



O Programie Rozwoju Polskiej Humanistyki

Uchwałę Walnego Zgromadzenia Polskiej Akademii Umiejętności dotyczącą opracowania i wprowadzenia w życie wieloletniego programu rozwoju polskiej humanistyki uważam za cenną, bo sprzyjającą integracji studiów, lepszemu wykorzystaniu potencjału badawczego humanistów polskich, szczególnie młodego pokolenia, zmniejszeniu elementu przypadkowości w przydziale środków finansowych. Program taki umożliwi ponadto realizację szeroko zakrojonych badań podstawowych, które nie mogą być przedmiotem indywidualnych projektów badawczych. W aspekcie ergonomii poszczególnych warsztatów przyniesie także oszczędność czasu, jaki przeznaczamy na działania administracyjne związane z małymi projektami.

Proponuję uprzejmie, by w ramach tego programu znalazł się temat: *Kultura Rzeczypospolitej w Europie. Idee – twórcy – dzieła*. Celem badań byłoby całościowe przedstawienie uczestnictwa Polski w kulturze europejskiej od średniowiecza do XX wieku. Przedmiotem obserwacji:

- idee, głównie wynikające ze źródeł antycznych: grecko-rzymskich i judaistycznych oraz nowożytnych: chrześcijańskich;
- twórcy polscy: ich obecność w Europie obserwowana w aspektach formowania ideowego, intelektualnego i artystycznego oraz recepcji w kulturach obcych;
- dzieła: inspiracje europejskie dzieł autorów polskich oraz oddziaływanie tych dzieł na kultury europejskie.

Temat miałby charakter interdyscyplinarny i komparatystyczny; jego zadaniem byłoby stworzenie – z udziałem historyków, historyków filozofii, literatury, muzyki i sztuki, nauk społecznych [...] – syntezy kultury polskiej jako europejskiej i narodowej. Brak takiej syntezy jest przyczyną nieobecności lub złej, tj. nieaktualnej badawczo i fragmentarycznej, a nieraz nacechowanej arbitralnymi ocenami, obecności kultury polskiej w świadomości humanistyki europejskiej i światowej.

[...] Proponowany temat byłby realizowany na poziomach prac źródłowych i interpretacyjnych. W zakresie literackich badań źródłowych chcę wskazać konieczność systematycznej penetracji archiwów europejskich, zarówno na Wschodzie (Lwów, Kijów, Wilno, Petersburg, Moskwa), jak na Zachodzie, Północy i Południu Europy (Sztokholm, Uppsala, Londyn, Monachium, Berlin, Padwa, Turyn, Bolonia), a także w Ameryce. Dotychczas mogliśmy sobie pozwolić tylko na studia rekonesansowe lub służące doraźnym celom badawczym. Nieznajomość źródeł literackich spoczywających w archiwach ogranicza [...] i deformuje wiedzę o kulturze polskiej. W ślad za kwerendami

powinny podążać edycje źródłowe spełniające wymogi krytyki tekstu, publikowane w wersjach drukowanej i elektronicznej. Za nimi: komentarze i słowniki różnego typu. Dotychczas wiele wybitnych dzieł literackich o znaczeniu europejskim jest dostępnych tylko specjalistom w formie rękopisów lub starych druków. Niemało pozostaje całkowicie poza zasięgiem badań.

Studia interpretacyjne powinny – moim zdaniem – odzwierciedlać pluralizm metodologiczny humanistyki współczesnej. Wymogami ich wiarygodności wydają się jednak – niezależnie od wybranej opcji – rzetelna podstawa źródłowa i dobry warsztat badawczy.

Proponuję tę chciałabym poprzeć dotychczasowymi doświadczeniami w realizacji trzyletniego projektu zamawianego *Humanizm polski. Idee – nurty – paradygmaty twórcze*. Już po pierwszym roku prac, realizowanych w Uniwersytetach Warszawskim, Jagiellońskim, Pedagogicznym w Krakowie, Wrocławskim, Poznańskim, Szczecińskim, w obu Uniwersytetach Lubelskich i w Polskiej Akademii Nauk wylania się ogrom zagadnień, nie branych dotychczas pod uwagę, o fundamentalnym znaczeniu dla poznania dziedzictwa kulturowego. Mogą one zostać opracowane w ramach przedsięwzięcia długotrwałego, o szerszej skali.

