

MAREK KWIEK

**MODELE KARIERY NAUKOWEJ
I ATRAKCYJNOŚĆ PROFESJI AKADEMICKIEJ**

RAPORT II



MAREK KWIEK

**MODELE KARIERY NAUKOWEJ
I ATRAKCYJNOŚĆ PROFESJI AKADEMICKIEJ**

RAPORT II

SERIA RAPORTÓW CENTRUM STUDIÓW NAD POLITYKĄ PUBLICZNĄ UAM

POZNAŃ 2019

Modele kariery naukowej i atrakcyjność profesji akademickiej

Marek Kwiek

Raport II

Redakcja merytoryczna: prof. Marek Kwiek

Publikacja finansowana w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „DIALOG” w latach 2016-2019 na podstawie umowy nr 0021/DLG/2016/10 z dnia 20 grudnia 2016 r.

Centrum Studiów nad Polityką Publiczną UAM
Poznań 2019



SPIS TREŚCI

1.	Streszczenie	5
2.	Wprowadzenie do problematyki raportu	7
3.	Kontekst	20
4.	Syntetyczny przegląd literatury	44
5.	Zalecenia i kierunki dla polityki publicznej	49
6.	Literatura	53

1. STRESZCZENIE

Nadeszła epoka widzialności i mierzalności najważniejszych badawczych wymiarów funkcjonowania uczelni, co niesie z sobą daleko idące konsekwencje. Międzynarodowa widzialność naszego systemu nauki (oraz widzialność systemów międzynarodowych na naszym gruncie) wywiera potężny wpływ na strategiczne kierunki reformy, tryb jej wdrażania i poziom akceptacji. Mierzalność osiągnięć naukowych pojawiła się na wszystkich istotnych dla polityki naukowej poziomach: globalnym, międzynarodowym, krajowym, instytucjonalnym, wydziałowym i jednostkowym. Modele kariery naukowej, a zwłaszcza atrakcyjność profesji akademickiej, nie mogą od tych procesów abstrahować, dlatego kariera akademicka coraz bardziej oznacza poddawanie się rygorom mierzalności. Kariera naukowa realizuje się w różnych typach uczelni. Z perspektywy rozwoju nauki najważniejszy jest podział na uczelnie badawcze i wszystkie pozostałe. Najbardziej atrakcyjne dla kadry zorientowanej na badania są uniwersytety badawcze. Procesy instytucjonalnej stratyfikacji pionowej w systemie zaczynają być odczuwane w Polsce, chociaż ich skala bez dodatkowego finansowania doskonałościowego jest marginalna.

Od 30 lat średni wiek otrzymywania stopnia doktora pozostaje na tym samym poziomie (33-34 lata). Przed 1980 rokiem doktoraty były średnio zdobywane wcześniej, w okolicy 30 roku życia. Jednak najważniejsze z perspektywy kariery akademickiej są długoterminowe zmiany dotyczące habilitacji: od 1978 roku systematycznie rośnie średni wiek naukowców otrzymujących stopień doktora habilitowanego – z 36 do 47 roku życia w latach 2006–2008, a wiek ten spada od 2009 roku i obecnie wynosi 45 lat. O ile do połowy lat 80. praca nad ukończeniem habilitacji zajmowała średnio 6–8 lat, o tyle od 1986 roku okres ten systematycznie rośnie i przez ostatnie trzy dekady waha się w przedziale 12–13 lat. Model kariery akademickiej pozostaje niezmienny od czterech dekad, a niekorzystne trendy narastają od końca lat 70. Tradycyjny model kariery akademickiej: doktorat – habilitacja – profesura tytułarna (z aktualnymi wymaganiami pod względem naukowym) najprawdopodobniej się wyczerpuje. O ile jeszcze w latach 90. średni wiek uzyskania profesury mieścił się w rozsądnych granicach 47–49 lat, to od tamtej pory rośnie nieprzerwanie (i w 2015 roku osiągnął szczyt na poziomie 57 lat). System, w którym osiąga się pełną

profesurę średnio przed 60 rokiem życia, jest nieefektywny i wymaga radykalnych zmian.

Rozwój nauki, a co za tym idzie, możliwości zatrudniania młodej kadry, może wyglądać różnie w odmiennych obszarach badań na różnych wydziałach. Ekspansji w niektórych obszarach szkolnictwa wyższego i akademickiej nauki może towarzyszyć kurczenie się innych obszarów. Jedne wydziały mogą rosnąć, a inne mogą się kurczyć – z powodów czysto finansowych. Geografia obszarów badań oraz w konsekwencji również geografia dostępnych posad akademickich systematycznie ewoluuje. W niektórych krajach ewolucja ta jest coraz silniej determinowana przez krajowe strategie rozwoju szkolnictwa wyższego i selektywną politykę naukową. Jeśli w pewnych obszarach nauki nie będzie studentów, to może się z czasem okazać, że obszary te w ramach uczelni mogą w sposób nieodwracalny zamierać, ponieważ staną się niefinansowalne. To ogromne zagrożenie dla spójności instytucji i dla badań podstawowych jako całości.

Tradycyjny kontrakt społeczny państwa z akademią oznaczał spory zakres wolności akademickiej, dużą wolność dysponowania własnym czasem, sporą stabilność zawodową i materialny status klasy średniej dla kadry profesorskiej. Nowy kontrakt oznacza rosnący nacisk na stosowalny, a nie podstawowy charakter badań, mniejszą stabilność zawodową, malejącą władzę dysponowania własnym czasem i relatywnie spadający status materialny. Umasowienie szkolnictwa wyższego pociąga za sobą umasowienie kadry akademickiej, co niesie z sobą dramatyczne konsekwencje dla społecznego prestiżu i sytuacji finansowej kadry akademickiej.

Poziom zrozumienia dla konkurencyjnych mechanizmów finansowania nauki i publikowania jej wyników, zrozumienia dla szerszej idei, wedle której nauka jest przedsięwzięciem niezwykle konkurencyjnym, nie jest w Polsce wysoki. A nie ma nauki bez bezlitosnej konkurencji: o wyniki, prestiż, pierwszeństwo odkrycia i najlepsze publikacje. Polska przechodzi najbardziej intensywne zmiany w swojej historii uprawiania nauki i musi dopasowywać swoje strategie do tych dominujących w rozwiniętym świecie zachodnim, ponieważ z nim jest w bezpośredniej konkurencji. Zróżnicowane systemy rozdzielają zadania według potrzeb i możliwości, a te inaczej wyglądają z perspektywy najlepszych uczelni zlokalizowanych w dużych ośrodkach akademickich, a inaczej z perspektywy małych, regionalnych uczelni położonych z dala od akademickich centrów. Zachodzące w Polsce procesy dehermetyzacji nauki rodzą nieznaną przedtem napięcia. Otwieranie się polskiej nauki na świat stopniowo podmywa lokalne hierarchie oparte tradycyjnie o stopnie i tytuły naukowe: we wszystkich wymiarach funkcjonowania uczelni pojawia się szerzej dotąd niedoceniany globalny

wymiar nauki. Modele kariery naukowej muszą brać go pod uwagę w sensie praktycznym, a nie tylko – jak dotąd – deklaratywnym. Największym wyzwaniem okazuje się stopniowe zwiększanie naszego udziału w globalnej produkcji naukowej w sytuacji, w której cały świat kieruje się tymi samymi priorytetami. Przy czym rozwinięty świat zachodni, z którym staramy się współpracować i konkurować, jest radykalnie lepiej finansowany, a oferowana w nim kariera akademicka radykalnie bardziej atrakcyjna.

Słowa kluczowe: kariera naukowa, uczelnie badawcze, młoda kadra, widzialność i mierzalność osiągnięć naukowych, atrakcyjność profesji akademickiej.

2. WPROWADZENIE DO PROBLEMATYKI RAPORTU MIĘDZYNARODOWA WIDZIALNOŚĆ NAUKI

Stajemy się dla świata – jako system, poszczególne instytucje i ich wydziały oraz pojedynczy naukowcy – niemal przezroczyści (jeśli wybranych elementów w ujęciu globalnym nie widać, to tym gorzej dla nas). Nadeszła bowiem epoka widzialności – a tym samym mierzalności – wszystkich najważniejszych badawczych wymiarów funkcjonowania uczelni, co niesie z sobą daleko idące konsekwencje i dla polskich uczelni, i dla polskich naukowców. Wiemy dziś o tym aspekcie funkcjonowania uczelni niemal wszystko, ale i niemal wszystko jesteśmy w stanie ze sobą porównać w kontekście międzynarodowym: nakłady na badania w ujęciu sektorowym, instytucjonalnym, wydziałowym i dyscyplinarnym i ich mierzalne efekty w postaci publikacji (i cytowań), produktywność naukową w takich samych ujęciach, wzorce współpracy międzynarodowej i współautorskiej publikowalności, strukturę krajowych, instytucjonalnych, a nawet indywidualnych kanałów publikacyjnych, rozkład najbardziej cytowanych naukowców w ujęciu podstawowych jednostek organizacyjnych czy dyscyplin naukowych itd.

Międzynarodowa widzialność naszego systemu nauki i jego poszczególnych elementów – ale i widzialność systemów międzynarodowych i ich elementów na naszym gruncie – mają szansę wywrzeć potężny wpływ na strategiczne kierunki reformy, tryb jej wdrażania i poziom akceptacji przez kadre akademicką i władze uczelniane, tak obecne, jak i przyszłe. Kształt nowej reformy wziął się między innymi z powszechnego otwarcia na dane porównawcze i otwarcia na wzorce ich wykorzystywania w procesach reform w innych krajach (Kwiek 2012). Reformy z kolei dają zawsze nadzieję na zmianę modelu kariery akademickiej i model rozwoju kariery młodej kadry naukowej na lepszy; rośnie szansa na zwiększenie atrakcyjności profesji akademickiej, która stanowi rdzeń instytucji szkolnictwa wyższego.

DWA PARADYMATY FUNKCJONOWANIA UNIwersYTETU: GLOBALNY I AKADEMICKI

Aby zrozumieć globalne zmiany modeli kariery akademickiej, trzeba zrozumieć jej liczne konteksty. Pierwszy z nich to starcie dwóch funkcjonujących dzisiaj w świecie rozwiniętym paradygmatów myślenia o idealnym funkcjonowaniu uniwersytetu, czyli jego zarządzaniu i finansowaniu (i o społecznej i ekonomicznej roli szkolnictwa wyższego). Pozostają one ze sobą w głębokim konflikcie. Z jednej strony funkcjonuje paradygmat globalny dotyczący kierunków reform (ma kilka wersji jak choćby rekomendacje pochodzące z OECD, Komisji Europejskiej i międzynarodowej wspólnoty eksperckiej), silnie wspierany przez idee Nowego Zarządzania Publicznego (ang. *New Public Management*). Ideałem globalnym są profesjonalizujące się instytucje akademickie, które stopniowo, pod wpływem bodźców wewnętrznych i zewnętrznych, zamieniają się w dobrze zarządzane organizacje, bardziej scentralizowane i mniej sfederalizowane, o jasnych strategiach rozwoju i zdefiniowanych misjach. Zespoły badawcze uczestniczą w pararynkowej (ang. *quasi-market*) konkurencji o środki na badania, o której wynikach autonomicznie decyduje samo środowisko naukowe poprzez system krajowych rad nauki (lub analogicznych instytucji buforowych, stojących między państwem a akademią). W skrócie: paradygmat globalny w zarządzaniu promuje silne organizacje w miejsce tradycyjnych instytucji akademickich, a w finansowaniu promuje mechanizmy pararynkowe ściśle nadzorowane przez środowisko akademickie. Sektor nauki akademickiej tym samym autonomizuje się wobec agend państwowych (Woźnicki 2017), chociaż korzysta z ich finansowania oraz usztywnia i centralizuje wewnątrzuczelniane mechanizmy zarządzania.

Z drugiej strony funkcjonuje tradycyjny paradygmat akademicki, czyli intuicyjne myślenie wspólnoty akademickiej o swoich kolegialnie zarządzanych instytucjach, głęboko zakorzenione w wartościach i normach elitarnego uniwersytetu z okresu sprzed nadejścia masowych (Sułkowski 2016; Antonowicz 2016) systemów szkolnictwa wyższego (również w kilku wariantach). Rola pararynkowej konkurencji o indywidualne i instytucjonalne środki na badania jest w jego ramach silnie negowana, podobnie rzecz ma się z twardym, mierzalnym zróżnicowaniem pionowym w systemie. Kluczem do jego zrozumienia jest swoisty egalitaryzm w myśleniu o środkach na badania, silny nacisk na kolegiarność akademicką (w praktyce – mocne rady wydziałów i decentralizacja odpowiedzialności, Kwiek 2014) – przeciwstawianą logice korporacyjnej. Najważniejszą rolę w paradygmacie akademickim nie bez powodu odgrywają przedstawiciele nauk humanistycznych: to one zrodziły nowoczesną ideę uniwersytetu, idealizowany punkt odniesienia. Oba paradygmaty z różną siłą w różnych krajach się ze sobą ścierają. Najsilniejsze warianty paradygmatu globalnego występują w systemach anglosaskich,

a paradygmatu akademickiego w krajach skandynawskich. Oba mają swoje narodowe wersje i rzadko występują w stanie czystym: najczęściej systemy krajowe funkcjonują w różnym stopniu i w różnych miejscach pod wpływem obydwu paradygmatów jednocześnie (zob. idee „uniwersytetu kooperatywnego” i „ekonomii współpracy” w: Szadkowski 2015; Szadkowski 2017). Po upływie dekady wyraźnie widać, że paradygmat akademicki w Polsce stopniowo traci swoją atrakcyjność. A dekada zmian to przede wszystkim dekada rosnącego oddziaływania danych.

Nadejście epoki międzynarodowych danych porównawczych

Największym wyzwaniem dla paradygmatu akademickiego (i dla zwolenników tradycyjnego zarządzania i finansowania uczelni) było wkroczenie do polityki szkolnictwa wyższego i polityki naukowej międzynarodowych danych porównawczych. Stało się to w Europie dwie dekady temu, głównie dzięki konsekwentnemu zbieraniu danych przez OECD i Eurostat, a potem udostępnianiu danych przez Web of Science i Scopus. Kolejnym krokiem było wkroczenie danych bibliometrycznych do polityki naukowej, a zwłaszcza do procedur ewaluacji nauki – obok tradycyjnej oceny eksperckiej. Pojawiło się łączenie bibliometrii z finansowaniem instytucjonalnym przy różnym stopniu udziału *peer-review*. To drugi istotny kontekst dyskusji o karierze akademickiej.

Nadejście epoki międzynarodowych danych porównawczych odegrało ogromną rolę w kształtowaniu strategicznych kierunków zawartych w nowej ustawie – stąd wzięły się idee nowego sposobu ewaluacji nauki, nowej klasyfikacji dyscyplin naukowych, nowe wymagania habilitacyjne i profesorskie, a w ujęciu mniej mierzalnym, a związanym bardziej ze sprawdzającymi się praktykami – idee rad uczelni, zwiększenia sterowności uczelni jako organizacji czy zwiększenia roli zarządu uczelni kosztem federacyjnej władzy rozproszonych i coraz bardziej samodzielnych wydziałów (zob. Żylicz 2017).

Świat nauki akademickiej (i krajowy, i międzynarodowy) stał się zatem w ostatniej dekadzie mierzalny, a osiągnięcia w prestiżowej produkcji naukowej stały się widzialne. Dla wszystkich, wszędzie; również dla nas. W rankingach konkurencyjności państw pojawiły się filary związane z sektorem nauki i szkolnictwa wyższego. Wraz z nowymi, powszechnie dostępnymi danymi nową siłę zyskał zatem paradygmat globalny w myśleniu o idealnym funkcjonowaniu uniwersytetu, a tradycyjny paradygmat akademicki utracił część swojej siły. Nadeszła era wskaźników (ang. *indicators*) i kwantyfikowalności (ang. *quantification*) w kreowaniu polityki naukowej. Nadeszły mierzenie produktywności naukowej (ang. *measuring scholarly productivity* – poprzez publikacje) oraz mierzenie wpływu naukowców na innych naukowców (ang. *measuring scholarly impact* – poprzez cytowania). W sumie – nadeszło *governance by indicators*, czyli zarządzanie

systemem nauki (a zarazem naukowcami) przez wskaźniki. Na przykład obraz polskich publikacji w najlepszych czasopismach (górnym 1% i górnym 10%) w ostatniej dekadzie (2007–2017) wygląda następująco¹: rośnie liczba publikacji w najwyższym, 99 percentylu czasopism indeksowanych w bazie Scopus, największym globalnym zbiorze publikacji – ale jest ona cały czas niewielka. W 2007 roku stanowiła 1.42% wszystkich publikacji napisanych przez autorów z krajów UE 28, a roku 2017 niemal dwa razy więcej (2.62%) (zob. Tabela 1). Wzrost ich liczby jest wyraźny zwłaszcza w ostatnich pięciu latach, co można wiązać z jednej strony z dyskusjami o reformach trwającymi równo dekadę, a z drugiej z konkurencyjnym finansowaniem grantowym z NCN, które wymusza bardzo dobre publikacje. Podobnie rośnie liczba i udział publikacji w najwyższym, dziesiątym decylnym decylnym czasopism indeksowanych w bazie Scopus: udział na poziomie 2.24% 2007 wzrósł do 2017 roku o połowę, do poziomu 3.35%. Wydawałoby się, że w najlepszych czasopismach, chociaż nie z absolutnej globalnej czołówki powinno być naszych publikacji procentowo więcej, ale w całej Europie obowiązują dzisiaj podobne reguły: konkurencja rośnie na każdym poziomie. W liczbach bezwzględnych nasz udział w publikowaniu w czasopismach o największym wpływie (czyli najbardziej prestiżowych) nie robi wrażenia jak na system o 80 tysiącach naukowców akademickich zatrudnionych na pełen etat, pomijając niezwykle produktywny sektor PAN. W pierwszym przypadku to wzrost z 210 do 590 artykułów, a w drugim z 3 255 do 7 834 rocznie. W 2017 roku brytyjscy naukowcy opublikowali 7 526, niemieccy 5 087, francuscy 3 336, a włoscy 2 895 artykułów w 99 percentylu czasopism (a w górnym 10% czasopism – odpowiednio brytyjczy 65 694, niemieccy 50 735, francuscy 35 177 i włoscy 30 369). W takim mierzalnym, ściśle zdefiniowanym ujęciu dorobek polskiej nauki jest skromny.

¹ Wszystkie dane wykorzystywane w tym raporcie zostały ściągnięte z bazy Scopus i bazy SciVal w dniach 8–10 stycznia 2019.

