

IZABELA WAGNER
Uniwersytet Warszawski*

KARIERA NAUKOWA W POLSCE. CZY OBECNY MODEL SPRZYJA WYŁANIANIU I AWANSOWANIU ‘NAJLEPSZYCH’ NAUKOWCÓW?¹

Streszczenie

Artykuł poddaje analizie przemiany modeli karier wykształcane w efekcie dynamicznych zmian, jakim jest poddane polskie środowisko naukowe. Ramą tych mechanizmów są tendencje obserwowane w krajach rozwiniętych (USA i Francja), w których nauka funkcjonuje według specyficznego dla każdego z tych państw systemu. Analiza przypadku polskiego wskazuje na konkretne zapożyczenia z obu tych systemów i stworzenie modelu hybrydowego. Kontekst funkcjonowania tego modelu powoduje, iż selekcje, którym są poddani młodzi naukowcy, wspierają osoby o odmiennym profilu, niż jest to pożądane w klasycznym modelu pracy naukowej. Główna analiza skupia się na przypadku większości naukowców działających w naukach przyrodniczych i parających się badaniami podstawowymi, jednak rezultaty tejże analizy mogą być aplikowane w przypadkach karier realizowanych w innych dziedzinach nauki. W artykule wykorzystane zostały narzędzia socjologii pracy, a perspektywa z zakresu socjologii wiedzy postrzegająca Naukę jako działalność ludzką o cechach specyficznych zapożyczona jest od Ludwika Flecka.

Konkluzja wykazuje sprzeczności pomiędzy promowanym przez władze modelem zbudowanym na konkurencji i indywidualnym postrzeganiu dorobku, w którym uwaga konkurujących skupiona jest na zebraniu jak największej ilości punktów i przetrwaniu w systemie typowym dla świata freelancerów,

* Dr hab., Wydział Filozofii i Socjologii, Instytut Socjologii, wagneri@is.uw.edu.pl

¹ Składam podziękowania Agacie Czarnackiej, która dokonała korekty edytorskiej tego tekstu, a także Mikołajowi Mierzejewskiemu za pomoc w odszukaniu i uaktualnieniu referencji ważnych tekstów źródłowych.

a więc polegającym na samofinansowaniu własnej posady i indywidualnym (lub w ramach grupy partnerskiej) zdobywaniu środków na wykonywanie swej profesji. Analiza socjologiczna wykazuje, iż tego typu warunki pracy są nieadekwatne do wymagań pracy naukowej, która powstaje jako wynik działalności zespołowej, w grupie osób darzących się bezgranicznym zaufaniem, szacunkiem i nie będących w relacji konkurencji. Ponadto stabilność dobrych zespołów gwarantuje wysokie efekty pracy, ale w obecnym systemie stałe kontrakty pracy są postrzegane jako przeżytek nieefektywnej przeszłości. Jest to wyraz braku wiedzy i niezrozumienia specyfiki pracy naukowej przez decydentów.

Słowa kluczowe: kariery naukowe, wartości w nauce, dynamika zmian sektora szkolnictwa wyższego i nauki

1. WSTĘP – ZARYS PROBLEMU

Aby uniknąć pobieżnej analizy modelu kariery naukowej, jaki wyłania się jako rezultat reform przeprowadzanych w ostatnich latach przez polskie Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, przedstawię go w świetle zmian zachodzących w innych krajach, wskazując, w jakim kierunku podążają nasi decydenci i jakie konsekwencje wprowadzanych modyfikacji można zauważyć obecnie, analizując pracę naukowców. Konsekwencje te są rezultatem systemu stworzonego jako hybryda dwóch różnorodnych i – moim zdaniem – niekompatybilnych porządków funkcjonowania nauki i sektora szkolnictwa wyższego. Hybryda systemów niekompatybilnych zawiera jako element składowy pewien model kariery, dzięki któremu – co postaram się udowodnić – w efekcie procesów selekcji otrzymuje wsparcie pewien typ osób pracujących w obszarze badań naukowych. W konkluzji przedstawię charakterystykę wyłaniającego się w rezultacie aplikacji sztywnego modelu kariery postaci współczesnego „naukowca”.

1. a. Hybryda modelu kariery naukowej

Kariery naukowe są realizowane w różnych krajach i w różnych systemach funkcjonowania obszaru badań naukowych i edukacji akademickiej, które oczywiście zawsze prezentują pewną specyfikę². Niemniej jednak każdy system

² Podział, który tutaj prezentuję, jest rudymenarny i został skonstruowany przeze mnie jako pomoc w wyjaśnianiu różnorodności systemów – dwa modele występują jako spolaryzowane krańce prostej, na której można usytuować różne systemy praktykowane w poszczególnych krajach. Warto

praktykowany w danym kraju można usytuować w przestrzeni zawartej pomiędzy dwoma najbardziej wyrazistymi systemami występującymi na świecie. Stanowią one odrębne modele. Pierwszy można nazwać modelem anglosaskim, którego przykładem może być organizacja nauki w USA; opiera się ona na wsparciu państwa (instytucji takich jak np. NIH, NSF), ale także w znaczącej mierze na funduszach prywatnych. Zaznaczyć tutaj należy brak odpowiednika polskiego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i dużą niezależność wielu instytucji badawczych i dydaktycznych od państwa.

Kariery realizowane w ramach tego systemu są niezależne od ustaleń federalnych: tytuł PhD (odpowiednik doktoratu) jest ostatnim tytułem naukowym zdobywanym na uniwersytecie (prywatnym lub stanowym), natomiast posada profesorska (tzw. *tenure*) jest zależna od decyzji danego uniwersytetu. Droga od momentu wejścia na tzw. *tenure track*, czyli pierwszego stopnia procesu mającego na celu otrzymanie stałego kontraktu profesorskiego, trwa średnio kilka lat³. Uniwersytety, na których jest bardzo trudno otrzymać stałą pozycję (odpowiednik naszego etatu mianowanego profesora, co przekłada się na kontrakt nieograniczony w czasie) i latami oczekuje się na *tenure*, są postrzegane jako nieprzyjemne miejsca pracy. Długotrwałe (wieloletnie) tymczasowe lub ograniczone w czasie uznaje się za czynnik hamujący odważne projekty i uniemożliwiający zaangażowanie kadry w życie danej instytucji. Brak tych elementów stabilizujących zatrudnienie jest postrzegany jako brak odpowiednich warunków sprzyjających wartościowej pracy naukowej. W USA, które stawia nam się w Polsce za wzór do naśladowania, walka z prekariatem na uczelniach regularnie mobilizuje społeczność akademicką (jeden z większych strajków miał

tutaj poznać inne klasyfikacje systemów funkcjonowania uniwersytetów, np. propozycję socjologa Michaela Burawoya [http://www.praktykateoretyczna.pl/PT_nr7_2013_NOU/02.Burawoy.pdf]. Mówiąc o modelu anglosaskim czy amerykańskim, dokonuję wielkiego uproszczenia, bowiem w USA nie ma jednorodności instytucji uniwersyteckich – niemniej jednak w Polsce często dochodzi do postrzegania jednej z kategorii (Uniwersytety Ligii Błuszczonej) jako „amerykańskie uniwersytety”.

³ Profesjonalne pismo Chronicle of Higher Education (chronicle.com) regularnie publikuje ranking uniwersytetów amerykańskich, uporządkowany wg. kryterium średniego czasu trwania *tenure track*. Miano „przyjaznych” uniwersytetów otrzymują te instytucje, w których okres ten nie przekracza kilku lat – warto tutaj zaznaczyć, iż nie ma absolutnie żadnej prostej korelacji typu odwrotnie proporcjonalnego – tzn. na najlepszych uniwersytetach zdobycie stabilnej pozycji profesorskiej trwa o wiele więcej lat niż na „średnich” czy „kiepskich” uniwersytetach. Bardzo dobrą ilustracją problemu stabilności zatrudnienia i znaczenia atmosfery pracy na uniwersytetach badawczych jest artykuł <http://techintranslation.com/guest-post-death-of-a-soul-on-campus/>

miejsce kilka miesięcy temu, w kwietniu 2014 roku, i był zorganizowany przez stanowy Uniwersytet Kalifornijski⁴).

Drugim modelem jest model etatystyczny, a przykładem takiego systemu jest francuski świat nauki i szkolnictwa wyższego (występuje on także w innych krajach łacińskich), w którym większość finansowania spoczywa w rękach państwa, kadra uniwersytecka i naukowa posiada zaś status „funkcjonariusza państwowego” (w Polsce odpowiednik urzędnika państwowego) – co umożliwia korzystanie z wielu przywilejów i gwarancje zatrudnienia do emerytury. O ile w ostatnich latach nawet we Francji naukowcy i nauczyciele akademicki borykają się z trudnościami i prekariat stał się częścią także tamtejszego doświadczenia zawodowego, o tyle zjawisko kruchości zatrudnienia (czasowe kontrakty) obejmuje tylko początkowy etap kariery.

Adiunkci (*maître de conférence*) stają się funkcjonariuszami państwowymi i mogą, ale nie muszą, pracować nad habilitacją. Jest to tytuł naukowy umożliwiający im (podobnie jak w Polsce) nadzór prac doktorskich; jest to także tytuł, który umożliwia otrzymanie tzw. profesury uniwersyteckiej. O ile zdobywanie habilitacji stanowi kolejny etap kariery uniwersyteckiej i naukowej, w żadnym wypadku rezygnacja z tego etapu (czy też realizowanie go na przestrzeni kilkunastu lat) nie oznacza, tak jak to ma miejsce w Polsce, nakazu opuszczenia świata akademickiego. We Francji taką decyzję (wydalanie adiunktów, którzy nie dotrzymali terminu ustalonego na 8 lat po doktoracie i nie otrzymali tytułu doktora habilitowanego) uznano by za nieproduktywną. Kalkulacje zysków i strat są w przypadku opisanym oczywiście: społeczeństwo wydało wiele środków na wykształcenie specjalisty wysokiej klasy, który po otrzymaniu doktoratu i ostrej selekcji zdobył, pracując przez kilka lat jako adiunkt, cenne doświadczenie zawodowe. Pozbywanie się tak wysoko kwalifikowanego pracownika jest przykładem złego zarządzania. Jest to postrzeganie przeciwne do tego, z jakim mamy do czynienia w Polsce, gdzie doświadczenie dydaktyczne wydaje się być kompletnie pomijane w zarządzaniu kadrami akademicką i sporządzaniu modelu kariery naukowców. W systemie typu etatystycznego nieprzedłużenie kontraktu pracy byłoby nie tylko krzywdzące z punktu widzenia danej osoby, ale przede wszystkim postrzegane jako strata dla społeczności akademickiej, a przez to dla całego społeczeństwa (we Francji większość szkół na poziomie wyższym jest państwowa i nieodpłatna, a więc kształcenie jest finansowane przez podatników).