W zakresie programu znajdują się z pewnością tematy odpowiadające atrakcyjnym dziś kierunkom myślenia, takim jak antropologia literatury, badania genderowe, pragmatyzm, konstruktywizm, narratywizm. Jest to oczywiście i uzasadnione. Jednak równie uzasadnione, a wręcz konieczne jest wyrównanie dotkliwych braków w zakresie badań podstawowych, które warunkują pełny i zrównoważony, projektowany w dalszej perspektywie rozwój dyscyplin humanistycznych. Trzeba zauważyć, że humaniści krajów liczących się w tej dziedzinie rozwijają nowoczesnie projektowane badania (nie tylko w ramach dyskursu poststrukturalistycznego) na gruncie znakomicie opracowanych w XIX i XX wieku tekstów kultury, różnorodnych słowników, konkordancji, kompendiów, których w Polsce, poddanej w czasie zaborów i w okresie powojennym systematycznemu niszczeniu humanistyki, nie posiadamy. Bez wyrównania elementarnych, a dotkliwych badawczo niedostatków niemożliwe wydaje się dorównanie współczesnym standardom nauki. Program o tak szerokim zasięgu stwarza po temu nieistniejącą dotychczas sposobność.

ALINA NOWICKA-JEŻOWA
Uniwersytet Warszawski
Warszawa, 10 lutego 2009

Skróty [...] pochodzą od Autorki (Red.)

Zapłodnienie pozaustrojowe (*in vitro*) i zarodek ludzki – spory bez perspektywy kompromisu

Od roku hasło *in vitro* pojawia się bardzo często w artykułach prasowych oraz audycjach radiowych i telewizyjnych. U człowieka pierwsze udane zapłodnienie pozaustrojowe, tzn. dokonane poza organizmem (*in vitro*), przeprowadzono w Wielkiej Brytanii już w roku 1978, a w Polsce w roku 1987. Chociaż jednak od tego czasu urodziło się na świecie ponad 3 miliony tak poczętych dzieci (w Polsce przypuszczalnie ponad 20 tysięcy), sprawa stała się u nas gorącym tematem publicznym od momentu podjęcia działań mających na celu prawne uregulowanie tej procedury w naszym kraju (powołanie tzw. „komisji Gowina”). Ogłoszenie przez Kościół katolicki dokumentu *Dignitas Personae*, w którym Kościół generalnie sprzeciwia się stosowaniu tej terapii, niewątpliwie jeszcze bardziej wzmoże te spory.

Na czym zatem polega ta terapia i dlaczego się ją stosuje? Bezpłodność u ludzi (podobnie jak i u innych ssaków) zdarzała się niewątpliwie zawsze, ale z jej wielorakich przyczyn zdano sobie sprawę stosunkowo niedawno. Początkowo uważano (i w powszechnym mniemaniu często uważa się tak nadal), że „wina” niezamierzonej bezdzietności leży po stronie kobiety, a jako konkretne przyczyny wymieniano niedrożność jajowodów i inne zaburzenia anatomiczne lub hormonalne dotyczące układu rozrodczego. Okazało się jednak, że mniej więcej w połowie przypadków przyczyna bezdzietności leży po stronie męskiej i jest wynikiem obniżonej liczby plemników w ejakulacie mężczyzny, a czasami ich kompletnym braku w nasieniu lub występowaniu zniekształconych i/lub mało ruchliwych plemników. Badania prowadzone na ten temat w kilku krajach na przestrzeni kilkudziesięciu lat wykazały spadek średniej liczby plemników w ejakulacie o 30-50%, co jest już poważnym problemem w skali populacyjnej. Za główne, prawdopodobne, przyczyny uważa się skażenie środowiska i żywności oraz stres, jakiemu podlega coraz więcej ludzi we współczesnym świecie.

