryteriów została ona dokonana. To wyjaśnienie w nawiązaniu do pytania pana przewodniczącego.

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Bardzo dziękuję, Panie Ministrze.

Teraz pan senator Wach. Najpierw jednak zapytam, czy pan znalazł ten fragment, który opisuje...

**Radca Generalny  
w Departamencie Strategii w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Jacek Gierliński:**

Muszę przyznać, że pan miał rację, że to dotyczy wkładów w koszty funkcjonowania. To jest na stronie 6, art. 6 pkt 5...

*(Głos z sali: Mikrofon.)*

A, przepraszam.

To jest na stronie 6 konwencji, art. 6 pkt 5. Udział w użytkowaniu ośrodka FAIR... itd. Tu, gdzie pan patrzy, na dole.

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Muszę powiedzieć tak: proszę państwa, z umowami jest tak, że zawsze najlepiej jest wszystko ustalać na początku. A jeśli się tego nie zrobi, to potem są kłopoty. Ale wiem też, że nie zawsze wszystko jest możliwe. Tak że tutaj są te plusy dodatnie i ujemne.

Pan senator Wach. Bardzo proszę.

**Senator Piotr Wach:**

Myśmy wyszli trochę poza ramy tej ustawy. Ja zacznę od ustawy, a potem przedstawię dodatkowe uwagi.

Przede wszystkim chciałbym wyraźnie poprzeć tę inicjatywę, tę umowę. Ona powinna być ratyfikowana jak najbardziej ze względu na rozwój nauki i pozycję naszych fizyków, również działu fizyki, w którym to się dzieje. Tu chodzi o te ciężkie antycząstki, a takich instalacji nie ma wiele. Tak że ze względu na energetykę to zdecydowanie budzi nadzieję na przyszłość.

Teraz te inne uwagi. Panie Ministrze, nie można powiedzieć, że to nie jest finansowanie, bo to jest wkład rzeczowy. To jest takie samo finansowanie, bo rzeczy są warte tyle, ile są warte. Jest to bardziej korzystna forma finansowania, jeśli nie robimy tam wyłącznie betonu. Może robimy coś poza betonem, poza wybetonowaniem...

*(Przewodniczący Kazimierz Wiatr: To pan minister powiedział: chłodzenie i aparatura pomiarowa.)*

To bardzo dobrze.

*(Przewodniczący Kazimierz Wiatr: A poza tym jest to też promocja naszych urzędzeń, więc to też...)*

Nie ulega wątpliwości, że to jest lepsza forma finansowania, szczególnie jeżeli to dotyczy rozwiniętej aparatury, to na pewno.

Co do CERN. W CERN pracuje wielu Polaków, CERN ma olbrzymie osiągnięcia, aczkolwiek miał bardzo długi przestój, właściwie wstydlivy przestój, bo utrzymanie nadprzewodnictwa tych części chłodzących to wstydliva sprawa i oni się tym nie chwalili. Ale trzeba sobie powiedzieć, że w tej ogromnej rzeszy Polaków jest jednak oprócz naukowców duża część wyrobników z konkursów po prostu. To znaczy to są doskonali wyrobnicy, ale to są informatycy, technicy, mechanicy, którzy utrzymują to wszystko. Oni są z konkursu i stąd ich jest tylu, a tam pod względem finansowym opłaca się pracować. Oczywiście mamy tam swoje projekty i wystarczającą liczbę swoich badaczy, jesteśmy silni w tej dziedzinie.

Jak mówili pan przewodniczący i pan profesor Knosala, zasadniczą sprawą, jest nauczyć nasze uczelnie, nasze zespoły współpracy. Właściwie w tej chwili – to o tym mówił pan przewodniczący – nie ma wielkiej zachęty, chyba że ktoś jest tak dalekowzroczny, że uważa, że razem wygrać łatwiej grant europejski, i to jest jedyny motyw. A inne motywy, również ocena parametryczna, temu nie sprzyjają. Ocena parametryczna powinna być tak skonstruowana, żeby współpraca się opłacała. Teraz jest tak,

że jeśli ja mam unikatową aparaturę i jestem w stanie zdobyć dzięki temu tysiąc punktów, to chętnie ją zamknę i nikogo do niej nie dopuszczę, żeby te tysiąc punktów było u mnie i, za przeproszeniem, żebym wyszedł do przodu o te tysiąc punktów, a przez to coś zyskał, wyższą kategorię. I dlatego trzeba to przemyśleć i zrobić tak, żeby się opłacało wciągnąć do współpracy drugi ośrodek. A na razie to myślimy, że ten drugi może coś zepsuć, płacze się niepotrzebnie...