⁴ <http://www.dailyca.org/2014/04/01/student-academic-workers-union-strike-across-uc-wednesday-thursday/>

Prowadzenie badań naukowych i oferowanie wykształcenia akademickiego to kosztowna inwestycja, wymagająca zagwarantowania pewnych warunków (między innymi zachowania autonomii specjalistów, o czym będzie mowa w dalszej części). Z tych powodów ocenia się, że prywatne firmy i system prywatnego finansowania nie są w stanie sprostać takim wymaganiom. W wielu krajach rozwiniętych obowiązek finansowania nauki i kształcenia akademickiego spoczywa na państwie. Są to kraje, w których społeczeństwa poprzez wybory decydentów spowodowały, iż przyszłość i rozwój ich państw postrzega się jako ścisłą relację przyczynowo-skutkową, powiązaną z rozwojem nauki i szkolnictwa wyższego. Finansowanie tego sektora z budżetu państwowego w wysoko rozwiniętych krajach zawsze wielokrotnie przekracza procent finansowania przeznaczony na naukę i szkolnictwo wyższe w Polsce (znajdujemy się pod tym względem na końcowych miejscach listy rankingowej krajów EU – biorę tutaj pod uwagę proporcje pomiędzy przychodami państwa a nakładami na naukę i szkolnictwo wyższe).

W Polsce obowiązuje system hybrydalny, bowiem stopniowo odchodzi się od systemu etatystycznego (w którym to państwo odpowiada za zapewnienie warunków pracy sektorowi nauki i szkolnictwa wyższego) na rzecz modelu anglosaskiego. Problemem jednak jest to, iż państwo, wycofując się z odpowiedzialności za utrzymanie instytucji i kadr, a co za tym idzie – zmniejszając proporcję finansowania zwanego statutowym, przerzuciło odpowiedzialność zdobywania środków do realizowania prac naukowych na uczonych (*via* zwiększanie proporcji środków grantowych zdobywanych drogą konkursową). Tego typu indywidualizacja odpowiedzialności za postęp prac w nauce (ściśle zależny od finansowania) nie poszła jednak w parze z przejmowaniem innych cech modelu anglosaskiego, np. niezależności ze strony państwa.

Kolejnym problemem, który w tym tekście zostanie jedynie zasygnalizowany, a który wynika także z nowego modelu kariery w sektorze nauki i szkolnictwa wyższego, jest kwestia dydaktyki i jej miejsca w podziale pracy i w praktykach ewaluacji jakości osiągnięć osób zatrudnionych na uczelniach⁵.

Wyrazem przejścia na inny model (przesunięcie z etatystycznego modelu w stronę anglo-saskiego) mogło być zniesienie habilitacji i uproszczenie modelu kariery poprzez zniesienie procedury profesury belwederskiej przy jednoczesnym

⁵ Analizując kariery naukowców, biorę pod uwagę wszystkie osoby zaangażowane w pracę naukową, a więc tych, którzy zajmują się wyłącznie badaniami naukowymi, a także tych, którzy część swego czasu pracy poświęcają dydaktyce uniwersyteckiej (teoretycznej i praktycznej; zgodnie z tym podejściem osoba zajmująca się promowaniem prac studentów i doktorantów będzie także uznana za „naukowca-dydaktyka”). W te same prace kategorii formalne zatrudnienia są drugorzędne – kluczowym jest kryterium rodzaju wykonywanej pracy.

pozostawieniu uniwersytetom sprawczości w nadawaniu tytułów. Można tutaj sobie także wyobrazić likwidację Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, ponieważ NCN i NCBiR wypełniłyby funkcje dystrybucji środków przeznaczonych na badania. Likwidacja ministerstwa spowodowałaby z pewnością charakterystyczne dla sektora badań i akademii w USA zmniejszenie biurokracji centralnej (kontrola i sprawozdawczość), typowej dla zcentralizowanego aparatu państwowego. Do takiej zmiany jednak nie doszło.

Polski model kariery, który stworzono w ramach nowego systemu dzięki sukcesywnym zmianom wprowadzanym w ostatnich latach, usztywnił ponadto – w sposób niespotykany w innych krajach (rozwinętych) – ścieżki zawodowe naukowców. Pracują oni dzisiaj w Polsce jak freelancerzy, a ich prekaryjna sytuacja i presja, np. pozbawienie możliwości kontynuacji pracy naukowej w przypadku niespełnienia nieporównywalnych z innymi krajami wymagań (takich jak habilitacja w ciągu 8 lat po doktoracie przy równoczesnym obciążeniu dydaktyką na poziomie najwyższym w EU) sprawia, iż uwaga młodych naukowców jest skoncentrowana nie na problemach merytorycznych czy naukowych, czy na realizacji palących wyzwań wymagających rozwiązań, ale na utrzymaniu się w wysoko konkurencyjnym świecie nauki, zapewnieniu sobie godziwej pensji i znalezieniu środków na realizację badań.

Ponadto zmienił się zakres projekcji czasowych, reprezentanci młodszego pokolenia badaczy (ale też i pracowników dydaktyczno-naukowych) nie posiadają stałych (bez ograniczenia czasowego) kontraktów, w związku z czym nie mogą zaplanować swoich prac na dłużej niż kilka lat. Prekariat zatrudnienia dewastuje podstawową zasadę, która powinna zapewnić stabilność zespołom naukowym: poczucie bezpieczeństwa związane z trwałymi, a nie czasowymi (2-3 lata) kontraktami pracy. Tego typu krótkotrwałe zobowiązania powodują, iż większość czasu upływa osobom na znajdowanie kolejnego kontraktu czy też poszukiwanie kolejnych źródeł finansowania, a to odbywa się kosztem zaangażowania w już prowadzone prace badawcze.

Celem niniejszego tekstu nie jest bezproduktywne narzekanie, ale socjologiczna analiza obecnego stanu rzeczy. Dokonam najpierw uściślenia terminów, którymi będę się posługiwała w wykazaniu pewnego rozdzwięku pomiędzy warunkami pracy i modelem kariery w innych miejscach na świecie a karierami naukowymi realizowanymi w Polsce. Następnie przystąpię do oszacowania wpływu obecnego kontekstu na jakość pracy uczonych, biorąc jako jeden ze wskaźników tejże jakości przepływ wiedzy pomiędzy specjalistami i wykształcenie nowego pokolenia badaczy. Wykorzystam w niniejszej analizie narzędzia socjologów specjalizujących się w badaniach karier.

1. b. Badania karier w socjologii

Kariery zawodowe jako temat badawczy stanowią jedno z głównych zainteresowań socjologów pracy. Od lat dwudziestych ubiegłego wieku w obszarze tej dyscypliny (a także w ramach socjologii ogólnej) pojawiły się pierwsze analizy miejsc pracy i trajektorii ludzi, którzy w obrębie danego przedsiębiorstwa czy też w ramach danego zawodu pokonywali poszczególne etapy profesjonalnego życia. Najwięcej prac w tym obszarze powstało w ramach tradycji szkoły chicagowskiej w socjologii, w nurcie socjologii interakcyjnej, począwszy od lat trzydziestych XX wieku [Chapoulie 2001]. Socjologiem, dla którego termin „kariera” stał się kluczową koncepcją w analizach pracy, był Everett Hughes (1897–1983). To w obszarze jego publikacji ustanowione zostały teoretyczne ramy badania zjawiska karier, którymi badacze posługują się do dziś [Hughes 1971; Becker 1988]. Kariera danej osoby jest zdefiniowana jako proces prowadzący przez kolejne etapy profesjonalnego⁶ życia, zdeterminowany typami relacji i interakcji mających miejsce w środowisku zawodowym [Becker i Strauss 1956; Becker 1970; Hughes 1996].

Wyjątkowa na gruncie socjologii długowieczność tego narzędzia analitycznego zakorzenionego w perspektywie interakcjonistycznej wydaje się być konsekwencją kompleksowego podejścia do problematyki karier. Droga zawodowa jest nie tylko efektem różnego rodzaju relacji pomiędzy znaczącymi aktorami (współprace, relacje mistrz/uczeń, zależności hierarchiczne), ale także wynika z pewnego kontekstu, którego analiza winna stanowić punkt wyjścia do badania zjawiska karier.

W niniejszym artykule, zgodnie z podejściem Hughesa, przedstawię najpierw kontekst, w jakim realizowane są kariery naukowców, zawężając koło koncentryczne od światowych trendów obecnych w nauce, a kończąc na przedstawieniu sytuacji bieżącej osób pracujących naukowo w polskich instytucjach naukowo-dydaktycznych. Postaram się dostarczyć argumentów umożliwiających odpowiedzi na pytania, które pojawiają się często w debatach środowiskowych i prasowych:

1. Czy usztywnienie obecnego modelu kariery naukowca wpływa na efektywniejszą selekcję twórczych, zaangażowanych i płodnych naukowców?

2. Czy w klimacie wzmożonej konkurencji możliwa jest praca zespołowa przydatna dla postępu nauki?

3. Jaki profil naukowca jest pożądany w świetle obecnych narzędzi selekcji?

⁶ Termin „profesjonalny” jest tutaj używany zgodnie z polską tradycją, a więc w potocznym znaczeniu – jako synonim terminu „zawodowy”. Odmienne jest traktowany on w socjologii amerykańskiej i brytyjskiej.