Dwie podstawowe terapie różnią się stopniem ingerencji w proces rozrodczy bezdzietnej pary. Pierwsza z nich nie jest procedurą *in vitro*, ale wspominamy o niej, ponieważ również w tym przypadku do poczęcia dziecka nie dochodzi w wyniku naturalnego aktu płciowego. Polega ona na sztucznym wprowadzeniu do dróg rodnych kobiety, u której najczęściej sztucznie wywołuje się owulację w określonym momencie, zagęszczonego nasienia uzyskanego z kilku ejakulacji jej partnera. Zapłodnienie (jeśli do niego dojdzie) zachodzi we właściwym miejscu, czyli w jajowodzie kobiety (a więc *in vivo*), a powstały zarodek (zarodki) zagnieżdża się w macicy bez dodatkowej ingerencji lekarza (nie wspominamy o ewentualnym wspomaganiu hormonalnym). Jeśli w wyniku rozpoznania lekarskiego ten rodzaj terapii nie rokuje powodzenia, pozostaje dokonanie zapłodnienia poza organizmem, co wymaga pobrania z jajnika kobiety, poddanej odpowiedniej stymulacji hormonalnej, kilku/kilkunastu komórek jajowych (w normalnych cyklach owulowana jest zwykle

jedna komórka jajowa, rzadko dwie lub więcej) i umieszczenie ich w odpowiednim płynie hodowlanym, do którego wprowadza się plemniki w odpowiedniej koncentracji. Zapłodnienie zachodzi w wyniku samorzutnego (fizjologicznego) wnikięcia plemnika do komórki jajowej i w swej istocie nie różni się od tego procesu zachodzącego we właściwym dla niego środowisku, czyli w jajowodzie. Zarodki powstałe *in vitro* hoduje się następnie przez kilka dni poza organizmem w „probówce” i wprowadza do macicy kobiety. Nawet po kilkudziesięciu latach doskonalenia tej metody i w przypadku perfekcyjnego jej wykonania, terapia ta pozwala na uzyskanie ciąży zakończonych porodem z częstością nie większą niż 20-30% (w sensie statystycznym).

Jeśli i to postępowanie okaże się nieskuteczne, lub wręcz nie rokuje skuteczności na skutek zbyt małej liczby i/lub ruchliwości plemników, stosuje się (i to coraz częściej) metodę mikrochirurgicznego wprowadzania pojedynczego plemnika do komórki jajowej (tzw. ICSI, z ang. Intra-Cytoplasmic Sperm Injection). Dalsze postępowanie jest podobne jak w przypadku „konwencjonalnego” zapłodnienia *in vitro*: hodowla uzyskanych zarodków „w probówce” i przeszczepienie ich do dróg rodnych kobiety, od której pobrano komórki jajowe.

Niezależnie od sposobu, w jaki doszło do zapłodnienia, jeśli uzyskano więcej niż 2-3 normalnie rozwijające się zarodki, które można przeszczepić pacjentce bez większego ryzyka rozwoju ciąży mnogiej, powstaje problem dalszego losu pozostałych zarodków. Obecnie, standardowym sposobem postępowania jest ich zamrożenie i przechowywanie w temperaturze ciekłego azotu (-190°C), co pozwala na zachowanie zarodków przy życiu i daje możliwość późniejszego ich użycia w przypadku niepowodzenia pierwszego zabiegu przeniesienia zarodków do macicy, lub w przypadku chęci rodziców urodzenia następnego dziecka.

Jakie elementy tej terapii budzą sprzeciw niektórych osób, organizacji i Kościołów?