*(Głos z sali: No właśnie.)*

...a jeszcze może zdobyć konkurencyjne punkty. Chyba że się umówimy i zjemy tego trzeciego. To trzeba jakoś inaczej rozwiązać, po prostu przemyśleć. Ale te wszystkie uwagi, które są trochę krytyczne, nie zmieniają mojego silnego poparcia tej konkretnej sprawy.

### **Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Bardzo dziękuję panu senatorowi.

Jeśli można, to dwa zdania od siebie. To znaczy my nie możemy mówić, że jedynym instrumentem ministerstwa jest ocena parametryczna. Myślę, że można sobie wyobrazić taki mechanizm: ocena parametryczna jest bardziej zindywidualizowana, ale są też inne mechanizmy, na przykład finansowanie zakupów dużej aparatury badawczej. I ja muszę powiedzieć, że mam takie doświadczenie w ramach PO IG 2.3. W zasadzie w regulaminie konkursu było napisane, że absolutnie musi być ponadregionalność, ten aspekt ogólnopolski. Tymczasem w rezultacie okazało się, że ci ponadregionalni niekoniecznie wygrali. Ale tu znowuż wychodzą na jaw słabości mentalne środowiska. Aczkolwiek chciałoby się powiedzieć, że w takich sytuacjach ministerstwo jednak powinno wkraczać i interweniować. Oczywiście cieszymy się, że jest NCBiR, że jest NCN, ale tam będzie zdecydowanie mniej możliwości wkraczania, chociaż one też są. Tak że tutaj trzeba widzieć wielość tych instrumentów.

Panie Ministrze, bardzo proszę.

### **Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego Maciej Banach:**

Panie Senatorze, Panie Przewodniczący!

Bardzo dziękuję za te uwagi, dziękuję za tak otwarte poparcie.

Ja oczywiście zgadzam się, że to było pewne uproszczenie językowe, kiedy mówiłem o tym, że to jest inne finansowanie. Oczywiście to jest korzystniejsza forma finansowania, jak najbardziej. Bardzo dziękuję za tę uwagę.

A co do informatyków w CERN powiem tak zupełnie szczerze: odkąd zobaczyłem tę całą infrastrukturę informatyczną w CERN i opowiedziano mi tam o tym zderzaniu cząstek, a pracujący tam ludzie bardzo dokładnie to obrazują, kiedy usłyszałem, że w trakcie jednej sekundy powstaje kilka tysięcy obrazów – każdy wielkości ma co najmniej kilku megabajtów – później te obrazy są wysyłane do osób na całym świecie, te osoby je obrabiają, a przesył jest rzędu kilku gigabajtów – odkąd zobaczyłem tam setki, tysiące twardych dysków, to proszę mi wierzyć, że nie traktuję tych ludzi jak informatyków, tylko jak naukowców. To jest moje zdanie, Panie Profesorze, Panie Senatorze.

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

Oczywiście zgadzam się, że taka jest polska mentalność, nie jesteśmy nauczeni tej dobrej współpracy. I rzeczywiście jest to pewien problem, który de facto w jakimś sensie znalazł odzwierciedlenie w ocenie parametrycznej. To, co pan profesor powiedział, oczywiście jest słuszne. Ja mogę tylko powiedzieć, że teraz, w tej nowej ocenie na pewno obecność na mapie drogowej infrastruktury badawczej, czyli ta współpraca już w aspekcie infrastruktury badawczej, będzie bardzo wysoko punktowana. I będzie już przynajmniej jedno narzędzie promujące tę współpracę. Powiem też więcej: ta współpraca między ośrodkami, międzynarodowa również, będzie bardzo, bardzo wysoko oceniana. Tak więc mam nadzieję, że idziemy w dobrym kierunku. Oczywiście KEJN jest również niezależne od ministerstwa, tam są eksperci, którzy kierują się własnymi zasadami. I mam nadzieję, że wypracują takie zasady, które będą w miarę możliwości optymalne dla nas wszystkich.

