Dorota Jedlikowska
Instytut Socjologii
Uniwersytet Jagielloński
ul. Grodzka 52, 30-962 Kraków
d.jedlikowska@gmail.com
ORCID: 0000-0002-2160-9873

Analiza tematyczna wybranych artykułów naukowych

DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/ZN.2019.014>

Abstrakt: Prezentowany artykuł wpisuje się w dziedzinę naukoznawstwa. Tekst stanowi streszczenie jednego z rozdziałów rozprawy doktorskiej. Jego celem jest przedstawienie własnych interpretacji tematów poruszanych w czasopiśmie naukowych ukazujących się w Polsce, a poświęconych zagadnieniom nauki i szkolnictwa wyższego. Analiza tematyczna artykułów pozwoliła wyszczególnić cztery kategorie analityczne: widzialności i produktywności naukowej, normatywizacji polityki naukowej, kapitału komunikacyjnego i anonii dyskursywnej.

Słowa kluczowe: naukoznawstwo; widzialność i produktywność naukowa; normatywizacja polityki naukowej; kapitał komunikacyjny; anomia dyskursywna w nauce; analiza czasopism; analiza tematyczna; chmury słów

Thematic Analysis of Selected Articles on Scientific Study

Abstract: This paper relates to the scientific study and is a summary of one of the chapters from my own PhD thesis. The aim of the paper is to present my own interpretations of the content of Polish scientific journals devoted to the issues of science and higher education. The thematic analysis gives a distinction into four analytical categories of visibility and productivity in science, the normativisation of scientific policy, communication capital and discursive anomie.

Key words: science studies; scientific visibility and productivity; normativisation of scientific policy; communication capital; discursive anomie in science; analysis of journals; thematic analysis; words' clouds

1. Wprowadzenie

Niniejszy tekst przedstawia analizę wybranych artykułów naukowych w celu usystematyzowania wiedzy o systemie nauki. Jest to jedynie próba szerszego ujęcia tego zagadnienia na podstawie analizy tematycznej. Badania te były prowadzone w ramach przygotowywanej dysertacji doktorskiej w latach 2018–2019 i stanowiły drugi etap analiz po wywiadach eksperckich z naukowcami, dziennikarzami naukowymi, redaktorami naczelnymi wybranych czasopism

naukowych i przedstawicielami administracyjnymi jednostek naukowo-badawczych oraz instytucji finansujących naukę w Polsce (Jedlikowska 2020). Celem doktoratu było zidentyfikowanie modeli interpretacyjnych systemu nauki w Polsce poprzez wywiady z ekspertami, a potem pogłębienie i rozszerzenie wniosków o dane pochodzące z artykułów naukoznawczych. W dysertacji doktorskiej posłużono się zarówno metodologią teorii ugruntowanej (Konecki 2000; Hensel, Glinka 2012; Gorzko 2015), by dokonać eksploracji modeli interpretacyjnych pochodzących z wywiadów eksperckich, jak i analizą tematyczną (Krzystek 2018), pogłębiającą dane ugruntowane, w części poświęconej danym zastanym, czyli artykułom naukoznawczym.

Prezentowany artykuł został podzielony na dwie części, tj. zarysowanie próby artykułów naukoznawczych wraz z dokonanymi analizami oraz przedstawienie kategorii badawczych na podstawie analizy tematycznej. Omawiane kategorie badawcze stanowią propozycję szerszego ujęcia tematów podnoszonych na łamach czasopism poświęconych problematyce nauki i szkolnictwa wyższego. W części interpretacyjnej kategorie badawcze konstituują składowe sugerowanych modeli interpretacyjnych systemu nauki. Z pewnością dalsze badania, w szczególności badania ilościowe, byłyby potrzebne, aby doprecyzować relacje między zrekonstruowanymi kategoriami badawczymi.

2. Próba artykułów naukowych

Artykuły naukowe, a więc teksty pisane na podstawie badań i obserwacji własnych poszczególnych autorów i poddane ewaluacji naukowej przed ich publikacją w czasopismach punktowanych, stanowią wiarygodne źródło danych i wiedzy o systemie nauki w Polsce. Niejednokrotnie osoby będące autorami tych artykułów to kierownicy albo uczestnicy grantów z zakresu badań nad nauką w kraju i na świecie, mający wieloletnie doświadczenia naukowe. Kryteria te pozwalają mieć pewność co do wiarygodności i rzetelności materiału badawczego w postaci artykułów naukowych.