Po pierwsze: nie do zaakceptowania według nich jest to, że do narodzin dziecka dochodzi w wyniku ingerencji technicznej (mniejszej lub większej) w procesy rozrodcze zainteresowanych osób, a nie w wyniku naturalnego aktu płciowego, który ma być wyrazem miłości partnerów i ich chęci stworzenia (powiększenia) rodziny. Przyjęcie takiego stanowiska praktycznie uniemożliwia bezdzietnej parze uzyskanie biologicznego potomstwa, a nie wszyscy są gotowi do rozwiązania swej „ułomności” przez adopcję (w wielu kręgach społecznych bezpłodność jest najczęściej przypisywana kobiecie i uważana jako swego rodzaju ułomność). Naszym zdaniem, takie stanowisko jest wyrazem braku empatii dla ludzi, dla których niemożność posiadania biologicznych potomków jest życiową tragedią, a czasami – szczególnie w przypadku kobiet – podważeniem sensu życia. Wyznawcy takiego poglądu zdają się

(dokończenie – str. 3)

(dokończenie ze str. 2)

przymykać oczy na fakt, że bardzo wiele „naturalnych” poczęć zachodzi nie w wyniku miłosnego aktu, ale brutalnego gwałtu, często w majestacie formalnego małżeństwa. Wydaje się w istocie, że to decyzja podjęcia leczenia drogą zapłodnienia *in vitro* jest większym wyrazem miłości partnerów, ponieważ związana jest z wielorakimi udręczeniami i wyrzeczeniami, oraz wymaga od nich wiele wzajemnego zrozumienia.

Po drugie – wyrażana jest troska o los nadliczbowych zarodków, które nie zostały użyte w pierwszej próbie uzyskania ciąży i które zostały zamrożone. Ta obawa wynika z nadania kilku- czy kilkunasto-komórkowemu zarodkowi pełnoprawnego statusu osoby ludzkiej („dziecko nienarodzone”, „życie poczęte”) i traktowania go na równi choćby z jego rodzicami, którzy w momencie jego powstania byli osobami w pełni fizycznie i mentalnie ukształtowanymi oraz obdarzonymi świadomością. Jest to kluczowa różnica filozoficzna i światopoglądowa – i wydaje się, że żadne fakty biologiczne czy medyczne nie mają (i przypuszczalnie nigdy nie będą miały) wpływu na zmianę stanowiska adwersarzy. Jednak warto tu wyjaśnić dwie sprawy. Po pierwsze – uzyskanie wyjściowo większej liczby zarodków jest konieczne, ponieważ ocenia się, że około 50% zarodków uzyskiwanych *in vitro* (a u kobiet dobiegających 40 lat życia nawet 70%) ma nieprawidłowy zestaw chromosomów i w sposób samorzutny zostaną one wyeliminowane w dalszym rozwoju (po prostu obumrą). Z tego względu nie są one „potencjalnymi” istotami ludzkimi. Należy w tym miejscu dodać, że wcześniej występująca selekcja wielu zarodków występuje – choć w mniejszym wymiarze – również w warunkach fizjologicznych u całkowicie płodnych par, a więc nie jest spowodowana wyłączną procedurą *in vitro*. W związku z tym, tzw. „umiarkowane, kompromisowe” stanowisko, wyrażające przyzwolenie na dokonanie procedury *in vitro*, ale z wygenerowaniem i przeniesieniem do macicy tylko 2-3 nie selekcionowanych zarodków (albo nawet tylko jednego) w tak znacznym stopniu obniży efektywność całej metody, że skutecznie zniechęci do niej wiele par, lub zmusi (naturalnie tylko zamożniejszych) do podjęcia leczenia choćby w sąsiednich krajach. Po drugie, nie wszystkie uzyskane zarodki pozostają „niewykorzystane”: mogą one zostać użyte przez biologicznych rodziców do uzyskania następnej ciąży, lub „adoptowane” przez inną bezpłodną parę, co być może będzie w przyszłości częściej niż obecnie stosowane.