Jeśli chodzi o NCBiR i NCN, ja też widzę, jakie ogromne są oczekiwania społeczeństwa naukowego odnośnie do NCBiR, ale też do nowo otwartego NCN. Wszyscy de facto chcielibyśmy, żeby to był taki drugi European Research Council, żeby to nie było powielanie pewnych błędów z przeszłości. I miejmy nadzieję, że nowy dyrektor, pan profesor Jajszczyk, a także Rada Naukowa CERN, wybrana przez zespół identyfikujący pod kierownictwem pana profesora Żylicza, właśnie takie nowoczesne metody oceny wniosków, rozdysponowania funduszy wprowadzą. Ja trzymam mocno kciuki, naprawdę.

#### **Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Bardzo dziękuję, Panie Ministrze.

Ja muszę powiedzieć tak: gdy chodzi o tę dużą, wspólną infrastrukturą badawczą, aparaturę badawczą, to na świecie jest tendencja do wykonania jeszcze paru kroków dalej. To znaczy dąży się do tego, żeby wyniki pewnych eksperymentów były też dostępne wielu grupom naukowców. Przykład CERN jest dobry, bo z tych wyników badań, po przetworzeniu ich różnymi metodami i zbadaniu różnych wątków, można wyciągać zupełnie różne wnioski, i to jest niesłychanie ważne.

Panie Ministrze do wielkości tych wyników badań w CERN pewnie trzeba by dorzucić kilkanaście zer. Proszę państwa, to jest taka liczba wyników, że oni w CERN nie są w stanie tego zapisać na bieżąco. I ja muszę powiedzieć, że już półtora roku temu, zanim ruszył ten WLCG, był przeprowadzony taki test, trwający dwadzieścia cztery godziny na dobę, siedem dni w tygodniu, przesyłania informacji z CERN do Cyfronetu. Strumień danych był wielkości 1 Gb/s i ani jeden bit nie zginął przez te siedem dni. To są takie Tier-0, Tier-1, Tier-2, a my jesteśmy na poziomie Tier-1. I po prostu na całym świecie gromadzi się te dane po to, żeby potem różni naukowcy mogli te same dane, wyniki... Wytworzenie tych wyników jest niezwykle kosztowne, tak więc nie można sobie pozwolić na to, żeby jeden zespół badawczy nad tym pracował. I myślę, że tutaj też trzeba pójść w tym kierunku.

#### **Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego Maciej Banach:**

Jeśli można, dosłownie parę słów na koniec, dlatego że pan przewodniczący zwrócił uwagę na jedną bardzo ważną rzecz, która mieści się w zakresie moich bardzo szerokich zainteresowań, mianowicie na ogólną dostępność wyników badań, tak zwane

*open access*, otwarte państwo, tworzenie repozytoriów. W Polsce to jest wciąż w powi-  
jakach i nadal na tym podstawowym poziomie. A to jest podstawa, Szanowni Państwo.  
I my idziemy w tym kierunku, całe ministerstwo rzeczywiście dąży do tego, żeby  
w sytuacji, gdy badania są finansowane instytucjonalnie, był dostęp do podstawowych  
wyników. To prawda, że na całym świecie – ja mogę powiedzieć z punktu widzenia  
medycyny i badań *life science* – te wyniki można obrabiać na różne sposoby i rzeczy-  
wiście dochodzić do różnych wniosków albo potwierdzać te, które były pierwotnie wy-  
ciągnięte innymi metodami, i to jest bardzo ważne. Co więcej, ze względu na ten brak  
dostępu niestety budzą się czasami pewne wątpliwości co do niektórych wyników. To  
jednak sprawa na dłuższą dyskusję, myślę, że nie na tym spotkaniu, ale dziękuję za  
zwrócenie na to uwagi.