Tabela 1. Liczba publikacji w górnym 1% czasopiśmie indeksowanych w bazie Scopus (wszystkie dziedziny naukowe) za lata 2007–2017

	W sumie 2007–2017	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Austria	7 100	413	488	464	582	620	630	731	804	752	841	775
Belgia	11 629	686	771	869	889	997	996	1 171	1 216	1 355	1 366	1 313
Bulgaria	413	43	37	28	30	43	30	32	46	48	36	40
Chorwacja	658	25	42	36	48	41	58	74	58	82	81	113
Cypr	396	17	18	25	36	28	46	38	40	59	42	47
Rep. Czeska	2 783	121	158	190	230	214	196	272	300	346	395	361
Dania	9 396	498	540	568	646	722	777	963	1 124	1 217	1 131	1 210
Estonia	674	30	38	34	60	43	54	54	75	94	99	93
EU 28	215 271	14 742	15 616	16 577	17 759	18 862	19 055	21 267	21 958	23 110	23 833	22 492
Finlandia	6 549	432	453	510	542	578	601	658	664	733	689	689
Francja	33 571	2 280	2 530	2 586	2 890	3 056	2 953	3 373	3 341	3 515	3 711	3 336
Niemcy	50 725	3 502	3 649	3 967	4 333	4 407	4 577	4 936	5 366	5 340	5 561	5 087
Grecja	4 299	342	374	393	366	386	357	378	399	452	424	428
Węgry	1 782	106	114	134	168	145	148	177	180	204	185	221
Inlandia	3 919	212	249	294	309	343	341	373	374	475	489	460
Włochy	26 451	1 764	1 937	2 098	2 192	2 289	2 311	2 583	2 654	2 717	3 011	2 895
Łotwa	162	5	7	4	11	10	7	12	16	20	31	39
Litwa	280	20	16	8	19	15	24	19	38	33	41	47
Luksemburg	371	3	10	22	16	18	23	32	49	62	70	66
Malta	92	3	8	5	5	10	9	12	8	9	9	14
Holandia	25 571	1 602	1 737	1 917	2 095	2 198	2 443	2 507	2 737	2 887	2 718	2 730

	W sumie 2007-2017	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Polska	4 012	210	243	258	280	296	294	383	397	463	598	590
Portugalia	4 149	161	218	251	306	345	337	422	468	495	540	606
Rumunia	865	23	19	37	59	83	87	86	103	106	108	154
Słowacja	529	26	49	36	51	36	34	43	48	42	82	82
Słowenia	858	38	45	52	58	46	92	93	89	97	111	137
Hiszpania	22 270	1 157	1 301	1 527	1 741	2 048	1 916	2 312	2 419	2 519	2 827	2 503
Szwecja	14 066	887	886	953	1 031	1 166	1 145	1 419	1 530	1 675	1 672	1 702
Wielka Brytania	66 426	4 549	4 634	4 900	5 239	5 531	5 825	6 416	6 712	7 429	7 665	7 526

Tabela 2. Liczba publikacji w górnych 10% czasopism indeksowanych w bazie Scopus (wszystkie dziedziny naukowe) za lata 2007–2017

	W sumie 2007- 2017	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Austria	63 260	3 800	4 044	4 261	4 694	5 152	5 999	6 400	6 750	6 872	7 560	7 728
Belgia	99 484	6 286	6 490	7 264	7 452	8 346	9 238	10 092	10 729	10 715	11 339	11 533
Bułgaria	5 768	465	438	462	429	485	559	577	536	498	631	688
Chorwacja	8 060	388	415	498	556	640	815	833	886	918	1 003	1 108
Cypr	4 444	160	214	246	301	339	449	463	476	508	598	690
Rep. Czeska	34 704	1 814	2 044	2 190	2 472	2 731	3 106	3 324	3 961	3 901	4 540	4 621
Dania	79 725	4 354	4 713	4 949	5 495	6 159	7 391	8 193	9 038	9 245	9 933	10 255
Estonia	6 503	290	309	351	429	499	588	696	774	757	870	940
EU 28	2 114 188	145 066	150 746	160 068	164 500	178 284	198 091	212 433	218 521	219 508	233 045	233 926
Finlandia	57 766	3 903	4 012	4 200	4 317	4 671	5 237	5 713	6 177	6 343	6 502	6 691
Francja	328 271	22 247	23 912	25 593	26 409	28 437	31 493	33 068	33 515	33 024	35 396	35 177
Niemcy	463 610	30 878	32 206	34 778	36 677	39 746	45 057	47 121	47 613	47 653	51 146	50 735
Grecja	43 563	3 307	3 457	3 686	3 639	3 746	4 160	4 177	4 197	4 035	4 618	4 541
Węgry	21 837	1 511	1 531	1 535	1 636	1 790	2 134	2 179	2 364	2 171	2 483	2 503
Irlandia	36 841	2 050	2 378	2 719	2 976	3 271	3 593	3 679	3 780	3 831	4 248	4 316

	W sumie 2007- 2017	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Włochy	261 036	17 374	18 323	19 650	19 488	21 406	24 534	25 908	26 940	26 937	30 107	30 369
Łotwa	1 734	72	93	81	93	113	131	157	175	202	288	329
Litwa	4 713	264	282	265	317	335	428	448	511	532	638	693
Luksemburg	3 769	90	125	168	190	236	298	421	499	521	590	631
Malta	862	26	45	36	52	51	78	74	93	127	138	142
Holandia	200 297	12 930	13 434	14 816	15 939	16 861	19 352	20 760	20 814	21 242	21 958	22 191
Polska	56 811	3 255	3 373	3 646	3 709	4 077	4 922	5 448	6 218	6 631	7 698	7 834
Portugalia	50 272	2 346	2 751	3 101	3 353	3 911	4 740	5 334	5 665	5 783	6 675	6 613
Rumunia	12 598	296	276	660	842	968	1 374	1 495	1 616	1 553	1 632	1 886
Słowacja	8 234	517	546	588	592	654	846	795	878	836	984	998
Słowenia	12 163	760	776	837	867	1 020	1 172	1 253	1 307	1 348	1 463	1 360
Hiszpania	235 396	13 834	15 137	16 518	17 827	20 261	23 303	24 308	25 128	24 858	27 116	27 106
Szwecja	122 409	7 885	8 059	8 554	8 942	9 790	11 257	12 138	13 038	13 405	14 354	14 987
Wielka Brytania	567 585	39 501	40 549	42 230	42 986	46 386	52 088	56 978	57 583	60 385	63 205	65 694

Zobaczmy inny przykład: ewolucję współpracy naukowej w Europie w ostatniej dekadzie (2007–2017) w 28 krajach Unii Europejskiej i jak w tym kontekście zmienia się Polska. Poziom współpracy międzynarodowej został poddany analizie w kontekście trzech innych typów współpracy: współpracy krajowej (publikacje naukowe, których wszyscy autorzy są afiliowani w co najmniej dwóch instytucjach w tym samym kraju), współpracy instytucjonalnej (publikacje naukowe, których wszyscy autorzy są afiliowani w tej samej instytucji w tym samym kraju) oraz braku współpracy (publikacje naukowe jednoautorskie). Jeśli zsumujemy liczbę publikacji powstałych w ramach współpracy międzynarodowej, współpracy krajowej, współpracy instytucjonalnej oraz publikacji powstałych bez żadnej współpracy, czyli publikacji jednoautorskich, to otrzymamy wszystkie publikacje, które powstały na danym poziomie analizy (czyli w tym przypadku w danym kraju).

Pierwsze dwa rysunki (Rysunek 1 i Rysunek 2) pokazują skalę zmian w umiędzynarodowieniu badań naukowych – ujmowanym w raporcie jako procentowy udział publikacji pisanych w ramach współpracy międzynarodowej w stosunku do wszystkich publikacji indeksowanych w bazie Scopus – w analizowanym okresie 2007–2017. We wszystkich analizowanych krajach rośnie poziom umiędzynarodowienia, co wyraźnie widać po rosnącej intensywności kolorów. Tylko w dwóch krajach intensywność ta pozostaje na tym samym poziomie – to Polska i Rumunia, przy czym zarówno w 2007 roku, jak i dekadę później poziom ten dla Polski jest najniższy spośród wszystkich analizowanych krajów europejskich (w roku 2007 wynosił 30.1%, a w roku 2017 – 34.7%, a więc nieznacznie wzrósł). Kolejne dwa rysunki (Rysunek 3 i Rysunek 4) pokazują, że tylko w Polsce i Rumunii udział publikacji pisanych we współpracy krajowej w całości publikacji pozostaje na niemal niezmiennym poziomie; w pozostałych krajach Europy, jak pokazują zmiany w intensywności koloru, udział ten w ostatniej dekadzie systematycznie się zmniejsza. Jednocześnie wyraźnie widać, że poziom współpracy instytucjonalnej jeszcze dekadę temu był w wielu krajach podobny, jednak wszędzie oprócz Polski i Rumunii (spośród dużych systemów) radykalnie maleje (Rysunek 5 i Rysunek 6) – maleje również procentowy udział publikacji jednoautorskich, jest jednak najwyższy dla kilku nowych krajów unijnych, w tym dla Polski, Rumunii, Bułgarii i Węgier (Rysunek 7 i Rysunek 8).

Rysunek 1. Udział publikacji międzynarodowych w całości publikacji – 2007 rok
(w %, skala intensywności podana na rysunku)



Rysunek 2. Udział publikacji międzynarodowych w całości publikacji – 2017 rok
(w %, skala intensywności podana na rysunku)



Rysunek 3. Udział publikacji krajowych w całości publikacji – 2007 rok (w %, skala intensywności podana na rysunku)



Rysunek 4. Udział publikacji krajowych w całości publikacji – 2017 rok (w %, skala intensywności podana na rysunku)



Rysunek 5. Udział publikacji powstałych we współpracy instytucjonalnej w całości publikacji – 2007 rok (w %, skala intensywności podana na rysunku)



Rysunek 6. Udział publikacji powstałych we współpracy instytucjonalnej w całości publikacji – 2017 rok (w %, skala intensywności podana na rysunku)



Rysunek 7. Udział publikacji powstałych bez współpracy (jednoautorskich) w całości publikacji – 2007 rok (w %, skala intensywności podana na rysunku)



Rysunek 8. Udział publikacji powstałych bez współpracy (jednoautorskich) w całości publikacji – 2017 rok (w %, skala intensywności podana na rysunku)



Nasze instytucje akademickie są systematycznie poddawane pomiarowi – choćby przez KEJN (w nowej ustawie: Komisję Ewaluacji Nauki); a kadra akademicka – choćby przez NCN przy okazji starań o środki i przez CK (w nowej ustawie: Radę Doskonałości Naukowej) przy okazji starań o awans naukowy (Brzeziński 2015; Kulczycki 2017). Nie da się uciec przed rosnącym, systematycznym pomiarem w żadnym systemie europejskim z prostego powodu – w Polsce, podobnie jak gdzie indziej, pula środków dostępnych indywidualnie (bezpośrednio przez NCN) i instytucjonalnie (z MNISW z wykorzystaniem wyników parametryzacji przeprowadzanej przez KEJN) jest mała, a pula naukowców i subdyscyplin naukowych rośnie. Ponadto w całej Europie rośnie presja publiczna – a za nią polityczna – na ocenę osiągnięć naukowych inaczej niż tylko przez tradycyjną ocenę innych naukowców: *peer review* jest stopniowo podważana przez coraz silniejszą bibliometrię ewaluacyjną, promowaną od dekady przez międzynarodową wspólnotę badawczą naukometrii, będącą obszarem badań i zarazem obszarem profesjonalnych działań eksperckich.

Powszechna dostępność danych i ich powszechne użycie w polityce naukowej i w polityce instytucjonalnej w Polsce oznaczało w praktyce stopniową dekompozycję wygodnej narracji o polskiej wyjątkowości w nauce i o braku konieczności reformowania nieporównywalnych – bo w ujęciu globalnym do niedawna niemieckich – polskich uczelni (Kwiek 2018a). Procesy te dotarły do Polski mniej więcej dekadę temu, w okresie przygotowań do reform z lat 2009–2011 (Antonowicz, Kwiek i Westerheijden 2017; Dziedziczak-Foltyn 2017; Kędzierski 2009).

3. KONTEKST

WSKAŹNIKI I POMIARY W SYSTEMIE

Mierzalność osiągnięć naukowych pojawiła się na wszystkich istotnych dla polityki naukowej poziomach: globalnym, międzynarodowym, krajowym, instytucjonalnym, wydziałowym i wreszcie jednostkowym. Modele kariery naukowej, a zwłaszcza atrakcyjność profesji akademickiej, nie mogą od tych procesów abstrahować. Kariera akademicka w całej Europie coraz bardziej oznacza poddawanie się rygorom mierzalności (Kwiek i Antonowicz 2015).

Dla uczelni badawczych (a więc takich, dla których badania naukowe, publikacje i przychody z badań odgrywają kluczową rolę i które koncentrują się na obu głównych misjach, kształceniu i badaniach, a nie tylko na pierwszej z nich) ważne są wszystkie poziomy pomiaru – przy czym pomiary globalne dotyczą wszystkich polskich wydziałów (dokładnie rzecz biorąc, dyscyplin uprawianych w ramach uczelni) i wszystkich instytucji. Dla uczelni badawczych ważne są ranking CWTS (lejdejski) i ranking ARWU (szanghajski), ponieważ to one opierają się na danych dotyczących z założenia mierzalnego dorobku naukowego, a nie

na danych dotyczących trudno mierzalnego prestiżu uczelni wśród pracodawców czy absolwentów.

Dla uczelni o aspiracjach badawczych z międzynarodowej perspektywy porównawczej i w sensie ilościowym liczą się zatem wyłącznie publikacje indeksowane w bazach Web of Science i Scopus. Podobnie z perspektywy międzynarodowego prestiżu naszych uczelni ważne są tylko rankingi oparte o produkcję naukową, czyli indeksowane publikacje (i ich cytowania). I wreszcie na najniższym poziomie obiektem pomiaru staliśmy się my sami – naukowcy. Wieloaspektowy pomiar dorobku naukowców i zespołów badawczych wzmocnił zawsze silnie obecne w nauce procesy pionowej stratyfikacji: od zawsze było wiadomo, że jedne zespoły badawcze są lepsze od innych, podobnie rzecz ma się z uczelniami i wydziałami. Intensyfikacja procesów pomiaru i powszechna dostępność danych rodzi kolosalne konsekwencje dla modelu kariery naukowej: dokładnie widać, jak w ostatniej dekadzie – czyli w ramach dwóch ostatnich fal reform – rośnie nacisk na najlepsze publikacje wydawane w najlepszych czasopismach (choć jeszcze bez szczególnego nacisku na ich wpływ na globalną naukę, czyli cytowania). Młodzi naukowcy są socjalizowani do akademii, w ramach której zaczyna się liczyć globalna jakość publikacji, a nie ich ilość. Wymagania te rosną we wszystkich systemach europejskich (Kwiek i Antonowicz 2015).

Wraz z coraz dokładniej kalibrowanymi pomiarami wszystkie nasze międzynarodowe, krajowe i instytucjonalne słabości zostały obnażone przez międzynarodowe rankingi uniwersyteckie koncentrujące się na osiągnięciach naukowych. Ale i w skali kraju ujawniło się wyraźne zróżnicowanie (Banyś 2017); objawiają się też stopniowo słabości uczelni pierwszoligowych wobec dwóch uczelni krajowej superligi, czyli Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Jagiellońskiego. Ponadto coraz większą siłą różnicującą – na poziomie kształcenia, którym się tu nie zajmujemy, ale który określa decydującą część budżetów uczelni – odgrywać będą procesy deprywatywacji w kurczącym się (a nie rosnącym) systemie szkolnictwa wyższego: w ujęciu finansowania i struktury studiujących, rośnie systematycznie od dekady obszar tego, co publiczne i maleje to, co prywatne (Kwiek 2017a; Kwiek 2013).

Dane dotyczące najlepszych polskich uczelni – zwłaszcza te dotyczące przepływu środków na badania z NCN i zmian kategorii uzyskanych w KEJN – pokazują systematyczne różnicowanie się systemu. Jesteśmy coraz silniej podzieleni pionowo i tę logikę w praktyce wspiera nowa ustawa. Mechanizm wspierający zróżnicowanie pionowe jest stosunkowo prosty: to konkurencyjnie zdobywane środki na badania (Bolecki i Żylicz 2007; Kuźnicki i Bujnicki 2017), najważniejsze dla starań o wejście do ligi uczelni badawczych.

Upraszczać skomplikowane mechanizmy dystrybucji prestiżu i powstawania cennych publikacji w nauce (Kwiek 2019) – środki na badania (zwłaszcza pochodzące z NCN i ERC) rodzą nowe badania, a zatem nowe publikacje; badania w większości dyscyplin wymagają grantów; ale ich otrzymanie (z NCN czy ERC) wymaga najlepszych publikacji. W ten sposób koło się zamyka: bez najlepszych publikacji nie ma nowych grantów na badania, zatem nie ma nowych badań, a w konsekwencji nie ma nowych publikacji i ich cytowań. Pojawia się tym samym instytucjonalna równia pochyła, która dotyczy zarówno poziomu zespołów badawczych (malejący dopływ środków z NCN czy ERC) i poziomu wydziałów (malejący dopływ środków na badania związanych z wynikami parametryzacji). W nowej ustawie w miejsce podstawowych jednostek organizacyjnych pojawiają się dyscypliny, a więc nowa ewaluacja będzie określać koncentrację lub dekoncentrację środków w ujęciu dyscyplinarnym, a nie administracyjnym. We wszystkich tych procesach musi odnaleźć się kadra akademicka, wszystkie dotyczą bowiem akademickiej kariery.

Upraszczać jeszcze raz, obowiązujący system każdorazowo zmieniających się benchmarków w ocenie osiągnięć naukowych (czyli systemu jednostek referencyjnych i jednostek wzorcowych wyznaczanych w KEJN) powoduje, że nawet ich szybki wzrost niewiele zmienia w sytuacji uczelni czy wydziału, jeśli tylko inne uczelnie czy wydziały w systemie rosną szybciej. Przy czym brany pod uwagę wzrost dotyczy wyłącznie osiągnięć liczących się dla NCN i KEJN (w skali kraju) oraz dla rankingów globalnych: czyli publikacji indeksowanych w Web of Science i Scopus, dodatkowo w ujęciu *per capita* i z radykalnym limitem publikacji na osobę branych pod uwagę w nowej ewaluacji. Premia prestiżowa i finansowa dla instytucji nie przychodzi zatem za sam wzrost liczby najlepszych publikacji, ale za wzrost szybszy od wzrostu konkurentów i do tego w uśrednionym ujęciu naukowca zajmującego się badaniami naukowymi (zaliczenie do liczby N). Podobnie działa system obu rankingów międzynarodowych: osiągnięcia naszych uczelni oraz naszych dyscyplin w ramach uczelni są każdorazowo mierzone i porównywane z osiągnięciami innych uczelni i dyscyplin uprawianych w ich ramach (w skumulowanym ujęciu kilkuletnim).