Po trzecie – wyrażany jest sprzeciw wobec dokonywania tzw. diagnostyki preimplantacyjnej, tzn. przeprowadzanie

badania genetycznych na bardzo wczesnych zarodkach będących w stadium poprzedzającym ich zagnieżdżenie się w macicy. Badania takie mają na celu eliminację zarodków obarczonych bardzo poważną i nieuleczalną wadą genetyczną, której „ukrytym” nosicielem jest jedno lub obydwój rodziców. Ten rodzaj postępowania zapobiega aborcji w późniejszym okresie ciąży, która w tych przypadkach jest w Polsce prawnie dopuszczalna (co nie znaczy, że w praktyce zawsze możliwa do przeprowadzenia), ale która jest zabiegiem znacznie niebezpieczniejszym dla kobiety i niewątpliwie bardzo poważnym i stresującym przeżyciem psychicznym. Stanowisko przeciwników dokonywania selekcji zarodków oznacza pozostawienie sprawy w rękach Natury i narażenie rodziców na szok związany ze sztucznym albo naturalnym poronieniem, lub ogromnym wysiłkiem i stresem związanym z opieką nad poważnie upośledzonym dzieckiem, w pewnych przypadkach gasnącym na ich oczach. Drugie rozwiązanie, które mają do zaproponowania przeciwnicy diagnostyki preimplantacyjnej, to rezygnacja takiej pary z posiadania biologicznego potomstwa. Można dyskutować, czy i kto, jest uprawniony do materializowania swoich poglądów w postaci zakazów i dyrektyw regulujących postępowanie rozrodcze innych ludzi, także tych, którzy nie podzielają poglądów restrykcyjnego ustawodawcy. Również w tym przypadku sprzeciwu przeciwko tej diagnostyce i ewentualnej eliminacji genetycznie upośledzonego zarodka wynikają z określonego światopoglądu i naszym zdaniem nie dają się racjonalnie uzasadnić.

Nie ulega wątpliwości, że dostępne obecnie metody wspomaganego rozrodu stwarzają wiele nowych i trudnych problemów, takich jak „adopcja” zarodków, dawstwo komórek rozrodczych, zastępcze matki, prawa do „dysponowania” zarodkiem w przypadku śmierci jednego z biologicznych rodziców, i wiele innych, które wymagają unormowania legislacyjnego. W Polsce, podobnie jak w innych krajach, nie ma w tej sprawie perspektywy na rozsądny kompromis. Mamy tu bowiem do czynienia ze sporem natury filozoficzno-swiatopoglądowym, a na ogół dzieje się tak, że dominujący w danym kraju i w danym czasie światopogląd ma zasadniczy wpływ na kształtowanie prawa w tej materii. Głos nauk biomedycznych nie ma w tej sprawie większego znaczenia.

ANDRZEJ K. TARKOWSKI
i MAREK MALESZEWSKI
Zakład Embriologii Instytutu Zoologii
Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego

Daremne prostowanie błędów

Od wielu już lat habilitacje są przedmiotem zawziętych ataków. Nawet jednak ci, którzy nie domagają się ich likwidacji, wskazują na potrzebę zmian w trybie funkcjonowania tej „instytucji”. Jak dotąd wszakże nie spotkałem się z postulatem powrotu do dawnej praktyki, kiedy to przewód habilitacyjny rozpoczynano na podstawie maszynopisu, dając w ten sposób autorowi rozprawy możliwość naprawienia błędów, wytkniętych mu przez jej trzech (obecnie czterech) recenzentów. Ponieważ mam za sobą lekturę bardzo wielu opinii z rozpraw habilitacyjnych, mogę z całą odpowiedzialnością stwierdzić, iż bardzo często wytykają one habilitantowi te, czy inne potknięcia, nieraz dość kompromitujące. Cóż z tego, skoro jest to „musztarda po obiedzie”, ponieważ książka habilitanta została już dawno wydrukowana. Trud recenzentów okazuje się w znacznym stopniu daremny, a o ich uwagach i sprostowaniach wiedzą tylko nieliczni.