Kryteriami wyboru czasopism, po pierwsze, były: tematyka poświęcona problemom nauki w Polsce – organizacyjnym, finansowym, politycznym, etycznym, komunikacyjnym, potencjału naukowego polskich naukowców i instytucji naukowych. Zastosowano tutaj wyszukiwanie czasopism w bazie czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki (<https://punktacjaczasopism.pl/>) poprzez wprowadzanie słów kluczowych, takich jak „nauka” i „naukoznawstwo”. Po drugie, o wyborze czasopism zaważyła też liczba punktów, czyli skoncentrowano się na najwyższych punktowanych periodykach. W związku z tym do badania wybrano trzy periodyki: *Naukę* (ISSN: 1231-8515), kwartalnik Polskiej Akademii Nauk, z liczbą

punktów 10, część B listy ministerialnej; *Zagadnienia Naukoznawstwa* (ISSN: 0044-1619), kwartalnik, z liczbą punktów 10, część B/C, oraz *Naukę i Szkolnictwo Wyższe* (ISSN: 1231-0298), półrocznik, z liczbą punktów 6, część B. Podane punkty pochodzą z ewaluacji czasopism Ministerstwa Nauki za 2017 r. Powyższe czasopisma mają charakter publiczny, tzn. zamieszczane w nich artykuły są dostępne w wersji pdf za pośrednictwem stron internetowych.

Poniższe tabele ilustrują liczbę wyselekcjonowanych artykułów z wymienionych czasopism naukowych z podziałem na lata oraz liczbę punktów każdego z wybranych periodyków. W przypadku *Zagadnień Naukoznawstwa* uwzględniono lata 2015–2017 z uwagi na brak publikacji w 2018 r. W sumie wyselekcjonowano 142 artykuły¹. Warto zaznaczyć, że z próby zostały wyłączone takie teksty, jak sprawozdania z konferencji, recenzje, eseje, listy, wystąpienia, wspomnienia, biografie, stanowiska rad, komitetów, komisji², akademii, prezydów, historie komitetów i innych ciał, artykuły dotyczące krajów innych niż Polska czy poruszające zagadnienia merytoryczne z poszczególnych dziedzin naukowych.

Tabela 1. Tytuły czasopism i liczba wyselekcjonowanych artykułów wraz z punktacją

Tytuł czasopisma	Liczba wybranych artykułów z lat 2015–2018	Liczba punktów ministerialnych
<i>Nauka</i>	50	10
<i>Zagadnienia Naukoznawstwa</i>	35*	10
<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>	57	6
Łącznie	142	

* lata: 2015–2017

Tabela 2. Liczba wybranych artykułów z lat objętych analizą (2015–2018).

Tytuł czasopisma Rok	Nauka	Zagadnienia Naukoznawstwa	Nauka i Szkolnictwo Wyższe	Łącznie
2018	7	–	9	16
2017	13	10	23	46
2016	15	15	12	42
2015	15	10	13	38
Łącznie	50	35	57	142

¹ Z uwagi na objętość artykułu nie zamieszczono listy wyselekcjonowanych 142 artykułów z podziałem na kategorie badawcze. Zainteresowane osoby proszę o kontakt mailowy.

² Włączono podsumowanie działalności Komisji ds. Etyki PAN w kontekście diagnozowania zjawisk patologicznych.

3. Analiza artykułów naukowych

Proces analizy artykułów przebiegał na kilku etapach. Po pierwsze, wyselekcjonowano artykuły z trzech polskich czasopism naukowych z lat 2015–2018. Po drugie, przeanalizowano abstrakty wybranych artykułów pod względem częstości pojawiających się w nich słów i tym samym przypisano kody każdemu z artykułów, aby ustalić poruszane wątki. Po trzecie, zbudowano szersze kategorie tematyczne na podstawie kodów, a po czwarte, nasycono te kategorie treściami z wybranych artykułów naukowych.

Abstrakty, zarówno w języku angielskim, jak i polskim, wszystkich 142 wyselekcjonowanych artykułów zostały poddane analizie w darmowym programie WordClouds (<https://www.wordclouds.com/>), służącym do generowania chmur słów, przy czym słowa najczęściej używane są największe, a słowa występujące najrzadziej – najmniejsze. Warto pamiętać, że nie każde czasopismo wymaga, by artykuły zawierały abstrakty w języku angielskim. W przypadku analizowanych tekstów większość abstraktów była jednak napisana po angielsku, dlatego zdecydowano, że analiza będzie obejmowała streszczenia w tym języku. Podjęto również decyzję, aby nie tłumaczyć abstraktów napisanych po polsku na angielski. Wizualizacja abstraktów za pośrednictwem chmur słów jest traktowana jako technika pomocna w zapoznaniu się z tematyką określonych artykułów. Pozwala to stwierdzić, jaka jest problematyka tekstów, na jakich wątkach autorzy najbardziej się koncentrują. W wizualizacji częstości słów zrezygnowano z pojedynczych wyrazów, aby zmniejszyć ich gęstość, co w znaczny sposób poprawiło czytelność chmur słów. Zrezygnowano też z imion i nazwisk pojawiających się w abstraktach, nazw krajów i ich określeń przymiotnikowych, a także nazw własnych, w tym skrótowców. Wykluczono przyimki, spójniki, czasowniki i zaimki. Pozostawiono zaś rzeczowniki, przymiotniki i przysłówki.

Na tej podstawie artykuły zostały skategoryzowane pod względem tematycznym. Aby zawęzić rozmiar badań, wybrano ostatecznie 24 artykuły, które w postaci pełnej poddano analizie w celu teoretycznego nasylenia kategorii tematycznych, wyróżnionych na podstawie analizy samych abstraktów. W związku z tym na każdą z czterech kategorii tematycznych przypada sześć artykułów, nie zawsze są to po dwa artykuły na każde z trzech czasopism. Wybór artykułów opierał się na kryteriach zawartości merytorycznej i różnorodności w celu uzyskania jak najpełniejszego obrazu.

Schemat 1. Przebieg analizy artykułów.

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie kodów złożonych ze słów najczęściej pojawiających się w abstraktach badanych artykułów zostały wyróżnione cztery kategorie tematyczne. Po pierwsze, jest to kategoria widzialności i produktywności naukowej, obejmująca problematykę naukografii (wizualizacji aktywności naukowej), ewaluacji, mierzalności, wskaźników, danych parametrycznych, porównawczych, krajowych i międzynarodowych. Po drugie, to kategoria normatywizacji systemowej (normatywizacji polityki naukowej) odnosząca się do reform związanych z systemem nauki, także systemem grantowym oraz instytucjami podlegającymi Ministerstwu Nauki. Z kategorią tą wiąże się również normatywizowanie zawodu naukowca, wartościowanie aktywności naukowych, wskazywanie, jakie typy działań naukowych są premiowane i finansowane, a jakie nie, które typy współpracy sprzyjają potencjalnemu awansowi, a które nie są ujmowane jako wartościowe pod względem naukowym. Po trzecie, kategoria kapitału komunikacyjnego, która obejmuje analizy różnych kontekstów interakcji pomiędzy naukowcami oraz między nimi a społeczeństwem. Jest to np. kapitał związany z mobilnością, budowaniem sieci kontaktów – kapitał zarówno w wymiarze indywidualnym, jak i instytucjonalnym. I po czwarte, mowa o kategorii anomii dyskursywnej. Odnosi się ona do artykułów podnoszących kwestie kryzysu zaufania i eksperckości, zagrożenia nauki postprawdą/pseudoprawdą czy kolonizacji tradycyjnych wartości akademickich przez postakademickie. Koncepcja anomii dyskursywnej odnosi się np. do pisanego w duchu kryzysu i wskazywania na zagrożenia dla systemu nauki.

Tabela 3 obrazuje przykładowe, charakterystyczne słowa klucze pochodzące z analizy abstraktów, które składają się na definicje kategorii tematycznych. W tabeli 4 zaś przedstawiono liczbę artykułów ujętych w wyżej wymienione kategorie tematyczne z trzech analizowanych czasopism naukowych.

Tabela 3. Kategorie tematyczne i ich słowa-klucze

Kategoria tematyczna	Słowa-klucze
Widzialność i produktywność naukowa	porównywalność, dane międzynarodowe, naukografia, strategie publikacyjne, ewaluacja
Normatywizacja systemowa	reformowanie nauki, reinstytucjonalizacja misji badawczej, ustawa 2.0
Kapitał komunikacyjny	kapitał społeczny, naukowy, sieciowość, zaufanie, mobilność
Anomia dyskursywna	u progu zmian, permanentna zmiana, zagrożenia, postprawda, kryzys zaufania i kryzys eksperckości

Tabela 4. Liczba artykułów pod względem kategorii tematycznych w czasopismach z lat 2015–2018

Kategoria tematyczna	<i>Nauka</i>	<i>Zagadnienia Naukoznawstwa</i>	<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>	Liczba/% artykułów
Widzialność i produktywność naukowa	13	10	12	35 24,65%
Normatywizacja systemowa	15	11	28	54 38,03%
Kapitał komunikacyjny	14	14	7	35 24,65%
Anomia dyskursywna	8	Nd	10	18 12,67%
Suma	50 35,21%	35 24,65%	57 40,14%	142 100%

Najliczniejsza kategoria tematyczna wszystkich analizowanych abstraktów to normatywizacja systemowa (38,03%). Kategorie kapitału komunikacyjnego oraz widzialności i produktywności naukowej stanowią taką samą część wszystkich artykułów, czyli po 24,65%. Najmniej liczna ze wszystkich wyselekcjonowanych artykułów jest kategoria anomii dyskursywnej (12,67%). Tabele poniżej ilustrują jeszcze dokładniej dane o kategoryzowanych artykułach z podziałem na lata. I tak najwięcej zebranych artykułów pochodzi z 2017 r., kiedy trwały konsultacje dotyczące ustawy 2.0 (w sumie 46 artykułów), oraz z 2016 r. (łącznie 42 artykuły), dyskutujące zapowiedzi zmian w systemie nauki.

Tabela 5. Liczba artykułów pod względem kategorii tematycznych w czasopismach z lat 2015–2018

Kategorie tematyczne	<i>Nauka</i>				<i>Zagadnienia Naukoznawstwa</i>				<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>				Suma
	2018	2017	2016	2015	2018	2017	2016	2015	2018	2017	2016	2015	
Widzialność i produktywność naukowa	4	2	1	6	–	4	4	2	3	6	1	2	35
Normatywizacja systemowa	2	6	5	2	–	2	5	4	4	14	5	5	54
Kapitał komunikacyjny	–	4	6	4	–	4	6	4	1	–	3	3	35
Anomia dyskursywna	1	1	3	3	–	–	–	–	1	3	3	3	18
Suma	7	13	15	15	–	10	15	10	9	23	12	13	142

Tabela 6. Suma wyselekcjonowanych artykułów z lat objętych analizą

Analizowane czasopisma	2018	2017	2016	2015
<i>Nauka</i>	7	13	15	15
<i>Zagadnienia Naukoznawstwa</i>	–	10	15	10
<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>	9	23	12	13
Suma	16	46	42	38

4. Kategoria widzialności i produktywności naukowej

Spośród 35 artykułów wybrano sześć, które stały się podstawą bliższej charakterystyki kategorii widzialności i produktywności naukowej. Starano się wybierać teksty, które mogą wnieść najwięcej informacji o omawianej tu kategorii tematycznej. Poniżej znajduje się chmura słów analizowanych tu sześciu abstraktów.

Warto wspomnieć, że w przypadku cytowania fragmentów artykułów nie podawano nazwisk autorów. Mają one zatem następujący opis: „skrótowa wersja tytułu czasopisma_rok_numer analizowanego artykułu”. Pełny opis artykułów znajduje się natomiast w bibliografii niniejszego artykułu.

Kategoria widzialności i produktywności naukowej odnosi się do rzeczywistości złożonej z danych porównywalnych: „epoki widzialności”, „ery wskaźników i kwantyfikowalności”, „reżimu bibliometrii ewaluacyjnej” – kapitalizmu akademickiego – w której dane, zarówno krajowe, jak i zagraniczne, są dostępne, a w związku z tym dorobek naukowy jest łatwo identyfikowalny, mierzalny i przeźroczysty. Możliwość widzialności i porównywania danych wpływa także na trendy obserwowane w obszarze polityki naukowej w Polsce (N_2018_2).

Na obraz produktywności naukowej składają się wskaźniki kształtowane od ponad wieku. Są to: wskaźniki reprodukcji i multiplikacji naukowców, czyli wzrostu liczbowego osób zajmujących się zawodowo nauką; wskaźniki rozwoju analiz statystycznych, służących ewaluacji produktywności naukowej; wskaźniki inwestowania i nakładów finansowych na naukę w stosunku do wiedzy o charakterze patentowym oraz wskaźniki wpływu produktywności naukowej na wzrost gospodarczy. Procesy ewaluacji produktywności naukowej określane są mianem przyspieszonej akademii, w której dominującą rolę odgrywa policzalność i możliwość rozliczania efektów pracy naukowej. Wskaźniki produktywności naukowej wpisują się w system ocen parametrycznych, czyli ocen ilościowych. Dodatkowym systemem ocen jest system ekspercki, czyli jakościowy (NSW_2017_6).

W obszarze polityki ewaluacji produktywności naukowej można wyróżnić **strategię punktozy**, czyli gromadzenie punktów, publikowanie kilku artykułów w czasopismach niżej punktowanych, zamiast jednego artykułu w czasopiśmie z wysoką liczbą punktów z listy A, oraz „strategię impaktozy”, czyli publikowanie jedynie w czasopismach z wysokim *Impact Factor*. Zdiagnozowanie tych strategii publikacyjnych określane jest jako „gra parametryczna”, prowadzona przez naukowców, aby przetrwać w systemie ciągłej ewaluacji poprzez adaptację do ilościowych reguł. Konsekwencjami gry parametrycznej są, po pierwsze, ryzyko zbierania punktów dla ich samych, co może wypaczać rozwój naukowy – prowadzić do deinstytucjonalizacji misji badawczej oraz po drugie, poszukiwanie publikowanych problemów badawczych, czyli tematów atrakcyjnych pod względem wydawniczym. Sposobem na uniknięcie gry parametrycznej jest poleganie na systemie eksperckim, który jednak jest systemem zbyt drogim w Polsce (NSW_2017_6).

W kontekście zarządzania uniwersytetami wyróżnia się paradygmat akademicki i paradygmat globalny. Pierwszy z nich osadzony jest w tradycji uniwersytetu elitarnego – sprzed okresu umasowienia szkolnictwa wyższego – złożonego z ciał kolegialnych, charakteryzujących się rozproszoną odpowiedzialnością. W ramach tego paradygmatu konkurowanie o środki finansowe jest krytykowane z uwagi na zaprzeczanie ideałom humanistycznym i lansowanie myślenia korporacyjnego. W tym ujęciu ocena *peer-review* ma większe znaczenie niż dane bibliometryczne (N_2018_2). Z kolei paradygmat globalny czerpie wzorce z polityki naukowej kształtowanej przez OECD, Komisję Europejską, światowe rankingi ocen, np. ranking szanghajski za cel stawia sobie rozwój silnych naukowo jedno-

stek badawczych, konkurujących o pieniądze na badania, a zatem niezależnych finansowo od państwa. W obszarze tak rozumianego paradygmatu globalnego istnieje związek pomiędzy danymi bibliometrycznymi a finansowaniem uczelni. W konsekwencji pojęcie prestiżu powiązane jest z efektami mierzalnej produktywności naukowej, co z kolei przekłada się na rankingi i hierarchię uczelni, wydziałów i samych naukowców. W związku z tym można wydzielić uczelnie flagowe, uczelnie badawcze, uniwersytety superligi i pierwszej ligi, pozyskujące w sposób konkurencyjny środki finansowe na badania, które dostarczają nowych publikacji naukowych, co później ma decydujący wpływ na przyznawanie następnych grantów na badania (N_2018_2).

W nowej ustawie 2.0 o szkolnictwie wyższym w Polsce konkurencyjność w zakresie publikowania w najlepszych czasopismach, tym samym najwyżej punktowanych, stanowi o prestiżu instytucjonalnym i jednostkowym oraz finansowaniu badań w ramach poszczególnych dyscyplin. Ponadto konkurencyjność w odniesieniu do skończonych możliwości finansowych głównego sponsora badań, którym jest państwo, sprawia, że środki na badania otrzymują jedynie najlepsi, co jeszcze wzmacnia efekt św. Mateusza. Dodatkowym czynnikiem jest także koncentracja instytucjonalna najlepszych naukowców w uczelniach badawczych oraz uczelniach flagowych. Podkreśla się też malejącą wolność akademicką w związku z podporządkowaniem paradygmatowi produktywności naukowej, prowadzeniem badań stosowanych i komercjalizacyjnych oraz rosnącą niestabilnością zawodu naukowca, poddawanego rygorom ewaluacji, ciągłej konkurencyjności i zmieniającej się polityki naukowej (N_2018_2, NSW_2017_6).

Natomiast krytyka ocen eksperckich wiąże się z możliwością, że będą nietrafne, ryzykiem obiektywizacji subiektywnych poglądów, szczególnie w dziedzinie nauk społecznych i humanistycznych, opieraniem się na społecznym uprzywilejowaniu pozycji profesora, z której wynika wyższość głoszonych poglądów. W kontekście tym można wyróżnić kategorię „eksperta globalnego” albo jego podkategorię: „eksperta medialnego” (N_2018_3: 45 – 46), czyli osoby aspirujące do roli ekspertów, legitymizujące się tytułami naukowymi, głoszące opinie na tematy, na których się nie znają. Medialna kultura ekspercka wpisana jest w trend refleksyjności i krytyki w sferze publicznej, charakterystyczny dla czasów późnej nowoczesności (N_2018_3).

Napięcie między paradygmatem akademickim a globalnym wpisuje się w spór pomiędzy lokalnością a globalnością w zakresie prowadzenia badań naukowych, podejmowania aktywności badawczych, struktury publikowania (publikowanie w indeksowanych czasopismach z grupy A o najwyższej liczbie punktów, publikowanie monografii albo rozdziałów w książkach) oraz języka publikacji (publikowanie w języku angielskim, a nie w języku lokalnym, np. po polsku). Wyrazem systemowej lokalności nauki w Polsce jest niewielki odsetek przyznawanych grantów European Research Council dla polskich naukowców (N_2018_2).

Aspektem widzialności i produktywności naukowej jest wizualizacja dorobku naukowego, poprzedzona rzetelną rejestracją danych o naukowcach. Najpopularniejsze tego typu bazy danych to Nauka (kategoria „Ludzie Nauki”) Ośrodka Przetwarzania Informacji, Polska Bibliografia Naukowa z modułem sprawozdawczym uczelni i jednostek naukowych i z modułem repozytoryjnym poszczególnych pracowników naukowych oraz system Expertus. Jednakże żadna z nich nie oferuje wieloaspektowych analiz porównawczych, pokazujących dynamikę karier naukowych, sieci współpracy, tempa publikowania czy map produktywności naukowej, w tym geolokalizacji wydawania publikacji, nie wspominając o rzetelnym archiwizowaniu dorobku naukowego uczonych. Jak zauważają badacze, publikowanie w języku polskim, w lokalnych wydawnictwach i w tych samych sieciach współautorów, głównie przez przedstawicieli nauk społecznych i humanistycznych, nie rozwija internacjonalizacji nauki uprawianej w Polsce (N_2018_1).

Co więcej, analizy naukoznawcze nie powinny ograniczać się do perspektywy ekonomizacji dorobku naukowego w kontekście umiędzynarodowienia i innowacyjności, ale powinny włączać perspektywę humanistyczną, czyli punkt widzenia samych badanych. Widoczne są tu inspiracje socjologią nauki Floriana Znanieckiego, Stanisława i Marii Ossowskich, gdzie nauka jest postrzegana jako sfera działalności kulturowej człowieka. W związku z tym metody badań naukoznawczych powinny orientować się na metody mieszane – ilościowe i jakościowe, aby w pełni opisywać zachodzące procesy społeczne (ZN_2016_5).

Przykładem zastosowania takiego podejścia są analizy karier uczonych w kontekście kreatywności naukowej i jej uwarunkowań organizacyjno-instytucjonalnych. Odkrycia w obszarze badań nad kreatywnością naukową podkreślają wagę autonomii badawczej, elastyczności w zakresie zarządzania własnym czasem oraz dostępu do wysoce nowoczesnych laboratoriów. W konsekwencji polityka naukowa nastawiona na zmniejszanie wolności naukowej ogranicza warunki organizacyjno-instytucjonalne, sprzyjające rozwojowi kreatywności naukowej wśród naukowców (ZN_2016_5: 40–42).