System benchmarków w nowej ustawie został przeniesiony na poziom dyscyplin naukowych uprawianych w ramach uczelni i tym samym będzie go można połączyć z benchmarkami międzynarodowymi (przez znormalizowane mierniki produkcji naukowej). Dotąd gorsze wyniki naukowe jednostek ciągnęły w dół całe instytucje poprzez kategorie KEJN (Kulczycki, Korzeń i Korytkowski 2017); w nowym systemie tę samą rolę będą odgrywać gorsze wyniki w dyscyplinach, mierzalne na poziomie instytucji.

INNA STRUKTURA PRZYCHODÓW I INNA STRUKTURA PRODUKCJI NAUKOWEJ: DWA NAJWAŻNIEJSZE WYZNACZNIKI UCZELNI BADAWCZYCH

Kariera naukowa jest zlokalizowana w czasie i przestrzeni, przy czym przestrzeń to w kontekście tego raportu typ zatrudniającej uczelni, dzisiaj i w przyszłości. Z perspektywy rozwoju nauki najważniejszy jest podział na uczelnie badawcze i wszystkie pozostałe. W Europie Zachodniej, a jeszcze bardziej w świecie anglosaskim, typ uczelni wyznacza horyzont możliwości rozwoju kariery w ramach danej instytucji. Wyjście poza horyzont wymaga mobilności, czyli zmiany miejsca pracy. Najbardziej atrakcyjne dla kadry zorientowanej na badania są uniwersytety badawcze. Podobne procesy instytucjonalnej stratyfikacji pionowej w systemie zaczynają być odczuwane w Polsce. Ich skala, bez dodatkowego finansowania, jest jednak ciągle marginalna.

Uczelnie badawcze wyłaniane w konkursie nazwanym programem „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza” (który ma zostać ogłoszony w 2019 roku) będą różnić się od pozostałych funkcjonalnych elementów systemu z jednej strony strukturą przychodów, a z drugiej (będącą jej bezpośrednią konsekwencją) strukturą produkcji naukowej. W najbliższych latach rozstrzygnie się odpowiedź na pytanie, które uczelnie będą miały realne szanse na rozwój takiego profilu instytucjonalnego. Pierwszej lidze polskich uczelni szybko ucieka superliga – UW i UJ; szybko naukowo rosną Politechnika Warszawska i Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie – tradycyjne politechniki o dużych aspiracjach uczelni badawczych, w siłę rosną także Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu w grupie uniwersytetów i Politechnika Gdańska w grupie politechnik. A liczba miejsc na szczycie jest bardzo ograniczona. Dawne dokonania naukowe – w logice nowej ustawy niemierzalne – przestają mieć znaczenie: będzie się liczyć nie liczba profesorów i doktorów habilitowanych, ale ich bieżący dorobek naukowy (i ich granty badawcze). Niesie to czytelne przesłanie na poziomie indywidualnej kariery naukowej: publikować selektywnie, co jest spójne z logiką zaproponowaną dla uzyskiwania habilitacji i profesury.

Poziom naukowy uczelni wyznaczają jej osiągnięcia naukowe, a nie osiągnięcia awansowe (wyjątkiem będą doktoraty powstające w szkołach doktorskich, zob. Mikołajczyk i Naskręcki 2017). Publikacje i granty badawcze – wyznaczające docelowo strukturę przychodów i strukturę produkcji naukowej i ich zmiany w czasie – w miejsce profesur i habilitacji to jedna z najbardziej doniosłych zmian, z których konsekwencji nie wszyscy jeszcze zdają sobie sprawę. Pierwszym krokiem jest zniesienie obowiązkowej habilitacji; kolejnym, o czym jestem głęboko przekonany, będzie zniesienie profesury tytularnej i zastąpienie jej atrakcyjnym, trudno dostępnym stanowiskiem akademickim

(zob. Żylich 2017). Kariera akademicka jest w samym centrum zachodzących zmian.

Ważne jest jedno: rosące – mierzalne i międzynarodowe – osiągnięcia naukowe oznaczają w nowym systemie potężne bodźce finansowe wzmacniające zwycięzców i osłabiające przegranych silniej niż kiedykolwiek przedtem. Mechanizmy te działają w niewielkiej mierze już dzisiaj. Spójrzmy przykładowo na dane dotyczące UAM i UW: prawie taka sama liczba studentów i kadry akademickiej, ale pięciokrotnie większy budżet UW na badania naukowe (w 2016 roku: UW 446 mln zł, UAM 92 mln zł) i dwuipółkrotnie większy udział środków przeznaczanych na naukę w budżecie całkowitym (w 2016 roku: UW 32.6%, UAM 13.1 %). Jeśli w ramach logiki nowej ustawy najważniejsze na uczelniach badawczych (a z czasem flagowych) stają się badania naukowe (i przeznaczane na nie środki), to uczelnie superligi mogą oddalać się od uczelni pierwszej ligi w tempie przyspieszonym. Podobne procesy obrazują dane z NCN: UW i UJ w 2016 roku otrzymały wspólnie 23.71% środków, UAM 5.03%, a kilka pozostałych uczelni pierwszoligowych 2–4%. Zróżnicowanie pionowe trwa od powstania NCN i to najlepszy mechanizm służący naturalnemu wyłanianiu instytucjonalnych liderów w nauce, którego skala pozostaje jednak nadal zbyt mała z powodu stosunkowo małych środków pozostających w gestii NCN (z których jedynie 71.23% trafiło w 2016 roku do uczelni). Pomijam tutaj środki z European Research Council, które trafiały w w ostatniej dekadzie niemal wyłącznie na UW.

W największym uproszczeniu – środki przeznaczone na badania przez superligę i pierwszą ligę polskich uczelni prowadzą do nowych, najczęściej dobrych publikacji (co wymusza ich konkurencyjna natura i sposób rozliczania grantobiorców NCN i ERC), ponadto w grantach zatrudniani są młodzi ludzie: doktoranci i postdocy. Rośnie zatem pula dobrych publikacji w instytucjach, które otrzymują konkurencyjne finansowanie. Efekt św. Mateusza – wzmacniający mocnych i osłabiający słabych – działa w tych instytucjach silniej niż w pozostałych, które konkurencyjnego finansowania na badania mają niewiele lub nie mają go wcale. Nowa ustawa wzmacnia te mechanizmy jednocześnie na kilku poziomach: finansowania statutowego, finansowania grantowego i (nowego) finansowania doskonałościowego – poprzez konkurs na uczelnie badawcze.

Inna struktura przychodów w uczelniach (funkcjonalnie) bardziej badawczych pozostaje w sprzężeniu zwrotnym z inną strukturą produkcji naukowej. Poniżej prezentujemy kilka wybranych wymiarów funkcjonowania nauki w najbardziej wiązalnych w świecie polskich instytucjach; oprócz wybranych uniwersytetów i politechnik analizujemy również dane zbiorcze dla Polskiej Akademii Nauk (PAN), a dla porównania przywołujemy również Uniwersytet Karola w Pradze, najlepszą uczelnię w Europie Środkowej według globalnych rankingów uniwersyteckich.

Liczba publikacji rośnie w wybranych uczelniach równomiernie: podobnie jak dekadę wcześniej zdecydowanie najwięcej publikują naukowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego (bez Collegium Medicum), a na drugim miejscu są naukowcy z Uniwersytetu Warszawskiego (odpowiednio 2 632 i 1 991 publikacji w 2017 roku). Jednak zarówno PAN, jak i najlepszy czeski uniwersytet mają radykalnie więcej publikacji (odpowiednio 5 287 i 4 302 w 2017 roku). Powyżej tysiąca publikacji mają w tym samym roku jeszcze Politechnika Warszawska, AGH i UAM (Tabela 3).

Dokładnie tak samo prezentuje się rozkład cytowań z lat 2007–2017, z tymi samymi liderami. PAN ma tym okresie nieznacznie mniej cytowań niż Uniwersytet Karola. Rośnie różnica między pierwszą czwórką (UJ, UW, AGH i PW) a piątą uczelnią, czyli UAM, którą pod względem liczby cytowań dogania Uniwersytet Wrocławski. Tempo zmian wyraźnie widać w ujęciu rok do roku (Tabela 4). Roczny poziom cytowań jest ściśle powiązany z liczbą najbardziej cytowanych publikacji – w prezentowanym przypadku liczbą (Tabela 5) i udziałem (Tabela 6) publikacji znajdujących się w górnym 1% publikacji najbardziej cytowanych w świecie (przy czym świat oznacza tutaj wszystkie publikacje indeksowane w bazie Scopus; wszystkie inne w takim ujęciu bibliometrycznym nie są brane pod uwagę). W skrócie, rozkład najbardziej cytowanych publikacji jest dokładnie taki sam – na czele są Uniwersytet Karola i PAN (773 i 542 publikacje w latach 2007–2017), wśród polskich uczelni UJ i UW z niemal taką samą liczbą publikacji (334 i 328), a za nimi AGH i PW – również na tym samym poziomie (149 i 147). Pozostałe najlepsze uczelnie mają tych cennych publikacji trzykrotnie mniej i nie są między sobą zróżnicowane. Udział tych publikacji w latach 2007–2017 dla UW, UJ, PW i AGH (oraz PAN i Uniwersytetu Karola) mieści się w zakresie 1.2–2% – podczas gdy dla pozostałych uczelni jest wyraźnie niższy – i w ostatnich latach systematycznie rośnie, osiągając w 2017 roku poziom 2.5% w przypadku UW i 2.4% w przypadku UJ.

Różnica między polską superligą i pierwszą ligą naukową systematycznie rośnie – przede wszystkim w związku ze zmieniającą się strukturą finansowania badań, zwłaszcza wysokim poziomem i udziałem w budżecie uczelni konkurencyjnych środków z NCN. Widać to równie wyraźnie po liczbie i udziale publikacji zamieszczonych w górnym 1% najlepszych czasopism (Tabela 7 i Tabela 8). Jednak chociaż zdecydowanymi liderami są tu UJ i UW, to różnica z PW i UAM jest w tym wymiarze mniejsza niż można by się spodziewać po rozkładzie publikacji najbardziej cytowanych.

Tabela 3. Liczba publikacji indeksowanych w bazie Scopus (wszystkie dyscypliny naukowe) – wybrane uczelnie w latach 2007–2017

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
W sumie 2007–2017											
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	648	787	781	811	823	889	983	1075	1232	1227	1263
Akademia Górniczo-Hutnicza	496	575	706	757	816	1112	1259	1474	1558	1731	1682
Uniwersytet Karola w Pradze	2597	2707	3002	3099	3335	3633	3691	3987	4110	4285	4302
Politechnika Gdańska	346	396	401	390	429	502	501	520	609	687	676
Uniwersytet Jagielloński	1299	1436	1512	1542	1685	1915	2230	2227	2489	2580	2632
Uniwersytet im. Marii Curie Skłodowskiej	361	393	384	389	373	426	477	462	498	594	578
Uniwersytet Mikołaja Kopernika	593	689	633	675	661	701	792	772	851	825	802
Polska Akademia Nauk (całość)	3309	3432	3510	3523	3626	4012	4543	4716	5108	5442	5287
Uniwersytet Gdański	356	398	386	365	380	478	587	640	616	672	694
Uniwersytet Śląski	426	528	481	497	570	514	640	676	738	756	721
Uniwersytet Warszawski	965	1033	1073	1164	1376	1499	1727	1772	1777	1962	1991
Uniwersytet Wrocławski	594	677	647	679	672	753	786	877	888	842	902
Uniwersytet Łódzki	442	383	443	378	485	549	605	721	695	709	714
Politechnika Warszawska	681	746	781	793	828	1058	1002	1168	1303	1427	1428

Tabela 4. Liczba cytowań polskich publikacji indeksowanych w bazie Scopus (wszystkie dyscypliny naukowe) – wybrane uczelnie w latach 2007–2017

	W sumie 2007– 2017	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	99982	9864	10963	10216	9073	9706	10780	9771	9734	8932	7085	3858
Akademia Górniczo-Hutnicza	136958	7014	11715	8158	9886	11504	20593	18657	17547	14659	11411	5814
Uniwersytet Karola w Pradze	658320	63055	68679	65470	74678	77556	83674	67411	56867	48531	33096	19303
Politechnika Gdańska	57595	5298	6489	9744	5562	5178	5084	4841	4538	4858	3700	2303
Uniwersytet Jagielloński	313368	28741	33458	34545	32120	28768	35413	32691	27944	25283	22354	12051
Uniwersytet im. Marii Curie Skłodowskiej	44409	4947	4623	6294	4854	4417	4389	4200	3342	3147	2607	1589
Uniwersytet Mikołaja Kopernika	83086	8347	9672	11502	10806	7864	6458	8672	6996	5832	4554	2383
Polska Akademia Nauk (całość)	650400	67168	74190	65395	68329	65863	68606	64614	57746	50513	47320	20656
Uniwersytet Gdański	58156	6487	6137	9064	4657	5252	5859	5940	4874	4635	3206	2045
Uniwersytet Śląski	69359	6669	8028	7041	7567	8371	6376	7544	6401	5548	3832	1982
Uniwersytet Warszawski	266011	26965	23973	21500	24896	29598	31394	25101	28095	19295	25317	9877
Uniwersytet Wrocławski	91178	9159	9696	8224	9529	11334	9570	10375	8936	7169	4538	2648
Uniwersytet Łódzki	64390	8105	7194	6830	6851	6541	7041	6435	6065	4814	3082	1432
Politechnika Warszawska	145035	14803	16264	12051	16258	13374	18704	14462	13031	11300	9576	5212

Tabela 6. Udział najbardziej cytowanych publikacji (górny 1%) indeksowanych w bazie Scopus (wszystkie dyscypliny naukowe) we wszystkich publikacjach uczelni – wybrane uczelnie w latach 2007–2017 (w %)

	W sumie 2007– 2017	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	0.4	0.5	0.4	0	0.1	0.4	0.7	0.5	0.7	0.4	0.2	0.9
Akademia Górniczo-Hutnicza	1.2	0	0.7	0.1	0.4	0.6	0.8	1.6	1.8	1.5	1.6	1.8
Uniwersytet Karola w Pradze	2	1.2	1.7	1.2	1.7	1.6	2.2	1.9	2.6	2.5	2.2	2.5
Politechnika Gdańska	0.5	0.3	0.8	0.7	0.5	0.5	0.2	0	0	0.8	0.6	1
Uniwersytet Jagielloński	1.6	0.7	1.2	1.5	1	1.2	1.5	1.4	1.8	1.6	1.8	2.4
Uniwersytet im. Marii Curie Skłodowskiej	0.2	0	0	0.5	0	0.3	0.2	0	0	0.4	0	0.5
Uniwersytet Mikołaja Kopernika	0.7	0.3	0.4	0.9	0.7	0.6	0	1.3	0.5	0.6	1.5	1
Polska Akademia Nauk (całość)	1.2	0.5	0.7	0.5	1	1	1	1.2	1.3	1.5	1.8	1.6
Uniwersytet Gdański	0.5	0.8	0.3	0.5	0	0.3	0.6	0.7	0.3	0.6	0.4	1
Uniwersytet Śląski	0.5	0.2	0.4	0.4	0.4	0.9	0.2	0.6	0.6	0.9	0.3	0.4
Uniwersytet Warszawski	2	1.7	1.3	0.7	1.2	2.1	1.7	1.7	2.5	2.2	3.1	2.5
Uniwersytet Wrocławski	0.8	0.2	0.1	0	0.4	1	0.7	1.9	1.4	0.7	0.8	0.9
Uniwersytet Łódzki	0.7	0.5	1	0.2	1.6	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9	0.6	0.3
Politechnika Warszawska	1.3	1.2	1.2	0.5	1.4	1.2	0.9	2.1	1.7	0.9	1.3	1.8

Tabela 7. Liczba publikacji zamieszczonych w górnym 1% czasopism indeksowanych w bazie Scopus (wszystkie dziedziny naukowe) – wybrane uczelnie w latach 2007–2017

	W sumie 2007– 2017	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	177	7	11	8	9	12	17	23	20	21	29	20
Akademia Górniczo-Hutnicza	128	4	2	4	7	5	13	11	15	16	26	25
Uniwersytet Karola w Pradze	986	49	65	71	72	62	72	87	121	122	117	148
Politechnika Gdańska	120	6	8	11	6	6	9	11	8	10	23	22
Uniwersytet Jagielloński	389	13	22	34	23	29	24	22	38	51	69	64
Uniwersytet im. Marii Curie Sklodowskiej	43	2	2	2	2	3	3	1	7	8	9	4
Uniwersytet Mikołaja Kopernika	89	0	3	14	7	6	8	12	6	9	7	17
Polska Akademia Nauk (całość)	819	61	51	64	47	65	59	64	65	108	126	109
Uniwersytet Gdański	105	3	6	12	4	5	10	10	3	11	21	20
Uniwersytet Śląski	61	0	2	5	6	6	4	2	8	3	11	14
Uniwersytet Warszawski	294	11	16	17	26	20	20	25	36	39	43	41
Uniwersytet Wrocławski	75	4	1	5	8	8	3	11	3	14	10	8
Uniwersytet Łódzki	61	3	2	3	1	4	1	9	8	7	9	14
Politechnika Warszawska	194	7	16	6	13	15	10	21	23	28	27	28

Tabela 8. Udział publikacji zamieszczonych w górnym 1% czasopism indeksowanych w bazie Scopus (wszystkie dziedziny naukowe) we wszystkich publikacjach uczelni – wybrane uczelnie w latach 2007–2017 (w %)

	W sumie 2007– 2017	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	1.5	1	1.3	0.9	1	1.3	1.7	2.1	1.7	1.6	2.2	1.4
Akademia Górniczo-Hutnicza	0.8	0.6	0.2	0.4	0.7	0.5	0.9	0.7	0.8	0.9	1.2	1.1
Uniwersytet Karola w Pradze	2.1	1.6	1.9	2	1.9	1.5	1.6	2	2.6	2.5	2.3	2.8
Politechnika Gdańska	1.7	1.4	1.7	2.3	1.2	1.1	1.4	1.8	1.2	1.4	2.6	2.2
Uniwersytet Jagielloński	1.5	0.8	1.3	1.9	1.2	1.4	1.1	0.9	1.5	1.8	2.3	2
Uniwersytet im. Marii Curie Sklodowskiej	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.2	1.3	1.4	1.4	0.6
Uniwersytet Mikołaja Kopernika	1	0	0.4	1.9	0.9	0.8	0.9	1.3	0.7	1	0.7	1.8
Polska Akademia Nauk (całość)	1.5	1.5	1.3	1.5	1.1	1.5	1.2	1.2	1.2	1.9	2	1.8
Uniwersytet Gdański	1.7	0.8	1.4	2.9	1	1.2	2	1.6	0.4	1.7	2.9	2.6
Uniwersytet Śląski	0.8	0	0.3	0.9	1	0.9	0.7	0.3	1	0.3	1.2	1.6
Uniwersytet Warszawski	1.5	0.9	1.3	1.3	1.8	1.2	1.1	1.2	1.7	1.9	1.9	1.7
Uniwersytet Wrocławski	0.8	0.6	0.1	0.7	1	1.1	0.3	1.3	0.3	1.4	1	0.7
Uniwersytet Łódzki	0.9	0.7	0.5	0.6	0.2	0.8	0.2	1.3	1	0.9	1.1	1.6
Politechnika Warszawska	1.3	0.7	1.5	0.6	1.2	1.3	0.7	1.5	1.5	1.7	1.3	1.4

Założenia nowego systemu ewaluacji jakości działalności naukowej w ciągu kilku lat wygenerują nową strukturę publikacji naukowych, która będzie bliższa strukturze dobrych systemów zachodnioeuropejskich: najważniejsze okażą się jednak stosowne zapisy w rozporządzeniach MNISW przypisujące, jak to ujęto w ustawie, „punkty będące miarą renomy” wydawnictw i czasopism. Z perspektywy długoterminowej najważniejsze jest jednak wyeliminowanie z przyszłej ewaluacji wszystkich artykułów, które nie są „ujęte w indeksowanych, międzynarodowych bazach naukowych o największym zasięgu”.