1. c. Podejście metodologiczne

Niniejszy artykuł zawiera refleksje wyłonione na podstawie moich jedenastoletnich badań etnograficznych prowadzonych w środowisku naukowców. Prace badawcze obejmowały laboratoria, w których specjaliści nauk przyrodniczych zajmowali się głównie tzw. badaniami podstawowymi. Obserwacje prowadziłam kilka do kilkunastu miesięcy w różnych okresach czasu (od 2003 do 2014) we Francji, Polsce, USA, i w mniejszym zakresie w Niemczech oraz w Chinach. W ramach tych badań, a także realizując dodatkowe projekty badawcze, przeprowadziłam ponad 400 wywiadów z naukowcami wykształconymi i pracującymi w różnych krajach. Koncentrowałam się na kwestiach związanych z karierami, kulturą pracy występującą w obserwowanych miejscach, transmobilnością i internacjonalizacją naukowych środowisk pracy, relacjami w obrębie zespołów badawczych – od kluczowej relacji mistrz uczeń, po dyskryminacje etniczne, klasowe czy genderowe. Jednym z istotnych nurtów analizowanych procesów jest dynamika zmian obserwowanych w ostatnich latach (fundamentalizm managerialny, komodyfikacja nauki i uniwersytetów, wzrost roli konkurencji, prekaryzacja zatrudnienia). Niniejszy artykuł jest esejem traktującym o tej właśnie grupie problemów, niemniej jednak, nie wykorzystuję tutaj w sposób klasyczny materiału zebranego w trakcie moich badań. Do ilustracji moich opinii zbudowanych na gruncie tychże badań używam raczej głosów pochodzących „ze środowiska” – aby przybliżyć czytelnikowi polskiemu debatę, która się toczy wśród naukowców różnych dyscyplin w wielu ośrodkach na świecie. Tym samym moją intencją jest przedstawienie polskiej sytuacji jako części szerszego kontekstu, w którym funkcjonują instytucje badawcze i realizowane są kariery naukowców. Tego typu wykorzystanie źródeł istniejących przy jednoczesnym ograniczeniu cytowania moich uczestników badań stanowi jednakże uzupełnienie do innych prac, które już opublikowałam [Wagner 2006, 2011, 2014]. Ten artykuł jest syntetycznym głosem mającym na celu naświetlenie istotnych problemów, które w naszym polskim środowisku uchodzą czasami za specyficzne i lokalne. Moją intencją jest także wskazanie rzadko lub wcale niewystępujących w naszym kraju głosów i propozycji dotyczących sprawnego funkcjonowania nauki. Uwypuklają one te wartości, które stopniowo wydają się zanikać lub marginalizować na rzecz tych, które przeniesione z innych obszarów zawodowych (biznes, administracja), dominują świat nauki. Dotychczas ten świat społeczny był postrzegany jako obszar specyficznej działalności wybranej grupy wysoko wykwalifikowanych osób.

2. PERMUTACJE WARTOŚCI W ŚWIECIE NAUKI

Socjologiczne rozważania nad etosem naukowca [Weber 1919], jego rolą społeczną [Znaniiecki 1984], czy też wartościami determinującymi jego pracę [Merton 1973] są częścią klasycznego repertuaru tej dziedziny. W obliczu teoretycznych rozważań nad specyfiką tej profesji i znaczeniem efektów pracy naukowców dla rozwoju społeczeństw wyjawia się model osoby zaangażowanej w swą działalność, pasjonata dzielącego się rezultatami pracy ze swoją społecznością badawczą; pracy oczywiście zróżnicowanej z uwagi na dziedzinę i specjalności, ale jednak pracy zespołowej (nawet w przypadku samotnego historyka mówimy o osobie pozostającej w dialogu ze społecznością reprezentującą jego dziedzinę i specjalizację). Mertonowskie zasady wspólnotowości i bezinteresowności przypisywane środowisku uczonych wzmacniają postrzeganie sylwetki naukowca jako osoby niezważającej na osobiste korzyści płynące z jego pracy, niezainteresowanej swą karierą i tytułami, ale skupionej na znalezieniu odpowiedzi na gnębiące go/ją coraz to nowe pytania naukowe.

Ilustracją odpowiadającą wyżej przedstawionemu modelowi „nauki” i postawie „naukowca” jest fragment wywiadu z osobą, która kształciła się w laboratorium ojca polskiej mikrobiologii – Rudolfa Weigla:

Od Weigla nauczyłam się jednej rzeczy – czym jest nauka – (...) bo bardzo dużo ludzi uważa, że jak dużo umie i będą go cytować, to już jest naukowiec. Ale naukowiec to nie jest ten naukowiec, który bardzo dużo wie – to jest Erudyta. A naukowiec to jest ten, który umie myśleć i umie posunąć naukę naprzód. (cytat z wywiadu przeprowadzonego przez Ryszarda Wójcika w 1979⁷).

Okres świetności laboratorium Weigla przypada na lata trzydzieste, kiedy to naukowcy stanowili idealny przykład tego, co socjologowie amerykańscy określają mianem profesjonalistów [Freidson 1970], a więc grupy zawodowej, która dysponuje bardzo dużą kontrolą działań wewnątrzśrodowiskowych. To specjaliści (wzorem przytaczanym przez Freidsona byli lekarze) w ramach własnych dziedzin decydują o wejściu do i wyjściu z ich zawodowego grona, o przebiegu kariery i ewaluacji dokonań. To specjaliści wyłonią „najlepszego” z nich, lub będą debatować nad tym, co taki termin oznacza w ich dziedzinie i czy uda im się wypracować w ramach ich specjalności kryteria, którymi ten „najlepszy” powinien się wyróżniać [zob. bardzo ciekawą pracę dotyczącą ewaluacji projektów naukowych, ale także ewaluacji poszczególnych naukowców w Lamont

⁷ Składam podziękowania Redaktorowi Ryszardowi Wójcikowi za udostępnienie mi wszystkich wywiadów zrealizowanych z byłymi pracownikami laboratorium Weigla w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX w.

2010]. Wszystkie ruchy w hierarchii poszczególnych profesji są zdeterminowane decyzjami podejmowanymi wyłącznie przez specjalistów, a zewnętrzne siły (państwowe władze, biurokratyczne instytucje i inne niespecjalistyczne organizacje) nie mają żadnego wpływu na regulacje ich działań, a co za tym idzie, na konstrukcje modeli kariery i ewaluacje osiągnięć. Na tym polega autonomia środowisk profesjonalnych.

2. a. Ewaluacja – jakość (*peer review*) czy ilość cytowań?

O autonomii świata uniwersyteckiego napisano wiele i jest to temat podejmowany od setek lat przez jego uczestników – roszczenia uczonych dotyczyły wolności od wpływów religijnych czy też politycznych. Od kilkudziesięciu lat akademicy przeciwstawiają się temu, co jeden ze specjalistów „autonomii uczonych” nazywa managerialnym fundamentalizmem⁸. Termin ten definiuje pewien sposób zarządzania instytucjami uniwersyteckimi (i badawczymi), podporządkowany administracji i logice ewaluacji, planowania i zdobywania zysków, a więc skoncentrowany wokół tych wartości, które nie były dotychczas uważane przez środowisko akademickie za fundamentalne w realizacji ich działalności (badania i nauczanie akademickie). W drugiej połowie XX wieku dokonano stopniowego podważania rzeczowej autonomii przez niespecjalistycznych aktorów (administracja i instytucje zarządzające sektorem), a podstawowym czynnikiem, który spowodował utratę kontroli przez specjalistów na rzecz urzędników, stała się zmiana praktyk ewaluacji pracy naukowej⁹. Stopniowo przy ocenach indywidualnych (np. w procesie zatrudnienia czy decyzjach dotyczących atrybucji finansowania kolejnych badań) zarzucano system tzw. *peer review*, czyli oceny jakości pracy przez wąskie grono specjalistów, na rzecz skonstruowanego jako narzędzie pomocne w pracy bibliotekarzy systemu oceny opartego na liczbie cytowań danej pracy¹⁰.

⁸ Thomas Docherty, <http://www.timeshighereducation.co.uk/features/thomas-docherty-on-academic-freedom/2017268.fullarticle>; a także Docherty [2014].

⁹ Stało się to możliwe dzięki narzędziom informatycznym, internetowi i szybkiemu stworzeniu odpowiednich instytucji, które zbudowały cały prężny rynek obliczeń „poczytalności” i cytawalności prac naukowych. Oparte na nieodpłatnej pracy rzeszy naukowców (recenzje i publikacje pozbawione praw autorskich i bez opłacenia autorów), przy jednoczesnym pobieraniu opłat za korzystanie z czasopism, stały się świetnym biznesem wydawców. Naukowcy dopiero w ciągu ostatnich lat zaczęli protestować przeciwko tej czystej formie wyzysku, który jest źródłem utrzymania wielkich koncernów publikacyjnych (np. Elsevier).

¹⁰ Nie ulega wątpliwości, że pierwotną formą oceny jest *peer review*; niemniej jednak dochodzi na następnym etapie metaocena wyrażona punktowo i z uwagi na jej dostępność i łatwość zastosowania numerycznej parametryzacji (Internet i liczbowe wskaźniki) narzędzie to silnie napędza efekt św. Mateusza [Merton 1968, 1988].

Zaczęto przypisywać punkty każdej pracy, a naukowcy zaczęli być oceniani poprzez kumulację punktów przyznawanych za publikacje – zastąpiono jakościową ocenę atrybuowaną przez wąskie grono specjalistów ilościowym wskaźnikiem (noszącym w pozytywistycznym spadku znamiona „obiektywności” [Nowak 2014]), obliczanym przez administratorów przy pomocy sprawnych narzędzi informatycznych konstruowanych przez firmy zarabiające fortunę na tym nowym procederze ewaluacji¹¹.

Oczywiście obrońcy tego nowego sposobu ewaluacji (opartego na IF, Citation Index, h-index) podkreślają, że aby artykuł czy praca zostały opublikowane, jest konieczne *peer review*, ale w obliczu multiplikacji miejsc publikowania, bogactwa specjalności o nierzadko sprzecznych paradygmatach i konkurujących podejściach, trudno obronić tezę, że we wszystkich naukach liczba cytowań wyznacza zarazem jakość prac cytowanego. Socjologowie specjalizujący się w tematyce szkolnictwa wyższego i nauki posiadają bogatą literaturę specjalistów socjometrii, krytycznie odnoszącą się do naiwnego postrzegania wprost proporcjonalnej zależności pomiędzy ilością cytowań a jakością cytowanych publikacji (zob. krytyczne prace ukazujące się regularnie w piśmie naukowym *Scientometrics*; w London School of Economics powstała dynamiczna grupa badająca procesy towarzyszące obecnemu systemowi ewaluacji prac naukowych – konkluzje ich badań są krytyczne wobec obecnego systemu i rekomendują powrót do ewaluacji jakościowych zdecydowanie dominujących w literaturze socjometrycznej).

Należy tutaj podkreślić, iż innowacje informatyczne i skomputeryzowanie świata nauki stały się warunkiem *sine qua non* procesu, który zmodyfikował radykalnie podstawę ewaluacji jakości prac naukowych. O ile w pewnych specjalnościach liczba cytowań może znajdować odzwierciedlenie w jakości cytowanych masowo prac, zasada ta jest absolutnie nieprzekładalna na wszystkie dyscypliny, wszystkie typy specjalności, praktyki naukowe czy kultury epistemologiczne [Knorr-Cetina 1997]. Jedną z konsekwencji zmian zasady ewaluacji, wyrażaną przysłowiem *Publish or Perish*, czyli publikowania za wszelką cenę bez dawania priorytetowi kryterium jakości jako determinującemu decyzję o oddaniu danego tekstu naukowego do publikacji, było oddanie kontroli niespecjalistom. Skoro ewaluacja polega na zliczaniu cytowań, a efekt tych obliczeń jest prezentowany w formie liczby, oznacza to, iż kompletny ignorant z danej specjalności może

¹¹ Warto prześledzić tutaj relację firmy zajmującej się „rankingowaniem” pism i naliczaniem tzw. IF, a także ostatnią dyskusję nad systemem rozliczania finansowania nauki w Wielkiej Brytanii i monitoringu prac. Jest to prężny sektor gospodarki usytuowany w obrębie uniwersytetów i instytucji badawczych (podobnie jak większość biznesu publikacji naukowych – zob. dyskusje w USA i UK nad odpłatnością za publikacje i funkcjonowaniem koncernów publikacyjnych).

przy pomocy danych liczbowych – uzyskanych dzięki pewnym programom obliczającym wg danego algorytmu ilość cytowań – wyrazić opinię o „jakości pracy naukowca X”. Dokonuje się tego bez kompletnego rozeznania, ani problematyki jaką dany naukowiec się zajmuje, ani bez zrozumienia znaczenia publikowanych analiz dla rozwoju danej dziedziny.

Zgodnie z zasadami autonomii cechującej profesjonalistów, tego typu ocena pracy specjalisty jest nie do przyjęcia. Aktualnie grono urzędników rozmaitych instytucji¹² ocenia przydatność naukowców do ich dalszej pracy, oferując im lub nie środki do kontynuacji badań (granty). Posługują się przy tym wskaźnikiem liczbowym (opartym na algorytmie) bazującym na relacji występującej pomiędzy ilością publikacji i liczbą cytowań.

Stosowanie tego typu ocen i nadużycia, jakie ten nowy system spowodował, przyczyniły się do powstania licznych grup protestu (sprzeciw ten rodzi się na gruncie różnych dyscyplin i różnych specjalności). Nie jest zadziwiające dla socjologa, że ruch sprzeciwu obejmuje głównie najbardziej prestiżowe instytucje naukowe i akademickie na świecie. W takich środowiskach uczeni posiadają poczucie własnej wartości i wystarczające poczucie godności, aby otwarcie i zbiorowo protestować przeciwko postępującym zmianom i szkodliwym dla prac naukowych praktykom. Promuje się powrót do dawnych metod ewaluacji pracy poszczególnych naukowców. Proces ten ma miejsce zarówno na poziomie poszczególnych uniwersytetów (i tak np. selekcja na pozycję *tenured* – czyli atrybucja bezterminowych etatów na Uniwersytecie Stanforda – opiera się na ocenie jakości zaproponowanych tekstów i prac niekoniecznie opublikowanych), jak i w formie zorganizowanych instytucjonalnie deklaracji, które sygnują najważniejsze instytucje (np. DORA – Deklaracja San Francisco¹³, podpisana przez

¹² Konieczne jest wyjaśnienie terminu urzędnik w tym kontekście. Osoby, które dokonują kontroli, pełnią funkcję w decyzyjnych ciałach i są członkami komisji nadzoru, pochodzą ze środowiska naukowego. Dlaczego nie zaliczam ich w takim przypadku do grupy *peer review*? Hughes [1945] opracował koncepcję zwaną *master status*. Odnosi się ona do osób posiadających wiele wymiarów – w tym przypadku profesor, naukowiec – z czynnego pracownika laboratorium staje się częścią establishmentu i większość czasu pełni funkcje i zajmuje się czynnościami oddalonymi od typowej pracy przy laboratoryjnym pulpicie czy polegającej na pisaniu publikacji. Jego *master status* (główny status) w tym przypadku dominują czynności kontrolne, decyzyjne i organizacyjne. Staje się on urzędnikiem – posiada perspektywę zarządzającego i administrującego i działa zgodnie z tą perspektywą. Na krakowskim Kongresie Kultury publicznie wielu uczestników stwierdziło iż „niestety jest to nasza wina, bo byliśmy profesorami i staliśmy się urzędnikami”. Hughes utrzymuje (rezultaty moich badań podtrzymują tę opinię), że *master status* dominuje inne role, które dany człowiek pełni w swym życiu (zawodowym).

¹³ <http://am.ascb.org/dora/>

najważniejsze instytucje naukowe w USA. W Polsce jedynie FNP zobowiązała się do przestrzegania zasad ustalonych w San Francisco, a mianowicie przedkładania oceny jakości prac przez specjalistów nad posługiwanie się numerycznymi wskaźnikami cytowań; można tutaj podać także przykład bojkotu rankingów instytucji akademicko-naukowych zorganizowanego przez najlepszy instytut badań społecznych działający w Niemczech).

Protesty różnorodnych środowisk naukowych – od matematyków po przedstawicieli nauk społecznych poprzez reprezentantów nauk przyrodniczych, są wyrazem niepokoju o przyszłość nauki. Zauważono w ramach wielu odmiennych dziedzin negatywne efekty postawy młodych badaczy, którzy zamiast koncentracji na pytaniach badawczych, kwestiach naukowych i wyzwaniach metodologicznych, wiele uwagi i wysiłku poświęcają zdobywaniu punktów. Ponieważ ich zdobycie oznacza przeżycie w obecnym świecie nauki, ten podstawowy dzisiaj aspekt oceny pracy naukowej z metody obliczania poczytności danego tekstu stał się oceną wartości badacza¹⁴.

2. b. Komunitaryzm i wspólnotowość vs. konkurencja

Kolejną zmianą, która wpłynęła na kontekst pracy naukowców, jest odejście od idei wspólnotowości na rzecz indywidualizacji. Można tutaj oczywiście zaznaczyć, iż komponent indywidualnej kontrybucji w postęp nauki stanowił także w XIX wieku istotny element karier naukowych. Dążenie do odkrycia, czyli udowodnienie, że jest się pierwszą osobą ogłaszającą istnienie pewnego fenomenu lub tłumaczącą jego występowanie, owocowało trwałym zapisem na kartach historii nauki jako autora czy autorki przełomowego odkrycia.

Jak twierdzi badacz karier fizyków, Joseph Hermanowicz [1998], ambicje zawodowe uczonych w pewnym stopniu były i są żywione tym, co symbolicznie można nazwać marzeniem o otrzymaniu Nagrody Nobla (czy jej ekwiwalentu w naukach, w których nie jest ona osiągalna), jako apogeum kariery uczonych. Tutaj z pewnością mamy do czynienia z indywidualnymi dążeniami niewiele mającymi wspólnego z wizją pracy dla dobra ogólnego nauki, czy też uczestnictwem w świecie naukowym poprzez dokładanie kolejnej cegiełki do wspólnego dzieła zwanego „postępem Nauki”.

O ile można więc potwierdzić, iż indywidualne ambicje zawsze w pewnym stopniu były obecne wśród uczonych, o tyle należy zaznaczyć, że organizacja pracy w obrębie świata nauki była oparta na kolektywnym działaniu zespołów

¹⁴ <http://www.km.pan.pl/images/stories/ApelKM.pdf>
Apel matematyków o jakościową ocenę z uwagi na negatywny efekt systemu zbierania punktów.

realizujących swe cele w ramach instytucji gwarantujących odpowiednie warunki pracy. O ile postrzeganie karier uczonych było zindywidualizowane, to już realizacja kolejnych szczebli trajektorii zawodowych wpisana była w kolektywne działania i możliwa właśnie dzięki stworzeniu odpowiednich warunków do pracy naukowej (do tej kwestii powrócę w osobnym podrozdziale). Tak więc wspólnotowość (poczucie przynależności do danego zespołu, instytucji, subdziedziny czy specjalności, poczucie przynależności do grupy badawczej czy szkoły naukowej danego Mistrza [zob. Goćkowski, Siemianowski 1981; Urbanek 2014]) stanowiła bardzo ważny czynnik organizujący praktyki przekazu i konstrukcji wiedzy. Podział rezultatów w obszarze zaufanego grona powodował pewną dynamikę owocującą zbiorowym zmaganiem się z tajemnicami nauki i wspólnym pokonywaniem przeszkód.