Kolejne generacje czytelników otrzymują więc produkt

nieraz pełen błędów i cóż będzie ich obchodził fakt, iż takie, a nie inne przepisy obowiązywały przed wieloma laty. Stefan Kisielewski na jednym ze zjazdów literatów porównał ongiś literaturę PRL do psa wychowanego po szafy, który pod jej ciężarem stał się jamnikiem. Po latach, kiedy owej szafy (czytaj: Polski Ludowej) nie stanie, wszyscy będą mieli pretensje do owego „jamnika”, nie zaś do nieszczęsnej szafy.

Proponowałbym przeto zrezygnowanie z wymogu druku rozprawy przed rozpoczęciem samego przewodu. Natomiast zakończenie postępowania habilitacyjnego następowaloby po publikacji dzieła. Przeciwnicy takiego rozwiązania powołują się na fakt, iż oceniający pracę recenzenci mogą korzystać z opinii drukowanych po czasopiśmie naukowych. Wiemy jednak dobrze, że ukazują się one najwcześniej po upływie 12 czy nawet 18 miesięcy po ukazaniu się książki habilitanta.

JANUSZ TAZBIR

zaPAU

O fizykach

Profesor Krzysztof Fiałkowski wspomina profesora Jana Kwiecińskiego (1938-2003):

Jasia Kwiecińskiego znałem z Krakowa, gdzie wszyscy podziwiali Jego encyklopedyczną wiedzę i niezwykłą intuicję naukową. Paradoksalnie, przymioty te utrudniały często zrozumienie Go. Jasiowi podczas referatu na seminarium, czy też podczas wykładu, przychodziły do głowy nowe pomysły i przerywał tok przemowy dygresją wskazującą na związek omawianego problemu z innym, a niekiedy zdarzały się i dygresje w dygresjach. Słuchacze z reguły z trudnością „chwytali” wskazane analogie, a zwykle nic nie wiedzieli o faktach, których przypomnienie, zdaniem Jasia, miało im ułatwić zrozumienie pierwotnego problemu. Wpadali więc łatwo w depresję, którą najlepiej wyraził chyba kiedyś Andrzej Białas spontanicznym westchnieniem: „Jasiu, ni cholery...” (z domyślnym „...nie rozumiemy”). Oczywiście Jasiu starał się w takich wypadkach wyjaśniać dokładnie swoje pomysły, ale i wtedy początkujący fizycy, jak ja, nie zawsze Go rozumieli.

Tym większe zaskoczenie spotkało mnie na referacie Jasia w Rutherford Laboratory w Didcot w Anglii w 1972 r. – rozumiałem każde zdanie! Trudne szczegóły proponowanych przez Niego zastosowań modelu Regge'go do inkluzywnych procesów produkcji stały się nagle niemal oczywiste! Zrozumiałem, co się zmieniło: język! Jaś mówił po angielsku dobrze i płynnie, ale myślał po polsku, więc podczas referatu musiał koncentrować się na właściwym doborze angielskich słów i nie miał czasu na rozważanie analogii i wymyślanie dygresji, którymi „gubił” polskich słuchaczy. A w referowanej tematyce był nie tylko niekwestionowanym autorytetem, ale i pionierem: to On właśnie uogólnił jako pierwszy „reguły sum przy skończonej energii”, sformułowane przez Dolena, Horna i Schmida, na „reguły sum przy skończonej masie”, wspaniale ułatwiające opis inkluzywny procesów produkcji.

Nieco wcześniej niż Jaś, do Rutherford Lab przyjechał młody fizyk japoński Takeo Inami. Był to jego pierwszy wyjazd poza Japonię, a angielskiego uczył się od japońskiego nauczyciela. Okazało się, że jedyną odmianą tego języka, którą naprawdę rozumiał, był „polsko-angielski”; służyłem mu więc regularnie za tłumacza w rozmowach z kolegami. Jaś po przyjeździe przejął część tych obowiązków, a że bardzo lubił spacerować, zachęcił do nich Inamię. Któregoś dnia wrócił bardzo rozbawiony: kiedy na łące nad Tamizą spotkali duże stado krów, Japończyk zapytał bardzo zdenerwowanym

głosem z jeszcze gorszym akcentem: „szell-li-goł-hołm?”. Jak się okazało, po raz pierwszy w życiu spotkał taką masę dużych zwierząt...

