

*Kazimierz Strzałka*

Członek PAN

Kierownik Małopolskiego Centrum Biotechnologii UJ

## **Małopolskie Centrum Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Geneza powstania, sposób funkcjonowania i znaczenie dla koncepcji uniwersytetu badawczego**

**Abstrakt.** Artykuł opisuje w przyczyny, które spowodowały powstanie Małopolskiego Centrum Biotechnologii (MCB), przedstawia historię budowy oraz dostarcza informacji o jego strukturze i sposobie działania. Podkreślono elementy stanowiące o odmienności w sposobie funkcjonowania MCB w stosunku do wydziałów uczelni. Do elementów tych należy między innymi ustanowienie Międzynarodowego Komitetu Doradczego, ocena aktywności naukowej wszystkich grup badawczych działających w MCB przez ciało zewnętrzne, nacisk na rozwój i umacnianie współpracy międzynarodowej oraz współpraca z przemysłem poprzez rozwijanie innowacyjności, tworzenie nowych technologii oraz nawiązywanie współpracy z przedsiębiorstwami. Podane zostały także przykłady osiągnięć MCB zarówno w zakresie dorobku publikacyjnego jak i skuteczności w pozyskiwaniu projektów badawczych i aplikacyjnych.

**Słowa kluczowe:** biotechnologia, innowacyjność, uniwersytet badawczy, współpraca międzynarodowa, zarządzanie

## **Malopolska Centre of Biotechnology of the Jagiellonian University. Origin, mode of functioning and relevance for the concept of research University**

**Abstract.** The article describes the reasons for creation of Malopolska Centre of Biotechnology, presents the history of its construction, informs about structure and mode of its functioning. Differences in operation of MCB in comparison with the faculties have been highlighted. Among these differences are creation of an International Advisory Board, evaluation of scientific activity of all MCB-affiliated research groups by an external body, focus on development and strengthening of international collaboration and cooperation with industry through development of innovativeness, creation of new technologies and collaboration with companies. Examples of MCB achievements, both in terms of published papers as well as in terms of obtained projects both for basic and applied research are provided.

**Keywords:** biotechnology, innovativeness, research university, international collaboration, management

Pomysł na utworzenie w strukturze Uniwersytetu Jagiellońskiego jednostki badawczej takiej jak Małopolskie Centrum Biotechnologii (dalej w skrócie jako MCB) dojrzewał przez wiele lat. Inspiracja pochodziła z dwóch źródeł. Po pierwsze były to moje obserwacje i doświadczenia wyniesione z pobytów na uniwersytetach w krajach tzw. „zachodnich”, głównie w Japonii, gdzie na najlepszych uni-

wersytetach państwowych (dawniej zwanych „imperialnymi”) istniały tzw. szkoły – zajmujące się głównie masowym kształceniem studentów na niższych etapach studiów (*undergraduate*), oraz instytuty badawcze (*Research Institutes*). W tych instytutach doskonalili naukowcy koncentrowali się głównie, albo wyłącznie, na prowadzeniu badań naukowych na możliwie najwyższym poziomie, a tzw. dydaktyka ograniczała się tylko do najwyższego stopnia kształcenia, tj. prowadzenia doktorantów. Taka była struktura Uniwersytetu w Nagoya na którym przebywałem dwukrotnie, najpierw w roku 1981 przez kilka miesięcy na stażu podoktorskim (*post-doc*), a 5 lat później na rocznym pobycie jako *visiting professor*.

Drugim ważnym elementem, który odegrał istotną rolę w wypracowaniu koncepcji MCB były obserwacje z „własnego podwórka”. Każdy, kto dłużej pracuje na wyższej uczelni wie, że nauczyciele akademicy to bardzo zróżnicowane środowisko. Są wśród nich świetni dydaktycy, którzy głównie w tworzeniu i udoskonalaniu zajęć dydaktycznych realizują swoją misję nauczyciela akademickiego, natomiast prowadzenie badań naukowych traktują jako uzupełnienie swojej działalności dydaktycznej, często wymuszone obowiązkiem zdobywania stopni i realizowania kariery naukowej. Na drugim biegunie znajdują się „urodzeni badacze”, którzy traktują obowiązujące pensum dydaktyczne jako dopust boży, zabierający im cenny czas, który mogliby poświęcić na prowadzenie badań naukowych, które są ich pasją i powołaniem. Oczywiście, wśród nauczycieli akademickich są również i tacy, którzy harmonijnie godzą obowiązki dydaktyczne z wysokim poziomem prowadzonych badań, ale nawet w tej grupie przeciążenie dydaktyką (częsta konieczność prowadzenia zajęć ponadwymiarowych) skutecznie zabiera czas, który mógłby być poświęcony badaniom naukowym.