Nie znam empirycznych¹⁵ badań porównawczych wykonanych równoległe w czasie i w obrębie tej samej specjalności, które wykazałyby pogorszenie rezultatów pracy w konsekwencji zmiany praktyk składających się na „uprawianie nauki”: począwszy od tzw. *scientific talks*, wymagających zaufania do każdego członka grupy rozmawiającej, poprzez konferencje, na których prezentuje się nieopublikowane dane, aby wywołać dyskusje wskazujące dalsze drogi poszukiwań, aż do posyłania w celu konsultacji kolejnych rezultatów przejściowych wybranym specjalistom, aby otrzymać pomocne w kontynuacji badań opinie. Wszystkie te formy współpracy i krytycznego, ale jednocześnie pozytywnego, wsparcia stają się dzisiaj rzadkością. Jako wyjątki nagłaśnia się przykłady kolektywnego rozwiązywania problemów (np. rozwiązanie równań matematycznych przeprowadzane dzięki internetowym koneksjom i pracy licznych internautów¹⁶).

Na podstawie istniejących na łonie socjologii pracy klasycznych dzisiaj badań [Mayo 1949; Uzzy 1997] można natomiast założyć, iż atmosfera rozprzestrzenionej konkurencji, która nie rozgrywa się na płaszczyźnie krajów ścigających się o priorytet w danej specjalizacji czy ośrodków naukowych walczących o palmę pierwszeństwa, ale na poziomie indywidualnym, co zresztą nierzadko występuje w ramach tego samego zespołu badawczego, wywołuje poczucie izolacji i brak zaufania, co, jak wskazują moje wieloletnie badania [Wagner 2011], wpływa wyjątkowo niekorzystnie na pracę naukową. Innymi słowy, w środowiskach

¹⁵ Można przytoczyć natomiast liczne publiczne – często anonimowe – głosy badaczy i dydaktyków zamieszczane w środowiskowej prasie, wskazujące na postrzeganie opisanych tutaj zmian. Zob. dla USA: <http://techintranslation.com/guest-post-death-of-a-soul-on-campus/> czy też <http://modelviewculture.com/pieces/i-didnt-want-to-lean-out>

¹⁶ Zob., <http://www.newscientist.com/article/mg20727742.800-flawed-proof-ushers-in-era-of-wikimath.html>

naukowych wzmocniono ten element, który uprzednio był obecny jako narzędzie dynamizowania pracy, ale w żadnym wypadku nie stanowił zasady generującej wszelką działalność merytoryczną. Naczelnym terminem regulującym wszelkie relacje i zależności jest obecnie KONKURENCJA. Objawia się ona w ograniczeniu zaufania do osób, nawet tych z najbliższego otoczenia badawczego, i występuje pomiędzy naukowcami, między którymi nigdy uprzednio tego typu relacje nie występowały (lub były rzadkością poczytywaną jako pewna patologia funkcjonowania zespołów).

O ile w środowiskach naukowych powyżej opisane tendencje są postrzegane jako niekorzystne dla rozwoju nauk i otwarcie krytykuje się efekty podejścia określanego jako komodyfikacja świata nauki i akademii, o tyle zmiany wprowadzane sukcesywnie od kilku lat w Polsce w tym obszarze stanowią idealny obraz ekstremalnych rozwiązań. Powołując się na hasła neoliberalnych ideologii zarządzania, wprowadza się pod pozorem naśladowania wzorów z kraju postrzeganego jako mocarstwo w obszarze badań naukowych (USA) tylko wybrane rozwiązania, w dodatku w sposób bezkrytyczny, czyli bez brania pod uwagę innego kontekstu (historia polskich uniwersytetów i instytucji naukowych). Implementuje się wybiórczo rozwiązania, które powodują utratę kontroli profesjonalnej. To owocuje szeregiem absurdalnych decyzji (np. kontrowersyjna w obszarze humanistyki chaotyczna i niestabilna parametryczna ocena osiągnięć publikacyjnych), które z kolei destabilizują istniejące prace, narażając na paraliż działalność naukową poszczególnych grup (np. ustawa o zamówieniach publicznych i konsekwencje procedur prawnych i restrykcyjnych pułapów). Jedną z kluczowych zmian wprowadzonych w Polsce w ostatnich latach, a która determinuje kariery naukowe w sposób bezpośredni, jest zmiana systemu finansowania badań.

2. c. Finansowanie projektów badawczych: zbiorowa odpowiedzialność czy indywidualny problem?

W wielu miejscach na świecie podstawę finansowania nauki stanowiło finansowanie przez państwo lub stosowany był system mieszany (państwo plus fundusze prywatne). Troska o zapewnienie ciągłości finansowania spoczywała na administratorach instytucji państwowych lub prywatnych, bądź na odpowiednich instytucjach rządowych. Od kilkudziesięciu lat wzrost popularności systemów pozyskiwania finansowania drogą konkursów o granty spowodował przeniesienie troski o zabezpieczenie finansowe pracy uczonych na samych zainteresowanych – naukowców, którzy muszą w celu kontynuacji swych badań startować w konkursach o granty.

O ile system sam w sobie nie powoduje negatywnych efektów i można podtrzymać tezę o pewnym efekcie dynamizującym prace badawcze, o tyle zmiana proporcji finansowania (stałe i długoterminowe vs. uzyskiwane drogą konkursów i krótkoterminowe) dotkliwie zmienia sytuację naukowców. Niektórzy specjaliści dowodzą, że obserwowane obecnie spowolnienie w postępach badań nad chorobami nowotworowymi jest spowodowane właśnie zmianą systemu finansowania prac naukowych, opartych teraz na krótkoterminowych projektach (3 lata to dla naukowców wielu specjalności czas zbyt krótki, aby zrealizować odważny projekt badawczy), a więc nacechowanych małym ryzykiem i raczej skierowanych na drobne usprawnienia niż wielkie wyzwania naukowe¹⁷.

Za nieetyczną i naukowo destrukcyjną uznaje się też relację pomiędzy finansowaniem prywatnym i decyzjami darczyńców odnośnie linii badawczych (o tym, że pokonywane będą te a nie inne problemy, np. w medycynie, decydują nie naukowcy czy lekarze, ale finansujący prace milionerzy)¹⁸.

Kolejnym problemem jest utrzymanie grantodawczych czy grantodystribucyjnych instytucji. Według badań kanadyjskich¹⁹, system dystrybucji funduszy na badania drogą konkursów grantowych kosztuje tak drogo, że należałoby zaniechać tego systemu i dotować instytucje w sposób określany w Polsce jako statutowy. Wreszcie bardzo aktywnie protestują brytyjscy naukowcy, dla których system finansowania głównie oparty na konkursach grantowych powoduje katastrofalne ich zdaniem zmiany w praktykach codziennych uczonych²⁰.

3. WPŁYW TEMPORALNOŚCI NA OSIĄGNIĘCIA W NAUCE

To właśnie codzienne praktyki znajdują się w centrum uwagi socjologa badającego kariery. Zajmuje się on analizowaniem powszechnych działań badanych, dystrybucji czasowej – czyli, innymi słowy, szuka odpowiedzi na pytanie, ile czasu upływa na wykonywaniu kolejnych czynności na danym etapie kariery.

Analiza tego problemu w odniesieniu do naukowców przynosi wyniki, które powinny zaskoczyć osoby odpowiedzialne za organizowanie warunków pracy

¹⁷ <http://www.scientificamerican.com/article/dr-no-money/>

¹⁸ http://www.nytimes.com/2014/03/16/science/billionaires-with-big-ideas-are-privatizing-american-science.html?ref=science&_r=1; podobny fenomen ingerencji finansujących można zaobserwować w Akademii - <https://aaup.org/article/when-billionaires-become-educational-experts#.U0UZnl4dt8c>

¹⁹ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19247851>

²⁰ Science is Vital to jeden z ruchów skupiający uczonych w walce o poprawę warunków ich pracy [zob. <http://scienceisvital.org.uk>]

w sektorze nauki. Ścieżkę kariery naukowca odnoszącego sukces można określić przysłowiem *from the bench to the office* (od pulpitu, czyli stołu, na którym wykonuje się eksperymenty, do biura). Innymi słowy, im lepiej naukowiec dostosuje się do systemu selekcji i promocji, tym szybciej przestanie zajmować się czynnościami przypisanymi naukowcowi (praca „na mokro”, czyli bezpośrednio robienie eksperymentów) i zajmie się pracą wykonywaną przy biurku, a więc pisanem artykułów na podstawie otrzymanych danych (to jest część pracy *stricte* merytorycznej), ale większość czasu poświęci pisanu kolejnych wniosków grantowych i zarządzaniu (wraz ze sprawozdawczością), grantami²¹. Jest to aktywność nazywana w socjologii *dirty work* [Hughes 1971]. Obejmuje czynności, które dana osoba postrzega jako bezużyteczną, uciążliwą pracę, którą chętnie deleguje podwładnym, jeżeli jest taka możliwość. Jest to czynność określana jako strata bezcennego czasu. W przypadku badanych naukowców zdania są tutaj spójne (niezależnie od kraju czy dziedziny): biurokratyzacja rośnie w sposób zastraszający i nie mają oni już prawie czasu na prowadzenie prac czysto naukowych, ponieważ zdecydowana większość dnia pracy upływa na sprawozdawczości, pisanu wniosków grantowych²², a w wielu przypadkach dochodzi do tych czynności jeszcze obciążenie dydaktyczne. Należy tutaj nadmienić, że w Polsce wynosi ono ponad 200 godzin w roku (wykładów), podczas gdy np. we Włoszech odpowiednik adiunkta nie realizuje więcej niż 90 godzin (chyba że na własne życzenie i jest to sytuacja wyjątkowa). Problem obciążenia dydaktycznego jest tym większy, że w obecnej ocenie pracy akademickiej, jakość nauczania w żaden sposób nie przekłada się na realizację kariery danej osoby. Kolejne szczeble wyznacza działalność naukowa – jedynie na ostatnim etapie (profesura) należy wykazać, iż wypromowano doktoranta. Jakość przekazu wiedzy podczas wykładów i ilość lat pracy ze studentami nie podlega ocenie i także z tego powodu można się spodziewać spadku zaangażowania młodszych pokoleń uczących w dydaktykę akademicką²³.

W obliczu takiego podziału czasu pracy może wydawać się zaskakujące, że nikt z decydujących o biurokratycznych obciążeniach nie zadał sobie pytania o koszt wykształcenia np. fizyka jądrowego, który wykonywał będzie swój zawód

²¹ http://actiegroepfogeronderwijs.files.wordpress.com/2013/08/show_me_the_money_grant_writing_is_taking_over_science_jenny_rohn_science_guardian-co.pdf

²² <http://www.nature.com/nature/journal/v495/n7441/full/495314d.html>

²³ Nie poruszam tutaj bardzo istotnego problemu płac – zostawiam także bez komentarza praktyki oceny pracowniczej i ewaluacji przez studentów. Są to elementy do osobnej dyskusji – w tym artykule koncentruję się na aspektach kariery naukowej pracowników akademickich.

jedynie w 20%–30% swego czasu pracy, resztę poświęcając sprawozdawczości i kolejnym aplikacjom grantowym.

Problem coraz krótszego czasu poświęconego nauce krzyżuje się ze skróceniem perspektyw czasowych prowadzonych i planowanych prac. Zatrudnianie na projektach grantowych (od kilku miesięcy do kilku lat) nie zabezpiecza ciągłości pracy, a co gorsza – uniemożliwia kumulację *savoir faire* typowego dla danej specjalności uprawianej przez daną grupę badaczy. Biorąc pod uwagę wysoki poziom specjalizacji, występujący w wielu dziedzinach, częstym przypadkiem uczelni jest posiadanie pewnego specyficznego obszaru wiedzy jako jeden ośrodek z niewielu na świecie (w niektórych przypadkach są to zespoły o umiejętnościach i wiedzy unikatowej na skalę światową). W sytuacji organizacji finansowania zespołów badawczych opartych na kilkuletnich grantach, przekaz specyficznych i oryginalnych umiejętności i rzadkich praktyk (*tacit skills*), a także unikatowej wiedzy staje się niemożliwy. Ich nabycie jest trudne do zrealizowania w krótkim czasie. Ośrodek/zespół, który posiada pewną bardzo wąską wiedzę, nie ma szans – w sensie strukturalnej długości życia grupy, która tę wiedzę stworzyła – na jej przekazanie kolejnym członkom zespołu tworzonego przez grono coraz to młodszych specjalistów. Osoby, które zdobyły pewien zasób kompetencji i wiedzy (np. w ramach kontraktu *postdoc*) opuszczają zespół bez możliwości przekazania ich doświadczenia. Tak więc zasada finansowania naukowych prac wyłącznie za pomocą systemu grantowego stanowi zagrożenie dla przekazu zdobytej i zespołowo wypracowanej wiedzy²⁴.

Należy pamiętać, iż praca naukowa polega na wysokim wyspecjalizowaniu, któremu często towarzyszy brak standardyzacji tych zwłaszcza praktyk, które znajdują się w obszarze badań podstawowych (oczywiście w zależności od sektora badań). O efektach zmiany sposobu finansowania na system grantowy, postrzeganych jako osłabiających jakość badań naukowych, mówią brytyjscy naukowcy zaangażowani w ruch *Science is Vital*. Poruszają oni kolejny aspekt związany z czasem zatrudnienia i prawie totalnym zanikiem stałych miejsc pracy, używając terminu prekariat. Zwracają także uwagę na kolejny kluczowy aspekt

²⁴ <http://passeurdsciences.blog.lemonde.fr/2014/10/29/un-chercheur-denonce-linutilite-de-nombreux-travaux-scientifiques/>

Ukazał się artykuł o stanie nauki w USA (opowiedziany przez dziennikarza naukowego Le Monde) – oto przetłumaczony przeze mnie fragment o konflikcie interesów i przyznawaniu grantów: *osoby przyznające pieniądze publiczne na badania są rzadko wielkimi naukowcami; świat akademicki dotyka konserwatyizm, nepotyzm i seksizm – czasem ta sama osoba kumuluje wiele funkcji – badacza uniwersyteckiego, szefa czasopisma naukowego, posiada start-up, jest członkiem stowarzyszenia naukowego, doradcą rządowym i czasem wspierana jest finansowo przez przemysł.*

determinujący kariery naukowców, który określam terminem *transmobilności*. Naukowcy brytyjscy coraz częściej sprzeciwiają się powszechnie występującemu oczekiwaniu mobilności geograficznej obejmującej wiele lat po otrzymaniu doktoratu. Uważają oni, że wieloletnia mobilność prowokuje niestabilność życia prywatnego: niemożność osiedlenia, kupna mieszkania, zaciągnięcia kredytu na jego kupno i założenia rodziny, bowiem partner także zmuszany jest do nieustannej mobilności.

Wszystkie te aspekty wywołują wysokie odczucie prekariatu i niestabilności wśród naukowców, a co za tym idzie, okresy zwątpienia w obraną drogę zawodową, co z kolei owocuje brakiem głębokiego zaangażowania w pracę. Dzieje się tak dlatego, że zaangażowanie to jest trudne do utrzymania w kontekście walki o kolejny kontrakt i następne dwuletnie zatrudnienie. W tej sytuacji relacje zarówno pomiędzy pracownikami (ekipy nietrwałe), jak i pomiędzy pracownikiem a instytucją, nabierają charakteru tymczasowego, niestałego, co w sposób bezpośredni wpływa na codzienną pracę badawczą [więcej o współpracy i jej znaczeniu dla jakości badań w: Wagner 2011]. Nie ma powodów, aby zawiązywać silne relacje i budować wieloletnie plany z tymczasowym pracownikiem. Nie ma także sensu, aby czasowy pracownik poświęcał wiele aspektów jego życia dla instytucji, która gości go kilkanaście miesięcy i zawiązywał silne więzy z członkami zespołu, w którym tylko szef i sekretarka zatrudnieni są na stałe. W takiej sytuacji i w obliczu obecnej dynamiki warunków pracy naukowców, wielu z nich, doświadczając rozbieżności swojego obecnego statusu od wyobrażeń na temat pracy i życia zawodowego, rezygnuje²⁵ z kontynuacji dotychczasowych prac w obliczu coraz większej konkurencji i „wyścigu szczurów”²⁶. Jest to sytuacja, która dotyka w różny sposób naukowców pracujących w wielu krajach. O ile część z naukowców szuka lepszych warunków dla własnego rozwoju i korzystniejszego otoczenia dla realizacji ich projektów naukowych – emigrując – o tyle niektórzy rezygnują z pracy w nauce, wybierając inne drogi zawodowe.

²⁵ <http://www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2014/may/01/academic-anonymous-leaving-academia>

²⁶ W prasie brytyjskiej (Guardian) pojawiają się alarmujące informacje – np. o stanie zdrowia młodych naukowców czy samobójstwach, będących wynikiem wyścigu szczurów:

zob: http://www.theguardian.com/higher-education-network/2014/mar/06/mental-health-academics-growing-problem-pressure-university?CMP=share_btn_fb

lub - <http://www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2014/may/08/work-pressure-fuels-academic-mental-illness-guardian-study-health>

i o samobójstwie profesora toksykologii Imperial College

<http://www.dcscience.net/?p=6834>

Wszystkie powyżej opisane elementy determinujące warunki pracy naukowców prowadzą do selekcji pewnego typu osób, które w sposób sprawny i postrzegany jako sukces pokonają kolejne etapy kariery naukowej, utrzymując się stale w sektorze akademii i nauki.

4. KONKLUZJA – PROFIL NAUKOWCA SUKCESU

Ideologia sukcesu to atrakcyjna wizja świata, w którym wygrywają najlepsi i liczą się tylko wybitni. Nie rozwinę tutaj myśli istotnej (uczynię to w innym tekście), obejmującej refleksję nad porażką jako warunkiem *sine qua non* sukcesu w nauce²⁷. Bez nieudanych eksperymentów, które stanowią znakomitą większość rezultatów badań, nie byłoby żadnego odkrycia. Tak więc rzadko się wspomina (wyjątkiem są tutaj np. francuscy ekonomiści), że w naukę trzeba inwestować, nie licząc na sukces, bo to porażka jest codziennością naukową, a o wartościach odkrycia można mówić wiele lat po jego dokonaniu. Nauka to specyficzna inwestycja, daleka od konwencjonalnych, w których można dokonać ewaluacji korzyści płynących z zainwestowanych pieniędzy, a także można sformułować takie a nie inne oczekiwania.

Nauka to odrębny obszar działalności i dlatego wszelkie narzędzia stosowane w innych dziedzinach gospodarki, tutaj po prostu nie funkcjonują w oczekiwany sposób. Do zarządzania i organizowania pracy w tym sektorze konieczne jest odpowiednie podejście, którego z pewnością autorzy kolejnych reform przeprowadzonych w Polsce nie posiadali. Można ubolewać nad komercyjną diagnozą, jaka stanowiła przygotowanie reformy z 2011 r. czy innymi decyzjami determinującymi kariery pracowników nauki²⁸. Można żałować, że zarządzających polską nauką nie stać było na naukową ekspertyzę i dogłębne zbadanie tendencji światowych i efektów wyżej opisanych zmian. Wystarczyłoby wtedy pomyśleć nad innymi rozwiązaniami, zająć się odpowiedzią na pytanie, czego do pracy potrzebują naukowcy – wszak odpowiedzi na te pytania dostarcza wiele publikacji naukowych z obszaru socjologii pracy aplikowanej w świecie naukowców, czy też innych specjalności badaczy sektora *Higher Education*.

Protesty w świecie akademickim są liczne i mobilizują naukowców pracujących w o wiele lepszych warunkach niż te, które mamy w Polsce. Niestety, trzeba

²⁷ Ciekawy na ten temat tekst autorstwa mikrobiologa Macieja Żylicza został opublikowany w piśmie „Nauka” [2006].

²⁸ Krytyka Diagnozy była zrealizowana w ramach wolontariackiego przedsięwzięcia grupy doktorantów socjologii – zob. <http://www.krytykapolityczna.pl/Opinie/10grzechowglownychraportuErnstYoungostaniepolskiejnaukiiszkolnictwawyzszego/menuid-197.html>

byłoby wiele odwagi i pomysłowych rozwiązań, aby sprostać takiemu zadaniu i znaleźć oryginalne rozwiązanie umożliwiające kreatywną pracę naukowcom wykształconym w Polsce (oczywiście myślę tutaj o instytucjach działających w naszym kraju, a nie o wysyłaniu specjalistów za granicę nie w celu rozwoju i poszerzania wiedzy, ale w efekcie braku miejsc pracy nad Wisłą). Znalezione rozwiązanie w postaci usztywnienia modelu kariery naukowej i zaostrzenia wymogów formułowanych akademikom. Pod hasłem, że pieniędzy jest mało, zorganizowano model, według którego będą one dla najlepszych. Tyle, że w nowym systemie tym najlepszym należy być już od pierwszego roku studiów, kumulując publikacje i osiągnięcia, które przyczynią się do atrybucji kolejnych korzyści (zgodnie z Zuckermanowsko-Mertonowską zasadą efektu św. Mateusza [Merton 1988]).

Oczywiście tylko niewielka grupa naukowców odnajduje się w tym sztywnym systemie i to nie z powodów ich indywidualnych kompetencji, ale raczej z uwagi na specyficzny kontekst, w jakim pracują. Jest to model odpowiadający tym sektorom, w których praca jest zespołowa, realizowane są badania w określonych zakresach dziedzinowo-problemowych, tzw. sektorach priorytetowych (medycyna – pewne choroby), a także tam, gdzie istnieje odpowiedni podział pracy w grupie i finansowanie umożliwiające zatrudnienie osób prowadzących granty (administratorzy czy managerowie laboratoriów). Aby spełnić te warunki, konieczna jest odpowiednia wielkość takich zespołów, usytuowanie w środowisku (reputacja i wsparcie), instytucjonalne zakorzenienie, a także atrakcyjność specjalności czy problemów badawczych.

Tymczasem w większości przypadków w narzucony model wpisują się osoby o następującej biografii: oczekiwana ścieżka kariery wiedzie od zwycięstwa w olimpiadzie poprzez dyplom studiów z wyróżnieniem i liczne publikacje (o jakości nie ma mowy, bowiem liczą się punkty, a przykłady na sposoby ich kumulacji niepowiązane z jakością prac zna każdy w swojej dziedzinie – istnieją na ten temat liczne prace naukowe²⁹).

²⁹ zob. np. Wallace M.L., Larivière V., Gingras Y., 2012, *A Small World of Citations? The Influence of Collaboration Networks on Citation Practices*, "PLoS ONE" 7(3): e33339. doi:10.1371/journal.pone.0033339;

George Franc, 2012/04/ *The Emergence of a Citation Cartel*;
<http://scholarlykitchen.sspnet.org/2012/04/10/emergence-of-a-citation-cartel/> dostęp: 29.05.2012.

Lehmann S., Lautrup B., Jackson A.D., 2008, *Citation Networks in High Energy*; <http://arxiv.org/pdf/physics/0211010v2.pdf> dostęp: 29.05.2012.

LSE Public Policy Group, 2011, *Maximizing the Impacts of Your Research: A handbook for Social Scientists*; consultation Draft 3; on: http://www2.lse.ac.uk/government/research/resgroups/LSEPublicPolicy/Docs/LSE_Impact_Handbook_April_2011.pdf; dostęp: 31.06.2012.

Niestety moje wieloletnie badania nie potwierdzają efektywności modelu, według którego naukowcy są najlepszymi uczniami od dzieciństwa, a na drodze edukacyjnej spotykają ich same sukcesy [Wagner 2011]. *Wunderkinder* – cudowne dzieci – należą w tym obszarze do rzadkości. Na podstawie badań zrealizowanych na laureatach prestiżowych stypendiów naukowych na poziomie postdoktorskim w odniesieniu do pierwszych 10 lat kariery naukowej okazało się, że w większości dziedzin niewiele osób było olimpijczykami i prymusami³⁰. Zatem idea doskonałości wybitnych i ich przydatności dla nauki jest po prostu mitem, na którym skonstruowano nie tylko model kariery naukowca obowiązujący w Polsce, ale także wyostrzono odpowiednie narzędzia selekcji w celu wyłaniania pasujących do tegoż modelu.

Produkcja tekstów czy też publikowanie byle czego po to jedynie, aby zdobyć punkty, a następnie otrzymać grant, stała się już naczelnym celem młodych osób starających się o utrzymanie w świecie naukowym. To już nie znalezienie odpowiedzi na nurtujące pytanie czy spędzające sen z powiek zagadnienia są motorem postępowania rzeszy „młodych zdolnych” naukowców. To precyzyjne strategie stosownie do zasady: *zrobię takie badanie, bo szybko mi wyjdzie*

³⁰ Oczywiście należy wziąć tutaj pod uwagę specyfikę dziedziny. I tak np. w moim badaniu [Wagner 2011] historycy stanowili wyjątek, będąc prymusami i laureatami olimpiad. Podobną konkluzję sformułował w odniesieniu do matematyków i fizyków (specjalności, w których w młodym wieku wyłonione zostają osoby ze specyficznym potencjałem w uprawianiu tych kierunków) Ireneusz Bialecki [1975]. Można przypuszczać, że wyniki tych badań prowadzonych dzisiaj dla tych samych przedmiotów, mogły się zmienić, ponieważ dokonano wiele zmian w programie nauczania. Natomiast moje badania były prowadzone głównie wśród przedstawicieli nauk *life-sciences* i tutaj już niemożliwe jest podtrzymanie stwierdzenia o przyspieszonych ścieżkach kariery spowodowanych sukcesami szkolnymi czy korelującymi ze zwycięstwami w olimpiadach. Być może wyniki tych badań są odmienne od tych uzyskanych przez Bialeckiego, nie tylko z uwagi na dziedzinę uprawianą przez badanych, ale także metodologię badania (nie zajmowałam się populacją olimpijczyków i ich karierami, ale trajektoriami osób, które są naukowcami – i to tych, którzy są postrzegani przez ich środowiska jako wybitni, np. beneficjenci prestiżowych stypendiów. Wśród moich badanych olimpijczycy nie stanowili większości, natomiast liczne przypadki wskazywały na przeciętną lub wręcz trudną przeszłość szkolną.

Dodatkowym elementem w badaniu tego interesującego problemu (*precocity of scientists*) jest nie tyle znaczenie dyscypliny co metody badawczej. W bardzo ciekawym artykule Weinberg i Galenson [2010] konkludują, iż metoda badawcza i sposób wykorzystania teorii, a nie dziedzina wpływają na relację pomiędzy wczesnymi sukcesami w nauce a powolnym „dojrzwaniem”. Okazało się, że w specjalnościach, w których wiedza opiera się na eksperymentach, nie ma „cudownych dzieci” i „prymusów”, bowiem potrzeba czasu, aby doszło do stosownej kumulacji wiedzy, natomiast w obszarach produkcji nauki abstrakcyjnej prymusi i zwycięzcy olimpiad odnoszą większe sukcesy.

Serdecznie dziękuję prof. Ireneuszowi Bialeckiemu za uwagę dotyczącą olimpijczyków – umożliwiło mi to dokonanie niniejszego uzupełnienia.

korelacja i w sposób oczywisty – bez ryzyka – wykażę prawidłowość, a więc opublikuję szybko i wysoko, czyli za wiele punktów, w dodatku w 'seksownej' tematyce. Strategie, dodajmy, które wykluczają dzielenie się informacjami i wiedzą z członkami rodzimych zespołów – bowiem każdy jest tutaj konkurentem w wyścigu do rzadkich zasobów finansujących badania.

Ta postawa typowa dla pracowników korporacji, obligująca do inwestowania w siebie i swą przyszłość kosztem wspólnoty, wyklucza możliwość znalezienia przestrzeni na rozmowy naukowe (choć jest dużo czasu poświęconego rozmowom o karierze), czy na dydaktykę wysokiej jakości, polegającą na wypracowaniu i utrzymywaniu bezcennej dla nauki relacji mistrz-uczeń [Wagner 2006]. Relacja ta już dawno w naszej szerokości geograficznej została okrzyknięta mianem chowu wsobnego czy nepotyzmu. O ile fenomen nepotyzmu jest wysoce niepożądany, o tyle tworzenie ośrodków skupionych wokół mistrzów, którzy zatrzymywali przy sobie najzdolniejszych wychowanków, stanowiło podstawę tworzenia szkół naukowych (ani szkoły lwowskiej, ani wrocławskiej matematycznej, ani warszawskiej filozoficznej nie byłoby w obecnych czasach). Nie leczy się cukrzycy totalnym zakazem spożywania cukru, bo bez niego organizm przestaje żyć.

Obecny model kariery akademicko-naukowej (bo o takiej mówią przepisy) polega na iście księgowym wypełnianiu oczekiwań urzędniczych. Zasada pozbywania się adiunktów, którzy w ciągu 8 lat po otrzymaniu doktoratu nie uzyskali habilitacji, jest przykładem usztywnienia niespotykanego w innych rozwiniętych krajach (a przecież te kraje mają imponujące osiągnięcia naukowe!). Koncentracja na publikacjach i wypełnianie wymogów ministerialnych pozwala za to niektórym efektywnie, w opinii urzędniczej, uczestniczyć w wyścigu (wielu nazywa to wyścigiem szczurów³¹) i zdobywać kolejne fundusze na prowadzenie badań. Proporcja osób, którym się to udaje, nie gwarantuje sprawnego rozwoju całego sektora badań – ale o tym rzadko się wspomina, tak jakby rozwój nauki był w rękach kilku wybrańców.

Ci, którzy zostaną wyeliminowani, nie są koniecznie „złymi” naukowcami. Przez wąskie oczka selekcji nie przejdą kobiety obciążone dziećmi (bo rok urlopu rodzicielskiego nie oznacza ulgi wobec całości obowiązków wychowawczych trwających latami i w sytuacji braku infrastruktury odciążającej od tych obowiązków, np. żłobków czy przedszkoli). Zostaną wyeliminowani ci, którzy czekają na solidne wyniki, których specjalności badawcze wymagają kompleksowych i rozciągniętych w czasie badań i długiej dyskusji środowiskowej. Wreszcie

³¹ Polecam film o eksperymencie socjo-biologicznym kanadyjskich naukowców zatytułowany „Ratopolis” (1973); <https://www.youtube.com/watch?v=VWp9kGHRik8>

odpadną ci, którzy już ukończyli 35. rok życia i z różnych przyczyn nie okazali się uprzednio najlepsi (niekoniecznie nawet startowali w konkursach).

Wiele osób, które w innych systemach pracowałyby skutecznie, przyczyniając się do postępu nauki, w polskich warunkach zostaje skazanych na konwersję zawodową, co oznacza wielką stratę kapitału edukacyjnego i profesjonalnego rzadkich specjalności.

Wreszcie, i to chyba jest tzw. efekt paradoksalny, z nauki sami odejdą ci, którzy w narzuconym modelu nie znajdują kompatybilności z pracą naukową realizowaną na najwyższym poziomie. Po prostu taki model nie stwarza warunków koniecznych do pracy w wielu specjalnościach i dziedzinach. Odejdą ci, którzy – z uwagi na niekonwencjonalne myślenie, kreatywność i nieszablonowość – nie będą potrafili i nie będą chcieli wgnieść się w ciasny biurokratyczny gorset kariery naukowej *à la polonaise*. A przecież takie właśnie osoby są bezcenne w przełamywaniu barier obecnych we wszystkich dziedzinach naukowych. To tacy ludzie poszerzają horyzonty i są pionierami innego myślenia, autorami przełomowych rozwiązań³². Właśnie oni są eliminowani. W tym miejscu czytelnikom zostawiam konkludującą odpowiedź na pierwsze sformułowane w tym artykule pytanie, a mianowicie o ocenę wpływu obecnego modelu kariery naukowej na jakość pracy naukowej.

Stworzenie modelu opartego na indywidualnej walce o przeżycie i pozbywaniu się konkurencji godzi w podstawowe zasady funkcjonowania środowisk naukowych. Często słyszy się zarzut, że w Polsce w ogóle takich środowisk brak i że nie ma tutaj prawdziwej nauki. Znana anegdota mówiąca o pokoju, w którym mieszka orzeł, ale okna można otwierać, bo on i tak nie wyleci, określa miernotę polskich naukowców (nie potrafią latać, więc nie ma obawy, że wyfruną). Ale orzeł, nawet królewski, który ma związane szpony (w dodatku przytwierdzono do nich kilogramowe ciężarki) nie wyleciałby właśnie z powodu utrudnień, a nie braku umiejętności latania.

³² W trakcie moich badań wielu starszych naukowców, realizujących swe kariery w USA, we Francji czy w Polsce (przywołuję tutaj nie tylko przykłady Polaków), podkreśla rolę tego typu naukowców (nazywają to *forrunner*) – osób, które wyważają zamknięte drzwi, a nawet burzą mury, aby skonstruować okno i niekoniecznie są na tyle precyzyjne, by 1000 razy dokonywać powtórzeń tego samego eksperymentu w sposób zgodny z protokołem. Doświadczeni kierownicy zespołów badawczych utrzymują, że te bezcenne dla danego zespołu osoby muszą być wspomagane przez inny typ badaczy – tych, którzy będą potrafili zrealizować unikalne i przełomowe pomysły. Książka *Making a PCR* [Rabinow 1997] świetnie pokazuje ten fenomen, który stanowi pożądaną kontekst dla twórczej pracy naukowej. Obecny system selekcjonuje do kolejnych etapów jeden wzorowy typ naukowca, co eliminuje różnorodność, o której mowa powyżej. Więcej o tym fenomenie w Wagner [2011].

W obowiązku tych, którzy z finansów podatników powinni stworzyć jak najlepsze warunki pracy naukowej dla żyjących i pracujących w kraju naukowców, leży nie dokładanie ciężarków do spętanych nóg, i nie tylko otwieranie szeroko okien, aby orły mogły wylatywać, ale przede wszystkim pomoc w budowaniu w tych pomieszczeniach orlich gniazd: na tyle przyjaznych, aby nie tylko chciały one do nich wracać, ale też by mogły się rozwijać właśnie w tych miejscach, w których teraz wegetują, skazane na szydercze opinie o niskich lotach intelektualnych i żałosnej jakości naukowych działań.

BIBLIOGRAFIA

- Becker H.S., Strauss, Anselm L.**, 1956, *Careers, Personality, and Adult Socialisation*, "American Journal of Sociology", Vol. LXII, No. 3.
- Becker H.S.**, 1970, *Sociological Work, Method and Substance*, Chicago: Aldine. Press of Glencoe.
- Bialecki I.**, 1975, *Funkcjonowanie Olimpiad Matematycznych*, Warszawa, Wrocław: Ossolineum PAN.
- Chapoulie J.M.**, 2001, *La tradition sociologique de Chicago*, Paris: Seuil.
- Freidson E.**, 1970, *Profession of Medicine. A Study of the Sociology of Applied Knowledge*, Chicago: The University of Chicago Press, IL.
- Goćkowski J., Siemianowski A.** (red.), 1981, *Szkoły w nauce*, Wrocław: Wyd. Ossolineum.
- Hermanowicz J.C.**, 1998, *The Stars are not Enough-Scientists – Their Passions and Professions*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Hughes E.Ch.**, 1945, *Dilemmas and Contradictions of Status*, "American Journal of Sociology" 50, pp. 353–359.
- Hughes E.Ch.**, 1971, *The Sociological Eye. Selected Papers*, New Brunswick Transaction Books.
- Knorr Cetina K.**, 1997, *Epistemic Cultures*, Cambridge: MA, Harvard University Press.
- Lamont M.**, 2009, *How Professors Think. Inside the Curious World of Academic Judgment*, Cambridge: Harvard University Press.
- Mayo E.**, 1949, *Hawthorne and the Western Electric Company, The Social Problems of an Industrial Civilisation*, Routledge.
- Merton R., 1973, *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigation*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Merton R.**, 1988, *The Matthew Effect in Science, II Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property*, „ISIS”, Vol. 79, pp. 606–623.
- Nowak A.**, 2014, *Czy możliwa jest metrologiczna suwerenność? Metrologia i ekonomia polityczna miary*, „Przegląd Humanistyczny”, nr 5.
- Urbanek M.**, 2014, *Genialni. Lwowska szkoła matematyczna*, Warszawa: wyd. Iskry.
- Uzzi B.**, 1997, *Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness*, "Administrative Science Quarterly", Vol. 42, No. 1 (Mar., 1997), pp. 35–67.

- Wagner I.**, 2006, *Career Coupling. Career Making in the Elite Worlds of Musicians and Scientists*, "Sociological Qualitative Review", Vol. II, Issue 3, retrieved March, 2009: http://www.qualitativesociologyreview.org/ENG/archive_eng.php
- Wagner I.**, 2011, *Becoming Transnational Professional. Mobilność i kariery polskich elit naukowych*, Warszawa: Scholar Wydawnictwo Naukowe.
- Wagner I.**, 2014, *Works and Career Aspects of Ghetto Laboratories*, (in:) *Careers in Science*, eds. Katarina Pripic, Inge van deer Weijden, Nadia Ashuelova, special issue of "Social Studies of Science by Russian Academy of Science" and ESA RN STS, pp. 145–170.
- Weinberg B.A.**, Galenson D.A., 2010, *Creative Careers: The Life Cycles of Nobel Laureates in Economics*, "Working Paper" 11799 2005, <http://www.nber.org/papers/w11799>, last accessed June 1, 2014.
- Weber M.**, 1919, *Le Savant et le politique*, Catherine Colliot-Thélène (tłum. na fr.), La Découverte/poche (2003).
- Znaniecki F.**, 1984, *Spoleczne role uczonych*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

Izabela Wagner

SCIENTIFIC CAREERS IN POLAND. IS THE CURRENT MODEL CONDUCTIVE TO THE SELECTION AND ADVANCEMENT OF THE 'BEST' SCIENTISTS?

Abstract

Article examines transformations of career models that emerged as result of dynamic changes This article examines transformations of career models that have emerged as result of the dynamic changes taking place inside the Polish scientific community. The mechanisms in question have evolved in relation to particular trends observed in developed countries, where scientific activities are framed by locally-specific systems. Two such cases are analyzed: the United States and France, and compared with the Polish case.

The Polish case study demonstrates concrete borrowings from both the US and French systems. As a result, Poland constitutes a hybrid model. As a consequence, in the context in which this model operates it promotes the selection of young scientists having a different personality profile than the one sought after in the classical model of scientific activity.

The main analysis focuses on the majority of contemporary scientists who are working in the natural sciences and engaged in basic research projects - but results of the analysis can be applied to career development in any scientific discipline. The article employs the tools of sociology of work and the approach to science as a human activity borrowed from Ludwik Fleck's works. The conclusion shows the contradictions in the model promoted by the authorities, based on competition even among members of the same team and an individual perception of achievement, where the focus is on collecting points and survival strategy is the main goal of each researcher. This strategy is typical for the world of freelancers, where people self-finance their own employment and search individually for the financial support necessary to perform their profession.

Sociological analysis shows that such working conditions are inadequate for scientific work, which typically develops as a result of a teamwork among groups of people who deeply trust each other, have profound mutual professional respect and are not competition-focused relationships.

In addition, the stability of good research teams ensures the high quality effects of their work. However, in the current system long-term contracts are perceived as an inefficient relic of the past (mainly reserved for almost-retired professionals). This is a sign of a lack of knowledge and a deep misunderstanding on the part of decision makers of the specificity of scientific work.

Key words: scientific careers, values in science, dynamics of changes in the Higher Education and Science