Zgodnie z logiką zmian zaproponowaną przez mój zespół (Kwiek i in. 2016; Antonowicz i in. 2016) – naukowcy mogą publikować w dowolnym języku i w dowolnych czasopismach naukowych, ale tylko pewne kanały publikacyjne będą brane pod uwagę w procedurach ewaluacyjnych, awansowych i grantowych (przy założeniu pewnego wewnętrznego zróżnicowania dyscyplinarnego, którego zakres zostaje oddany KEN). Ustawa proponuje strategiczny wybór przyszłej struktury produkcji naukowej w Polsce. Zaproponowany kierunek zmian może oznaczać zimny prysznic dla polskich uczelni na poziomie instytucjonalnym (w praktyce – na poziomie dyscyplin naukowych) i dla kandydatów do tytułu profesorskiego na poziomie indywidualnym.

Trzeba jednak pamiętać, że uczelnie badawcze mają w swojej strukturze liczne jednostki bardziej kształceniowe: wydziały prawa, medycyny, ekonomii czy inżynierii, które – jak wszędzie w świecie – mogą i wręcz powinny być silnie skoncentrowane na nauce zawodu (jako anglosaskie *schools of law*, *business schools*, *schools of medicine* czy *schools of engineering*). O tym istotnym rozróżnieniu należy pamiętać, podobnie rzecz ma się z rozróżnieniem na uniwersytety z jednej strony i wszystkie pozostałe uczelnie z drugiej. Badania podstawowe prowadzone są przede wszystkim w tym pierwszym typie instytucjonalnym, co niesie z sobą kolejne ważne konsekwencje dla kariery akademickiej. Na tym etapie reformy ustawodawca nie przewidział różnic ról w ramach różnych typów uczelni; można założyć, że w przyszłości role te będą silniej modelowane, również przez zmienione zasady ewaluacji lub przynajmniej jej zróżnicowany udział w końcowej ocenie instytucji i jej finansowaniu.

CZEGO UCZĄ NAS WCZEŚNIEJSZE REFORMY

W Polsce, jak pisaliśmy wyżej, podobnie jak w Europie Zachodniej funkcjonują dzisiaj dwa – pozostające ze sobą w głębokim konflikcie – paradygmaty myślenia o misji uniwersytetu i roli szkolnictwa wyższego. Z jednej strony jest to paradygmat w postaci praktycznego zestawu globalnych i ponadnarodowych rekomendacji dotyczących kierunków systemowych reform szkolnictwa wyższego, silnie wspierany przez idee Nowego Zarządzania Publicznego. Z drugiej strony to paradygmat

tradycyjnego myślenia wspólnoty akademickiej o akademickich instytucjach, głęboko zakorzeniony w wartościach i normach elitarnego uniwersytetu humboldtowskiego (Nóvoa i Lawn 2002; Antonowicz 2015). Oba paradygmaty w różnych momentach historycznych i z różną siłą się ze sobą ścierają.

W Polsce okresem ich wyjątkowo silnej, publicznej konfrontacji były lata 2009–2011. Zmagania toczone między nimi prowadzą w wielu systemach do długotrwałych konfliktów wokół alternatywnych zasad instytucjonalnych (March i Olsen 1989). Pierwszy paradygmat wspiera władza redystrybucji publicznych zasobów i siła zmian prawnych, a drugi moc akademickich tradycji. Założenia rządowe do poprzedniej fali reform odwoływały się do paradygmatu globalnego, w tym do publikacji OECD na temat Polski (Fulton i in. 2007), a założenia do reform przygotowane przez wspólnotę akademicką (KRASP 2009) zostały sformułowane w tradycyjnym paradygmacie wspólnoty akademickiej.

Musimy zatem pamiętać o jednym istotnym wymiarze – reformy w Polsce są częścią globalnych zmian, a w tle pozostają ewoluujące relacje państwo–akademia (Kwiek 2017b; Kwiek 2015g; Kwiek 2015d). W Europie Zachodniej od trzech dekad trwają renegotjacje relacji między państwem a systemami szkolnictwa wyższego (zob. Neave i van Vught 1991; Gornitzka, Kogan i Amaral 2005). W związku z tym, że większość najbardziej rozwiniętych gospodarek europejskich staje się coraz mocniej oparta na wiedzy, nacisk na głębokie reformy instytucji uniwersytetu – i całego systemu szkolnictwa wyższego – jest coraz silniejszy. Jednocześnie wiedza, w tym wiedza akademicka, zostaje umiejscowiona w samym centrum podstawowych wyzwań gospodarczych nowoczesnego społeczeństwa (Leydesdorff 2006; Bonaccorsi i Doraio 2007). Relacje między państwem (i społeczeństwem) a uniwersytetem są dziś zatem permanentnie redefiniowane, a dynamikę zachodzących zmian w najszerszym ujęciu można określić jako „poszukiwanie nowego paktu między uniwersytetem a jego otoczeniem” (Maassen i Olsen 2007). Dokładnie takie same procesy zachodzą dziś w Polsce, chociaż rzadko są w taki sposób konceptualizowane.

Reformy minister Kudryckiej stanowiły pierwszą odpowiedź na kumulujące się od dwóch dekad problemy strukturalne. Odzyskana w 1990 roku instytucjonalna autonomia i demokracja wyrażająca się w skrajnej, rozbudowanej kolegialności akademickiej oznaczały, że systematyczne przekształcanie uczelni, koordynacja oferowanych na zasadach rynkowych (czy *quasi*-rynkowych) obszarów studiów niestacjonarnych czy racjonalizacja uczelnianych wydatków stały się na wiele lat niemożliwe. Odpowiedź reformatorów z lat 2009–2011 na problemy strukturalne to z jednej strony stworzenie Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych (KEJN), a z drugiej Narodowego Centrum Nauki (NCN). Jednak po kilku latach funkcjonowania obydwu instytucji ujawniły się ich ograniczenia: bezsilność parametryzacji

i kategoryzacji w spełnianiu zadania podnoszenia jakości badań naukowych (zob. Brzeziński 2015; Kulczycki 2017) i znaczącego różnicowania środków na badania oraz niedofinansowanie najważniejszej instytucji finansującej badania (któremu towarzyszy spadek nakładów na badania statutowe). Nie rozwiązany został problem wyłaniania uczelni badawczych i ich dodatkowego finansowania, a szerzej – problem braku pionowej stratyfikacji w systemie. Nie udało się też reforma systemu stopni naukowych i systemu awansowego: wyraźnie spadł średni poziom habilitacji i profesury tytularnej i nie doszło do prognozowanego wzrostu umiędzynarodowienia badań naukowych. Prestiżową klęską stał się też udział Polski w systemie grantowym European Research Council (ERC).

ROSNĄCE ROZWARSTWIENIE KADRY AKADEMICKIEJ: „LOKALNOŚĆ” I „GLOBALNOŚĆ” W NAUCE

Polskie uczelnie charakteryzuje zróżnicowanie międzypokoleniowe, które zdiagnozowano w oparciu o rozległe badania empiryczne (Kwiek 2015a). Szczegółowe badania pokazują, że młodsza kadra coraz częściej pracuje w odmienny sposób i inaczej myśli o swojej pracy (akademickiej) niż kadra starsza. Młodsza kadra zatrudniona na uniwersytetach pokładała olbrzymie nadzieje w reformach minister Kudryckiej, chociaż zarazem dostrzegała ich pewną pokoleniową niesprawiedliwość. Powszechnie uważała, że reformy finansowania badań naukowych i wymogów stawianych w procesie awansu naukowego w praktyce mają wyłączone zastosowanie do młodszego pokolenia: starsze pokolenie projektuje nowe zasady, których jednak nie stosuje do siebie.

Młodzi naukowcy coraz częściej uważają, iż ich badania mają znaczenie wyłącznie wtedy, kiedy aspirują do przynależności do międzynarodowej dyskusji naukowej: natomiast dla badaczy „lokalnych” miejscem odniesienia jest nauka uprawiana w Polsce. Napięcie między tym, co kosmopolityczne a tym, co lokalne (pokazane pierwszy raz przez Alvina Gouldnera (1957)) odnosi się do sposobu pojmowania zarówno nauki, jak i aktywności badawczej. Napięcie to odwołuje się do naturalnych grup odniesienia dla naukowców w prowadzonych przez nich badaniach, do preferowanych – i oczekiwanych przez najbliższe otoczenie instytucjonalne – kanałów publikacji, rodzajów konferencji naukowych czy typów standardowo czytanych książek i czasopism naukowych. We wszystkich grupach wiekowych udział badaczy „lokalnych” jest znaczący.

Problem pokoleniowości kadry jest problemem niedocenianym w polityce zatrudnienia. Różne kohorty młodych absolwentów uniwersyteckich oceniają atrakcyjność kariery akademickiej, porównując ją z innymi dostępnymi w danym momencie historycznym ścieżkami kariery zawodowej. Dlatego niektóre akademickie kohorty czy pokolenia – osoby faktycznie zatrudnione na uczelniach – mogą

rekrutować się z najlepszych studentów i najlepszych doktorantów i doktorów, podczas gdy inne już tylko ze średnich. „Względna atrakcyjność karier w nauce zmienia się z biegiem czasu – wraz z nim zmieniają się też struktury możliwości zawodowych” (Stephan i Levin 1992: 117).

Oczekiwania formułowane pod adresem młodszych pokoleń kadry zatrudnionych w najlepszych ośrodkach są od czasów reform minister Kudryckiej coraz bardziej precyzyjnie formułowane: młodzi powinni publikować artykuły w prestiżowych czasopismach o wysokich współczynnikach wpływu i przynosić coraz więcej zewnętrznego finansowania badawczego, czyli zdobywać granty badawcze. Młodsze pokolenia naukowców akademicką zaściankowość czy badawczy prowincjonalizm darzą szczególną antypatią, a mogą sobie na to pozwolić niemal wyłącznie dzięki nowym, konkurencyjnym źródłom finansowania badań naukowych z NCN czy FNP i coraz szerszemu otwieraniu się na zachodni świat naukowy i jego konkurencyjne finansowanie. Rosną tym samym w polskiej akademii napięcia międzypokoleniowe, ponieważ to starsze pokolenia – jak wszędzie w świecie – podejmują decyzje dotyczące kariery akademickiej i awansów młodszych pokoleń.

Spór lokalności z globalnością w badaniach naukowych i karierze akademickiej to jeden z najważniejszych wymiarów sporu wokół reform (Antonowicz 2015). Napięcie między tym, co lokalne a tym, co globalne odnosi się do sposobu pojmowania nauki, aktywności badawczej i wzorców publikowania na najlepszych uczelniach. Napięcie lokalność/globalność odwołuje się do trzech wymiarów: naturalnych grup odniesienia dla naukowców (globalne lub lokalne), preferowanych kanałów publikacyjnych (globalne lub lokalne), a nawet do tak prozaicznego wymiaru jak język uprawiania nauki. Dla nauki lokalnej jedynym językiem nauki jest język polski, co skutecznie odcina ją od naukowego prestiżu i tym samym europejskich środków na badania (typu ERC). Wyjątkiem może tu być część humanistyki, czyli mniejszość kadry akademickiej – jedynie 7 066 osób w 2015 roku wedle danych systemu POL-on. Jednak jej reguły nie mogą determinować reguł funkcjonowania nauki w pozostałych obszarach nauki. A przede wszystkim nie mogą demontować klarownych reguł gry akademickiej w całości systemu.

ROZKŁAD CZASU PRACY I ORIENTACJI AKADEMICKIEJ: PRAKTYCZNY WYMIAR TRUDNEJ KONKURENCJI Z ZACHODEM

W sensie praktycznym wiemy jedno (Kwiek 2015b; Kwiek 2019): na polskich uniwersytetach nie powstanie konkurencyjna nauka, jeśli nasza kadra akademicka będzie poświęcać tak dużo czasu jak obecnie – w porównaniu z europejskimi kolegami – na kształcenie studentów. Rozwiązanie systemowe to rosnąca pionowa stratyfikacja systemu szkolnictwa wyższego, czyli jego – zaproponowane przez nas w ramach Ustawy 2.0 (Kwiek i in. 2016; Antonowicz i in. 2016) – silne

zróznicowanie uczelni pod względem funkcjonalnym. To z jednej strony najlepsze instytucje nastawione bardziej na badania niż na kształcenie, a z drugiej pozostałe instytucje (czyli zdecydowana większość) nastawione bardziej na kształcenie. Pierwsze zatrudniające z czasem kadre, która poświęca mniej czasu na kształcenie (ale więcej, z dobrymi, mierzalnymi wynikami, na badania) i drugie, w której stopniowo dystrybucja czasu pracy jest dokładnie odwrotna.

Takie zróznicowanie systemu (choćby jedynie funkcjonalne, a niekoniecznie formalne) pozwoliłoby skończyć z fikcją uprawiania nauki w miejscach, w których nauka skutecznie i konkurencyjnie uprawiana być nie może (z racji poziomu zasobów kadrowych i związanych z nim, coraz silniej w nowym systemie finansowania, zasobów finansowych). System musiałby być zarazem otwarty na mobilność kadry w obydwu kierunkach, a pierwszy typ instytucji (zwanych w świecie *research universities*) skupiałby z czasem niemal wyłącznie kadre w sposób naturalny nastawioną na badania naukowe, a nie do nich przymuszaną przez system kolejnych stopni naukowych. Kadra nastawiona bardziej na kształcenie – niezbędna do funkcjonowania systemu jako całości i niezwykle cenna we wszystkich segmentach zróznicowanego systemu – nie musiałaby podlegać stresom skomplikowanych procedur awansowych, które w całej Europie w instytucjach bardziej badawczych opierają się na osiągnięciach naukowych. Taka stopniowa segmentacja systemu i stratyfikacja profesji akademickiej już drobnymi krokami postępuje: w małej skali widać ją po dystrybucji środków finansowych przez Narodowe Centrum Nauki (46% środków jest przyznawanych 5 najlepszym uniwersytetom). Niekwestionowani zwycięzcy marszu po krajowe środki na badania to z czasem niekwestionowani kandydaci na instytucje o nastawieniu badawczym. Krajowe i międzynarodowe efekty starań o fundusze na badania tworzą coraz bardziej wyraźną geografie produkcji wiedzy, która w gruncie rzeczy pokrywa się z geografie akademickiego prestiżu. Tylko zróznicowanie systemu jako całości pozwoli na stopniowe wyrównywanie warunków (ekonomia czasu i poziom płac), w jakich pracuje polska kadra nastawiona na światowy obieg w nauce.

Dzisiaj różnice dystrybucji czasu przeznaczanego na kształcenie i badania między Polską i krajami Europy Zachodniej są kolosalne i po części tłumaczą, dlaczego tak słabo wypadamy w konkurencji o indywidualne, konkurencyjne środki europejskie przeznaczone na naukę (zob. dane w: Kwiek 2015b). Podczas gdy w Austrii, Finlandii, Szwajcarii, Norwegii, czy w Niemczech młodzi naukowcy (do 40 roku życia) pracujący na uniwersytetach spędzają średnio 20–25 godzin tygodniowo na działalność związaną z prowadzeniem badań, w Polsce ta sama grupa wiekowa kadry na tę samą działalność poświęca średnio zaledwie 14 godzin. Jednocześnie podczas gdy młodzi badacze w badanych systemach zachodnich poświęcają na kształcenie studentów średnio 6–9 godzin tygodniowo, ich polscy

koledzy spędzają na działalności kształceniowej niemal trzy razy więcej czasu (średnio 19.5 godziny).

Ponadto, co nie mniej ważne, polskie uczelnie rekrutują młodych ludzi, którzy już u progu kariery są nauką średnio o wiele mniej zainteresowani niż ich zachodni koledzy. Kombinacja dwóch czynników: dystrybucji czasu pracy i poziomu orientacji na badania powoduje w sposób nieunikniony niską produktywność badawczą tego segmentu kadry akademickiej (Kwiek 2015e). Pod względem postaw akademickich (wyrażanych w orientacji względem ról związanych z kształceniem/badaniem) możemy pokazać w Polsce wyłaniający się wzorec, który jest całkowicie niezgodny ze wzorcem zachowań akademickich charakteryzującym główne systemy europejskie. Tylko co piąty polski młody naukowiec zatrudniony na uniwersytecie (18.1%) wskazał zainteresowanie przede wszystkim badaniami (oraz zaledwie 6% naukowców mających pięćdziesiąt i więcej lat). Średni poziom ukierunkowania na badania naukowe wśród polskiej kadry akademickiej w sektorze uniwersyteckim w 2010 roku (12.2%) powrócił do niskiego poziomu z lat 80. XX wieku (12.9% w 1984 roku) po osiągnięciu swojego szczytu na poziomie 16.7% w roku 1993 (Wnuk-Lipińska 1995: 99). A jeśli zastosować szersze podejście (a zatem połączyć odpowiedź „dydaktyka i badania, ze wskazaniem na badania” z „przede wszystkim badania”), to ów średni poziom w istocie obniżył się w ciągu ostatnich trzech dekad o ponad 10 punktów procentowych (z poziomu 73.6% w 1984 roku do 71.5% w 1993 roku i 62.5% w 2010 roku).

To niepokojące dane uśrednione na dużej próbie (N=3704): według nich polski sektor uniwersytecki jest znacznie mniej ukierunkowany na badania niż ten sam sektor w Europie Zachodniej; co więcej i co najbardziej alarmujące, z dłuższej perspektywy historycznej zmienia się w przeciwnym kierunku niż systemy zachodnioeuropejskie (Teichler, Arimoto i Cummings 2013). Uniwersyteckie systemy zachodnie stają się coraz silniej zorientowane na badania (czego wyrazem jest rosnące zainteresowanie tym elementem przez kadre akademicką), a system polski stopniowo coraz mniej. Głoszona powszechnie przez niemal dwie dekady po 1989 roku teza o wyjątkowości polskich uniwersytetów w skali europejskiej i tym samym o braku konieczności ich głębszego reformowania, w powiązaniu z dramatycznie niskim poziomem finansowania badań naukowych i koncentracją na kształceniu, doprowadziły do paradoksalnej sytuacji, w której polscy naukowcy są dzisiaj średnio mniej zainteresowani nauką niż w połowie lat 80.

Młoda polska kadra jest średnio dwukrotnie rzadziej zainteresowana „przede wszystkim” badaniami niż jej zachodni koledzy: w Anglii odsetek ten wynosi ponad połowę, w Norwegii i Finlandii prawie połowę, a w Austrii, Niemczech, Holandii i Szwajcarii ponad jedną trzecią kadry zatrudnionej w sektorze uniwersyteckim. Młodzi polscy naukowcy albo nie wykazują chęci, albo nie mają możliwości

(albo i jedno, i drugie) uczestniczenia w produkcji i dystrybucji wiedzy. Z czysto ilościowego punktu widzenia wiemy zatem, że młodzi polscy naukowcy zajmują się zbyt intensywnie kształceniem studentów w porównaniu ze swoimi zachodnio-europejskimi kolegami i między innymi dlatego cechuje ich niska produktywność badawcza. Jednak to proste ilościowe wyjaśnienie zachowań akademickich, oparte o analizę dystrybucji czasu pracy, nie sprawdza się, jeśli wziąć pod uwagę starsze pokolenia. Kadra zachodnich uniwersytetów poświęca w starszym wieku coraz więcej czasu na kształcenie i jednocześnie radykalnie więcej publikuje, nie tylko w porównaniu z polską kadrami (według grup dziedzin akademickich), ale przede wszystkim w porównaniu z młodszymi kolegami w swoich systemach. Ponadto starsze pokolenia naukowców w Polsce są znacznie mniej ukierunkowane na badania.

Mieliśmy przez dwie dekady do czynienia z niezwykle szkodliwym splotem akademickich interesów (indywidualnych i instytucjonalnych) i sprzężoną z nimi politykę rekrutacyjną i politykę awansową: przyjmowani do pracy młodzi ludzie nie zawsze musieli być szczególnie zainteresowani prowadzeniem badań naukowych; a młodszy już pracujący nie zawsze musieli wykazywać się specjalnymi osiągnięciami naukowymi. Można powiedzieć, że na polskich uniwersytetach panowała i wciąż jeszcze panuje doskonała symbioza poziomu możliwości, jakimi dysponowała młoda kadra, i poziomu wysuwanych wobec niej oczekiwań naukowych (np. 12–16 lat na zrobienie habilitacji). Przy panującym obecnie w Polsce modelu dystrybucji czasu pracy i panujących przekonaniach o rolach akademickich – promujących kształcenie kosztem prowadzenia badań – szanse na widzialność polskiej nauki w światowym obiegu naukowym są niewielkie. Niezbędne zmiany są długotrwałe i wymagają między innymi promocji nowego typu kadry w bardziej zróżnicowanym systemie.

Szczegółowe dane pokazują, że pomimo rosnącej liczby doktorantów liczba obronionych doktoratów od 15 lat pozostaje na podobnym poziomie (5 500–6 000 rocznie). Umasowienie studiów doktoranckich nie prowadzi do większej liczby doktoratów, a system kształcenia doktorantów od wielu lat pozostaje w stanie kryzysowym. Szansę na zmiany upatrujemy w szkołach doktorskich wprowadzanych w życie od 2019 roku. Od 1989 roku systematycznie zmienia się struktura bronionych doktoratów pod względem płci (Rysunek 10): o ile w 1990 roku doktoraty nadawane kobietom stanowiły 31%, o tyle od 2008 roku stanowią one większość (w latach 2008–2016 sięgają 50–53%, przy czym zachodzi jednocześnie głębokie zróżnicowanie dyscyplinarne). Podobne procesy zachodzą z nadawanymi stopniami doktora habilitowanego: po 1989 roku procent kobiet uzyskujących habilitację wzrósł dwukrotnie – z 21% w 1990 roku do 43% w 2016 roku. Liczba habilitacji utrzymywała się na stałym poziomie w latach 1990–2010 (600–1 000 rocznie), po czym wraz z pierwszą falą reform, która starała się ograniczyć czas

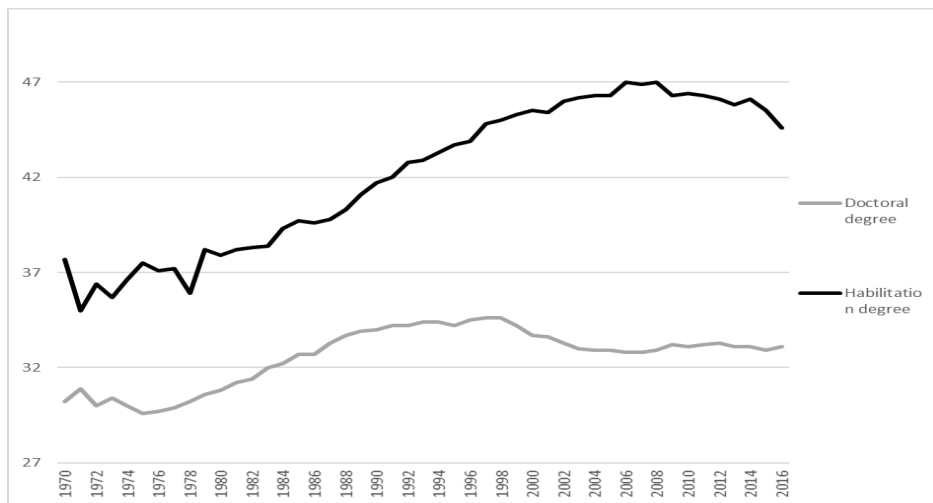
pisania habilitacji (przynajmniej w sensie deklaratywnym), liczba ta rosła i pozostaje obecnie na poziomie 1 300–1 800 rocznie (a w latach 2013–2014 nawet 2 100 i 2 900, co było spowodowane nowymi regulacjami prawnymi (Tabela 9)). Zmiany rozkładu liczby doktoratów i habilitacji pod względem płci w czasie pokazują Rysunek 10 i Rysunek 11, a wygodnym narzędziem analizy jest pokazany na Rysunku 11 współczynnik płci (kobieta/mężczyzna). Poziom 1 tego współczynnika oznacza, że liczba stopni przyznanych kobietom i mężczyznom jest równa, poziom mniejszy od 1 (doktoraty do 2007 roku i habilitacje w całym analizowanym okresie 1990–2016) oznacza, że liczba stopni przyznanych kobietom jest mniejsza, a poziom większy od 1 (doktoraty od 2008 roku), że jest większa od liczby stopni przyznanych mężczyznom.

Analiza danych zbieranych przez OPI (Ośrodek Przetwarzania Informacji) pokazuje trendy, których nie są w stanie pokazać dane GUS. Po pierwsze, od 30 lat średni wiek otrzymywania stopnia doktora pozostaje na tym samym poziomie (33–34 lata; dane OPI, którymi dysponujemy dotyczą nie obronionych doktoratów, ale ich podpróby: doktoratów wszystkich osób, które były zatrudnione w szkolnictwie wyższym w listopadzie 2017 roku). Przed 1980 rokiem doktoraty były średnio zdobywane wcześniej, w okolicy 30 roku życia. Jednak najważniejsze z perspektywy kariery akademickiej są długoterminowe zmiany dotyczące habilitacji. Według tych samych danych od 1978 roku systematycznie rośnie średni wiek naukowców otrzymujących stopień doktora habilitowanego – z 36 do 47 roku życia w latach 2006–2008, a od 2009 roku wiek ten spada i obecnie wynosi 45 lat. O ile do połowy lat 80. praca nad ukończeniem habilitacji zajmowała naukowcom średnio 6–8 lat, o tyle od 1986 roku okres ten systematycznie rośnie (zob. Rysunek 13) i przez ostatnie trzy dekady waha się w przedziale 12–13 lat. Duża liczba osób przeprowadza procedury habilitacyjne po ok. 15 latach od zrobienia doktoratu. Model kariery akademickiej pozostaje – jak się okazuje w oparciu o szczegółowe dane ok. 100 000 naukowców, które znajdują się w bazie OPI – niezmienny od czterech dekad, a niekorzystne trendy narastają nie od 1989 roku, ale od końca lat 70. ubiegłego wieku. Tradycyjny model doktoratu–habilitacji–profesury tytularnej (z aktualnymi wymaganiami pod względem naukowym) najprawdopodobniej się wyczerpuje, a osłabienie roli habilitacji w systemie awansu zawodowego w Ustawie 2.0 należy przyjąć jako ruch w dobrym kierunku. O ile jeszcze w latach 90. średni wiek uzyskania profesury tytularnej mieścił się w rozsądnych granicach 47–49 lat, to przez cały analizowany późniejszy okres rósł nieprzerwanie, aby w roku 2015 osiągnąć swój szczyt na poziomie 57 lat (Rysunek 14). Pierwsza i druga fala reform podkreślały, że system, w którym osiąga się pełną profesurę średnio przed 60 rokiem życia jest nieefektywny i wymaga radykalnych zmian. Najprawdopodobniej tak właśnie będzie się działo w najbliższych latach.

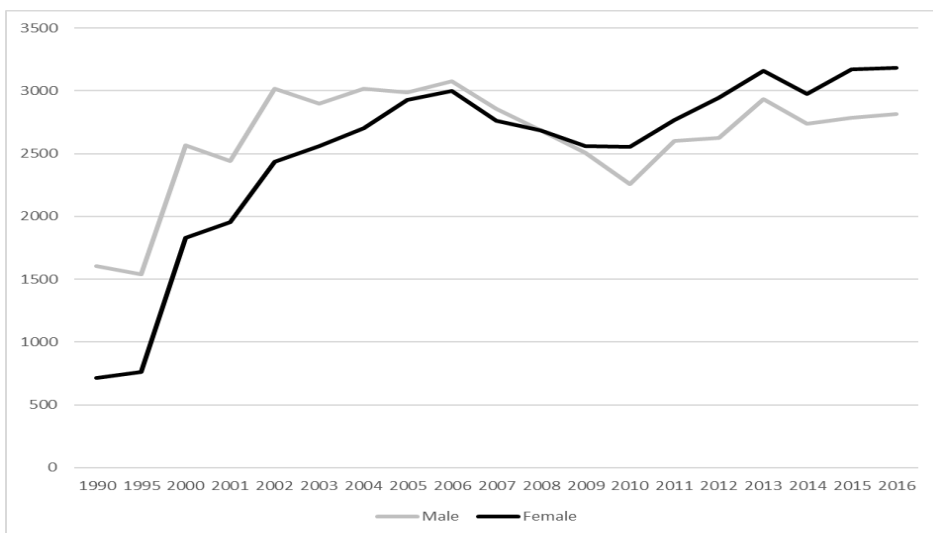
Tabela 9. Liczba przyznanych doktoratów i habilitacji w latach 1990–2016 (M – mężczyzna, K – kobieta)

	Doktorat					Habilitacja						
	Razem	M	K	Współczynnik K/M	% M	% K	Razem	M	K	Współczynnik K/M	% M	% K
1990	2 324	1 607	717	0.45	69	31	973	765	208	0.27	79	21
1995	2 300	1 537	763	0.50	67	33	628	457	171	0.37	73	27
2000	4 400	2 568	1 832	0.71	58	42	829	589	240	0.41	71	29
2001	4 400	2 443	1 957	0.80	56	44	755	533	222	0.42	71	29
2002	5 450	3 016	2 434	0.81	55	45	923	674	249	0.37	73	27
2003	5 460	2 897	2 563	0.88	53	47	803	545	258	0.47	68	32
2004	5 722	3 018	2 704	0.90	53	47	934	642	292	0.45	69	31
2005	5 917	2 986	2 931	0.98	50	50	955	611	344	0.56	64	36
2006	6 072	3 075	2 997	0.97	51	49	860	582	278	0.48	68	32
2007	5 616	2 856	2 760	0.97	51	49	771	523	248	0.47	68	32
2008	5 370	2 684	2 686	1.00	50	50	937	579	358	0.62	62	38
2009	5 068	2 505	2 563	1.02	49	51	908	578	330	0.57	64	36
2010	4 815	2 260	2 555	1.13	47	53	960	610	350	0.57	64	36
2011	5 367	2 601	2 766	1.06	48	52	1 325	825	500	0.61	62	38
2012	5 576	2 628	2 948	1.12	47	53	1 596	980	616	0.63	61	39
2013	6 093	2 934	3 159	1.08	48	52	2 122	1,262	860	0.68	59	41
2014	5 712	2 737	2 975	1.09	48	52	2 847	1,709	1,138	0.67	60	40
2015	5 956	2 787	3 169	1.14	47	53	1 643	921	722	0.78	56	44
2016	5 999	2 817	3 182	1.13	47	53	1 848	1 047	801	0.77	57	43

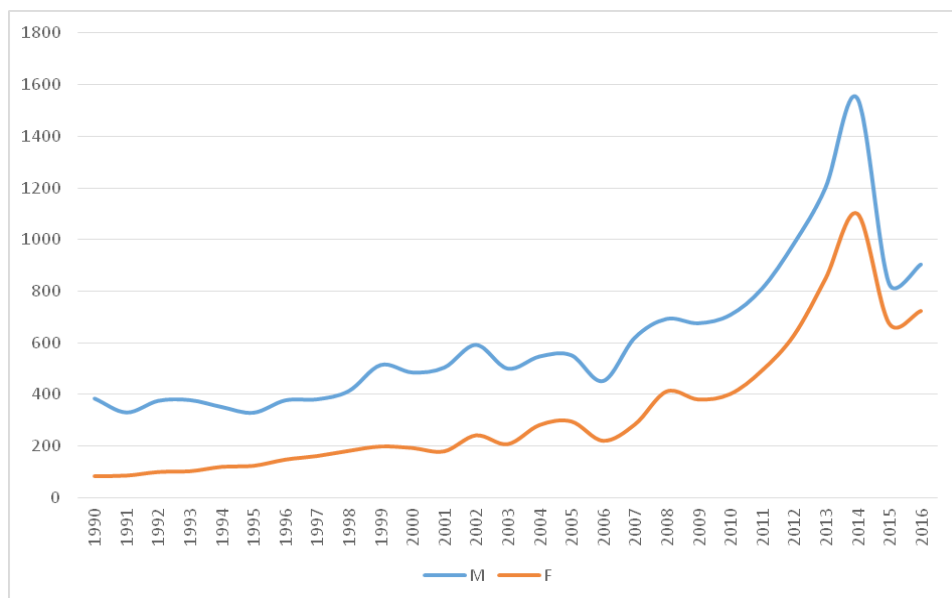
Rysunek 9. Średni wiek uzyskania doktoratu i habilitacji w latach 1970–2016 (tylko dla kadry zatrudnionej w instytucjach szkolnictwa wyższego w listopadzie 2017 roku według danych OPI)



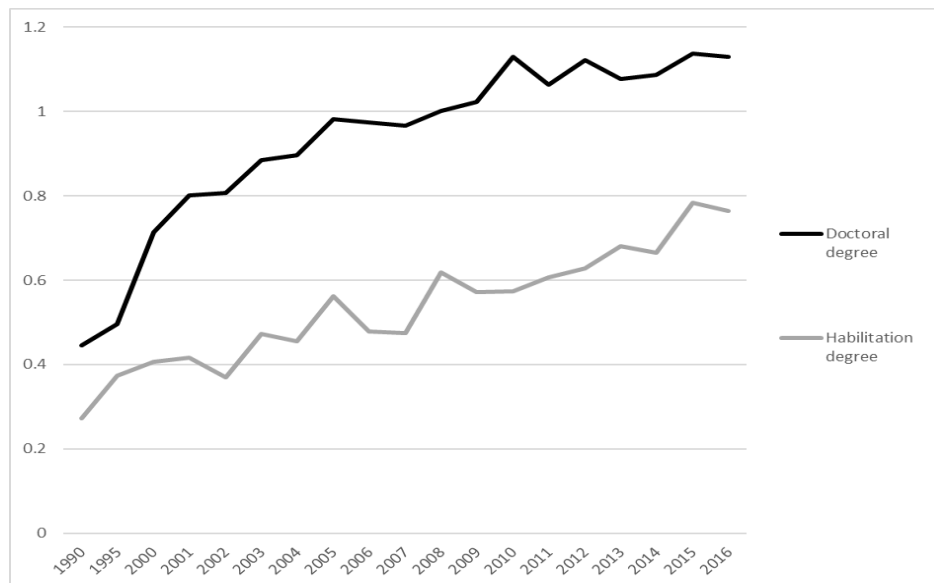
Rysunek 10. Liczba przyznanych doktoratów według płci w latach 1990–2016



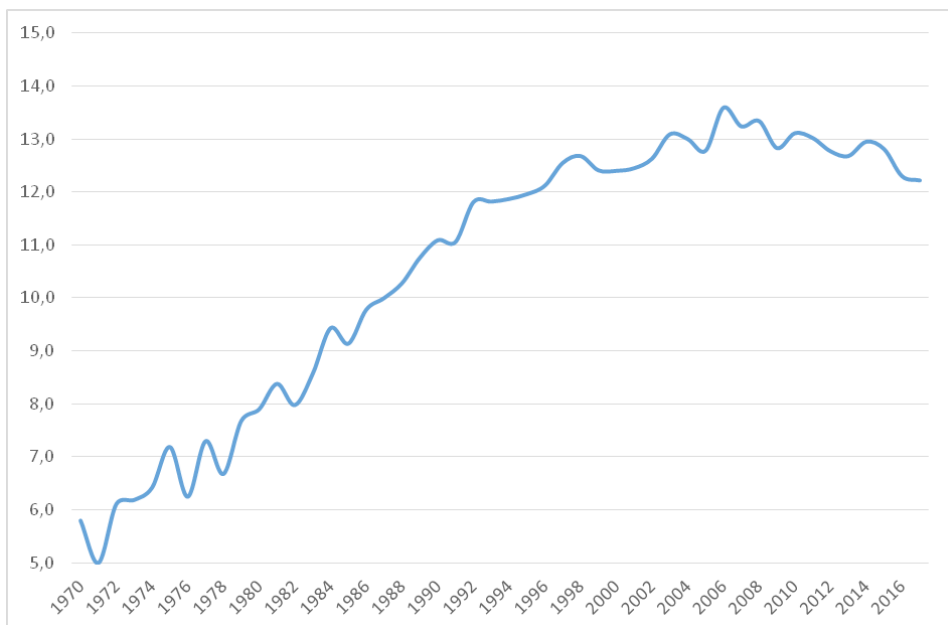
Rysunek 11. Liczba przyznanych habilitacji według płci w latach 1990–2016



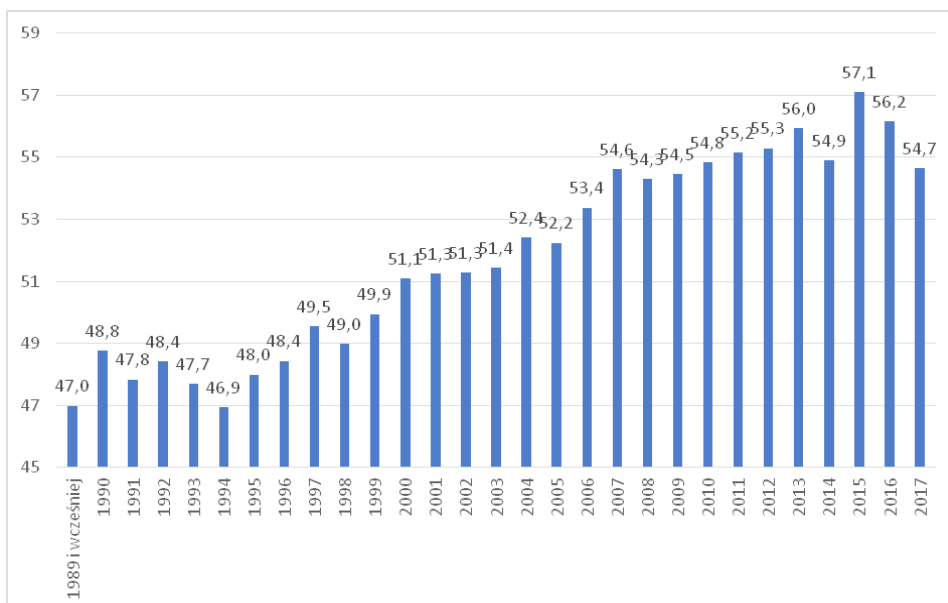
Rysunek 12. Współczynnik płci (kobieta/mężczyzna) dla doktoratów i habilitacji przyznanych w latach 1990–2016 (wartość jeden oznacza równy procent według płci)



Rysunek 13. Średnia liczba lat, jaka upłynęła między uzyskania doktoratu i uzyskaniem habilitacji w latach 1970–2016 (tylko dla kadry zatrudnionej w instytucjach szkolnictwa wyższego w listopadzie 2017 roku według danych OPI)



Rysunek 14. Średni wiek uzyskania profesury w latach 1990–2016 (tylko dla kadry zatrudnionej w instytucjach szkolnictwa wyższego w listopadzie 2017 roku według danych OPI)



4. SYNTETYCZNY PRZEGLĄD LITERATURY

Nauka akademicka w Europie kontynentalnej jest ściśle związana z uniwersytetami publicznymi, a co za tym idzie z trwałym publicznym finansowaniem. Uzasadnienie finansowania zmieniało się w ostatnich trzech dekadach, podobnie jak rewizji ulegał powojenny „kontrakt społeczny” między państwem a uniwersytetami, najlepiej wyrażony w amerykańskim raporcie Vannevara Busha o nauce jako *endless frontier* (Bush 1945). Martin i Etzkowitz (2000: 7) podsumowali ów nowy, wyłaniający się właśnie kontrakt społeczny następująco: „istnieje wyraźne oczekiwanie, że w zamian za finansowanie ze środków publicznych, naukowcy i uniwersytety muszą uwzględniać potrzeby «użytkowników» funkcjonujących w gospodarce i społeczeństwie”. To właśnie inaczej wyrażona idea rosnącej roli interesariuszy zewnętrznych uczelni: kosztujące coraz więcej masowe systemy szkolnictwa wyższego muszą się coraz szerzej otwierać na świat zewnętrzny; gospodarka i społeczeństwo w systemach elitarnych, w tym w elitarnym systemie komunistycznym w Polsce, nie były istotnym punktem odniesienia (Antonowicz 2016; Kwiek 2015g). Dzisiaj w całej Europie rządy redefiniują swoje stosunki z sektorem akademickim i czynią to tym silniej, im większe środki na niego przeznaczają.

Jednak zasady nowego kontraktu państwa z uniwersytetami (i całym różnicującym się sektorem szkolnictwa wyższego) mogą się coraz bardziej różnić dla odmiennych obszarów badawczych, ponieważ w ostatnich kilku dekadach w coraz większym stopniu „jedynymi argumentami, które obecnie mają jakiegokolwiek znaczenie dla rozwoju nauki, są te, które odwołują się do składanej przez nią obietnicy przyszłego bogactwa i innych namacalnych korzyści” (Ziman 1994: 85). Gospodarka oparta na wiedzy sprawia, że niektóre typy produkowanej przez uniwersytet wiedzy (np. to, co Gareth Williams określa mianem „wiedzy gospodarczo użytecznej” czy „gospodarczo wartościowej wiedzy skodyfikowanej”, Williams 2012: 20, 34) okazują się istotniejsze – i łatwiejsze do sfinansowania – niż inne.

Rozwój nauki, a co za tym idzie możliwości zatrudniania młodej kadry, może wyglądać różnie w odmiennych obszarach badań na różnych wydziałach uniwersytetów. Ekspansji w niektórych obszarach szkolnictwa wyższego i nauki uniwersyteckiej może towarzyszyć kurczenie się innych obszarów. Jedne wydziały mogą rosnąć, a inne mogą się kurczyć – z powodów czysto finansowych. Geografia obszarów badań oraz w konsekwencji również geografia dostępnych posad akademickich systematycznie ewoluuje. W niektórych krajach ewolucja ta jest coraz silniej determinowana przez krajowe strategie rozwoju szkolnictwa wyższego i innowacji oraz przez nowe, bardziej „konkurencyjne” reżimy finansowania badań, którym towarzyszy nowa, bardziej selektywna polityka naukowa (Geuna 1999).

Gospodarka wiedzy zmienia również stopniowo profil wyborów studenckich w szkolnictwie wyższym, ponieważ premia płacowa za wyższe wykształcenie w coraz większym stopniu jest powiązana z dziedzinami nauki i kierunkami ukończonych studiów (a napięcie między uniwersytetem jako dobrem wspólnym a uniwersytetem dostarczającym dobra prywatne staje się coraz silniejsze, zob. Szadkowski 2015; Szadkowski 2017). Wpływ rosnących dowodów na to, że „nie wszyscy absolwenci są w równym stopniu chętnie poszukiwani przez pracodawców po to, by wnieść swój wkład do gospodarki wiedzy” (Williams 2012: 33) na przyszłość różnicowania się profesji akademickiej (według dyscyplin naukowych) jest wciąż niejasny. Wiemy tylko, że jeśli w pewnych obszarach nauki nie będzie studentów, to może się z czasem okazać, że obszary te w ramach uniwersytetów mogą w sposób nieodwracalny zamierać, ponieważ staną się niefinansowalne (np. część humanistyki i nauk społecznych może zniknąć w przypadku wprowadzenia opłat za studia w tych obszarach). To ogromne zagrożenie dla spójności instytucji uniwersytetu i dla badań podstawowych jako całości, a procesy te widać najlepiej w krajach anglosaskich.

Tradycyjny kontrakt społeczny państwa z akademią, upraszczając, oznaczał spory zakres wolności akademickiej, dużą wolność dysponowania własnym czasem, dużą stabilność zawodową i – z coraz większym trudem, ale jednak możliwy do utrzymania – materialny status klasy średniej przynajmniej dla uniwersyteckiej profesury. Nowy kontrakt oznacza stopniowe wycofywanie się państwa ze wszystkich gwarantowanych dotąd, głównie w niepisany sposób, wymiarów pracy akademickiej: malejącą wolność akademicką (w sensie rosnącego nacisku na stosowalny, a nie podstawowy charakter badań, a więc na naturę relacji przedmiot badań – jego publiczne finansowanie), mniejszą stabilność zawodową, malejącą władzę dysponowania własnym czasem i relatywnie spadający (w stosunku do jedynej kategorii porównawczej, czyli profesjonalistów) status materialny.

Tradycyjne motywy prowadzenia badań akademickich – triada *curiosity*, *ribbon*, i *gold*, czyli naukowa ciekawość, akademickie zaszczyty i sfera materialna (zob. Stephan i Levin 1992; Stephan 2012; Lam 2011) – odgrywają dziś taką samą rolę jak w poprzednich dekadach, ale wszystkie, a zwłaszcza pierwszy i trzeci, podlegają zarazem systematycznym ograniczeniom (zob. Kwiek 2017c).

Umasowienie szkolnictwa wyższego (Kwiek 2018b) w nieubłagany sposób pociąga za sobą proces równoległy – umasowienie kadry akademickiej. Ten rzadko analizowany proces niesie z sobą dramatyczne konsekwencje dla społecznego prestiżu i sytuacji finansowej kadry akademickiej. Nigdy w historii świata zachodniego nie było tylu naukowców akademickich; podobnie kadra profesorska nigdy nie była tak liczna jak dzisiaj – również w Polsce (9 297 profesorów tytularnych zatrudnionych w sektorze szkolnictwa wyższego i nauki w pełnym

wymiarze w 2015 roku). A zarazem „bez warunków zapewniających bezpieczną karierę zawodową, która konkurowałaby ze swoimi alternatywami na rynku pracy, całe przedsięwzięcie akademickie się rozpadnie” (Altbach i in. 2012: 3). Choć jak wiadomo z badań ilościowych i jakościowych prowadzonych od co najmniej półwiecza, wynagrodzenia akademickie stanowią tylko jeden element szerszego obrazu otoczenia akademickich badań naukowych, to jest to element niezwykle istotny i zarazem najważniejszy komponent budżetów instytucjonalnych większości uczelni europejskich (w Polsce w 2015 roku: 11.490 mld zł, 57.31% kosztów rodzajowych w publicznych wyższych uczelniach i 55.82% w sektorze uniwersytetów bezprzymiotnikowych, GUS 2016: 202).

Z karierą akademicką, a zwłaszcza z atrakcyjnością profesji akademickiej ściśle wiąże się struktura nagród w nauce. Składa się ona z dwóch głównych komponentów (Stephan 2010). Po pierwsze, nauką w szerokim ujęciu teoretycznym – nastawionym tradycyjnie na sektor uniwersyteckich badań podstawowych zlokalizowany w zamożnej części świata zachodniego – rządzi system pierwszeństwa (*priority*): hierarchiczny system nagród zachęcający naukowców do prowadzenia badań i jak najszybszego dzielenia się ich wynikami. Naukowców w tym ujęciu (Merton 1973) motywuje do prowadzenia badań „pragnienie ustanowienia pierwszeństwa dokonanego odkrycia” (Stephan 2010: 2), ponieważ uznanie i prestiż w tak rozumianej nauce zależą przede wszystkim od „bycia pierwszym” (Stephan 1996: 1202). Podobnie naukę ujmują i tradycyjna socjologia nauki (Merton 1968), i nowoczesna ekonomia nauki (Stephan 2012). Jednocześnie, po drugie, struktura nagród w nauce obejmuje wynagrodzenia.

Akademickie miejsca pracy dostarczają zarówno nagród związanych z motywacją zewnętrzną (wynagrodzenia i inne korzyści materialne), jak i motywacją wewnętrzną (które biorą się bezpośrednio z wykonywania pracy akademickiej) (Blau 1994; Stern 2004). Niskie wynagrodzenia, jak pokazuje rozległa literatura badawcza, stanowią główne źródło problemów z efektywną rekrutacją młodej kadry. Krajowe akademickie rynki pracy (Fairweather 1995) w dużej mierze determinują, kto zostanie naukowcem akademickim oraz jak będzie wyglądała kadra naukowa w przyszłości. Rynki te albo skutecznie przyciągają naukowe talenty, albo je odpychają. Ponadto różnice oferowanych możliwości powodują przyciąganie („zasysanie”) talentów naukowych między krajowymi rynkami (na przykład Polska – Europa Zachodnia i Stany Zjednoczone oraz Europa – Stany Zjednoczone), przy czym nierównowaga systemu nagród, w tym systemu wynagrodzeń między krajowymi akademickimi rynkami pracy, jest radykalnie większa w kontekście Polska–kraje Zachodu niż Europa Zachodnia–Stany Zjednoczone).

Instytucje z bardziej otwartymi systemami wynagrodzeń, zwłaszcza amerykańskie, są w stanie przyciągać kadre o najwyższych kwalifikacjach i osiągnięciach

naukowych z instytucji o bardziej zamkniętych systemach wynagrodzeń, zwłaszcza w kontekście prowadzonych analiz z krajów Europy Zachodniej i Polski. Mniej sztywne systemy są bardziej atrakcyjne dla najwyższej klasy naukowców, ponieważ dopuszczają większe zróżnicowanie wynagrodzeń i pozwalają na większą ich „niesprawiedliwość”. Kadra akademicka w dużej części kontynentalnej Europy to nadal typowa kadra urzędników państwowych wynagradzanych w przeważającej mierze – pomimo pojawiających się coraz większych wyłomów – w ramach wspólnego, dobrze zdefiniowanego na poziomie krajowym systemu stałych pensji (szczegóły dotyczące poszczególnych krajów analizowanych w tym tekście: zob. Altbach i in. 2012). W związku z powyższym „uniwersytety amerykańskie dysponują większą swobodą nagradzania osiągnięć i płacenia wyższych pensji w celu przyciągania gwiazd naukowych niż uniwersytety z większości innych miejsc świata” (Stephan 2012: 1). Jednak przez ostatnie dwie dekady większość systemów europejskich starała się wprowadzić w różnym stopniu rozmaite formy wynagrodzenia powiązane z osiągnięciami (ang. *merit pay*), odchodząc stopniowo od pełnej dominacji systemów opartych o stałą pensję (ang. *fixed salary*) (Enders i de Weert 2004: 18–19; oraz przykłady z analizowanych tu krajów w Altbach i in. 2012). Również w kontekście polskim pojawiły się bardzo nieśmiałe próby dodatkowego wynagradzania pewnej części kadry w oparciu o mierzalną produktywność naukową, z różnym zresztą skutkiem.

Zaangażowanie naukowców w prowadzenie badań może być albo motywowane inwestycyjnie (poszukiwaniem w nauce przyszłych nagród finansowych), albo motywowane konsumpcyjnie (poszukiwaniem i rozwiązywaniem zagadek badawczych jako głównej nagrody), albo motywowane i jednym, i drugim (Thursby, Thursby i Gupta-Mukherjee 2007): to znana triada *curiosity*, *ribbon* i *gold* w motywacjach naukowców (w Polsce misja badawcza była przez 20 lat poważnie osłabiona, zwłaszcza w miękkich obszarach nauki, zob. Kwiek 2012). O ile motywacja inwestycyjna pociąga za sobą spadek produktywności naukowej wraz z upływem czasu, o tyle motywacja konsumpcyjna nie prowadzi do takiego spadku w ramach kariery naukowej (Levin i Stephan 1991). „Zamiłowanie do nauki” (Roach i Sauermann 2010) – to znaczy nastawienie na zwroty niematerialne z inwestycji zawodowych – sprawia, że naukowcy często wolą akademię, a nie przemysł jako miejsce pracy naukowej. Kadra o różnych zdolnościach i różnym nastawieniu w kategoriach zwrotów niematerialnych wybiera różne kierunki kariery zawodowej: podstawowe lub stosowane badania naukowe prowadzone w akademii lub w sektorze przedsiębiorstw (Agarwal i Ohyama 2013). Czas przeznaczony na badania ogranicza aktualne dochody – ale zwiększa dochody przyszłe, podobnie jak ma to miejsce w inwestycyjnych (w sensie inwestycji czasu pracy) modelach kapitału ludzkiego. Zakłada się, że przeciętnie naukowcy wraz z wiekiem stają się mniej produktywni

(Levin i Stephan 1991; Stephan i Levin 1992; Kyvik 1990; Over 1982), a malejąca średnia produktywność w starzejących się systemach akademickich jest dużym problemem instytucjonalnym.

Ekonomiczne modele wyznaczania poziomu wynagrodzenia akademickiego są w dużej mierze oparte na teorii kapitału ludzkiego (wyrastającej z analiz firm, czyli organizacji nastawionych na zysk i analogicznie traktującej instytucje szkolnictwa wyższego); z kolei w konkurencyjnym modelu wyznaczania poziomu wynagrodzeń – opartym na prestiżu – uniwersytety zachowują się zarówno jak firmy i instytucje typu non-profit, jak i jak „hybrydy” (Melguizo i Strober 2007: 634). W modelu tym wynagrodzenia akademickie ujmowane są jako funkcja zwrotu z generowania prestiżu (tak dla poszczególnego naukowca, jak i dla jego instytucji). Instytucje szkolnictwa wyższego typu non-profit działają w tym modelu w dużej mierze jako „maksymalizatory prestiżu”, na tej samej zasadzie na jakiej firmy są „maksymalizatorami zysku”. „Nie tylko instytucje starają się maksymalizować prestiż – dokładnie to samo robią ich wydziały i ich kadra akademicka” (Melguizo i Strober 2007: 635). Jeśli modele wynagrodzeń akademickich oparte na teorii kapitału ludzkiego koncentrują się na produktywności naukowej (oraz w kształceniu i służbie publicznej), to potencjalnie alternatywny model skupia się na generowaniu prestiżu przez jednostki, przede wszystkim poprzez publikacje, granty badawcze, patenty i nagrody oraz związaną z nimi produktywność. W tym sensie oba modele (oparty na kapitale ludzkim i oparty na prestiżu) zakładają, że wyższa produktywność (definiowana dla różnych obszarów działania, jednak na czele z publikacjami) powinna prowadzić do wyższych wynagrodzeń.

Prestiż jest w dużej mierze dobrem rywalizacyjnym, opartym na relatywnym – a nie absolutnym – pomiarze, a jego akumulacja jest grą o sumie zerowej (Brewer, Gates i Goldman 2002: 30). Niektórzy naukowcy mają więcej prestiżu i w pewnych instytucjach jest go więcej, a inni naukowcy mają go mniej i podobnie jest z instytucjami; nie wszyscy mogą być równie prestiżowi. Akademia staje się instytucją coraz bardziej konkurencyjną, a do konkurencyjności zachęca polityka rządu: „w centrum znajduje się prestiż, na wszystkich poziomach, od poziomu krajowego po poziom jednostki” (Blackmore 2016: 1). Uniwersytety – podobnie jak naukowcy – konkurują ze sobą na rynkach prestiżu, innych dla kadry i innych dla instytucji. Podobnie o prestiż konkurują kraje, kolekcjonując uczelnie w globalnych rankingach lub pragnąc je do nich wprowadzić. Szczególnie istotny jest tu jednak silny związek między prestiżem indywidualnym i prestiżem instytucjonalnym: „maksymalizując swój prestiż indywidualny, kadra akademicka maksymalizuje zarazem prestiż swoich wydziałów i swoich instytucji” (Melguizo i Strober 2007: 635).

Maksymalizacja prestiżu jest zatem silnie skorelowana z akademickim wynagrodzeniem. Kadra, która pomaga swoim instytucjom w stawianiu się prestiżowymi,

jest przez nie nagradzane wyższymi wynagrodzeniami: większa liczba artykułów i książek publikowanych w bardziej prestiżowym obiegu czasopism i wydawnictw (oraz bardziej prestiżowych grantów na badania z bardziej prestiżowych instytucji, indywidualnych nagród i wyróżnień) – prowadzi do wyższego prestiżu instytucjonalnego, co w efekcie, chociaż nie w sposób bezpośredni, ma prowadzić do wyższych indywidualnych wynagrodzeń. Oznacza to, że „walutą, którą płaci się instytucjom za badania naukowe prowadzone przez swoją kadre, jest prestiż. Dlatego instytucje dostarczają nagród finansowych za produkcję naukową” (Melguizo i Strober 2007: 639). Chociaż teorie te nie znajdują pełnego empirycznego potwierdzenia dla Polski, to przeprowadzone badania (Kwiek 2017c) pokazują silną korelację między dochodami akademickimi i produktywnością naukową w Europie. Można założyć, że z czasem zależności te będą wyraźne również w polskim systemie – chociaż na razie, przy obecnym poziomie finansowania, perspektywa ta wydaje się dosyć odległa. Polska jest jedynym badanym krajem w Europie, w którym najbardziej produktywna kadra nie jest nadreprezentowana w grupie kadry najlepiej zarabiającej. Model kariery akademickiej nie może abstrahować od wynagrodzeń, które są zarazem istotnym wymiarem atrakcyjności (lub jej braku) akademickiego miejsca pracy.

5. ZALECENIA I KIERUNKI DLA POLITYKI PUBLICZNEJ

PERMANENTNA KONKURENCJA JAKO ISTOTA NAUKI

Poziom zrozumienia dla nowych, konkurencyjnych mechanizmów finansowania nauki i publikowania jej wyników, zrozumienia dla szerszej idei, wedle której nauka jest przedsięwzięciem niezwykle konkurencyjnym, nie jest w Polsce wysoki. A nie ma nauki bez bezlitosnej konkurencji: o wyniki, prestiż, pierwszeństwo odkrycia i najlepsze publikacje.

Idea konkurencji w nauce w ostatnich dziesięcioleciach była w Polsce niemal nieobecna, a z pewnością nie stanowiła fundamentu myślenia o pracy akademickiej. Podziały wśród kadry wynikające z bardziej i mniej konkurencyjnego dorobku naukowego niemal nie istniały, podobnie jak nie prowadziły do poważniejszych różnic w prestiżu i w dostępie do zasobów (pensji, funduszy na badania czy infrastruktury). W tym samym jednak czasie (zob. Lazarsfeld i Thielens 1958) utrzymywało się w badaniach szkolnictwa wyższego przekonanie o tym, że rozwój nauki opiera się na poszukiwaniu uznania i prestiżu – przez naukowców, ich zespoły badawcze, zatrudniające ich instytuty, wydziały i uniwersytety, a te rodzą się najlepiej w warunkach stałej konkurencji o najzdolniejsze umysły, najlepsze warunki pracy i najszerzej znane publikacje (zob. Kwiek 2016; Kwiek 2019). Przekonanie o fundamentalnej roli konkurencji w nauce wzmacniały kolejne prace z socjologii nauki i socjologii szkolnictwa wyższego oparte na badaniach empirycznych

prowadzonych najpierw w Stanach Zjednoczonych, a potem w Wielkiej Brytanii. Dzisiaj idee te są wzmacniane w całym świecie z jednej strony przez globalne rankingi instytucjonalne, zwłaszcza najbardziej prestiżowe z nich, czyli oparte na danych dotyczących publikacji, a z drugiej przez rosnącą rolę bibliometrii w ocenie indywidualnego dorobku naukowego na potrzeby finansowania grantowego. Atrakcyjność kariery akademickiej nie może od tego aspektu nauki abstrahować.

Polska przechodzi właśnie najbardziej intensywne zmiany w swojej historii uprawiania nauki i musi dopasowywać swoje strategie do strategii dominujących w rozwiniętym świecie zachodnim, bo z nim jest w bezpośredniej konkurencji. Młodzi naukowcy pracują pod rosnącą presją instytucjonalną i, jak się wydaje, dopiero zaczynają rozumieć, że konkurencja w poszukiwaniu finansowania badań naukowych i w publikowaniu ich wyników na świecie stanowi konstytutywny element profesji akademickiej, wciąż rozdartej w Polsce między przebrzmiałym ideałem traktowania badań naukowych jako dodatku do kariery akademickiej, skoncentrowanej przede wszystkim na kształceniu studentów a nowym dla polskich uczelni ideałem, w którym badania naukowe znajdują się w samym rdzeniu akademickiego powołania. Dodajmy od razu: powołania na najlepszych uniwersytetach publicznych i niekoniecznie w dolnych segmentach systemu szkolnictwa wyższego. Zróżnicowane systemy rozdzielają zadania według potrzeb i możliwości, a te zupełnie inaczej wyglądają z perspektywy najlepszych uczelni zlokalizowanych w dużych ośrodkach akademickich, a inaczej z perspektywy małych, regionalnych uczelni położonych z dala od akademickich centrów.

Wyłaniający się w Polsce od czasu reform minister Kudryckiej konflikt między wizją uniwersytetu podzielaną przez wspólnotę akademicką (uniwersytet oparty na tradycyjnych wartościach akademickich jako wspólnota badaczy) a jego wizją podzielaną przez wspólnotę reformatorów i decydentów politycznych (uniwersytet pozostający pod wpływem zewnętrznych interesariuszy) ma fundamentalne znaczenie. To konflikt o podstawowe wartości (Bowen i Schuster 1986: 53). Podczas gdy w systemach zachodnioeuropejskich konflikt ten ma tradycję sięgającą kilku dekad (Maassen i Olsen 2007), w Polsce dopiero zaczyna przybierać na sile. Najbardziej kolegialny i najmniej otwarty na otoczenie zewnętrzne system w Europie (Kwiek 2014) czekają reformy dostosowujące go do większości systemów europejskich i nieodmiennie prowadzące, zgodnie z logiką zmian organizacji, do dalszych reform.

Zmieniające się instytucjonalne, społeczne, gospodarcze, kulturowe i prawne otoczenie europejskich instytucji szkolnictwa wyższego coraz bardziej wymusza na instytucjach i ich jednostkach podstawowych (oraz kadrze akademickiej) funkcjonowanie w stanie permanentnej adaptacji. Instytucjonalne i indywidualne adaptacje akademickie rodzą się w odpowiedzi na zmiany zarówno w finansowaniu,

jak i zarządzaniu. Jak wspominaliśmy, reformowanie instytucji uniwersytetów nie prowadzi jednak do ich zreformowania. W kategoriach najbardziej ogólnych, ustawodawcy europejscy (w ramach Nowego Zarządzania Publicznego, zob. Czarnecki 2013) mają tendencję do postrzegania uniwersytetów – podobnie jak innych instytucji publicznych – jako „niekompletnych”, a reformy mają na celu uczynienie z nich instytucji „kompletnych” (Brunsson 2009). Reformowanie prowadzi zatem zawsze do kolejnych fal reform (Maassen i Olsen 2007).

Globalny system nauki jest bezlitosny i bezlitośnie kumulatywny. Kumuluje się narodowe sukcesy, ale i narodowe niepowodzenia. Ujmując to z szerszej perspektywy w odniesieniu do tego, co Polska nauka osiągnęła i tego, co mogła osiągnąć, pierwsze dwie dekady po 1989 roku to czas stracony. Niestety kumulatywność nauki powoduje, że wpływu reform minister Kudryckiej na powszechne postrzeganie polskiej nauki jako całości w Europie nie będzie widać jeszcze przez wiele lat, nawet przy zwiększonych nakładach na badania. Podobnie będzie rzecz jasna z reformami w ramach Ustawy 2.0. Wpływ zmian z lat 90. w ramach kultury instytucjonalnej jest wciąż silnie odczuwalny, a normy akademickie okresu komunistycznego – paradoksalnie bardziej uniwersalistyczne niż normy obowiązujące po upadku komunizmu – nie uchroniły najlepszych polskich uczelni przed niską produkcją wiedzy w latach 90. i przed procesami, które nazwaliśmy „deinstytucjonalizacją” misji badawczej polskich uniwersytetów (Kwiek 2012; Kwiek 2015b). Reformy zawsze otwierają szanse na odnowę kultury akademickiej, rewizję tych reguł, norm i praktyk akademickich, które doprowadziły do dzisiejszej zapaści nauki (jako jedne z najważniejszych czynników), ale reinstytucjonalizacja misji badawczej na najlepszych uniwersytetach publicznych, szczególnie w miękkich obszarach nauki, będzie procesem trudnym, długotrwałym i kosztownym.

KOREKTA POLITYKI REKRUTACYJNEJ I AWANSOWEJ

Dlatego polityka rekrutacyjna i polityka awansowa mają coraz większe znaczenie dla polskiego systemu, który jest dzisiaj radykalnie mniej ukierunkowany badawczo, ale pragnie doganiać radykalnie bardziej nastawione na badania naukowe systemy zachodnie. Czy nowe pokolenia polskich naukowców w górnych warstwach zróżnicowanego pionowo systemu mają być silnie zmotywowane do prowadzenia ambitnych badań naukowych, mocno zakorzenione w międzynarodowych sieciach badawczych, czy mają publikować przede wszystkim w prestiżowym obiegu międzynarodowym oraz czy mają być w dużym stopniu zaangażowane w międzynarodowe zmagania o akademicki prestiż i konkurencyjne finansowanie badań?

W dłuższej perspektywie bez radykalnego podejścia do reform szkolnictwa wyższego konkurencja między systemami zachodnioeuropejskimi (z młodymi naukowcami mocno nastawionymi na badania) a polskim systemem z młodymi

naukowcami o słabym nastawieniu na badania (oraz potężnie zaangażowanymi w dydaktykę) jest w praktyce niemożliwa. Przepaść w produkcji wiedzy między zachodnimi systemami a Polską, której wyrazem jest niski poziom produktywności badawczej, może wzrosnąć jeszcze bardziej, o ile nie zdefiniujemy, kogo chcemy zatrudniać w górnych warstwach zróżnicowanego systemu. Radykalna reforma musi prezentować praktyczną odpowiedź na tak postawione pytanie. Musimy pamiętać, że suma pozornie drobnych decyzji zatrudnieniowych i awansowych podejmowanych na poziomie jednostkowych instytucji powoduje nieuniknioną lawinę konsekwencji na poziomie systemu. Przeciętnie niska produktywność polskiej nauki buduje od ponad ćwierćwiecza jej negatywny obraz w Europie i na świecie, co z kolei skutecznie odcina ją od współpracy międzynarodowej w badaniach naukowych i od międzynarodowych, przede wszystkim unijnych, konkurencyjnych środków na badania.

Świat nauki jest pod względem hierarchizacji okrutny, ale zarazem merytokratyczny i otwarty (jak mało która instytucja społeczna). Hierarchia autorytetów „centrum” opiera się na miejscu zajmowanym w nauce światowej; natomiast hierarchia autorytetów naukowych „peryferii” jest rozmyta (zob. Altbach 2002). Nawet słabe miejsce w międzynarodowym obiegu naukowym jest lepsze (dla kadry, ale i dla krajowej nauki i instytucji) niż żadne. Hierarchia w nauce opiera się w dużej mierze na funkcjonującej globalnie hierarchii czasopism naukowych, których działalność jest w całości oddana samym naukowcom poprzez rygorystyczny system *peer-review*. Duża liczba punktów to w polskim przypadku – ciągle jeszcze za słabo konceptualizowany w ten sposób – zamiennik wysokiego prestiżu czasopisma.

Polska kadra akademicka rozwarstwia się również w tym sensie, że stwierdzenia dotyczące globalnego charakteru nauki nie dla wszystkich są zrozumiałe. Systematyczna dehermetyzacja polskiej nauki – czyli jej systemowe otwieranie na świat w aspekcie awansowym, finansowym, grantowym i publikacyjnym – równie systematycznie narusza stabilność dotychczasowych, najczęściej lokalnych hierarchii akademickich. Rosnąca pionowa stratyfikacja społeczna w nauce jest silnie skorelowana z umiędzynarodowieniem w badaniach naukowych (z jednym zastrzeżeniem: idealny model uprawiania nauki dotyczy przede wszystkim sektora uniwersyteckiego – uniwersytetów zlokalizowanych w zamożnych krajach zachodnich – i przede wszystkim badań podstawowych).

Zachodzące w Polsce procesy dehermetyzacji nauki rodzą nieznaną przedtem napięcia. Otwieranie się polskiej nauki na świat stopniowo podmywa tradycyjne, lokalne hierarchie oparte tradycyjnie o stopnie i tytuły naukowe, a nie naukowy dorobek. We wszystkich wymiarach funkcjonowania uczelni pojawia się szerzej dotąd niedoceniany globalny wymiar nauki, który stanowi istotę funkcjonowania

kadry akademickiej na najlepszych uniwersytetach europejskich. W sytuacji, w której nauka polska – rozhermetyzowana na Europę i świat – jest oceniana w kontekście osiągnięć globalnych, nasza hierarchia autorytetów naukowych w sposób konieczny coraz silniej ewoluuje. Modele kariery naukowej muszą brać pod uwagę globalny wymiar funkcjonowania nauki w sensie praktycznym, a nie tylko – jak dotąd – deklaratywnym. Największym wyzwaniem okazuje się stopniowe zwiększanie naszego udziału w globalnej produkcji naukowej w sytuacji, w której cały świat dąży do tych samych celów i kieruje się tymi samymi priorytetami. Przy czym rozwinięty świat zachodni, z którym staramy się współpracować i konkurować, jest radykalnie lepiej finansowany, a oferowana w nim kariera akademicka radykalnie bardziej atrakcyjna.

6. LITERATURA

- Agarwal, R. i Ohyama, A. (2013). Industry or Academia Basic or Applied? Career Choices and Earnings Trajectories of Scientists. *Management Science*. 59(4): 950–970.
- Altbach, P.G. (red.) (2002). *The Decline of the Guru: The Academic Profession in Developing and Middle-Income Countries*. Chestnut Hill: CIHE Boston College.
- Altbach, P.G., Reisberg, L., Yudkevich, M., Androushchak, G. i Pacheco, I. (red.). (2012). *Paying the Professoriate: A Global Comparison of Compensation and Contracts*. New York: Routledge.
- Amaral, A., Bleiklie, I. i Musselin, Ch. (red.). (2008). *From Governance to Identity*. Dordrecht: Springer.
- Antonowicz, D. (2015). *Między siłą globalnych procesów a lokalną tradycją: Polskie szkolnictwo wyższe w dobie przemian*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Antonowicz, D. (2016). Digital Players in an Analogue World: Higher Education in Poland in the Post-Massification Era. W: B. Jongbloed i H. Vossensteyn (red.). *Access and Expansion Post-Massification: Opportunities and Barriers to Further Growth in Higher Education Participation* (63–81). London: Routledge.
- Antonowicz, D., Brdulak, J., Hulicka, M., Jędrzejewski, T., Kowalski, R., Kulczycki, E., Szadkowski, K., Szot, A., Wolszczak-Derlacz, J. i Kwiek, M. (2016). Reformować? Nie reformować? Szerszy kontekst zmian w szkolnictwie wyższym. *Nauka*. 4: 7–33.
- Antonowicz, D., Kwiek, M. i Westerheijden, D. F. (2017). The government response to the private sector expansion in Poland. W: H. de Boer, J. File, J. Huisman, M. Seerber, M. Vukasovic i D.F. Westerheijden (red.). *Policy analysis of structural reforms in higher education* (119–138). Dordrecht: Springer.
- Banyś, W. (2017). Dywersyfikacja instytucjonalna i autonomia uczelni oraz ich miary. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2(50): 189–203.
- Blackmore, P. (2016). *Prestige in Academic Life: Excellence and Exclusion*. London: Routledge.

- Blau, P.M. (1994). *The Organization of Academic Work*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Bleiklie, I., Høstaker, R. i Vabø, A. (2000). *Policy and Practice in Higher Education: Reforming Norwegian Universities*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Bolecki, W. i Żylicz, M. (2007). Reforma sektora nauki. *Nauka Polska*. 16: 1–7.
- Bowen, H.R. i Schuster, J.H. (1986). *American Professors: A National Resource Imperiled*. New York–Oxford: Oxford University Press.
- Brewer, D.J., Gates, S.M. i Goldman, C.A. (2002). *In Pursuit of Prestige: Strategy and Competition in U.S. Higher Education*. New Jersey: Transaction Publishers.
- Brunsson, N. (2009). *Reform as Routine: Organizational Change and Stability in the Modern World*. Oxford: Oxford University Press.
- Brzeziński, J.M. (2015). Ocena parametryczna jednostek naukowych po nowemu. W: J. Woźnicki (red.). *Deregulacja w systemie szkolnictwa wyższego: Program rozwoju szkolnictwa wyższego do 2020 r. Część V (125–139)*. Warszawa: FRP i KRASP.
- Brzeziński, J.M. (2017). O poprawianiu (ale też i o psuciu) systemu przeprowadzania awansów naukowych w Polsce w latach 1990–2017. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2(50): 147–172.
- Bush, V. (1945). *Science: The Endless Frontier. A Report to the President on a Program for Postwar Scientific Research*. Washington: United States Government Printing Office.
- Czarnecki, K. (2013). Nowe Zarządzanie Publiczne a reforma szkolnictwa wyższego w Polsce. *Praktyka Teoretyczna*. 1(7): 85–106.
- Dziedziczak-Foltyn, A. (2017). *Reforma szkolnictwa wyższego w Polsce w debacie publicznej: Bilans dyskusji o uniwersytetach (1990–2015)*. Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Enders, J. i Jongbloed, B. (red.) (2007). *Public-Private Dynamics in Higher Education: Expectations, Developments and Outcomes*. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Enders, J. i de Weert, E. (2004). *The International Attractiveness of the Academic Workplace in Europe*. Frankfurt: GEW.
- EY/IBNGR (2010). *Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego do 2020 roku*. Warszawa: MNiSW.
- Fulton, Oliver, Santiago, P., Edquist, Ch., El-Khawas, E. i Hackl, E. (2007). *OECD Reviews of Tertiary Education: Poland*. Paris: OECD.
- Geiger, R.L. (2004). *Knowledge and Money: Research Universities and the Paradox of the Marketplace*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Geuna, Al. (1999). *The Economics of Knowledge Production: Funding and Structure of University Research*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Gornitzka, Å., Kogan, M. i Amaral, A. (red.). (2005). *Reform and Change in Higher Education: Analysing Policy Implementation*. Dordrecht: Springer.
- Gouldner, A. (1957). Cosmopolitans and Locals: Toward an Analysis of Latent Social Rules. *Administrative Science Quarterly*. 2: 281–306.

- GUS (2016). *Szkoły wyższe i ich finanse w 2015 r.* Warszawa: GUS.
- Kędzierski, M. (red.) (2009). *Szkolnictwo wyższe w wybranych krajach świata.* Kraków: Wydawnictwo UJ.
- KRASP (2009). *Polskie szkolnictwo wyższe: Stan, uwarunkowania i perspektywy.* Warszawa: Wydawnictwo UW.
- Kulczycki, E. (2017). Assessing publications through a bibliometric indicator: The case of comprehensive evaluation of scientific units in Poland. *Research Evaluation*. 16(1): 41–52.
- Kulczycki, E., Korzeń, M. i Korytkowski, P. (2017). Toward an excellence-based research funding system: Evidence from Poland. *Journal of Informetrics*. 11(1): 282–298.
- Kwiek, M. (2012). Changing Higher Education Policies: From the Deinstitutionalization to the Reinstitutionalization of the Research Mission in Polish Universities. *Science and Public Policy*. 35(5): 641–654.
- Kwiek, M. (2013). From System Expansion to System Contraction: Access to Higher Education in Poland. *Comparative Education Review*. 56(3): 553–576.
- Kwiek, M. (2014). Uniwersytet jako „wspólnota badaczy”? Polska z europejskiej perspektywy porównawczej i ilościowej. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2: 71–101.
- Kwiek, M. (2015a). Młoda kadra: Różnice międzypokoleniowe w pracy naukowej i produktywności badawczej. Czym Polska różni się od Europy Zachodniej? *Nauka*. 3: 51–88.
- Kwiek, M. (2015b). *Uniwersytet w dobie przemian: Instytucje i kadra akademicka w warunkach rosnącej konkurencji.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kwiek, M. (2015c). Podzielony uniwersytet: Od deinstytucjonalizacji do reinstytucjonalizacji misji badawczej polskich uczelni. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2(46): 3–34.
- Kwiek, M. (2015d). Międzypokoleniowa ruchliwość społeczna: Szkolnictwo wyższe a drabina edukacyjna i zawodowa w Polsce. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2(46): 170–202.
- Kwiek, M. (2015e). Nierówności w produkcji wiedzy naukowej – rola najbardziej produktywnych naukowców w 11 krajach europejskich. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 1(45): 269–308.
- Kwiek, M. (2015f). Umiędzynarodowienie badań naukowych: Polska kadra akademicka z perspektywy europejskiej. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 1(45): 39–74.
- Kwiek, M. (2015g). Reformy uniwersytetów europejskich: Państwo dobrobytu jako brakujący kontekst badań i polityki publicznej. *Człowiek i Społeczeństwo*. 39: 165–196.
- Kwiek, M. (2016). Kariera akademicka w Europie: Niestabilność w warunkach rosnącej konkurencji. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 1(47): 205–247.
- Kwiek, M. (2017a). Prywatyzacja i deprywatyzacja: Od ekspansji (1990–2005) do implozji (2006–2025) systemu szkolnictwa wyższego w Polsce. *Nauka*. 1: 39–67.
- Kwiek, M. (2017b). Wprowadzenie: Reforma szkolnictwa wyższego w Polsce i jej wyzwania. Jak stopniowa dehermetyzacja systemu prowadzi do jego stratyfikacji. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2(50): 9–41.

- Kwiek, M. (2017c). Najlepiej zarabiająca kadra akademicka: Rola produktywności naukowej i generowania prestiżu na uniwersytetach europejskich (a Polska). *Nauka*. 4: 2–49.
- Kwiek, M. (2018a). Ustawa 2.0 a mierzalność i porównywalność osiągnięć naukowych. *Nauka*. 1: 65–86
- Kwiek, M. (2018b). Poland: A Post-Communist High Participation System. W: S. Marginson, B. Cantwell i A. Smolentseva (red.). *High Participation Systems of Higher Education* (334–357). Oxford: Oxford University Press.
- Kwiek, M. (2019). *Changing European Academics: A Comparative Study of Social Stratification, Work Patterns and Research Productivity*, London–New York: Routledge.
- Kwiek, M. i Antonowicz, D. (2015). *The Changing Paths in Academic Careers in European Universities: Minor Steps and Major Milestones*. W: T. Fumasoli, G. Goastellec i B.M. Kehm (red.), *Academic Work and Careers in Europe: Trends, Challenges, Perspectives* (41–68). Dordrecht: Springer.
- Kwiek, M., Antonowicz, D., Brdulak, J., Hulicka, M., Jędrzejewski, T., Kowalski, R., Kulczycki, E., Szadkowski, K., Szot, A. i Wolszczak-Derlacz, J. (2016). *Projekt założeń do ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym*. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza.
- Kwiek, M. i Szadkowski, K. (2018). Higher Education Systems and Institutions, Poland. W: J.C. Shin i P. Teixeira (red.). *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Cham: Springer.
- Kyvik, S. (1990). Age and Scientific Productivity. Differences between Fields of Learning. *Higher Education*. 19: 37–55.
- Lam, A. (2011). What motivates academic scientists to engage in research commercialization: ‘Gold’, ‘ribbon’ or ‘puzzle’? *Research Policy*. 40(10): 1354–1368.
- Leja, K. (2008). *Uniwersytet organizacją służącą otoczeniu*. W: K. Leja (red.). *Společna odpowiedzialność uczelni* (57–69). Gdańsk: PG i UG.
- Leydesdorff, L. (2006). *The Knowledge-Based Economy: Modeled, Measured, Simulated*. Boca Raton: Universal Publishers.
- Maassen, P. i Olsen, J.P. (red.) (2007). *University Dynamics and European Integration*. Dordrecht: Springer.
- March, J.G. i Olsen, J.P. (1989). *Rediscovering Institutions: The Organizational Basis of Politics*. New York: Free Press.
- March, J.G. i Olsen, J.P. (2006). The Logic of Appropriateness. W: M. Moran, M. Rein i R.E. Goodin (red.), *The Oxford Handbook of Public Policy* (689–708). Oxford: Oxford University Press.
- Martin, B. i Etzkowitz, H. (2000). The Origin and Evolution of the University System. *SPRU Electronic Working Paper Series*. 59 (December).
- Melguizo, T. i Strober M.H. (2007). Faculty Salaries and the Maximization of Prestige. *Research in Higher Education*. 48(6): 633–668.
- Merton, R.K. (1968). The Matthew Effect in Science. *Science*. 159(3810): 56–63.

- Mikołajczyk, B. i Naskręcki, R. (2017). Szkoły doktorskie i ich rola w kształceniu doktorantów. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2(50): 107–127.
- MNiSW (2015). *Program rozwoju szkolnictwa wyższego i nauki na lata 2015–2013* (autorzy opracowania: J. Górniak, Z. Marciniak, A. Kraśniewski, D. Antonowicz i J. Bujnicki). Warszawa: MNiSW.
- Neave, Guy i van Vught, F.A. (red.) (1991). *Prometheus Bound: The Changing Relationship Between Government and Higher Education in Europe*. Oxford–New York: Pergamon Press.
- Neave, G. i van Vught, F.A. (red.) (1994). *Government and Higher Education Relationships Across Three Continents: The Winds of Change*. Oxford–New York: Pergamon Press.
- Nóvoa, A. i Lawn, M. (2002). *Fabricating Europe: The Formation of an Educational Space*. Dordrecht: Kluwer.
- Olsen, J.P. (1998). Institutional Design in Democratic Contexts. W: N. Brunsson i J.P. Olsen, (red.). *Organizing Organizations* (319–349). Copenhagen: Fagbokforlaget.
- Over, R. (1982). Does Research Productivity Decline with Age? *Higher Education*. 11: 511–520.
- Paradeise, C., Reale, E., Bleiklie, I. i Ferlie, E. (red.) (2009). *University Governance: Western European Comparative Perspectives*. Dordrecht: Springer.
- Roach, M. i Sauer mann H. (2010). A taste for science? PhD scientists' academic orientation and self-selection into research careers in industry. *Research Policy*. 39: 422–434.
- Stephan, P. (2012). Pay Inequality Makes for Better Science. *Scientific American Magazine*. 307(4).
- Stephan, P. i Levin, Sh. (1992). *Striking the Mother Lode in Science: The Importance of Age, Place, and Time*. Oxford: Oxford University Press.
- Stern, S. (2004). Do Scientists Pay to Be Scientists? *Management Science*. 50(6): 835–853.
- Sułkowski, Ł. (2016). *Kultura akademicka: Koniec utopii?* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Sułkowski, Ł. (2017). *Fuzje uczelni: Czy w szaleństwie jest metoda?* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Szadkowski, K. (2015). *Uniwersytet jako dobro wspólne: Podstawy krytycznych badań nad szkolnictwem wyższym*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Szadkowski, K. (2017). The University of the Common: Beyond the Contradictions of Higher Education Subsumed under Capital. W: M. Izak, M. Kostera i M. Zawadzki (red.). *The Future of University Education* (39–62). Cham: Palgrave Macmillan.
- Teichler, U., Arimoto, A. i Cummings, W.K. (2013). *The Changing Academic Profession: Major Findings of a Comparative Survey*. Dordrecht: Springer.
- Thursby, M., Thursby, J. i Gupta-Mukherjee, S. (2007). Are there real effects of licensing on academic research? A lifecycle view. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 63: 577–598.

- Williams, G. (2012). Some Wicked Questions from the Dismal Science. W: P. Temple (red.). *Universities in the Knowledge Economy: Higher Education Organisation and Global Change* (19–37). London–New York: Routledge.
- Wilson, L. (1995). *The Academic Man: A Study in the Sociology of a Profession*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Wnuk-Lipinska, E. (1995). *Innowacyjność a konserwatyzm: Uczelnie polskie w procesie przemian społecznych*. Warszawa: Instytut Studiów Politycznych PAN.
- Woźnicki, J. (2017). Postulat selektywnego charakteru deregulacji w szkolnictwie wyższym. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2(50): 91–106.
- Ziman, J. (1994). *Prometheus Bound. Science in a Dynamic Steady-State*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Żylicz, M. (2012). Potrzebujemy dalszych zmian. *Nauka*. 3: 15–22.
- Żylicz, M. (2017). Tworzenie kultury jakości: Ustawa 2.0. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*. 2(50): 41–58.

O AUTORZE



Prof. Marek Kwiek jest dyrektorem Centrum Studiów nad Polityką Publiczną i kieruje UNESCO Chair in Institutional Research and Higher Education Policy na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Od niemal dwudziestu lat prowadzi rozległe, międzynarodowe badania instytucji uniwersytetu w Europie i europejskiej polityki naukowej.

Autor 180 publikacji, przede wszystkim w obiegu międzynarodowym. Jego najnowsza monografia

Changing European Academics: A Comparative Study of Social Stratification, Work Patterns and Research Productivity ukazała się w wydawnictwie Routledge (London and New York, 2019).

Jest międzynarodowym doradcą i ekspertem m.in. dla Komisji Europejskiej, OECD, Rady Europy, OBWE, USAID, UNDP i Banku Światowego. Był kierownikiem lub partnerem w pięćdziesięciu projektach międzynarodowych związanych z badaniami szkolnictwa wyższego i polityką edukacyjną (finansowanych m.in. przez Fundacje Fulbrighta, Forda i Rockefellera, unijne programy badawcze czy European Science Foundation). Członek rad redakcyjnych prestiżowych międzynarodowych czasopism z dziedziny badań nad szkolnictwem wyższym. Trzy lata spędził na uniwersytetach zagranicznych m.in. jako stypendysta Fundacji Fulbrighta, Fundacji Kościuszkowskiej i National Endowment for Democracy (University of Virginia, University of California w Berkeley, McGill University i NED w Waszyng-

tonie). W latach 2007-2008 jeden z globalnych *Fulbright New Century Scholars*.

Przez pięć lat kierował projektem badawczym Maestro (NCN), a w 2015 został laureatem w Programie Mistrz (*Subsydium Profesorskie*) Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej (FNP). W 2017 r. otrzymał Nagrodę Ministra Nauki za „wybitne osiągnięcia naukowe” (w kategorii „wkład do rozwoju społeczeństwa”). W 2018 r. został wybrany na członka European Academy of Sciences and Arts.

CENTRUM STUDIÓW NAD POLITYKĄ PUBLICZNĄ UAM

Centrum Studiów nad Polityką Publiczną UAM działa od 2002 r., a jego założycielem i dyrektorem jest prof. Marek Kwiek, kierownik Katedry UNESCO Badań Instytucjonalnych i Polityki Szkolnictwa Wyższego. Centrum skupia młodych naukowców zajmujących się międzynarodowymi badaniami naukowymi szkolnictwa wyższego (*higher education research*) i systematycznie promuje je w Polsce jako istotną subdyscyplinę nauk społecznych. Centrum wydaje półrocznik *Nauka i Szkolnictwo Wyższe* i organizuje Ogólnopolskie Konferencje Badaczy Szkolnictwa Wyższego. W pracach Centrum regularny udział bierze 10 osób, m.in. kilkoro finansowanych zewnętrznie postdoków (filozofowie, socjologowie, ekonomiści, prawnicy i statystycy). Sekretarzem naukowym Centrum jest dr Krystian Szadkowski.

Centrum prowadzi badania naukowe w ramach rozbudowanej współpracy międzynarodowej, do której systematycznie włącza młodą kadrę. Najważniejsze międzynarodowe projekty badawcze Centrum w ostatniej dekadzie dotyczyły relacji państwo – uniwersytet, relacji uniwersytetów z gospodarką i społeczeństwem, transformacji kadry akademickiej w ramach zmieniającego się finansowania uczelni, zarządzania szkolnictwem wyższym, przedsiębiorczości akademickiej, globalizacji i równości szans edukacyjnych oraz dostępu do szkolnictwa wyższego. Centrum prowadzi od wielu lat wspólne projekty badawcze z najlepszymi ośrodkami badań szkolnictwa wyższego w Europie (CHEPS w Holandii, INCHER w Kassel, Institute of Education w Oslo i UCL Institute of Education w Londynie) i w USA (CIHE w Bostonie i SUNY w Albany). Najważniejsze duże międzynarodowe projekty dotyczące badań szkolnictwa wyższego realizowane w Centrum to EDUWEL: *Education and Welfare* (2009-2013), WORKABLE: *Making Capabilities Work* (2009-2012), EUROAC: *The Academic Profession in Europe* (2009-2012), EUEREK: *European Universities for Entrepreneurship* (2004-2007) oraz GOODUEP: *Good Practices in University-Enterprises Partnerships* (2007-2009).

W latach 2012-2018 w Centrum realizowany był pięcioletni projekt MAESTRO: *Program Międzynarodowych Badań Porównawczych Szkolnictwa Wyższego*, finansowany przez NCN, a w latach 2014-2018 – projekt NCN HARMONIA (*Europejskie uniwersytety flagowe*). W latach 2015-2017 Centrum realizowało również

projekt w programie MISTRZ finansowany przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej (FNP), a od 2016 r. realizuje projekt w programie DIALOG *Doskonałość naukowa: konkurencyjność, mierzalność, umiędzynarodowienie (EXCELLENCE)*. W 2016-2017 10-osobowy zespół prowadził w Centrum projekt przygotowujący założenia do nowej ustawy, zwanej Ustawą 2.0, promujący badawczą wizję funkcjonowania najlepszych polskich uczelni i silne publiczne finansowanie badań naukowych.

Centrum jest najważniejszym ośrodkiem naukowym zajmującym się badaniami szkolnictwa wyższego w Polsce i w Europie Środkowej.

www.cpp.amu.edu.pl

SERIA RAPORTÓW CENTRUM STUDIÓW NAD POLITYKĄ PUBLICZNĄ UAM

- 1. Marek Kwiek**, *Umiędzynarodowienie badań naukowych i widzialność polskiej nauki w świecie*
- 2. Marek Kwiek**, *Modele kariery naukowej i atrakcyjność profesji akademickiej*
- 3. Marek Kwiek**, *Indywidualna produktywność naukowa i konsekwencje rosnącej stratyfikacji społecznej w nauce*
- 4. Joanna Wolszczak-Derlacz**, *Efektywność i produktywność szkół wyższych*
- 5. Dominik Antonowicz**, *Stopniowe różnicowanie systemu szkolnictwa wyższego i jego konsekwencje*
- 6. Dominik Antonowicz**, *Zarządzanie szkolnictwem wyższym i jego przejrzysty ustrój a autonomia instytucji akademickich*
- 7. Emanuel Kulczycki**, *Procedury ewaluacji jednostek podstawowych i instytucji*
- 8. Emanuel Kulczycki**, *Procedury ewaluacji czasopism, współczynniki wpływu i listy czasopism*
- 9. Krystian Szadkowski**, *Problematyka wylaniania wiodących jednostek naukowych, centrów doskonałości i instytucji flagowych*
- 10. Krystian Szadkowski**, *Globalne rankingi uniwersytetów a długoterminowa strategia wzmacniania pozycji polskich uczelni*