Te dwie ostatnie grupy nauczycieli akademickich często patrzą z pewną zazdrością na instytuty Polskiej Akademii Nauk, gdzie zatrudnieni naukowcy mogą całość swojego czasu poświęcić badaniom naukowym. U niektórych zapałonych badaczy frustrację dodatkowo powiększa fakt, że w przyjętej uniwersyteckiej pragmatyce na dydaktykę powinno przypadać 60% naszego czasu pracy, podczas gdy na badania naukowe i administrację odpowiednio 30% i 10%.

Wydawać by się zatem mogło, że instytuty Polskiej Akademii Nauk są idealnym miejscem dla osób, które nie lubią dydaktyki, natomiast ich pasją są badania. Przy bliższym oglądzie sprawy okazuje się, że jest tak tylko do pewnego stopnia. Pracownicy naukowcy instytutów PAN oraz innych jednostek *stricte* badawczych narzekają z kolei na brak kontaktów ze studentami, gdyż tylko poprzez kontakty z młodzieżą mogą rekrutować uzdolnionych współpracowników i wychowywać swoich następców. Często są przypadki, że pracownicy naukowcy z instytutów PAN podejmują dodatkowe zajęcia na wyższych uczelniach, a ważnym tego powodem jest nie tylko chęć uzyskania dodatkowego wynagrodzenia ale przede wszystkim bezpośredni kontakt ze studentami.

W koncepcji Małopolskiego Centrum Biotechnologii problem ten rozwiązany jest w sposób optymalny. Jednostka ta zatrudnia badaczy wyłącznie na stanowiskach naukowych ale jednocześnie jest wbudowana w strukturę uniwersytetu i bardzo ściśle współpracuje z wydziałami uczelni. Pracownicy MCB nie mają obowiązku prowadzenia zajęć dydaktycznych ale mogą je prowadzić w porozumieniu z wydziałami w takim wymiarze, który uważają za optymalny dla siebie. W ten sposób zapewnione zostają dwa istotne elementy – swoboda w kształtowaniu czasu przeznaczanego na badania oraz bliski kontakt ze studentami. Pod tym względem rozwiązanie zastosowane w MCB wydaje się być optymalne.

Pomysł na utworzenia centrum badawczego związanego z Uniwersytetem Jagiellońskim uzyskał poparcie władz rektorskich, a także działającego aktywnie w tym okresie konsorcjum czterech uczelni (Akademia Górniczo-Hutnicza, Akademia Rolnicza, Politechnika Krakowska oraz Uniwersytet Jagielloński) o nazwie „Akademickie Centrum Naukowo-Technologiczne AKCENT Małopolska”. To konsorcjum utworzone 4 listopada 2003 roku opiniowało wszystkie tego typu wnioski. Jednym z warunków uzyskania poparcia AKCENTU było to, aby składany wniosek był wspólną inicjatywą przynajmniej dwóch partnerów konsorcjum. W przypadku projektu MCB partnerem Uniwersytetu Jagiellońskiego została Akademia Rolnicza, zatem warunek ten był spełniony i w dniu 9 grudnia 2004 r. władze AKCENTU podjęły decyzję o przystąpieniu do realizacji projektu międzyuczelnianej jednostki o nazwie Małopolskie Centrum Biotechnologii, jednocześnie powierzając Uniwersytetowi Jagiellońskiemu koordynację działań w tym zakresie.

Realizacja pomysłu na centrum badawcze istniejące w strukturze Uniwersytetu stała się możliwa, kiedy to uruchomione zostały programy finansowe w ramach środków unijnych przeznaczonych na lata 2007–2013. Najbardziej stosowny do realizacji koncepcji MCB wydawał się Program Operacyjny „Innowacyjna Gospodarka”, w którym przewidziano duże środki na inwestycje zarówno budowlane jak i aparaturowe. Środki te powinny skutkować znaczącym wzrostem potencjału naukowego, a także przyczynić się do zwiększenia efektywności transferu rezultatów odkryć naukowych i nowych technologii z pracowni badawczych do przemysłu.

Kierowałem wówczas nowo utworzonym Wydziałem Biotechnologii UJ (obecna nazwa: Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ) i jako dziekan podjąłem działania zmierzające do przygotowania projektu centrum badawczego o nazwie Małopolskie Centrum Biotechnologii. Do współpracy nad projektem udało mi się pozyskać grupę entuzjastów z kilku wydziałów Uniwersytetu, a także z ówczesnej Akademii Rolniczej w Krakowie, którzy wnieśli wielki wkład w projektowanie poszczególnych Ośrodków i Pracowni MCB. Można powiedzieć, że tematyka badawcza uprawiana obecna w MCB jest w dużej mierze pochodną zainteresowań naukowych osób uczestniczących w przygotowaniu projektu. Starłem się

jednak przestrzegać zasady, aby w trakcie planowania zakupów specjalistycznego wyposażenia aparaturowego nie kupować przyrządów, które były już w posiadaniu poszczególnych wydziałów. Pracownie, Ośrodki i aparatura MCB powinny być komplementarne do tego co już istnieje na wydziałach i ta komplementarność powinna stanowić ważny element przyszłej współpracy z wydziałami.

Prace nad projektem przebiegały dosyć sprawnie, jednak dopiero w roku 2008 została podpisana umowa wstępna zaś w roku 2009 właściwa umowa o finansowaniu projektu, co umożliwiło rozpoczęcie prac projektowych nad budynkiem MCB, a następnie po wyborze koncepcji architektonicznej – jego budowę, która została zakończona jesienią 2013 r. Uroczyste otwarcie MCB odbyło się 13 maja 2014 r. jako jedno z wydarzeń towarzyszących jubileuszowi 650-lecia utworzenia Akademii Krakowskiej. Wykład inauguracyjny towarzyszący otwarciu wygłosił laureat Nagrody Nobla prof. Robert Huber.

Podpisana umowa gwarantowała środki finansowe na wybudowanie budynku MCB i wyposażenie go w nowoczesną aparaturę badawczą, natomiast nie przewidywała ona żadnych środków na zatrudnienie pracowników i prowadzenie badań naukowych. Dlatego już wcześniej podjęto odpowiednie działania i podpisano umowy o współpracy z kilkoma wydziałami UJ (Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Wydział Chemii, Wydział Lekarski CM UJ oraz Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej). Umowy te umożliwiają pracownikom w/w wydziałów tworzenie zespołów badawczych wykorzystujących pomieszczenia i aparaturę MCB. Umowy te przewidują także podział narzutów od projektów badawczych, które realizowane są przy wykorzystaniu infrastruktury MCB, a których kierownikami są pracownicy wydziałów. Ponadto osoby takie mogą lokować swoje projekty badawcze w MCB za zgodą dziekana właściwego wydziału. Kilka takich projektów uzyskało finansowanie. Lokowanie projektów badawczych w MCB jest ważne, gdyż decyzją Senatu UJ Małopolskie Centrum Biotechnologii zostało zwolnione z odprowadzenia narzutów na rzecz Centrali, co oznacza że w przypadku projektów afiliowanych w MCB całość kosztów pośrednich zasila budżet MCB. Ta decyzja Senatu UJ jest konsekwencją innego zapisu regulaminu MCB, który stanowi, że Małopolskie Centrum Biotechnologii jest jednostką samofinansującą się. Zawarte umowy przewidują ponadto, że wszystkie publikacje pracowników wydziałów, które powstały przy wykorzystaniu infrastruktury MCB będą miały podwójną afiliację: właściwego wydziału oraz MCB.

Istotą współpracy z wydziałami jest to, że aktywni naukowo pracownicy wydziałów, którzy nie mają warunków do tworzenia zespołów badawczych na macierzystym wydziale np. ze względu na brak pomieszczeń lub brak specjalistycznej aparatury badawczej, mogą tworzyć takie grupy w pomieszczeniach MCB. Korzyść z takiego rozwiązania jest obopólna. Pracownik wydziału tworzy zespół badawczy w MCB, którego nie mógłby utworzyć na wydziale z w/w wzglę-

dów. Wszystkie publikacje wynikające z działalności takiego zespołu zaliczane są do dorobku naukowego wydziału, a dodatkowo wydział otrzymuje część narzutów z projektów badawczych realizowanych przez zespół. Do innych korzyści jakie uzyskują wydziały należy zaliczyć możliwość realizacji prac magisterskich i doktorskich w pracowniach MCB i zgodę na zaliczenie wypromowanych magistrów i doktorów do dorobku wydziału.

Obecnie w MCB istnieją następujące Ośrodki Badawcze kierowane przez pracowników naukowych zatrudnionych na różnych Wydziałach Uniwersytetu Jagiellońskiego: Ośrodek Badań Genetycznych i Nutrigenomiki, Ośrodek Bioinformatyki, Ośrodek Biologii Strukturalnej, Ośrodek Bioremediacji, Ośrodek Biotechnologii i Bezpieczeństwa Żywności i Ośrodek Neurobiologii. W ramach ww. Ośrodków funkcjonują liczne pracownie i zespoły badawcze. Oczekiwania MCB względem utworzonych pracowni i zespołów badawczych są następujące:

1. Publikowanie prac naukowych z afiliacją MCB.
2. Pozyskiwanie projektów badawczych, afiliowanych w MCB lub na macierzystym wydziale.
3. Tworzenie w MCB etatów finansowanych z projektów lub innych środków pozabudżetowych.
4. Generowanie przychodów (narzuty z projektów, zlecenia badawcze i inne) w takiej wysokości, aby uzyskane środki pokrywały koszty eksploatacji powierzchni w MCB przydzielonej danej grupie badawczej. To oczekiwanie wiąże się z zapisem o samofinansowaniu się MCB.

Większość pomieszczeń zarówno laboratoryjnych jak i biurowych otrzymały osoby zatrudnione na różnych wydziałach UJ i UR, zaangażowane w przygotowanie i realizację projektu MCB. W ten sposób został uhonorowany ich wkład pracy i czas poświęcony na rzecz projektu MCB. Pozostałe pomieszczenia przydzielono pracownikom wydziałów na zasadzie konkursu. Jednak niezależnie od trybu uzyskania pomieszczeń w MCB wszystkie zespoły będą podlegać jednakowym kryteriom oceny efektywności naukowej. Fundamentalną sprawą dla prawidłowej działalności MCB i możliwie najwyższego poziomu prowadzonych badań jest powołanie Międzynarodowego Komitetu Doradczego (dalej MKD) – ciała zewnętrznego, złożonego z wybitnych naukowców z kraju i z zagranicy. Do ważnych kompetencji tego organu należeć będzie okresowa ocena działalności wszystkich grup badawczych funkcjonujących w MCB zakończona wnioskiem o przedłużenie działalności lub wygaszenie grupy, w przypadku gdy nie spełnia ona wymaganych standardów. Międzynarodowy Komitet Doradczy będzie także wytyczał kierunki rozwoju MCB, opiniował kandydatów na dyrektora MCB oraz kierowników Ośrodków, Pracowni i Grup Badawczych. Od odpowiedniego doboru członków tego Komitetu zależy bardzo wiele. Powinny to być osoby oceniające w sposób rzetelny i krytyczny wszelkie uchybienia i niedomagania występujące

w działalności grup badawczych, a jednocześnie nastawione życzliwie i doradzające w jaki sposób osiągnąć doskonałość naukową w prowadzonych badaniach.

Istnienie MKD wyposażonego w duże kompetencje oraz okresowa ocena, która może prowadzić do wygaszenia zespołu badawczego w MCB jest podstawą prawidłowego funkcjonowania MCB i stanowi zasadniczą różnicę w stosunku do sposobu funkcjonowania wydziałów UJ i innych uczelni.

Drugim fundamentem działalności MCB jest umiędzynarodowienie działalności badawczej. Jeżeli chcemy uprawiać naukę na światowym poziomie musimy być otwarci na świat i starać się ściągać do MCB najlepszych naukowców bez względu na ich narodowość. Jest to trudne zadanie, chociażby ze względu na warunki finansowe, jakie może zaoferować UJ, jednak nie zupełnie beznadziejne. Małopolskie Centrum Biotechnologii może poszczycić się pewnymi sukcesami na tym polu.

W roku 2010 podpisana została umowa o współpracy pomiędzy Uniwersytetem Jagiellońskim i Max Planck Gesellschaft (MPG). Umowa ta przewiduje utworzenie przez to Towarzystwo laboratorium w MCB działającego na warunkach obowiązujących w MPG oraz utworzenie na podobnych zasadach pracowni finansowanej przez UJ przy jednym z Instytutów Maxa Plancka w Niemczech. Realizacja zapisów tej umowy stała się możliwa po zakończeniu budowy i uruchomieniu funkcjonowania budynku MCB. W listopadzie 2014 roku w drodze międzynarodowego konkursu, spośród 38 kandydatów, został wyłoniony lider laboratorium MPG w MCB – dr Sebastian Glatt, Austriak pracujący w EMBO Molecular Biology Laboratory w Heidelbergu. Laboratorium rozpoczyna swoją działalność z początkiem września 2015 roku. Współpraca z Max Planck Gesellschaft ma dla MCB szczególnie duże znaczenie, bowiem podstawową zasadą funkcjonowania tej instytucji jest możliwie najwyższy poziom badań. Zasadę tą można określić słowami: albo prowadzimy badania na możliwie najwyższym poziomie albo nie robimy ich wcale. Jest moim zamierzeniem, aby ta dewiza stała się także naczelną dewizą MCB i aby poziom badań prowadzonych w pracowni MPG był wzorcem do naśladowania przez inne Ośrodki i Pracownie MCB.

Innym sukcesem w zakresie umiędzynarodowiania działalności badawczej MCB jest umowa podpisana pomiędzy Uniwersytetem Jagiellońskim a francuskim Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). Umowa ta ustanowiła w MCB oraz na Wydziale Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ International Associated Laboratory, realizujące projekt „MicroRNAs: novel biomarkers of tumor angiogenesis” (LIA „MiR-TANGo”), finansowany przez stronę francuską. Laboratorium to kierowane jest przez prof. J. Dulaka z WBBiB, a osobą zatrudnioną w tej pracowni z ramienia MCB jest prof. Claudine Kieda, uprzednio przez wiele lat pracująca w CNRS.

Kolejną międzynarodową grupą badawczą, która od września 2015 roku rozpoczyna w MCB działalność naukową jest zespół dr Jonathana Gardinera Heddle. Dr Heddle jest Brytyjczykiem, który ostatnie 14 lat spędził w Japonii, między

innymi w Instytucie RIKEN kierując tam własnym zespołem badawczym. Prowadzi on badania w zakresie robotów molekularnych i jego tematyka naukowa bardzo dobrze uzupełnia się z badaniami prowadzonymi przez dr Sebastiana Glatta. Kolejny międzynarodowy zespół badawczy w MCB tworzony jest przez dr Kenji Yamadę z Kyoto University w Japonii. Jest to pokłosie podpisanej w roku 2013 umowy o współpracy pomiędzy UJ i Kyoto University, której partnerem jest Małopolskie Centrum Biotechnologii. Zespół ma rozpocząć swoją działalność w lutym 2016 roku.

Utworzenie międzynarodowych zespołów badawczych w MCB jest wartością nie do przecenienia. Liderzy tych grup reprezentują światowy poziom badań, a także wprowadzają nieco inny klimat i kulturę w działalności naukowej. Należy mieć nadzieję, że wszystkie dobre cechy wnoszone przez te zespoły badawcze rozprzestrzenią się na inne Ośrodki i Pracownie MCB.

Podsumowując, obecnie w MCB zatrudnione są 33 osoby z czego 21 na etatach opłacanych z budżetu MCB, a 12 osób jest zatrudnionych na etatach opłacanych z projektów badawczych. Pomimo relatywnie krótkiego okresu działania Małopolskie Centrum Biotechnologii może poszczycić się już znaczącym dorobkiem publikacyjnym. Drukiem ukazało się kilkadziesiąt prac opublikowanych w renomowanych czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym.

Kolejną bardzo istotną zasadą działalności MCB jest równoprawne traktowanie badań podstawowych i badań aplikacyjnych. Te drugie są naturalną konsekwencją uzyskania środków finansowych na stworzenie MCB, bowiem program operacyjny „Innowacyjna Gospodarka”, w ramach którego MCB powstało, zakładał wykorzystanie przyznanych funduszy na innowacyjność, rozwój nowych technologii oraz współpracę z przemysłem. MCB jest więc niejako zobligowane do prowadzenia tego rodzaju działalności. Inną okolicznością powodującą nacisk na badania aplikacyjne jest fakt, że znaczna część środków finansowych przyznanych Polsce przez Unię Europejską w ramach perspektywy 2020 będzie trafiała do nauki poprzez przemysł. Dlatego też staramy się w MCB harmonijnie łączyć te jakby odrębne ale właściwie zachodzące na siebie obszary działalności. Znakomitym przykładem tego, że badania podstawowe też mogą skutkować patentami i nowymi technologiami jest Instytut Weizmanna w Izraelu. Ta renomowana, znana na całym świecie placówka naukowa, zgodnie z zapisami swojego statutu, może prowadzić tylko badania podstawowe. Mimo tego ograniczenia, w wyniku prowadzonych badań, co roku pojawia się wiele zgłoszeń patentowych i patentów. Wyławianiem wyników badań podstawowych, które warto patentować zajmuje się firma YEDA, związana z Instytutem Weizmanna. Taki sposób działania warto by upowszechnić także w przypadku MCB i Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Zgodnie z misją i strategią działania naukowcy związani z MCB aplikują zarówno o projekty dotyczące badań podstawowych jak i badań stosowanych. W pierwszej kategorii uzyskano wiele projektów, głównie finansowanych przez NCN, wśród

których najbardziej znaczące to Symfonia (kierownik prof. T. Sarna), Harmonia (kierownik dr M. Fąfrowicz), Fuga (kierownik dr A. Naskalska), Sonata (kierownik dr J. Mojsa-Kaja), Sonata-bis (dr P. Mydel), Sonata 8 (kierownik dr J. Łabuz), a także projekty dzielone z WBBiB takie jak Trigger (kierownik prof. J. Potempa) i Symfonia (kierownik zadania realizowanego w MCB – dr G. Dubin). W MCB realizowane są także niektóre zadania w ramach kolejnego projektu Symfonia afiliowanego na Wydziale Chemii (kierownik prof. T. Holak).

MCB uzyskuje także sukcesy u uzyskiwaniu projektów o charakterze aplikacyjnym. Przykładem może być projekt Tango finansowany przez NCN i NCBiR (kierownik prof. K. Turnau) oraz kierowany przeze mnie projekt SPIN finansowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego. Celem tego projektu było opracowanie i przetestowanie modelu transferu innowacji i technologii z pracowni naukowych do przedsiębiorstw. Na potrzeby projektu SPIN eksperci zatrudnieni w MCB wykonali rozpoznanie w zakresie firm biotechnologicznych działających w Małopolsce, opracowali 7 technologii potencjalnie interesujących dla tych przedsiębiorstw i nawiązali kontakty, które w dalszej perspektywie mają doprowadzić do wspólnego złożenia wniosku o projekt aplikacyjny. Te nowatorskie technologie dotyczą takich zagadnień jak pozyskiwanie i aplikacja komórek macierzystych, inżynieria komórkowa, bezdotykowy interfejs, bioremediacja, monitoring i diagnostyka chorób cywilizacyjnych, projektowanie i optymalizacja leków oraz badania wymagające dostępu do pracowni mikrobiologicznej i zwierzętarni 3 klasy bezpieczeństwa biologicznego. Tego typu pracownie, unikatowe w skali kraju, znajdują się w MCB.

Wyniki uzyskane w trakcie realizacji projektu SPIN uzyskały pozytywne recenzje, czego konsekwencją jest decyzja Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego o finansowaniu projektu nazwanego SPIN II, który stanowi kontynuację działań prowadzonych w ramach poprzedniego projektu SPIN. Małopolskie Centrum Biotechnologii stara się być aktywnym uczestnikiem tego projektu. Działalność MCB na tym polu jest niezwykle ważna, bowiem w porównaniu z krajami Europy Zachodniej, w Polsce przemysł wykorzystujący energooszczędne i przyjazne dla środowiska, bio-technologie jest dopiero w powijakach i co gorsza, zainteresowanie przedsiębiorstw wprowadzeniem takich innowacyjnych technologii jest stosunkowo niewielkie. Obecnie MCB przygotowuje także kilka dużych projektów aplikacyjnych pod kątem otwierającej się perspektywy finansowej Horyzont 2020.

Niektóre aspekty działalności MCB, zwłaszcza te o charakterze aplikacyjnym wydatnie wspierał prof. Michał du Vall, w czasie gdy pełnił funkcję prorektora UJ ds. polityki kadrowej i finansowej. Będąc wybitnym specjalistą w zakresie prawa własności intelektualnej służył nam swoją radą i doświadczeniem. Prof. du Vall był także bardzo pomocny przy opracowaniu i wdrażaniu reguł finansowych dotyczących wydatkowania środków z projektu MCB dbając o to aby były one zgodne zarówno w wymogami Unii Europejskiej jak i z wewnętrznymi regulacjami Uni-



wersytetu Jagiellońskiego i co najważniejsze – ze zdrowym rozsądkiem. Wspólnie z prof. du Vallem i ówczesną kvestor UJ dr Marą Hulicką odbyłem kilka podróży odwiedzając za granicą placówki naukowe o profilu działania zbliżonym do MCB. Chodziło o wykorzystanie pozytywnych doświadczeń w działalności tych instytucji jak też o uniknięcie błędów w organizacji i systemie zarządzania. I tak odwiedziliśmy wspólnie uniwersytety i różne instytucje naukowe o profilu zbliżonym do MCB w Irlandii, Hiszpanii, Francji i Chile zaznajamiając się z organizacją pracy, metodami zarządzania oraz sposobami pozyskiwania środków finansowych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tych jednostek. Jednym z ważnych wniosków wypływających z tych wizyt było to, że instytucja o takim charakterze i przy takim profilu działalności jak MCB nie jest w stanie spełnić wymogu samofinansowania. Najbardziej aktywne w tym zakresie instytucje, które wizytowaliśmy, generowały maksymalnie nieco ponad 60% swojego budżetu, a resztę uzyskiwały w formie dotacji pochodzącej czy to z macierzystego uniwersytetu, czy też od władz samorządowych lub państwowych. Profesor du Vall widząc nierealność zapisu o samofinansowaniu się MCB obiecał działać na rzecz zmiany tego stanu rzeczy, niestety przedwczesna śmierć uniemożliwiła realizację tego zamiaru.

Małopolskie Centrum Biotechnologii to nowe doświadczenie w przeszło 650-letniej historii Wszechnicy Krakowskiej. Struktura, sposób funkcjonowania i misja MCB dobrze wpisują się w koncepcję uniwersytetu badawczego którym Uniwersytet Jagielloński być powinien. Oprócz problemów natury finansowej (samofinansowanie) prawidłowe funkcjonowanie MCB wymaga także przełamania pewnych barier administracyjnych i psychologicznych, zmiany struktur ustalonych i działających przez wiele lat, a także zmiany myślenia o sposobie funkcjonowania Uniwersytetu. Pomimo tych początkowych trudności po ponad roku od swojego oficjalnego otwarcia Małopolskie Centrum Biotechnologii staje się znaczącą i rozpoznawaną w świecie naukowym uniwersytecką jednostką badawczą.

Kraków, 19 lipca 2015