

MICHAŁ WITT*, AGNIESZKA ZIEMKA**

Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie – rozwiązanie modelowe w polskiej nauce?

Niniejszy artykuł, z założenia w dużym skrócie, przedstawia zasady organizacyjne oraz podstawy funkcjonowania Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej i Komórkowej (MIBMiK) w Warszawie. W żadnym wypadku nie ma stanowić reklamówki instytucji macierzystej, gloryfikującej jej osiągnięcia – autorzy doskonale zdają sobie sprawę, że rozwiązania przyjęte w MIBMiK nie są idealne. Jednakże wydaje się, że w ramach trwającej właśnie ożywionej dyskusji na temat reorganizacji systemu nauki w Polsce ciągle unikalne na krajowym gruncie doświadczenia tej instytucji warto wziąć pod uwagę.

Pod koniec lat 80., na bazie rysujących się przemian politycznych i świadomościowych, zaczęła kiełkować idea utworzenia w Polsce nowego, niezależnego i nowoczesnego instytutu badawczego zajmującego się molekularnymi i komórkowymi badaniami biomedycznymi, którego zasady funkcjonowania oparte będą na dobrze sprawdzonych wzorach instytucji amerykańskich (głównie National Institutes of Health) oraz krajów zachodnioeuropejskich. Inicjatywa ta spotkała się z przychylnością władz Polskiej Akademii Nauk (ówczesny prezes, prof. Leszek Kuźnicki i Prezydium PAN), popierających powstawanie centrów badawczych o korzeniach międzynarodowych (w tym czasie tworzono też np. Międzynarodowe Centrum Ekologii PAN w Łodzi) oraz ze wsparciem przedstawicieli UNESCO (prof. Angelo Azzi). To właśnie UNESCO, w osobie ówczesnego dyrektora generalnego prof. Federico Mayora (naukowiec biologa z pierwotnej profesji) z punktu zadeklarowało swoje wsparcie dla takiej inicjatywy. Szkic propozycji programowej został opracowany przez prof. Macieja J. Nałęczę, ówczesnego dyrektora Instytutu Nenckiego oraz prof. Angelo Azziego z Uniwersytetu w Bernie w 1991 roku; w kolejnym roku na tejże fali powstała Polska Sieć Biologii Molekularnej i Komórkowej UNESCO-PAN. W 1993 roku, w wyniku wielostronnych negocjacji, jeden z nowo budowanych na Kampusie Ochota budynków zostaje przeznaczony dla jeszcze nieistniejącego, acz już w wielu szczegółach zaplanowanego, międzynarodowego instytutu ba-

* Prof. dr hab. Michał Witt, ** mgr Agnieszka Ziemka, Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej, Warszawa. Dokładne informacje o Międzynarodowym Instytucie Biologii Molekularnej i Komórkowej można znaleźć na stronie internetowej: www.iimcb.gov.pl

dawczego. Idea ta została zaakceptowana i poparta oficjalnie przez 27 Sesję Konferencji Generalnej UNESCO. W 1994 roku zarówno nowo powstały Komitet Badań Naukowych, jak i Prezydium Polskiej Akademii Nauk zaakceptowały inicjatywę UNESCO, co skutkowało podpisaniem w maju 1995 przez dyrektora generalnego UNESCO prof. F. Mayora oraz wicepremiera rządu RP i przewodniczącego KBN prof. A. Łuczaka międzynarodowego porozumienia powołującego Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie. Pierwszym dowodem aktywności naukowej powołanego, acz ciągle jeszcze nieistniejącego instytutu stała się międzynarodowa konferencja naukowa „New Frontiers in Cell and Molecular Biology”, zorganizowana w Warszawie w październiku 1995, z udziałem sław światowej biologii. Dyskusję nad programem dla tego Instytutu zainicjował Jacek Kuźnicki w artykule opublikowanym w 1995 roku („Nauka”, 4/1995). W tym samym czasie Sejm oraz prezydent RP ratyfikowały międzynarodowe porozumienie z maja tegoż roku, zaś w rok później Prezydium PAN powołało do życia Zakład Biologii Molekularnej i Komórkowej PAN, którego zadaniem było powołanie do życia Międzynarodowego Instytutu o analogicznej nazwie. Kierownikiem Zakładu został Maciej J. Nałęcz, dzięki którego uporowi i umiejętnościom dyplomatycznym idea stworzenia Międzynarodowego Instytutu stała się realna. Poza formalnym kierownikiem, „grupę inicjatywną” Międzynarodowego Instytutu stanowili Jacek Kuźnicki i Leszek Kaczmarek z warszawskiego Instytutu Nenckiego, Ryszard Przewłocki z Krakowa i Michał Witt z Poznania: ta 5-osobowa grupa, wspierana przez Małgorzatę Mossakowską i Andrzeja Śliwowskiego oraz sztab pracowników administracyjnych Instytutu Nenckiego, w praktyce położyła podwaliny organizacyjne pod funkcjonowanie przyszłego instytutu. Właściwe podstawy prawne Międzynarodowego Instytutu stworzyła jednak dopiero ustawa sejmowa z 26 czerwca 1997 – do tego momentu takie jednostki naukowe o międzynarodowym charakterze w polskim systemie prawnym w ogóle nie istniały.

W roku 1998 po raz pierwszy zebrał się powołany Międzynarodowy Komitet Doradczy Instytutu; na dyrektora tworzonego Instytutu wybrany został szwajcarski Włoch Angelo Azzi, zaś jego zastępcami zostali Jacek Kuźnicki i Michał Witt (ten pierwszy decyzją prezesa PAN, profesora Mirosława Mossakowskiego pełnił faktycznie obowiązki dyrektora). 1 stycznia 1999 Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie rozpoczyna niezależny żywot. Problem w tym, że wtedy jeszcze kadrowo wyposażony wyłącznie w sztab administracyjny, bez pracowników badawczych. Ten stan osobowy bardzo szybko uległ zmianie: wkrótce rozstrzygnięte zostały konkursy na stanowiska profesorskie i uruchomione zostały dwa pierwsze laboratoria badawcze: dra Jarosława Dastycha (Laboratorium Immunologii Molekularnej) oraz prof. Macieja Żylicza (Zakład Biologii Molekularnej). W roku 2002 prof. J. Kuźnicki został wybrany przez Międzynarodowy Komitet Doradczy dyrektorem Instytutu, a prof. M. Witt

wicedyrektorem ds. naukowych – te nominacje *de facto* sankcjonowały stan faktyczny istniejący w MIBMiK od początku jego formalnej działalności.

Poza samą genezą Międzynarodowego Instytutu, o jego zasadniczej odmienności na tle innych krajowych jednostek badawczych stanowią organizacyjne założenia wyjściowe, opisane szczegółowo w wyżej wspomnianej ustawie sejmowej o Instytucie. Zasadniczym elementem tej odmienności jest brak tradycyjnej Rady Naukowej, a funkcjonowanie w jej miejsce Międzynarodowego Komitetu Doradczego (MKD). W jego skład wchodzi wybitni naukowcy różnych narodowości, którzy zbierają się na dorocznych posiedzeniach w Instytucie, zaś zasadniczą część pracy członkowskiej w ciągu roku wykonują na odległość przy użyciu poczty elektronicznej. Skład Komitetu jest zatwierdzany przez prezesa PAN oraz dyrektora generalnego UNESCO. Druga istotna odmienność wynika z faktu, że wszystkie stanowiska w Instytucie obsadzane są na drodze konkursu, a stanowiska kluczowe na drodze konkursu międzynarodowego. Dotyczy to stanowiska dyrektora oraz kierowników grup badawczych (laboratoriów), którzy po zatrudnieniu otrzymują w Instytucie pozycje profesorskie. Ogłoszenia o rozpisanych konkursach publikowane są w tak szeroko czytanych czasopismach, jak „Nature” czy „Science” oraz w mediach elektronicznych. Co istotne, do objęcia pozycji profesora od kandydata na kierownika grupy badawczej wymagany jest tylko doktorat, a nie habilitacja. Zasadniczym wstępnym kryterium oceny kandydatów jest głównie jakość dotychczasowego dorobku naukowego oraz naukowa atrakcyjność propozycji badawczej. Proces selekcji liderów grup badawczych jest dwustopniowy – najpierw napływające kandydatury są wstępnie oceniane przez kiluosobową komisję, złożoną z kilku członków Międzynarodowego Komitetu Doradczego. Kandydaci zakwalifikowani na tzw. krótką listę (z reguły od 4 do 6 osób) zapraszani są do wygłoszenia prezentacji w obecności członków MKD, w ramach otwartego sympozjum naukowego. Po ich wysłuchaniu oraz przeprowadzeniu rozmów z kandydatami, członkowie MKD, na dorocznym posiedzeniu, rekomendują dyrektorowi instytutu najlepszych kandydatów. Uwzględniając tę opinię, dyrektor decyduje o ostatecznym kształcie oferty zatrudnienia w MIBMiK. Ta, wypracowana już przez ostatnich kilka lat, coroczna procedura kwalifikacyjna wydaje się gwarantować właściwą obiektywność i efektywność w wyborze najlepszych kandydatów. Wybrani liderzy grup uzyskują od Instytutu zatrudnienie na zasadzie kontraktowej na 5 lat, powierzchnię laboratoryjną z meblami i często z podstawowym wyposażeniem, dostęp do bardzo bogatego wyposażenia aparaturowego Instytutu, pakiet finansowy umożliwiający rozpoczęcie normalnej działalności badawczej oraz możliwość natychmiastowego zatrudnienia dwóch osób (najczęściej doktorantów). Zatrudnienie dalszych pracowników może mieć miejsce już tylko w oparciu o zdobywane dodatkowe fundusze zewnętrzne. Zgodnie z założeniem, każdy lider grupy podlega formalnej ocenie po pierwszych trzech latach swej działalności – ocenę tę koordynuje wybrany członek Mię-

dzynarodowego Komitetu Doradczego, opierając się na opiniach recenzentów zagranicznych, którzy powoływani są z grona wybitnych przedstawicieli światowej danej dziedziny. Wynik tej ewaluacji decyduje, czy kontrakt lidera grupy zostanie przedłużony na kolejne lata trzy lata. Powtarzające się pozytywne wyniki oceny okresowej umożliwiają wejście w system „rolling tenure”; ocena negatywna równoznaczna jest z decyzją o zakończeniu w przeciągu dwóch lat działalności naukowej na terenie MIBMiK i rozwiązaniu grupy. Do tej pory w latach 1998-2006 odbyło się 11 międzynarodowych konkursów na stanowiska profesorskie, które w sumie przyciągnęły 152 kandydatów. Dowodem na rosnącą rozpoznawalność Międzynarodowego Instytutu w środowisku naukowym niech będzie fakt, że o ile pierwsze sześć konkursów każdorazowo przyciągnęło poniżej 10 kandydatów, to począwszy od roku 2004 liczba kandydatów z reguły przekracza (czasem znacznie) 20 osób. Ostatni zakończony konkurs z roku 2006 przyciągnął 25 osób, w tym 19 obywateli innych krajów oraz 5 obywateli polskich pracujących od długiego czasu za granicą.

Pokłosiem dotąd przeprowadzonych jedenastu konkursów jest osiem laboratoriów obecnie funkcjonujących: Zakład Biologii Molekularnej, kier. Maciej Żylicz (biologia i biochemia białek opiekuńczych), Laboratorium Bioinformatyki i Inżynierii Białka, kier. Janusz M. Bujnicki (analiza bioinformatyczna enzymów modyfikujących kwasy nukleinowe), Laboratorium Biologii Strukturalnej MPG/PAN, kier. Matthias Bochtler (analiza krystalograficzna złożonych biomolekuł komórkowych), Laboratorium Neurodegeneracji, kier. Jacek Kuźnicki (proteomika i genomika chorób neurodegeneracyjnych), Laboratorium Biomodelowania, kier. Sławomir Filipek (modelowanie białek błonowych), Laboratorium Biologii Komórki, kier. Marta Miączyńska (komórkowe mechanizmy transdukcji sygnału), Laboratorium Neurobiologii Molekularnej i Komórkowej, kier. Jacek Jaworski (mechanizmy rozwoju drzewa dendrytowego) oraz Laboratorium Przepływów Korteksu i Podziałów Komórki MPG/PAN, kier. Ewa Paluch (badania biofizyczne modelowych przepływów w korteksu oraz mechanizmów tworzenia bruzdy podziałowej). Konkurs w roku 2006 bezapelacyjnie wygrał Marcin Nowotny, przebywający obecnie w USA (NIH); rozpocznie on działalność naukową w MIBMiK w drugiej połowie 2007 roku; tematyka, którą będzie rozwijać to analiza krystalograficzna struktury i mechanizmów działania wybranych enzymów modyfikujących RNA i DNA.

Warto dodać, że na terenie Instytutu funkcjonowały wcześniej również: Laboratorium Immunologii Molekularnej (1999-2004), Laboratorium Bioinformatyki (1999-2002) oraz Laboratorium Neurologii Molekularnej (2000-2003), przeniesione na University of Kentucky, Louisville, USA). Ogólna liczba osób pracujących w MIBMiK to ponad 100, w tym 42 doktorantów i 16 pracowników naukowych zatrudnionych na pełnych, terminowych etatach. Ponad połowa pracowników Instytutu nie przekroczyła 30. roku życia.

Oddzielnej wzmianki wymaga Laboratorium Biologii Strukturalnej i jego historia. W wyniku kilku kolejnych wizyt w MIBMiK ówczesnego wiceprezydenta jednej z najbardziej prestiżowych instytucji naukowych na świecie, Max Planck Gesellschaft (MPG), prof. Klause Hahlbrocka, zrodził się pomysł zorganizowania na terenie Międzynarodowego Instytutu laboratorium, które finansowane byłoby w całości przez MPG. W październiku 2000 prezydent MPG oraz prezes PAN podpisali umowę, zobowiązując się do wzajemnego zorganizowania i sfinansowania laboratoriów badawczych w ramach MPG/PAN Junior Research Group Program. W wyniku ogłoszonego międzynarodowego konkursu, na szefa laboratorium w Warszawie wybrano dr Matthiasa Bochtlera, młodego, niezwykle obiecującego niemieckiego krystalografa białkowego, ucznia noblisty prof. Roberta Hubera. Strona niemiecka w całości wyposażyła nowo powstające laboratorium, zakupując wysokiej klasy dyfraktometr rentgenowski wraz z oprzyrządowaniem – jest to prawdopodobnie najnowocześniejsza tego typu aparatura znajdująca się w Polsce. Dr Bochtler był w stanie w krótkim czasie zorganizować prawdziwie międzynarodowy zespół badawczy; po niełatwym okresie adaptacji do polskich warunków rozpoczął bardzo intensywną pracę badawczą, przynosząc świetne efekty naukowe. Wszyscy pracownicy w jego grupie opłacani są przez MPG lub ich wynagrodzenia pochodzą z grantów zewnętrznych. Dr Matthias Bochtler formalnie zatrudniony jest w Max Planck Institute for Molecular Cell Biology and Genetics (MPG-MCBG) w Dreźnie.

W znacznie spóźnionej odpowiedzi na ustanowienie laboratorium MPG/PAN w warszawskim Instytucie, w roku 2005, zgodnie z umową międzynarodową, ogłoszono kolejny konkurs (pierwszy w oparciu o uchwałę KBN z grudnia 2003 nie przyniósł rozstrzygnięcia z powodu braku odpowiedniego kandydata) na analogiczną pozycję finansowaną przez ówczesne Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. W wyniku międzynarodowego konkursu laboratorium to, będące lustrzanym odbiciem wyżej opisanego warszawskiego Laboratorium Biologii Strukturalnej prowadzonego przez dr. Matthiasa Bochtlera, objęła dr Ewa Paluch, wcześniej związana z Institute Curie w Paryżu. Laboratorium, rozpoczęło swą działalność w roku 2006, nosi nazwę Laboratorium Ruchów Korteksu i Podziałów Komórki. Zgodnie z międzynarodową umową, laboratorium fizycznie zlokalizowane jest w Dreźnie w Max Planck Institute for Molecular Cell Biology and Genetics (MPG-MCBG), ale formalnie wchodzi w skład struktury Międzynarodowego Instytutu w Warszawie. Zasadnicza część działalności tego laboratorium jest finansowana z ministerialnego projektu specjalnego.

O tym, czy faktycznie idea stojąca u podstaw stworzenia nowego, międzynarodowego instytutu badawczego pociągnęła za sobą również sukces naukowy, świadczyć powinno przełożenie tych działań na powszechnie uznawany miernik produktywności naukowej: jakość publikacji. Od roku 2000 do 2006 pracownicy MIBMiK opublikowali ponad 250 prac naukowych, w tym przykładowo: 7 w „Biochemistry”, 5 w „EMBO Jour-

nal”, 6 w „FEBS Letters”, 2 w „Gene”, 34 w „Journal of Biological Chemistry”, 10 w „Nucleic Acids Research”, 2 w „Protein Science”, 2 w „Proceedings of National Academy of Sciences”, 1 w „Nature”, 2 w „European Journal of Biochemistry”, 6 w „Bioinformatics” oraz 11 w „Proteins”. Ponadto w tym samym okresie w Instytucie realizowano 33 projekty badawcze Komitetu Badań Naukowych – obecnie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (w tym 5 projektów zamawianych koordynowanych przez Instytut oraz 3 koordynowane przez inne jednostki badawcze) oraz 2 projekty Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Istotnym elementem finansowania działalności badawczej w MIBMiK stały się projekty międzynarodowe: w ramach 5 Programu Ramowego UE uzyskano tu 7 grantów (z tego jeden koordynowany przez MIBMiK), w 6 Programie Ramowym 8 grantów, ponadto 2 projekty finansowane przez National Institutes of Health (NIH), dwa przez European Molecular Biology Organisation (EMBO), dwa przez Howard Hughes Medical Institute (HHMI), jeden wspólnie przez EMBO/HHMI oraz dwa przez Wellcome Trust.

Tak znaczny sukces w uzyskiwaniu finansowania zewnętrznego w istotny sposób wpływa na kształt budżetu MIBMiK. W 2006 budżet Instytutu wyniósł ponad 12 mln zł, z czego 30% pochodziło z dotacji statutowej, 9% z subwencji budżetowej zagwarantowanej zapisem ustawowym (via PAN), 15% z grantów krajowych, 35% z grantów zagranicznych i 10% z subwencji SPUB-M towarzyszącej grantom zagranicznym (w sumie 60% ze źródeł kompetytywnych!). Same tylko projekty 6 Programu Ramowego przyniosły Instytutowi ponad 2 mln euro. Od 2003 roku Instytut nosi tytuł Centrum Doskonałości, uzyskany w ramach 5 Programu Ramowego UE: Centre of Excellence in Molecular Bio-Medicine (CEMBM).

Choć MIBMiK nie ma własnego studium doktoranckiego, aktywnie uczestniczy w wielu różnych programach edukacyjnych. Od lat Instytut w istotny sposób wspiera, jako jeden ze współzałożycieli, działalność Studium Medycyny Molekularnej (SMM), głównie poprzez finansowanie części jego działalności z budżetu Centrum Doskonałości oraz udostępniania swych pomieszczeń i infrastruktury dla celów dydaktycznych. Na terenie MIBMiK również organizowane są regularne, coroczne kursy SMM: kurs biologii molekularnej (organizator prof. L. Konarska) oraz kurs genetyki człowieka (organizator prof. M. Witt). Od dwóch lat regularnie organizowane są tu również, cieszące się wielką popularnością wśród doktorantów całego kampusu Ochota, warsztaty z zakresu komunikacji naukowej (poprawne pisanie prac naukowych oraz konstruowanie wystąpień ustnych, komunikatów konferencyjnych i seminariów w języku angielskim) prowadzone przez prof. Edwarda Potworowskiego z Montrealu. Ciekawym projektem edukacyjnym, zainicjowanym przez rektora Uniwersytetu w Utrechcie i byłego członka Międzynarodowego Komitetu Doradczego MIBMiK prof. Willema Gispena, stało się wspólne uruchomienie międzynarodowego programu doktoranckiego. Zgodnie z pod-

pisaną umową strona holenderska zapewnia 4-letnie stypendia doktoranckie oraz możliwość odbycia staży naukowych w Utrechcie; każdy doktorant ma polskiego promotora i holenderskiego kopromotora, praca realizowana jest w laboratorium polskim, zaś dysertacja musi zostać obroniona na Uniwersytecie w Utrechcie, zgodnie z tamtejszymi zasadami formalnymi i standardami naukowymi. Doktoranci wykonują swoje prace doktorskie w kilku krajowych ośrodkach badawczych, a naukowo-organizacyjnym koordynatorem programu jest MIBMiK. Na przestrzeni lat w programie udział wzięło ośmiu doktorantów (pięciu w MIBMiK), z czego dwie dysertacje już zostały w Utrechcie obronione (jedna *cum laude*). Dużą wagę również przykładają się w Instytucie do popularyzacji nauki: na terenie Międzynarodowego Instytutu od roku 2002 działa nieprzerwanie Szkoła Festiwalu Nauki, współfinansowana przez MIBMiK, Instytut Biologii Doświadczalnej PAN im. Nenckiego, Instytut Biochemii i Biofizyki PAN, Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego zorganizowaną ze wsparciem Warszawskiego Festiwalu Nauki. Celem jej działalności są szeroko rozumiane działania edukacyjne i popularyzujące zagadnienia biologii w Polsce, a w szczególności prowadzenie ogólnodostępnych wykładów, szkoleń, pokazów i warsztatów dla młodzieży i nauczycieli szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych.

Reasumując, w drugiej połowie lat 90. powstał w Polsce nowoczesny instytut naukowy zajmujący się badaniami podstawowymi w zakresie nauk biomedycznych, który w ciągu niecałych dziewięciu lat swej działalności zaistniał znacząco w polskim środowisku naukowym, został również zauważony za granicą. Jednym z dowodów na to ostatnie są bardzo częste wizyty licznych gości: naukowców, organizatorów nauki, przedstawicieli przemysłu biotechnologicznego, polityków oraz dziennikarzy. Nowoczesna formuła Instytutu sprawdza się i pokazuje, że oparcie działalności instytutu badawczego wyłącznie o kompetytywne kryteria merytoryczne, sprawną organizację, życzliwą atmosferę pracy możliwe jest również w Polsce: prowadzi do odmłodzenia kadry badawczej, umiędzynarodowienia działalności (zresztą zgodnie z nazwą Instytutu), a co za tym idzie do utrwalenia wysokich standardów pracy naukowej. W ten sposób wykreowane zostało miejsce, do którego warto wrócić po udanym stażu podoktorskim w renomowanym ośrodku zagranicznym. W warszawskim Międzynarodowym Instytucie tacy młodzi ludzie mogą się zmierzyć nie tylko z wyzwaniem naukowym, ale również mają okazję zasmakować wczesnej samodzielności w prowadzeniu grupy badawczej, do której dopchanie się w ośrodkach zagranicznych nie jest rzeczą prostą, a w niektórych krajach staje się celem praktycznie nieosiągalnym. Co więcej, przykład jednego z laboratoriów Instytutu, które w ciągu trzech lat działalności w MIBMiK stało się na tyle atrakcyjne, że zostało „podkupione” w całości przez jeden z młodych, prężnie rozwijających się uniwersytetów w Stanach Zjednoczonych, świadczy, że danie takiej samodzielności osobom wyselekcjonowanym w oparciu o wysokie kryteria merytoryczne jest ryzykiem wartym podjęcia,

gdyż *per saldo* przynosi pozytywne efekty naukowe. Okazuje się, że habilitacja nie jest do tego konieczna. Co ciekawe, tym młodym ludziom wcale nie przeszkadza kontrakto-wość zatrudnienia w Instytucie i związany z tym brak długoterminowej stabilizacji, bowiem realnie potrafią ocenić swoją naukową wartość: wiedzą doskonale, że międzynarodowy rynek pracy jest chłonny, a oferta Międzynarodowego Instytutu w tym kontekście po prostu jest wartościowa. Międzynarodowy Instytut *a priori* postawił na młodych zdolnych naukowców, oferując im wiele, ale jednocześnie wiele wymagając. Na bazie tych konstatacji wydaje się, że przynajmniej niektóre doświadczenia Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej i Komórkowej warte byłyby upowszechnienia w polskim środowisku naukowym. Bez przesądzenia o celowości czy realności ich natychmiastowego systemowego zastosowania, w szeroko prowadzonych żąrtanych dyskusjach o restrukturyzacji uczelni wyższych, instytutów PAN, całej nauki w Polsce, warto pamiętać, że wyżej opisana nowoczesna formuła organizacyjna została już sprawdzona również w polskich realiach i w tejże rzeczywistości okazała się wielce skuteczna.

International Institute of Molecular and Cell Biology in Warsaw – organizational model for Polish science?

History, structure, organizational and functional principles of the International Institute of Molecular and Cell Biology in Warsaw are presented. Current developments and the influence of the Institute on Polish scientific milieu, particularly in light of current debate on necessity of reorganization of Polish institutions dealing with research and/or higher education, are being discussed.

Key words: funding, research, institute, organization, projects