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Panie Ministrze, jedną z domen mojej aktywności naukowej jest przetwarzanie  
obrazów wizyjnych i z doświadczenia wiem, jak ciężko jest wydobyć od lekarzy wyni-  
ki badań, nawet jeśli są one pozbawione danych personalnych. W zasadzie lekarze tego  
strzegą w sposób nieprawdopodobny i często my musimy pracować na jakichś fikcyj-  
nych obrazkach albo na bardzo małych zbiorach, które w jakiś sposób uda się komuś  
uzyskać. Niestety z tym jest bardzo duży kłopot.

Jeszcze pan senator się zgłasza.

Bardzo proszę.

**Senator Adam Massalski:**

Panie Przewodniczący! Proszę Państwa! Panie Ministrze!

Jako humanista z podziwem wsłuchiwałem się tutaj w te wypowiedzi. Moja  
percepcja sięgała od 5 do 10% tego, co tu zostało powiedziane, bo tak specjalistyczna  
jest ta dyskusja. Ja chcę powiedzieć jako kierujący uczelnią, że moi koledzy z Instytutu  
Fizyki wielokrotnie jeździli do Genewy. Oni mieli wyznaczony na to – no, to było ład-  
nych kilka lat temu – jeden dzień w miesiącu raz na kwartał. Mnie się wydaje, że to, że  
my się angażujemy w takie przedsięwzięcia, jest bardzo korzystne, bo ten potencjał ci  
ludzie będą mogli wykorzystywać w pełni czy w większym stopniu niż dotychczas.  
I dlatego ja osobiście – mimo że, jak mówię, nie rozumiem części dyskusji ze względu  
na hermetyczny język, którym państwo, zwłaszcza pan przewodniczący, się tutaj po-  
sługują – będę popierał tę inicjatywę. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Bardzo dziękuję.

Może już ostatnie zdanie. Panie Ministrze, w ramach projektu NCBiR jest two-  
rzona takie oprogramowanie budowy bazy wiedzy dla świata nauki. To jest bardzo  
duże konsorcjum, w zasadzie z udziałem wszystkich większych uczelni, i mamy na-  
dzieję, że to będzie też okazja do wymiany właśnie tych wyników, zarówno pomia-  
rów, jak i badań. Nie wiem, czy będą też takie „google wizyjne”, bo był taki pomysł...  
To są oczywiście trudne sprawy, bo wyszukiwanie wiedzy według różnych haseł nie  
jest łatwe.



Ja rozumiem, że pan senator Wach popiera tę ustawę, ale ja oficjalnie zgłaszam wniosek o przyjęcie jej bez poprawek.

Przepraszam za tę bardzo szeroką dyskusję, ale to była pierwsza wizyta u nas pana ministra, więc dodatkowo chcieliśmy też podzielić się naszymi przemyśleniami.

Czy są inne wnioski?

A zatem, kto jest za, proszę o podniesienie ręki. (6)

Kto jest przeciwny? (0)

Kto się wstrzymał? (0)

Jeżeli państwo tak uznają, to ja mogę przedstawić tę ustawę. Jeżeli ten hermetyczny język panu senatorowi Massalskiemu nie przeszkadza, to...

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

To bardzo dziękuję.

Panie Ministrze, bardzo dziękuję za udział w naszym posiedzeniu, dziękuję naszym gościom.

Bardzo proszę. Pan minister chciałby jeszcze coś powiedzieć.

**Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Maciej Banach:**

Przede wszystkim chciałbym bardzo serdecznie podziękować za państwa poparcie, bo uważam, tak jak powiedziałem, że ta ustawa jest bardzo ważna w aspekcie rozwoju polskiej nauki. I dziękuję za tę bardzo ciekawą dyskusję. Zobowiązuję się być do państwa dyspozycji we wszystkich sprawach związanych z polską nauką. Bardzo dziękuję.

**Przewodniczący Kazimierz Wiatr:**

Bardzo dziękujemy panu ministrowi.

Zamykam posiedzenie Komisji Nauki, Edukacji i Sportu Senatu Rzeczypospolitej Polskiej. Dziękuję bardzo.

*(Koniec posiedzenia o godzinie 15 minut 48)*

Kancelaria Senatu

Opracowanie i publikacja:

Biuro Prac Senackich, Dział Stenogramów

Druk: Biuro Informatyki, Dział Edycji i Poligrafii

Nakład: 5 egz.

ISSN 1643-2851