* * *

Podczas międzynarodowej konferencji na temat wielorodnej produkcji cząstek (Zakopane, czerwiec 1972) prof. Andrzej Białas zaproponował, aby ustalić raz na zawsze notację dotyczącą tej problematyki (czyli sposób przypisywania wielkościom fizycznym określonych symboli). Argumentował, że stosowanie różnych symboli przez różne zespoły badaczy bardzo utrudnia komunikację. Ponieważ dwa główne ośrodki badań w tej dziedzinie znajdowały się wówczas w Kopenhadze i w Krakowie, więc zebrani – głosując – winni ustalić, który system oznaczeń będzie odąd stosowany. Postanowiono, że głosowanie odbędzie się w czasie bankietu. Oczywiście podczas bankietu sprawa została zapomniana i żadne głosowanie się nie odbyło (są ważniejsze rzeczy do robienia na bankietach). Niemniej, następnego dnia Andrzej Białas ogłosił wyniki: 98% za Krakowem, 1% za Kopenhagą, 1% głosów nieważnych. Prof. Ziro Koba, szef grupy kopenhaskiej, oświadczył z całą powagą, że się podporządkuje. Kropkę nad „i” postawił prof. Alan Krisch z University of Michigan mówiąc, że w Stanach Zjednoczonych wynik byłby inny: 51% za Krakowem, 49% za Kopenhagą. Ale po sprawdzeniu okazałoby się, że obie notacje są *identyczne*.

W czasie tejże konferencji organizatorzy nagrywali całą dyskusję, ponieważ postanowili ją opublikować razem z tekstami referatów. Prof. Krisch skomentował to tak: „Polska to naprawdę dziwny kraj. Wszystko co się tutaj powie jest nagrywane, a ludzie – nie zwracając na to najmniejszej uwagi – mówią, co tylko chcą”.

Warto odnotować jedną wymianę zdań w dyskusji, chociaż może ona być zrozumiała tylko dla fizyków. Prof. Henry Abarbanel (Fermilab), przedstawił hipotezę wzrostu przekrojów czynnych ze wzrostem energii zderzenia. Była to wtedy hipoteza dość rewolucyjna, ponieważ ówczesne doświadczenia wskazywały, że przekroje czynne maleją, zdając się zbliżać do stałej granicy. Po wykładzie zabrał głos prof. Leon Van Hove (CERN), który oświadczył, że hipotezę tę trudno zaakceptować, ponieważ „wszyscy bardzo dobrze rozumiemy, dlaczego przekroje czynne muszą zmierzać do stałej”. I przypomniał kilka znanych argumentów. Wówczas wstał prof. Francis Low (MIT) mówiąc: to prawda, że wszyscy doskonale rozumiemy, dlaczego przekroje czynne winny zmierzać do stałej. Ale, kto wie, może one wcale nie zmierzają do stałej...

Pół roku później nowe doświadczenia wykonane w Sierpuchowie (przy energiach wyższych niż dotąd) pokazały, że przekroje czynne faktycznie rosną z energią.

PAUza Akademicka - Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego. Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Stanisław Rodziński, Adam Strzałkowski, Andrzej Szczeklik, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Jerzy Wyrozumski, Franciszek Ziejka. Redakcja: Marian Nowy - redaktor naczelny (marian.nowy@gmail.com), Andrzej Kobos - z-ca red. naczelnego (andrew.kobos@gmail.com), Agnieszka Chudecka - fotoskład, Jarosław Brzoskowski - konsultacja, Anna Michalewicz - dyrektor administracyjny.

Adres dla korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17, www.pauza.krakow.pl, pauza@pau.krakow.pl. Oczekujemy na artykuły do 4 500 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania artykułów i korespondencji oraz zaopatrywania ich własnymi tytułami. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca.