

PAWEŁ M. ROWIŃSKI\*, TADEUSZ BURCZYŃSKI\*\*,  
JERZY DUSZYŃSKI\*\*\*, ANDRZEJ RYCHARD\*\*\*\*

## Uniwersytet badawczy, czyli...?

### 1. Wprowadzenie

Uniwersytet to z definicji instytucja, w której prowadzona jest zarówno dydaktyka, jak i badania naukowe, i często podważane jest dodawanie przymiotników określających tenże uniwersytet. Słowo „badawczy” w połączeniu z uniwersytetem jest jednak dobrze ugruntowane, tym przymiotnikiem wyróżnia się uniwersytety, których misją są głównie badania naukowe i których głównym celem jest kształcenie na poziomie doktorskim, podoktorskim i w pewnym stopniu magisterskim. Studenci niższego poziomu zasadniczo stanowią wyjątek i jeśli już na takim uniwersytecie funkcjonują, to dotyczy tylko najwybitniejszych studentów (Altbach, 2011). W dalszym ciągu będziemy się zastanawiać, czym w istocie jest uniwersytet badawczy, jaka jest misja takiej placówki i czy w kraju jesteśmy przygotowani do jej utworzenia. W myśl powyższej definicji żaden polski uniwersytet nie spełnia przyjętych w świecie warunków i żadna ustawa przez nadanie nawet statusu „uniwersytet badawczy” nie zmieni tego stanu rzeczy. Nie chodzi bowiem o etykietę, lecz o utworzenie instytucji, która zostanie uznana za badawczą również poza granicami kraju. O ile więc w krajach o większych niż Polska tradycjach i osiągnięciach akademickich badawcza natura uniwersytetów jest oczywista, o tyle w Polsce wciąż jeszcze należy ją wzmacniać. Tym przekonaniem kierowaliśmy się, przygotowując projekt, o którym będziemy pisać w dalszej części pracy.

Hans Albert Einstein, syn Alberta, również wybitny uczony i inżynier, swoją pracę na uniwersytecie Berkeley w wywiadzie prasowym podsumował, że 10% jego czasu zajmują konsultacje zewnętrzne, 40% nauczanie, 60% praca badawcza – również jego studentów, do tego dochodzi 20% obowiązków administracyjnych (Ettema i Mutel, 2014). To oczywiście wypowiedź żartobliwa (czas jego pracy sumował się do 130%), ale poka-

---

\* Prof. dr hab. Paweł M. Rowiński, członek korespondent PAN, wiceprezes PAN, Instytut Geofizyki PAN (e-mail: pawel.rowinski@pan.pl)

\*\*Prof. dr hab. Tadeusz Burczyński, członek korespondent PAN, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN

\*\*\*Prof. dr hab. Jerzy Duszyński, członek korespondent PAN, prezes PAN, Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN

\*\*\*\*Prof. dr hab. Andrzej Rychard, członek korespondent PAN, Instytut Filozofii i Socjologii PAN

zywał proporcje obciążeń na wymarżonym, typowo badawczym uniwersytecie. Nawiasem mówiąc, trzymając się tej arytmetyki, można sądzić, że w Polsce są uczelnie i uczeni, gdzie suma tych proporcji nie osiąga jeszcze 100%.

Choć dyskusja na temat uniwersytetów badawczych w latach trzydziestych XX wieku się jeszcze nie toczyła, na uniwersytecie Berkeley zdawano sobie sprawę z tego, jakie warunki trzeba spełnić, żeby nadawać ton w świecie naukowym i że to praca badawcza winna stanowić trzon zajęć ówczesnej kadry naukowej. Uniwersytet w Berkeley jest do dziś przykładem świetnie działającego uniwersytetu badawczego *sensu stricto*. W dalszej części pracy podamy przykłady zarówno dobrze ugruntowanych, jak i nowo tworzonych uniwersytetów badawczych.

Wśród zagadnień najczęściej dyskutowanych w polskim środowisku naukowym w kontekście przygotowywanych ustaw reformujących polską naukę i szkolnictwo wyższe są zagadnienia związane z ideą utworzenia uniwersytetów badawczych, a raczej przekształcenia najlepszych istniejących uniwersytetów w badawcze. W artykule tym będziemy chcieli przedyskutować, co charakteryzuje uniwersytety badawcze, przedstawimy pewne zrealizowane projekty w różnych miejscach świata, spróbujemy zanalizować polskie możliwości w tym zakresie. Nie chcemy ukrywać faktu, że dyskusja ta stanowi tło do przygotowywanego przez nas projektu utworzenia Uniwersytetu Polskiej Akademii Nauk, placówki, która w naszym przekonaniu ma wszelkie szanse stać się uniwersytetem badawczym z prawdziwego zdarzenia i która może zaistnieć na światowym rynku naukowym.

Za prekursora uniwersytetów badawczych powszechnie uznaje się Uniwersytet w Berlinie utworzony w 1810 r. przez pruskiego ministra, dyplomatę i filozofa, Wilhelma von Humboldta. Wcześniej uniwersytety realizowały głównie misję edukacyjną, a na Uniwersytecie Berlińskim wyraźnie postawiono za cel prowadzenie badań na najwyższym poziomie. Był to moment w historii, kiedy europejskie uniwersytety nadawały ton nauce światowej. Tak było jednak do czasu, kiedy Amerykanie przejęli ten sposób pojmowania uniwersytetów i amerykańskie uczelnie, tj. Harvard, Yale i Cornell, zdominowały światowy rynek naukowy i to one zaczęły wytyczać trendy w kształtowaniu instytucji naukowych i szkolnictwa wyższego (EMBO, 2007). Ciekawe jest spostrzeżenie Bakera (2007), który twierdzi, że na uniwersytety badawcze (Autor nazywa je *super research university*) mogą pozwolić sobie jedynie majątne społeczeństwa. Zwraca uwagę, że podczas gdy Stany Zjednoczone mają takich uniwersytetów bardzo dużo, inne bogate narody, jak Niemcy, mają problemy z ustanowieniem choćby jednego. W tym kontekście warto zastanowić się czy tworzenie sieci uniwersytetów badawczych ma sens, czy też należy w takim kraju jak Polska podjąć próbę utworzenia choćby jednego, ale takiego, który mógłby konkurować z innymi europejskimi instytucjami. W dalszej części pracy będziemy się zastanawiać, czym w istocie jest uniwersytet badawczy, ale na koniec tego

krótkiego wprowadzenia chcielibyśmy przytoczyć spostrzeżenie z raportu Altbacha (2011), który stwierdza, że uniwersytety badawcze odnoszą największy sukces wtedy, gdy **nie istnieje** w kraju konkurencja z pozauniwersyteckimi instytucjami naukowymi, lub tam, gdzie te instytucje silnie współpracują, a nie konkurują. Ta konkluzja zdaje się przeczyć intuicji (konkurencja powinna generować lepsze instytucje), ale według Autora rozcieńczenie badań pomiędzy uniwersytety badawcze i inne instytucje **osłabia ograniczoną pulę talentów** – odciąga również czołowych badaczy od dydaktyki i ogranicza możliwości badań interdyscyplinarnych. Pozostawimy to bez odpowiedzi, ale warto zadać sobie pytanie, czy mamy szansę w Polsce na świetnie prosperujące instytuty naukowe, działające pod parasolem Polskiej Akademii Nauk i jednocześnie świetnie funkcjonujący uniwersytet badawczy albo kilka takich uniwersytetów?

## 2. Cechy uniwersytetu badawczego

Pod pojęciem uniwersytetu badawczego należy rozumieć taką instytucję naukową, której głównym celem jest prowadzenie zaawansowanych badań naukowych połączonych z nauczaniem i szeroko pojętą edukacją, mającą wyraźnie charakter elitarny. Proces nauczania i zdobywania wiedzy przez słuchaczy na uniwersytecie badawczym powinien być w znaczącym stopniu związany z prowadzeniem badań naukowych. Jest to określenie zgodne ze światowymi trendami w tym zakresie. Niedawno Chan (2016), określając, czym jest uniwersytet badawczy, stwierdził, że jest to społeczność badaczy nauczających, uczących się i dążących do zagadnień badawczych, których źródłem jest ciekawość ludzka. Będziemy do tego zagadnienia jeszcze wracać, ale uniwersytet to miejsce, w którym stawiane są pytania, których jedyną inspiracją jest chęć poznania, a niekoniecznie zastosowania praktyczne (choć te również mogą być przedmiotem pracy na uniwersytecie badawczym). Profesor Ken-ichi Arai, wybitny biolog molekularny, w stosunkowo niedawnej dyskusji na temat przyszłości uniwersytetów badawczych (EMBO, 2007) stwierdził, że na uniwersytecie badawczym muszą być prowadzone badania na najwyższym poziomie, powinni tam być kształceni doktoranci i studenci studiów magisterskich i taki uniwersytet winien przyciągać talenty z całego świata. W tej samej dyskusji prof. Jean-Lou Chameau, prezydent *California Institute of Technology* w Pasadena, stwierdził, że kraje, które odnoszą sukces, to te, które dbają o swoje uniwersytety badawcze i odpowiednio je promują. Profesor Wiley, kanclerz Uniwersytetu Madison-Wisconsin dodał, iż pracownicy naukowcy pracujący ze swoimi studentami stanowią najwydajniejsze zespoły, jakie mogą być w ogóle stworzone, i obie misje – edukacyjna i badawcza korzystają na tym, że są realizowane w swoistym tandemie. Altbach (2011) stwierdza, nie pozostawiając żadnych wątpliwości, że na uniwersytetach badawczych powstaje większość oryginalnych prac naukowych i że uniwersytety badawcze otrzymują większość dostępnych w danym kraju środków na badania. Autor twierdzi również, że

wszystkie uniwersytety badawcze, które odniosły sukces, są częścią zróżnicowanego systemu akademickiego danego kraju, ale zawsze stoją najwyżej w hierarchii akademickiej. Ważną konstatacją z tej pracy jest również stwierdzenie, że uniwersytety badawcze to drogie przedsięwzięcia, że wymagają one większych funduszy aniżeli inne uczelnie, wymagają bowiem infrastruktury niezbędnej do prowadzenia badań na najwyższym poziomie, znakomitej infrastruktury informatycznej i co najważniejsze – najlepszych kadr naukowych, ale i pomocniczych. Podobnego zdania są Deem i in. (2008), mówiący o koncentracji środków na badania w uniwersytetach badawczych. W dalszej części tego rozdziału zaprezentujemy cechy uniwersytetu badawczego, które są wynikiem naszych przemyśleń, ale które również uwzględniają światowe trendy w pojmowaniu tego typu placówki akademickiej.

Naszym zdaniem uniwersytet badawczy powinien charakteryzować się następującymi cechami:

- 1) być samodzielną i autonomiczną instytucją naukową, w której obowiązuje wolność badań naukowych,
- 2) posiadać możliwość pozyskiwania znaczących funduszy na badania naukowe, zarówno ze środków krajowych, jak i zagranicznych,
- 3) prowadzić interdyscyplinarne badania naukowe o charakterze przełomowym i pionierskim, mające znaczenie zarówno poznawcze, jak i aplikacyjne, oraz zapewniać publikowanie wyników badań w prestiżowych czasopismach naukowych,
- 4) prowadzić kształcenie na poziomie doktorskim (III stopień) i ewentualnie II stopnia w postaci studiów problemowych wg indywidualnego programu studiów poprzez aktywne angażowanie słuchaczy uniwersytetu w proces badawczy, polegający na rozwiązywaniu zagadnień naukowych. Na takim uniwersytecie doktorant nie jest „studentem” w tradycyjnym tego słowa znaczeniu, jest młodym badaczem, przygotowywanym do przyszłej kariery akademickiej lub profesjonalnej,
- 5) budować profil absolwenta, w którym młody doktor może być nie tylko przyszłym akademikiem, ale może też wybrać karierę właśnie profesjonalną, gdzie będą przydatne w pracy w sektorze publicznym lub prywatnym nabyte zdolności analizy procesów, danych dotyczących różnych dziedzin,
- 6) rozwijać dobrze ustrukturalizowany, oparty na swoistym *curriculum* program postdoktorski,
- 7) posiadać uprawnienia do nadawania stopni naukowych w wybranych dyscyplinach naukowych, przy zachowaniu wysokich wymagań i standardów, z możliwością kreowania i promowania prac dysertacyjnych o charakterze interdyscyplinarnym,
- 8) być znaczącym forum wymiany intelektualnej i refleksji naukowej, obecnym też w debacie publicznej i zakorzenionym w swym otoczeniu gospodarczym i społecznym,
- 9) stwarzać możliwości aktywnej wymiany kadry naukowej zarówno z uniwersytetami

krajowymi, jak i zagranicznymi, przez faktyczną realizację znaczącej mobilności kadry. Instrumentem temu służącym powinien być dobrze ustrukturalizowany program *visiting professors*, dostępny dla profesorów zagranicznych i polskich. Wysoki stopień umiędzynarodowienia jest kluczem do sukcesu uniwersytetu badawczego (Altbach, 2011).

W celu spełnienia powyższych warunków struktura uniwersytetu badawczego powinna być elastyczna, dopasowana do potrzeb badawczych i oczekiwań twórczych pracowników naukowych, gwarantując swobodną wymianę myśli naukowej i wyników badań. Struktura ta nie powinna być zbyt zhierarchizowana, składać się z jednostek autonomicznych połączonych w sieć federacyjną. Elastyczna struktura powinna zapewnić takie warunki badawcze, które stwarzają możliwość osiągnięcia przełomowych celów naukowych, często przy dużym ryzyku podejmowanych badań naukowych.

Uniwersytet badawczy powinien być instytucją naukową, będącą wizytówką możliwości intelektualnych i twórczych jej pracowników. Taki uniwersytet swoim autorytetem powinien przyciągać najwybitniejszych uczonych oraz kandydatów na uczonych zarówno z kraju, jak i z zagranicy, pragnących zdobyć unikalny warsztat naukowy, umożliwiając osiągnięcie znaczących sukcesów naukowych.

Czy są warunki do tego, aby taka instytucja naukowa mogła powstać w Polsce? Odpowiadając na to pytanie, warto rozważyć dwie modelowe koncepcje – widzimy je jako komplementarne, a nie alternatywne.

Pierwsza koncepcja polega na przekształceniu najlepszych uczelni wyższych w kraju w uniwersytety badawcze poprzez redukcję nadmiaru dydaktyki i położenie zdecydowanie większego nacisku na prowadzenie zaawansowanych badań naukowych. Wymagać to będzie m.in. przekształcenia części etatów naukowo-dydaktycznych w etaty badawcze.

Druga koncepcja polega na utworzeniu nowej uczelni badawczej na podstawie istniejących już jednostek naukowych, działających poza głównym nurtem uczelni wyższych, które od lat prowadzą zaawansowane badania naukowe w kraju i osiągają znaczące sukcesy w promowaniu młodej kadry naukowej. Koncepcja ta może być zrealizowana przez stworzenie specjalnie opracowanych ram prawnych dla istnienia takiej instytucji.

Pierwsza koncepcja, aby przyniosła wymierne rezultaty, wymaga nie tylko formalnego ograniczenia pensum dydaktycznego pracowników, ale także zmiany polegającej na skupieniu się na badaniach naukowych. Kształcenie na poziomie licencjackim czy też inżynierskim winno w takich placówkach być zdecydowanie zredukowane, musiałaby się zatem zmienić strategia takiego uniwersytetu.

Nie negując sensowności pierwszej koncepcji, zwracamy uwagę, że druga spośród nich wymaga jedynie dodatkowego zaangażowania i sprecyzowania zadań edukacyjnych oraz ich dofinansowania ze środków państwowych. Zaś realizacja obu z nich znacząco zmieniłaby pejzaż polskiej nauki.

Istniejące już dobrze działające zagraniczne uczelnie badawcze przedstawione są w punkcie 3.

W warunkach polskich druga koncepcja może przynieść dość szybko wymierne korzyści, jeśli oparta zostanie na budowie uniwersytetu badawczego na podstawie istniejących już autonomicznych instytutów PAN. Projekt takiej koncepcji opisany został w punkcie 4.

Rozwiązania strukturalne uniwersytetu badawczego mogą być różne, ale warto zwrócić uwagę, że różnorodność i elastyczność oraz autonomia jednostek tworzących taki uniwersytet mogą odgrywać zasadniczą rolę oraz być gwarantem sukcesu i znaczenia międzynarodowego takiej koncepcji uniwersytetu. Struktura uniwersytetu badawczego powinna być horyzontalną siecią jednostek naukowych, co może uchronić ją przed nadmiarem biurokracji i przerostów administracyjnych oraz sprzyjać dalszemu rozwojowi poprzez przyłączanie nowych jednostek naukowych do uniwersytetu, jeśli takie powstaną. Warto nadmienić za Altbachem (2011), że uniwersytety badawcze powinny mieć charakter elitarny i merytokratyczny i w tym sensie, choć nie jest to twierdzenie popularne, nie powinny być demokratyczne. Uniwersytety badawcze powinny pełnić rolę liderów i być traktowane jako forpoczta jakościowych zmian w strukturze szkolnictwa wyższego w Polsce.

W kraju brak jest takich eksperymentalnych rozwiązań, dlatego warto korzystać tu z różnych wzorców, co sprzyjać będzie rozwojowi nauki w Polsce. My prezentujemy tu rozwiązanie oparte na idei drugiej wspomnianej koncepcji – czyli utworzenia uniwersytetu badawczego w oparciu o istniejące jednostki, w naszym wypadku wywodzące się z PAN i w myśl naszego projektu nadal pozostające w jej strukturze.

### **3. O kilku przykładach ze świata...**

Ażeby podać przykłady dobrych uniwersytetów badawczych, sensowne byłoby przedstawienie instytucji zajmujących czołowe miejsca w światowych rankingach, tj. uniwersytety Harvarda, Cambridge, Oxford itp. Nasz subiektywny wybór jest jednak podyktowany pewną pragmatyką i użytecznością przy konstruowaniu modelu Uniwersytetu Polskiej Akademii Nauk.

Mohrman i in. (2008) w swoim znakomitym opracowaniu dotyczącym uniwersytetów badawczych spełniających tzw. *Emerging Global Model (EGM)* piszą o światowym trendzie tworzenia nowych lub przekształcania istniejących uniwersytetów w badawcze, spełniające najwyższe standardy akademickie. Panuje opinia, że warunkiem koniecznym uczestnictwa w globalnej gospodarce opartej na wiedzy jest posiadanie choć jednego takiego uniwersytetu na światowym poziomie (Deem i in., 2007). Oczywiście kwestią dyskusyjną jest stwierdzenie, co może być świadectwem światowego poziomu, ale niezależnie od olbrzymiej krytyki istniejących rankingów uczelni, to pozycja w tych

rankingach decyduje o przynależności do elitarnej ligi uniwersytetów. Niewątpliwie, z wielu mniej lub bardziej obiektywnych powodów, polskie uniwersytety w tej konkurencji praktycznie nie istnieją. I warto przyjrzeć się niektórym przedsięwzięciom krajów, które również chcą być „rozgrywające” w tym współzawodnictwie. Warto jeszcze wspomnieć o kryteriach przyjmowanych przez niektórych badaczy, jako decydujących o tym, że uniwersytet badawczy jest uniwersytetem światowej klasy. Decydują o tym – doskonałość naukowa, wolność akademicka, środowisko pracy stymulujące intelektualnie, autonomia, odpowiednie wyposażenie i adekwatny budżet (Altbach, 2011; Deem i in., 2007).

Japonia, mając niewątpliwie możliwości finansowe nieporównywalne z polskimi, próbuje różnych dróg – poprawy jakości swoich najlepszych uniwersytetów, ale również tworzenia nowych placówek. Mamy na myśli uczelnię o profilu technicznym – *Okinawa Institute of Science and Technology*, która formalnie powstała w 2005 r., a pierwszych studentów przyjęła w 2012 r. Jest to uczelnia kształcąca na pięcioletnich studiach doktoranckich, z założenia jest to instytucja o silnym wskaźniku „umiędzynarodowienia” – ponad połowa studentów, ale również pracowników naukowych, musi pochodzić z zagranicznych instytucji naukowych. Ciekawa jest przyjęta misja OIST – prowadzenie edukacji i badań na wybitnym międzynarodowym poziomie, przyczyniając się do rozwoju zrównoważonego Okinawy, do promocji i utrzymania wysokiego poziomu nauki i technologii w Japonii i na całym świecie. Twórcy uczelni przyjęli założenie o rekrutowaniu tylko znakomitych, najlepszych w świecie studentów, których ma przyciągnąć do Japonii środowisko sprzyjające kreatywności, wyjątkowości i różnorodności. Na uwagę zasługują indywidualny sposób kształcenia i traktowania każdego studenta, olbrzymia elastyczność instytucji; znakomita współpraca międzynarodowa i współdziałanie ze środowiskiem gospodarczym. Pragniemy zwrócić uwagę na elitarność instytucji i cel, jakim jest bardzo niski stosunek liczby studentów do liczby pracowników naukowo-dydaktycznych. Uniwersytet nie posiada struktury wydziałowej, mobilizując do badań o charakterze interdyscyplinarnym i do interdyscyplinarnego kształcenia. Utworzenie tej instytucji ma na celu zaistnienie na globalnym rynku uczelnianym – warto podkreślić decyzję o utworzeniu zupełnie od zera takiej elitarnej instytucji pomimo funkcjonowania w Japonii wielu prestiżowych i stosunkowo wysoko notowanych uniwersytetów. W Japonii również trwa gorąca debata, czy te istniejące uniwersytety można uznać za uniwersytety badawcze.

Warto przyglądać się polityce naukowej w Chińskiej Republice Ludowej. W celu zwiększenia konkurencyjności chińskich uczelni rząd ChRL zaimplementował tzw. Projekt 21, którego celem było poprawienie jakości badań i kształcenia w 100 czołowych chińskich uczelniach, wdrożył też tzw. Program 985, którego założeniem było nadanie uniwersytetom Pekińskiemu i Tsinghua rangi uniwersytetów światowych. W polityce

naukowej Chin zwraca uwagę utworzenie Uniwersytetu Chińskiej Akademii Nauk, bazującego na zapleczu badawczym instytutów Akademii Nauk. Było to niezwykle udane przedsięwzięcie – powstał w ten sposób uniwersytet mogący szczycić się doskonałymi wynikami naukowymi. W ramach tego uniwersytetu powstały supernowoczesne szkoły, tj. Szkoła Technologii Przyszłości utworzona w 2016 r. Globalny ranking „Nature Index” uplasował Uniwersytet Chińskiej Akademii Nauk w 2016 r. na 25. miejscu w świecie. Powiązanie dydaktyki z tradycyjną organizacją Chińskiej Akademii Nauk z jej instytutami naukowymi okazało się bardzo obiecującym eksperymentem.

Niewątpliwie szukając dobrych przykładów uniwersytetów badawczych, można znaleźć ich całe mnóstwo w Stanach Zjednoczonych; to bowiem amerykańskie uniwersytety niezmiennie zajmują czołowe miejsca w różnych międzynarodowych rankingach. Wspominaliśmy już w kontekście historycznym Uniwersytet Kalifornijski w Berkeley – to wciąż przykład znakomitego uniwersytetu badawczego. Chcielibyśmy się tutaj odnieść do bardzo aktualnego studium porównawczego trzech amerykańskich uniwersytetów – Stony Brook University, University of California – Berkeley i University of Illinois – Chicago (UIC) (Upton i Warsaw, 2017). Warto podkreślić, że wszystkie te uniwersytety są relatywnie małe – od 20 000 do 35 000 studentów. Wszystkie w swojej misji podkreślają trzy elementy – badania, nauczanie i zaangażowanie we współpracę z otoczeniem społecznym i gospodarczym i wszystkie na pierwszy plan wybijają badania. O tych związkach z otoczeniem społecznym, o swoistej misji społecznej, która wszak nie musi być sprzeczna z elitarnym charakterem naukowym, warto pamiętać, myśląc o polskim uniwersytecie badawczym. W dokumentach Uniwersytetu Kalifornijskiego stwierdzono, że badania to energia, która napędza jego misję. Wszystkie wymienione uniwersytety stawiają też na interdyscyplinarność badań. Ciekawe też, że uniwersytety te podkreślają doskonałość naukową jako cel nadrzędny i choć z dużym sceptycyzmem, traktują krajowe i międzynarodowe rankingi jako miarę czynionego postępu. Wymienione uniwersytety kształcą na każdym poziomie, od licencjatu do stopnia doktora, ale bardzo podkreślają fakt uczestnictwa znaczącej liczby studentów w badaniach naukowych.

W Stanach Zjednoczonych istnieje też wiele uniwersytetów, które stawiając na cele badawcze, ograniczają kształcenie do poziomu studiów drugiego i trzeciego stopnia, w których każdy student uczestniczy w pracy naukowej (tzw. uniwersytety typu *graduate*, w angielskiej nomenklaturze nazywałyby się *postgraduate*). Znakomitym przykładem jest tu Uniwersytet Rockefellera, w działaniu którego motywem przewodnim jest „learning science by doing science”. Jest to uniwersytet skoncentrowany na badaniach w zakresie nauk o życiu o bardzo elitarnym charakterze – na uniwersytecie pracuje ponad 1300 badaczy, studentów na poziomie magisterskim i doktorskim (z przewagą tych drugich) jest 200, na stażach podoktorskich przebywa tam 325 badaczy. Warty podkreślenia jest znów bardzo niski stosunek liczby studentów do liczby pracowników naukowo-



dydaktycznych – stan, do którego dążą wszystkie uniwersytety, które możemy nazwać badawczymi. Jest to oczywiście instytucja, której osiągnięcia z polskiej perspektywy są jak z innej galaktyki – wystarczy wspomnieć 24 laureatów Nagrody Nobla, którzy pracowali bądź pracują na tym uniwersytecie, ale sama koncepcja badawczego charakteru instytucji jest warta naśladowania. Ciekawa jest też koncepcja kształcenia tylko na poziomie magisterskim i doktorskim. Amerykanie utworzyli cały szereg uniwersytetów kształcących na tych dwóch poziomach z intencją zaangażowania wszystkich studentów w badania naukowe – wymieńmy kilka: Claremont Graduate University, University of California in San Francisco, Cornell Tech, University of Tennessee Space Institute.

Kraje europejskie również uczestniczą w kreowaniu uniwersytetów badawczych, odgrywających istotną rolę na rynku globalnym. W 2006 r. w dokumencie Komisji Europejskiej dotyczącym reformy uniwersytetów (Deem i in., 2008) napisano, że potencjał 4000 instytucji z ponad 17 mln studentów i 1,5 mln pracowników uczelni, choć olbrzymi – nie jest wystarczająco wykorzystany jako siła napędowa wzrostu gospodarczego Europy. W polityce Komisji Europejskiej wyraźnie zaznacza się trend do podniesienia rangi i tworzenia uniwersytetów badawczych w krajach wspólnoty i rzeczywiście daje się zauważyć, że kraje UE – z różnym sukcesem – starają się przekształcić swoje uniwersytety w silne uniwersytety badawcze.

Wielka Brytania to europejski kraj, w którym jest największa liczba uniwersytetów, które spełniają wszystkie przesłanki uniwersytetów badawczych, wystarczy wymienić uniwersytety Oksford, Cambridge, University College London i Imperial College. Dla tych, którzy kontestują istniejące rankingi, wystarczy przyjąć inną miarę – liczba uzyskanych grantów Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych ERC. W tej konkurencji najgorszy z wymienionych powyżej zdobył takich grantów znacznie ponad 100. Przypomnijmy, że wszystkie polskie instytucje naukowe we wszystkich konkursach zdobyły łącznie 24 granty ERC. Projekty ERC są niewątpliwie świadectwem wysokiej jakości prowadzonych badań, są w Europie pewnego rodzaju miarą doskonałości naukowej danej instytucji.

Skoncentrujmy się przez chwilę na Imperial College – uniwersytet ten ma ilościowo kadre mniej więcej zbliżoną do największych polskich uniwersytetów, natomiast studentów na wszystkich poziomach 13500. Warto podkreślić, że programy studiów są tak ułożone, że większość studentów na poziomie magisterskim już uczestniczy w badaniach naukowych, często tytuł magistra jest etapem przejściowym dla studentów przyjętych na studia doktoranckie. Uniwersytet ten specjalizuje się w badaniach oraz kształceniu w naukach ścisłych, inżynierii oraz medycynie, do 2007 r. był częścią Uniwersytetu Londyńskiego.

W tym miejscu warto wspomnieć o Uniwersytecie Londyńskim, który jest federacją osiemnastu uczelni i instytutów, rozrzuconych po Wielkim Londynie; kilka znajduje się

w hrabstwie Kent, Szkocji i w Paryżu. Uczelnie i instytuty wchodzące w skład Uniwersytetu Londyńskiego mają często odrębną osobowość prawną, nadają swoje własne dyplomy i stopnie. To w dobitny sposób pokazuje skuteczność funkcjonowania instytucji składającej się z wielu innych autonomicznych instytucji – jest to konstrukcja proponowana w przypadku Uniwersytetu PAN. Instytucja ta oferuje cały szereg kursów na odległość i ponad 50 000 studentów korzysta z takiej formy kształcenia.

Członkiem Uniwersytetu Londyńskiego jest University College London, jeden z najwyższej notowanych brytyjskich uniwersytetów, znajdujący się w ścisłej światowej czołówce wg wszystkich dostępnych rankingów uniwersyteckich. Uniwersytet swoją doskonałość naukową buduje w ściśle określonych cross-dyscyplinarnych obszarach badawczych, wypracowywanych w ramach strategii Uniwersytetu i które według władz uczelni stanowią największe wyzwania dla Wielkiej Brytanii i świata w XXI wieku.

Chcielibyśmy wspomnieć także o trochę mniej znanym, ale również znakomitym, badawczym uniwersytecie w Cranfield – jest to instytucja kształcąca tylko na poziomie studiów drugiego i trzeciego stopnia. Przyjrzyjmy się bardziej szczegółowo temu uniwersytetowi, bo wielkościowo odpowiada on planom projektowanego uniwersytetu PAN. Tak więc jest to stosunkowo mały uniwersytet, kształcący ok. 2800 studentów, ale charakteryzuje go niezwykle korzystny stosunek liczby studentów do liczby pracowników naukowych – wynosi on 7,4. Niezwykle istotny jest stopień umiędzynarodowienia wynoszący 72%. Ze względu na fakt, że uniwersytet nie kształci na poziomie studiów pierwszego stopnia, nie jest widoczny we wszystkich rankingach uniwersyteckich, ale buduje swoją renomę w obszarach uznanych za strategiczne. W 2015 r. uniwersytet był sklasyfikowany na 27. miejscu w świecie w prestiżowym *QS World University Rankings* w zakresie mechaniki, aeronautyki i inżynierii produkcji. W 2016 r. *The Economist* uznał ich program MBA za 12. w Europie i 49. w świecie. Brytyjska organizacja zajmująca się ewaluacją jednostek naukowych *Higher Education Funding Council for England (HEFCE)* uznała programy doktorskie uniwersytetu Cranfield za reprezentujące poziom światowy; przykładowo w zakresie biznesu i administracji 84% badań uznano, że reprezentują międzynarodowy poziom.

Z dokumentów strategicznych tego uniwersytetu wynika bardzo ścisły związek strategii badawczej i edukacyjnej. Uniwersytet Cranfield ma dość ciekawą konstrukcję z jasno określonymi specjalizacjami – przywództwo i zarządzanie (ambicją jest kształcenie elit również politycznych), energia, środowisko, produkcja przemysłowa, obrona i bezpieczeństwo, rolnictwo, żywność i żywienie. To w tych obszarach tematycznych uniwersytet buduje swoją doskonałość. Priorytetem zarówno w kształceniu, jak i badaniach jest ich interdyscyplinarność. Swoją silną pozycję uniwersytet buduje na znakomitych badaniach o strategicznym znaczeniu dla rozwoju Wielkiej Brytanii, realizując potrzeby biznesu, administracji i społeczeństwa. Za główny cel władze uniwersytetu

stawiają budowę reputacji uczelni jako najbliższej otoczeniu biznesowemu, wywierającą wpływ na społeczeństwo na poziomie międzynarodowym, ale również lokalnym. Prowadzone badania mają być – i są – na światowym poziomie, począwszy od badań podstawowych, a skończywszy na wdrożonych do przemysłu technologiach. Swoją siłę uniwersytet buduje na światowej klasy infrastrukturze – często o skali przemysłowej.

Chcielibyśmy krótko „pociągnąć wątek” uniwersytetów kształcących na poziomie *postgraduate*. Takich instytucji można w Europie wskazać wiele, nie ma jednak tego typu uczelni badawczej w Europie Środkowej i Wschodniej. Wydaje się zatem, że nadzedł czas takiego eksperymentu również w tej części Europy. Ale wspomnijmy wcześniej o wybranych przedsięwzięciach w różnych krajach europejskich.

We Włoszech, we Florencji, powstał *The European University Institute (EUI)*, międzynarodowa instytucja kształcąca na poziomie doktorskim i podoktorskim, utworzona jako wspólna inicjatywa krajów członkowskich Unii Europejskiej, prowadząca badania w zakresie nauk społecznych w europejskim wymiarze.

W Genewie, w Szwajcarii, istnieje Graduate Institute of International and Development Studies (IHEID) – renomowana wyższa szkoła nauk społecznych, kształcąca 800 studentów z ponad 100 krajów na poziomie studiów magisterskich i doktorskich. Uczelnia ta uchodzi za jedną z najlepszych na świecie, szczególnie w zakresie badania stosunków międzynarodowych. Studia na tej uczelni są ściśle powiązane z prowadzeniem badań o bardzo interdyscyplinarnym charakterze. Warto nadmienić, że ta mała uczelnia wśród swoich wykładowców może pochwalić się czterema laureatami Nagrody Nobla.

Ciekawą inicjatywą jest *The Berlin Mathematical School (BMS)*, szkoła kształcąca i prowadząca badania matematyczne; jest przedsięwzięciem prowadzonym przez trzy uniwersytety berlińskie: Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin oraz Technische Universität Berlin. Do szkoły przyjmowani są studenci, którzy uzyskali licencjat z matematyki, zdali trudny egzamin wstępny i w czasie 4–5 letnich studiów uzyskują stopień doktora.

Uniwersytety typu *postgraduate* powstają też w innych rejonach świata. Wspomnijmy tu o *King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)*, nowej inicjatywie – uniwersytet powstał w 2009 r. i kształci na poziomie magisterskim i doktorskim z językiem wykładowym angielskim. Jest to uniwersytet o niezwykle dynamicznym rozwoju, w 2016 *Nature Index Rising Stars* sklasyfikował ten uniwersytet na 19. miejscu wśród uniwersytetów o najwyższym wzroście publikacji naukowych o światowym zasięgu. W 2016 r. na uniwersytecie tym studiowało niespełna 1000 studentów. W tej części świata nie jest to jedyna inicjatywa tego rodzaju. W 2007 r. w Abu Dhabi powstał *Masdar Institute of Science and Technology*, który kształci ok. 800 studentów z całego świata w dziedzinach związanych z ochroną środowiska, alternatywnych źródeł energii

i rozwoju zrównoważonego. Uniwersytet bardzo szybko stał się najwyższej notowaną instytucją naukową swojego kraju i jest jedną z najszybciej rozwijających się arabskich uczelni.

Należy wyraźnie podkreślić, że uniwersytety badawcze mają silny międzynarodowy charakter i tylko takie mają szanse na globalnym rynku naukowym. Takie uniwersytety jak London School of Economics, ETH Zurich, University of Hong Kong zatrudniają ponad 80% pracowników naukowych spoza granic swoich krajów (Mohrman i in., 2008). Ciekawa w tym kontekście będzie informacja o mało w Polsce znanym kolejnym uniwersytecie badawczym typu *postgraduate*, utworzonym w 1959 r. w Tajlandii – *Asian Institute of Technology (AIT)*. 70% studentów tej uczelni to studenci zagraniczni.

#### **4. Czy w Polsce utworzymy uniwersytet badawczy? Projekt Uniwersytetu PAN**

Z przedstawionych wyżej rozważań wynika, że idąc w ślady rozwiązań zagranicznych, warto zastanowić się nad utworzeniem w Polsce sieci uniwersytetów badawczych. Warto też zadać sobie pytanie, czy jesteśmy w stanie utworzyć taką sieć, czy przypadkiem nie jest tak, że stać nas na jeden elitarny uniwersytet badawczy, co potwierdzają doświadczenia wielu innych krajów.

Jedną z możliwości jest powołanie takiego uniwersytetu na podstawie instytutów Polskiej Akademii Nauk. Uniwersytet ten może stać się jednym z pierwszych uniwersytetów badawczych w Polsce.

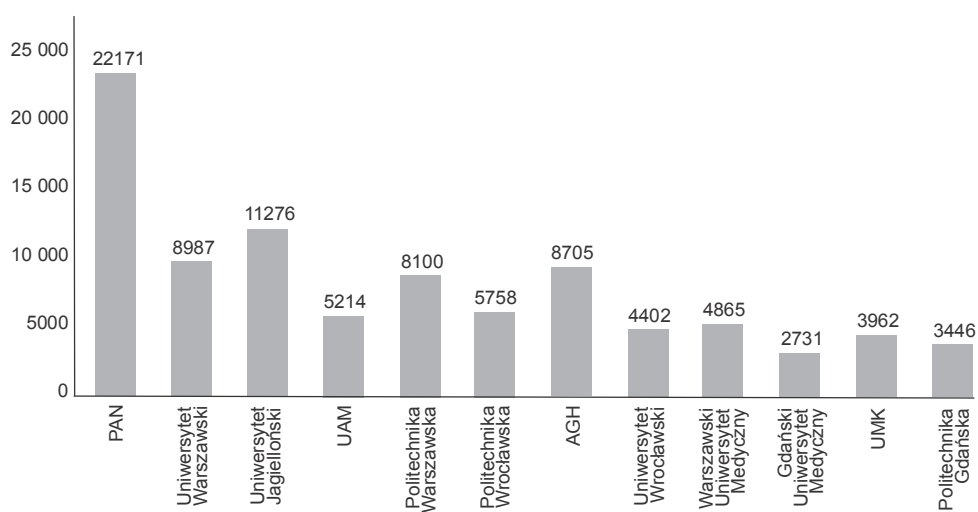
Potencjał naukowy Akademii i jej instytutów jest ogromny w skali kraju, ale wciąż jest niewystarczający w konkurencji europejskiej. Według bazy Scopus procent udziału publikacji instytutów PAN w liczbie publikacji polskich w okresie 2013-2016 stanowi blisko 14%. Liczba publikacji pracowników PAN i wybranych innych instytucji naukowych w okresie 2013-2016 w bazie Scopus przedstawiona jest na rycinie 1, natomiast liczbę publikacji w tym samym okresie w TOP 25 (25% czasopism o największym współczynniku wpływu) przedstawia rycina 2. Warto podkreślić, że liczba pracowników naukowych zatrudnionych w instytutach PAN (ponad 3700 osób) jest zbliżona do liczby pracowników naukowych w największych polskich uniwersytetach.

Ponad 80% instytutów ma kategorię A lub A+, 11 instytutów uzyskało status Krajowych Naukowych Ośrodków Wiodących. Ponadto PAN posiada 7 zagranicznych stacji naukowych (ryc. 3).

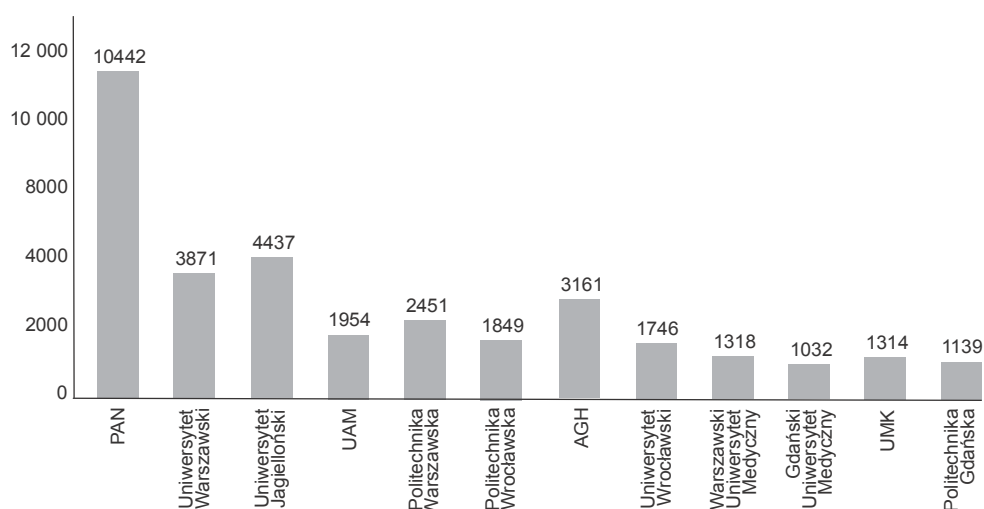
Instytuty PAN są także bardzo aktywne w pozyskiwaniu zagranicznych projektów badawczych. Blisko połowa najbardziej prestiżowych grantów Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych ERC jest w Polsce realizowana w instytutach PAN. Sumaryczna liczba pozyskanych projektów badawczych oraz środków finansowych przez wybrane instytucje naukowe w ramach programu Horyzont 2020 przedstawia rycina 4. Należy podkreślić, że instytuty Polskiej Akademii Nauk w ramach tego programu pozyskały

znacznie więcej projektów (mierzonych zdobytym dofinansowaniem z Komisji Europejskiej), aniżeli wszystkie polskie uczelnie najbardziej aktywne na tym polu razem wzięte i wymienione na rycinie 4. Udział instytutów PAN w pozyskanych środkach w skali całego kraju wynosi 17,34% (tj. ponad 41 mln euro) podczas gdy uczelnie łącznie uzyskały dofinansowanie w wysokości 14,61% (tj. ponad 34,5 mln euro).

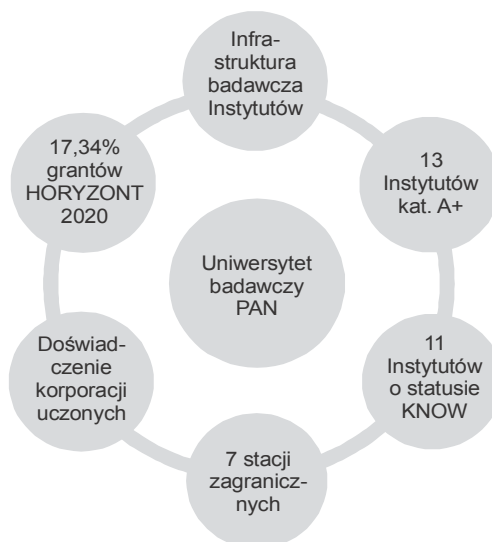
Wedle rozmaitych rankingów najwyższej notowanych polskich instytucji naukowych i badawczych PAN zajmuje pierwsze miejsce (np. *Scimago Institutions Ranking* czy też *Nature Index*).



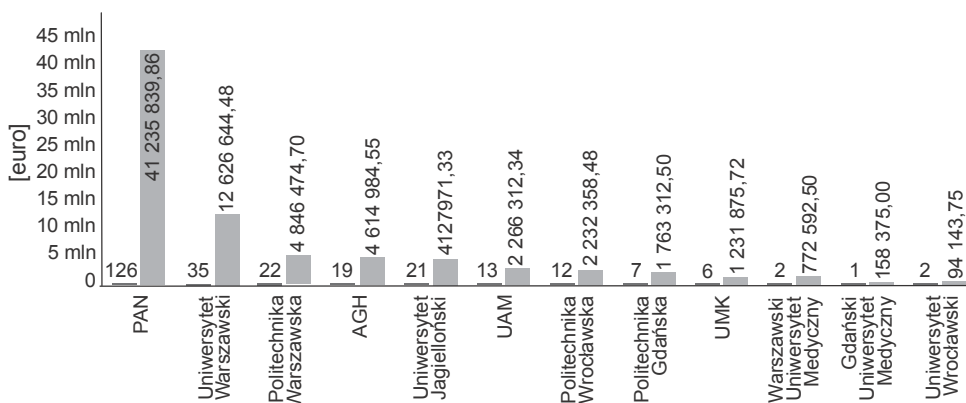
Ryc. 1. Liczba publikacji wybranych jednostek w okresie 2013-2016 w bazie Scopus



Ryc. 2. Liczba publikacji wybranych jednostek naukowych w TOP 25 w okresie 2013-2016 w bazie Scopus



Ryc. 3. Elementy składowe potencjału naukowego UPAN



Ryc. 4. Sumaryczna liczba pozyskanych projektów badawczych oraz środków finansowych przez instytucje naukowe w ramach programu Horyzont 2020 (stan na 31 maja 2017, dane wg KPK)

Warto zauważyć, że przedstawione osiągnięcia bibliometryczne oraz sukcesy w pozyskiwaniu projektów badawczych przez instytuty PAN są widoczne jedynie z uwzględnieniem skumulowanego dorobku wszystkich instytutów PAN. Żaden z instytutów nie może pochwalić się dorobkiem, który byłby choć do pewnego stopnia porównywalny z dorobkiem naszych czołowych uczelni. Stąd, pojedyncze instytuty nie mogą liczyć na pełnoprawne partnerstwo przy współpracy z uczelniami. Jedynie połączone instytuty PAN mogą być mocnym elementem naszego systemu nauki. Dla przyszłości instytutów

i całej PAN wspólne występowanie instytutów ma podstawowe znaczenie. Rozpraszanie aktywności instytutów tylko na różne formy współpracy z uczelniami może być natomiast istotnym zagrożeniem.

W ostatnich latach instytuty PAN wzmocniły współpracę z instytucjami sektora gospodarki, biznesu i administracji, znacząco poprawiły wskaźniki innowacyjności. W ramach PAN działają silne programy i centra międzynarodowe, PAN posiada stacje zagraniczne w kluczowych stolicach europejskich, aktywnie wspiera wystąpienia polskich uczonych w konkursach Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC). W ramach PAN, a dokładnie w strukturze IPPT PAN, działa także Krajowy Punkt Kontaktowy (KPK) Programów Europejskich Horyzont 2020.

Instytuty PAN kształcą teraz ponad 2 tys. doktorantów, zwykle na bardzo wysokim poziomie, mają silne i bogate doświadczenia w wiązaniu edukacji z badaniami. Uniwersytet PAN wykorzysta ten potencjał w sposób bardziej efektywny. Warto zauważyć, że już teraz w działalności PAN połączone są badania i edukacja, że istnieją realne przesłanki, aby PAN traktować jako uniwersytet w pierwotnym znaczeniu tego pojęcia, w tej chwili uniwersytet typu *graduate*. Problemem jest to, że struktura i regulacje prawne, którym podlega PAN nie są dostosowane do tego stanu rzeczy. Nie jest to jednak tylko zmiana formalna – struktura instytucji, gdy pozostaje dysfunkcyjna wobec jej istoty i misji, ogranicza ją, zamiast sprzyjać rozwojowi. Problemem jest także to, że obecnie kształcenie ma charakter rozproszony, nie widać efektu synergii. Zapewni ją uniwersytet PAN, tworzący wspólne standardy kształcenia, przy zachowaniu istniejącej autonomii składających się nań instytutów.

Potencjał badawczy i edukacyjny nie jest należycie wykorzystany w instytutach PAN ze względu na istniejące ograniczenia instytucjonalne, prawne i finansowe. Akademia powinna kształcić – i negowanie tego byłoby marnowaniem dobra publicznego – lecz zarazem w obecnej konstrukcji prawnej nie może na ten cel otrzymywać finansowania. Powinna kształcić i kształci, lecz zarazem jej doktoranci często nie mają prawa uczestnictwa w rozmaitych programach finansowania i wymiany międzynarodowej organizowanych przez instytucje państwowe. I wreszcie – powinna kształcić, lecz nie zawsze ta funkcja edukacyjna jest dostrzegana przez ważne dla PAN regulacje prawne i instytucje państwa. Wszystko to tworzy system wewnętrznych napięć pomiędzy potencjałem PAN (wraz z instytutami) a wykorzystaniem tego potencjału. Zaś owe napięcia są jedną z przyczyn nieustających problemów wizerunkowych Akademii zarówno w kraju, jak i za granicą, gdy często musi ona uzasadniać sensowność swego istnienia poza systemem szkolnictwa wyższego. Napięcia te mają charakter strukturalny i niepodzielny w tym sensie, że nie można usunąć ich pojedynczo. Trzeba to zrobić całościowo. Właśnie utworzenie UPAN napięcia te usunie i także radykalnie poprawi pozycję PAN oraz wpłynie pozytywnie na pozycję nauki w Polsce.

Dlatego proponujemy utworzenie Uniwersytetu PAN (UPAN), jako nowego typu uczelni badawczej: kształcącej głównie na poziomie doktorskim i w programie staży postdoktorskich, dla której doktoranci nie są studentami, lecz właśnie młodymi uczonymi związanymi z konkretnymi zespołami badawczymi instytutów PAN, kształconymi poprzez system indywidualnej opieki, z wykorzystaniem e-learningu, uczelni międzynarodowej poprzez skład swego grona profesorskiego i grona słuchaczy, interdyscyplinarnej poprzez rozwijanie równoległych sieci współpracy między instytutami PAN, jak i między nimi a innymi uczelniami. Nowy typ uczelni wymaga nowatorskiej w warunkach polskich struktury: zdecentralizowanej, o charakterze sieciowym, zachowującej autonomię i osobowości prawne instytutów PAN, gdyż to właśnie dzięki tym cechom powstały osiągnięcia całej PAN. Instytuty będą więc częściami składowymi UPAN, prowadzącymi nadal swe badania i kształcącymi doktorów. Zarazem UPAN będzie stanowił mechanizm koordynacji standardów kształcenia, przez co powstanie efekt synergii.

Uniwersytet PAN, choć w zakresie edukacji niezbyt duży, gdyż kształcący do 2–3 tys. słuchaczy będzie miał jednak znaczenie istotnie wyrastające poza tę skalę. Będzie ośrodkiem budowy innowacji naukowych, ważnych dla całości życia społecznego, jego absolwenci zasilą nie tylko struktury akademickie, lecz i instytucje gospodarki oraz życia publicznego. System polskiej edukacji zostanie zaś wzbogacony o nowe równoległe powiązania współpracy między UPAN a innymi uczelniami, zwiększy się mobilność naukowa, między innymi poprzez szeroki program profesorów wizytujących, zagranicznych i polskich. Międzynarodowy charakter tego uniwersytetu umożliwi mu zajęcie dobrego miejsca w różnego rodzaju światowych zestawieniach, przez co wzrośnie pozycja polskiej nauki na międzynarodowej arenie, a PAN poprzez tę zasadniczą reformę, zachowując to, co w niej najlepsze, zdecydowanie lepiej wykorzysta swój potencjał. Przyczyni się to też do usunięcia dysfunkcyjnych barier i granic między szkolnictwem a badaniami w Polsce, co jest jednym z celów przygotowywanych obecnie zmian legislacyjnych.

Uniwersytet PAN będzie prowadził badania naukowe i kształcenie na najwyższym poziomie, głównie doktorskim i postdoktorskim, z wykorzystaniem potencjału badawczego i dydaktycznego instytutów PAN oraz kompetencji i doświadczenia członków polskiej korporacji uczonych.

Uniwersytet PAN będzie proaktywnie wpływał na instytuty PAN. Będzie inicjował ich konsolidację i umacniał związek dydaktyki z badaniami. Będzie zarazem sprzyjał współpracy z istniejącymi uczelniami, przez budowę nowych, równoległych więzi z nimi.

Istnieją cztery główne przesłanki, dla których należy utworzyć UPAN:

- (i) badawczy i edukacyjny potencjał instytutów PAN w skali kraju,
- (ii) zwiększenie możliwości wykorzystania tego potencjału, szczególnie w zaawansowanej edukacji,



- (iii) możliwość budowy silniejszej międzynarodowej pozycji nauki w Polsce i poprawy pozycji polskiej edukacji za granicą, także w liczących się światowych rankingach,
- (iv) konieczność wprowadzenia projakościowych zmian w instytutach PAN i zbudowania nowych więzi współpracy zarówno pomiędzy instytutami, dających efekt synergii dzięki potencjałowi badawczemu i dydaktycznemu, jak i współpracy z istniejącymi uczelniami.

Powołanie grupy uniwersytetów badawczych, łączących edukację i badania na poziomie najwyższym, stanowi szansę. Wśród takich uniwersytetów jest też miejsce dla Uniwersytetu PAN, który może podwyższyć pozycję polskiej nauki w konkurencji z placówkami zagranicznymi. Oczywistym warunkiem jest również zwiększenie umiędzynarodowienia kadry instytutów PAN, wprowadzenie w instytutach międzynarodowych rad doradczych, prowadzenie międzynarodowych konkursów na stanowiska naukowe i nowe zespoły badawcze, wsparcie uczonych w pozyskiwaniu najbardziej prestiżowych projektów badawczych. Istotne jest też wprowadzenie mechanizmów likwidacji źle funkcjonujących grup badawczych, a nawet instytucji, i jednocześnie powoływania nowych. W rezultacie utworzenie Uniwersytetu PAN będzie silnym projakościowym impulsem wobec instytutów PAN. Poprzez proponowane mechanizmy mobilności akademickiej może wzmocnić współpracę z istniejącymi szkołami wyższymi, w tym uniwersytetami, a szczególnie z uniwersytetami polskimi. Istotną rolę doradczą w budowie tych mechanizmów współpracy będzie pełniła Korporacja PAN, która wszak składa się w większości z uczonych pracujących na uczelniach.

Uniwersytet PAN, choć w zamierzeniu skromny, jeśli chodzi o liczbę studentów, będzie uniwersytetem nowego typu w porównaniu do tradycyjnych uczelni. Traktujemy go jako pewnego rodzaju placówkę eksperymentalną. Jeśli chodzi o jego istotę akademicką, to wyróżniają go następujące cechy:

- (i) Jest to uniwersytet kształcący głównie na poziomie doktorskim, postdoktorskim i akademickim podyplomowym. Osią kształcenia jest program doktorski oraz ustrukturalizowany program postdoktorski, oparty na wizytujących *post-docs*, czyli – **uniwersytet *postgraduate***. W przyszłości dopuszcza się skromny, elitarny nurt kształcenia magisterskiego, głównie w postaci studiów uzupełniających dla tych kandydatów na studia doktoranckie, którzy z racji interdyscyplinarnego charakteru UPAN będą potrzebowali uzupełnienia zaawansowanej wiedzy podstawowej. W sumie, w sensie liczbowym, jest to uniwersytet niewielki (do ok. 4 tys. studentów), lecz o bardzo silnym potencjale badawczym i edukacyjnym.
- (ii) Ma charakter **międzynarodowy**, jeśli chodzi o kadre, studentów, o programy badawcze i standardy edukacyjne. Uniwersytet będzie silnie włączony w sieci współpracy międzynarodowej budowanej zarówno w oparciu o doświadczenia instytutów PAN, o ich rozbudowane już równoległe porozumienia z jednostkami innych pol-

skich uniwersytetów, jak i o nowe porozumienia. To wyznacza konieczność przyjęcia światowych standardów jakości edukacji. To także wskazuje na szczególną rolę języka angielskiego w procesie kształcenia, który będzie dominował we wszystkich programach, gdzie to będzie akademicko uzasadnione. Silnie rozwinięty będzie program *visiting professors*, otwarty także dla profesorów z Polski. W rezultacie UPAN stanie się jednym z centrów wymiany myśli i współpracy akademickiej. To także zapewni efekt synergii.

- (iii) Jest **interdyscyplinarny, lecz nie jest *non-dyscyplinarny***: nie ucieka w szare strefy niekontrolowane przez wypracowane standardy akademickie, lecz umożliwia współpracę między dobrze zdefiniowanymi dyscyplinami. Ta współpraca stanowi niezbędny element *curriculum* kształcenia. Pewien element „migracji” między programami kształcenia byłby wbudowany w *curriculum* słuchaczy. Widzimy we współpracy interdyscyplinarnej szansę na stworzenie efektu synergii i tworzenie wartości dodanej w porównaniu do obecnego kształcenia w instytutach PAN.
- (iv) *Ex definitione* jest **uniwersytetem badawczym**, co operacyjnie może oznaczać m.in. to, że o ile mogą w nim działać jednostki zajmujące się tylko badaniami, o tyle nie ma w nim miejsca na jednostki wyłącznie dydaktyczne. A istotą są jednostki łączące badania z dydaktyką.
- (v) UPAN jest uniwersytetem niewielkim, elitarnym, lecz zarazem chcemy, by głos jego zespołów i uczonych był słyszalny w debacie publicznej. Polskie dyskusje nie zawsze oparte są na racjonalnej wiedzy, dominują w nich stanowiska uzasadniane raczej ideologicznie niż oparte na dowodach. Także naszej polityce publicznej potrzebne jest to, co zwiemy „evidence based policy”. W okresie narastającej popularności różnego rodzaju ruchów kwestionujących racjonalność, w dobie postprawdy, potrzebny jest głos przywracający sens prawdy, opartej na dowodach empirycznych. Tu też widzimy rolę dla Uniwersytetu PAN.
- (vi) UPAN jest silnie zakorzeniony w swym otoczeniu społecznym, to także element jego misji. Pomaga poprzez system ekspertyz i monitoringu w identyfikowaniu i sugerowaniu rozwiązań rozmaitych ważnych problemów technicznych, ekonomicznych i społecznych, nie zapominając zarazem, że jego główną misją są zaawansowane badania o charakterze podstawowym. Ale, jak wiadomo, nie ma nic tak użytecznego dla praktyki, jak dobra teoria.

Tak zarysowana istota akademicka UPAN zarazem definiuje profil jego absolwenta i odpowiada na pytanie: kogo ten Uniwersytet będzie kształcił? Będzie kształcił wysoko wykwalifikowane kadry dla przyszłej pracy akademickiej oraz dla pracy w sektorze publicznym, a także prywatnym. W obecnej dobie budowy innowacyjnych gospodarek opartych na wiedzy stopień doktora jest zarówno pierwszym etapem kształcenia akademickiego, jak i stanowi potwierdzenie wysokich kwalifikacji profesjonalnych przydatnych

także poza strukturami akademickimi. Absolwent UPAN zyska silne umiejętności analityczne, umiejętności pracy zespołowej, zarządzania projektami, będzie ukształtowanym, niezależnym badaczem, nauczy się odpowiedzialności i będzie musiał wykazać się dobrymi umiejętnościami przekazywania zdobywanej wiedzy.

Akademicka istota UPAN przesądza o przyjmowanych rozwiązaniach strukturalnych, które muszą być funkcjonalne z punktu widzenia naukowych celów Uniwersytetu. Dlatego też jego struktura powinna opierać się na kilku podstawowych rozwiązaniach:

- (i) Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi UPAN są instytuty PAN lub oddolnie tworzone na zasadzie dobrowolności college/szkoły złożone z instytutów PAN, szkoły te działają jako wyodrębnione programy akademickie.
- (ii) UPAN tworzy się z wybranych, czyli spełniających kryteria akademickie instytutów PAN, niekoniecznie tylko z tych, które prowadzą kształcenie doktorskie. Jego częściami mogą też być placówki tylko badawcze. Wszystkie one zachowują swą osobowość prawną, stając się częścią UPAN. Zarazem pozostają częścią PAN, gdyż cały uniwersytet jest częścią Polskiej Akademii Nauk. **Tak więc UPAN nie istnieje obok instytutów, on składa się z nich.** UPAN także, jako całość, nabywa osobowość prawną.
- (iii) Instytuty zachowują swoją osobowość prawną i **autonomię badawczą oraz autonomię co do akademickich treści swego kształcenia.** Tylko bowiem na poziomie konkretnych instytutów możliwe jest faktyczne integrowanie badań i edukacji. Finansową konsekwencją tej struktury jest to, iż instytuty nadal występują samodzielnie do MNiSW o dotacje na utrzymanie potencjału badawczego i dotacja ta, jak do tej pory, kierowana jest do instytutów i przez nie rozdzielana. W rezultacie strukturalną istotą UPAN jest **silna decentralizacja i sieciowa struktura.**
- (iv) Konsekwencją decentralizacji i sieciowości jest **lekka i elastyczna struktura centralna.** Prezentowany tu wariant „instytuty jako UPAN” daje właśnie szansę na budowę zdecentralizowanego uniwersytetu, bo jego częściami są instytuty z osobowościami prawnymi.
- (v) W ramach UPAN warte uwzględnienia jest działanie jednostek typu *advanced studies* – centra studiów zaawansowanych. Może to być realizowane przez jakąś formę włączenia w struktury UPAN utworzonego ostatnio w PAN PIASt (Polski Instytut Studiów Zaawansowanych), który realizuje klasyczny model *institute for advanced studies*, oparty na indywidualnej pracy uczonych zagranicznych zwolnionych z innych zobowiązań w swych krajach i w sporej części w Polsce. Jednostka taka jest bardzo potrzebna. Planuje się oprócz PIASt utworzenie w UPAN sieciowego i interdyscyplinarnego Centrum Studiów Zaawansowanych (CAS). Istotą CAS jest integracja pracy profesorów wizytujących (także Polaków), którzy byliby „przypisani” do poszczególnych instytutów i brali udział w badaniach i dydaktyce poszczególnych

części UPAN i zarazem też wykonywaliby prace dla całego UPAN, przyczyniając się do jego integracji. Istotą CAS jest tu stworzenie **zinstytucjonalizowanego mechanizmu współpracy z uczelniami** i budowy związków równoległych. *Visiting professors* będą tworzyć istotny element kadr naukowych UPAN, co najmniej tak samo istotny (liczbowo i finansowo), jak „stali” pracownicy. Będą pracownikami UPAN, zarazem będąc delegowani przez inne polskie uczelnie. I to ma działać też „w drugą stronę” – uczeni z UPAN będą współpracować z macierzystymi uczelniami. W ten sposób UPAN przyczyni się do realizacji naukowej mobilności, niezbyt w Polsce rozwiniętej. Istotną rolę doradczą w wyłanianiu *visiting professors* będzie pełnić Korporacja PAN.

Korporacja i UPAN pozostaną w jednej strukturze (PAN), a Korporacja pełnić będzie rolę doradcą wobec uniwersytetu w zakresie celów strategicznych UPAN, będąc zarazem reprezentacją wybitnych uczonych. Korporacja, w której większość wszak stanowią uczeni z uczelni, jest też istotnym mechanizmem doradczym w rozwijaniu systemu równoległych porozumień z innymi uczelniami i w procesie wyłaniania grupy *visiting professors*.

Szczegółowy opis struktury UPAN oraz zakres kompetencji jego organów przedstawiony jest w projekcie UPAN dostępnym na stronie PAN (Koncepcja, 2017) oraz w pracy (Duszyński i in., 2017).

## 5. Podsumowanie

W dyskusjach nad reformą nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce jednym z najgorętszych elementów jest zamiar powołania nowego typu instytucji, jaką ma być uniwersytet badawczy. W artykule tym dyskutujemy, czym w istocie powinien być uniwersytet badawczy, zastanawiamy się nad tym, czy wiemy jak i czy jesteśmy przygotowani do stworzenia takiej instytucji w Polsce. W naszym przekonaniu żadna polska uczelnia nie spełnia warunków, jakie są niezbędne do tego, żeby ją uznać za uniwersytet badawczy w myśl światowych standardów. Podajemy przykłady z innych krajów powszechnie znanych, ale i nowo powołanych uniwersytetów badawczych. Są to zwykle instytucje stosunkowo małe, elitarne, autonomiczne, o bardzo dobrym poziomie finansowania, o bardzo wysokim wskaźniku umiędzynarodowienia i wysoko usytuowane w hierarchii jednostek naukowych danego kraju. W dyskusjach o reformie szkolnictwa wyższego mówi się o sieci takich instytucji w Polsce, tymczasem w naszym przekonaniu standardem światowym jest tworzenie raczej pojedynczych tego typu instytucji. Prostym ograniczeniem jest liczba wystarczająco utalentowanych uczonych, którzy będą w stanie konkurować na globalnym rynku naukowym.

Choć zdajemy sobie sprawę z kontrowersyjności tego stwierdzenia, instytucją predysponowaną do utworzenia jednego z pierwszych uniwersytetów badawczych jest

obecnie Polska Akademia Nauk. Instytuty Polskiej Akademii Nauk mają wśród polskich instytucji naukowych czołowy potencjał merytoryczny, o czym świadczą zarówno aktywny udział w międzynarodowych projektach badawczych, jak i wszelkie wskaźniki naukometryczne. Kadra instytutów PAN zajmuje się nie tylko badaniami, ale też dydaktyką; 1607 osób (stan na 31 grudnia 2016) było na stacjonarnych studiach doktoranckich w instytutach PAN. Stopień umiędzynarodowienia studiów w PAN (8%) jest największy wśród polskich uczelni. Zatem olbrzymią szansą dla Polski byłoby powołanie Uniwersytetu PAN (UPAN), który mógłby się stać pierwszą w Polsce uczelnią badawczą, docelowo kształcąca ok. 2500 studentów. Taka liczba pozwoli na zagwarantowanie indywidualnej merytorycznej opieki dla każdego studenta. Pozwoli też przy bardzo dużym potencjale merytorycznym kadry na wprowadzenie nowatorskich programów dydaktycznych, właściwych erze Internetu, e-learningu, studiów inter- i cross-dyscyplinarnych. UPAN ma realne szanse na stanie się wizytówką nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce, gdyż otwarte, międzynarodowe wieloletnie konkursy na pozycje wizytujących profesorów i na staże podoktorskie oraz dla studentów podniosą zarówno umiędzynarodowienie kadry, jak i studentów do poziomu charakterystycznego dla najlepszych uczelni światowych. Tego typu działania będą pro jakościowe dla samych instytutów PAN i istotnie podwyższą ich poziom merytoryczny. Z uwagi na budżet nauki i szkolnictwa wyższego, skuteczne programy dla podniesienia umiędzynarodowienia są finansowo realne tylko dla uczelni tak małej, jak UPAN.

### Bibliografia

- Altbach P.G. (2011), *The Past, Present, and Future of the Research University*, [w:] *The Road to Academic Excellence*, <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8805-1>, World Bank Group eLibrary.
- Baker D.P. (2007), *Mass Higher Education and the Super Research University*, *International Higher Education*, The Boston College Center for International Higher Education, USA, DOI: <https://doi.org/10.6017/ihe.2007.49.7991>
- Chan G. (2016), *The research university in today's society*, UCLPress, p. 28.
- Deem R., Mok K.H., Lucas L. (2007), *Transforming higher education in whose image? Exploring the concept of the world-class university in Europe and Asia*, *Higher Education Policy* 21, 83-98.
- Duszyński J., Burczyński T., Rowiński P.M., Rychard A. (2017), *Projekt – Uniwersytet PAN*. Nauka i Szkolnictwo Wyższe, Tom 50 – *Reforma szkolnictwa wyższego w Polsce*, red. M. Kwiek, Centrum Studiów nad Polityką Publiczną UAM, przyjęty do druku.
- EMBO Reports (2007), *The future of research universities*, *Interview*, Vol. 8, No. 9, European Molecular Biology Organization.
- Ettema R., Mutel C.F. (2014), *Hans Albert Einstein. His life as a pioneering engineer*, ASCE Press, p. 331.
- Koncepcja Uniwersytetu Polskiej Akademii Nauk* <https://instytucja.pan.pl/index.php/universytet-polskiej-akademii-naukS>, Warsaw J.B. (2017)

Upton S. Warshaw J.B. (2017) *Evidence of hybrid institutional logics in the USA public research university*, Journal of Higher Education Policy and Management, vol. 39, nr 1.

### **Research University, namely...**

With this paper we try to contribute to the debate on the nature of research intensive universities and the chances to create this type of institution in Poland. Research universities are presented as elite, flagship institutions for educating students mostly at the doctoral level and to produce the bulk of the research output. Examples of world-class research intensive universities from various countries are presented. It is shown that intensified competition among universities exists to prove their performance through global university league tables or ranking exercises and it is discussed whether Poland is at the stage to create at least one such institution playing important role in that competition. We argue that the establishment of a University of the Polish Academy of Sciences could be a solution. This University stands to become a unique research institution in Poland and one of very few establishments of its type in Central and Eastern Europe. The University will conduct scientific research and provide programs of the highest standard, exploiting the research and teaching potential of the PAS institutes as well as the competence and experience of members of the Academy's corporation. It is intended as a higher education institution with a decentralized organizational structure, based on the PAS research institutes. The University of the Polish Academy of Sciences will have a quality-boosting impact on the PAS institutes as well as initiate their consolidation and reorganization in the field of teaching.

**Key words:** research university, postgraduate university, Polish Academy of Sciences, University of the Polish Academy of Sciences