Zagadnienie kreatywności naukowej wpisuje się też w sposób generowania wiedzy naukowej i związane jest z podążaniem za zinstytucjonalizowanymi konceptualizacjami naukowymi, określanymi także jako „heurystyczne rutynizacje” w nauce, bądź z ich kwestionowaniem. Produkcja wiedzy naukowej uwikłana jest również w społeczno-polityczny kontekst uzgadniania polityki naukowej i finansowania badań. Podkreśla się, że w badaniach naukoznawczych poszukuje się nowych sposobów myślenia o wytwarzaniu wiedzy – nie tylko z punktu widzenia indukcyjnistów i dedukcyjnistów, ale także ewolucjonistów epistemologicznych czy sytuacionistów epistemologicznych. Nowym kierunkiem badawczym może być „heurystycznie zorientowana wariancja selektywnej retencji wiedzy naukowej” (ZN_2017_4: 411), badająca zależności między kreatywnością a brakiem konceptualizacji. Jak się zauważa, kreatywności sprzyja brak uprzedniej

konceptualizacji. W toku prac badawczych wariacje pojęciowe naukowców poddawane są selekcji przez zespoły badawcze i w końcu ulegają procesowi rutynizacji (ZN_2017_4).

5. Kategoria normatywizacji systemowej

Spośród 54 artykułów dokonano wyboru sześciu, które stały się podstawą bliższej charakterystyki kategorii normatywizacji systemowej. Jak poprzednio dołożono starań, aby z analizowanych tekstów uzyskać jak najwięcej danych zastanych o normatywizacji systemowej. Mapa zawarta w tabeli 8 obrazuje także częstość użytych słów pojawiających w abstraktach.

Tabela 8. Sześć wyselekcjonowanych artykułów z poszczególnych czasopism dla kategorii normatywizacji systemowej

Tytuł czasopisma	Rok	Tytuł artykułu	Kod cytowania
<i>Nauka</i>	2017	<i>Wpływ głównych elementów nowego algorytmu na dotację podstawową dla polskich uczelni akademickich</i>	N_2017_1
<i>Nauka</i>	2017	<i>Naruszenie praw autorskich lub dobrych obyczajów w nauce a pozbawienie stopnia naukowego</i>	N_2017_2
<i>Nauka</i>	2017	<i>Prywatyzacja i deprywatyzacja: od ekspansji (1990–2005) do implozji (2006–2025) systemu szkolnictwa wyższego w Polsce</i>	N_2017_3
<i>Zagadnienia Naukoznawstwa</i>	2016	<i>Wyzwania polityki naukowej w Polsce</i>	ZN_2016_4
<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>	2017	<i>„Fuzjomania” akademicka. Czy Polskę czeka fala konsolidacji uniwersytetów?</i>	NSW_2017_5
<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>	2017	<i>Od reformy do reformy</i>	NSW_2017_6

Rysunek 2. Normatywizacja systemowa: chmura częstości słów w abstraktach sześciu artykułów analizowanych w całości. Chmura zawiera cztery abstrakty w języku angielskim i dwa w języku polskim

Źródło: opracowanie własne.

Pojęcie normatywizacji systemowej wiąże się z obszarem kształtowanej w Polsce polityki naukowej, podejmowanych tu działań, debat i analiz. Warto podkreślić, że pojęcie to oznacza ciągle przystosowywanie się do zmian, jak i wprowadzanie kolejnych przekształceń, co ma na celu podkreślenie procesualności oraz uwypuklenie toczącej się wśród niektórych przedstawicieli nauki dyskusji odnośnie do tego, jak powinna wyglądać polityka naukowa w Polsce, by sprostać standardom światowym. Do najważniejszych wyzwań stojących przed polityką naukową zalicza się:

1. Wzrost potencjału intelektualno-badawczego polskich naukowców, dzięki któremu będą w stanie konkurować z innymi naukowcami na poziomie międzynarodowym, w tym pozyskiwać międzynarodowe granty na badania.
2. Wzrost zaufania do ocen eksperckich i ich wiarygodności, co ograniczy wnoszenie pozwów sądowych, np. w związku z nierzetelnymi recenzjami.
3. Wzrost atrakcyjności obustronnej współpracy między środowiskiem akademickim a otoczeniem gospodarczym w kształtowaniu polityki innowacyjności, co przekłada się na konkurencyjne badania.
4. Rozwój tych dziedzin nauk, które w Polsce są słabo rozwinięte, jak badania w dziedzinie neuronauki.

5. Rozwój badań interdyscyplinarnych i współpracy międzyzespołowej.
6. Wzrost finansowania nauki z budżetu państwa.
7. Wyzwania organizacyjne związane z odciążeniem dydaktycznym pracowników naukowych i konsolidacją kapitału naukowego albo rozproszaniem kapitału naukowego w różnych ośrodkach naukowych w Polsce (ZN_2016_4).
8. Normatywizacja etyczna, np. ponoszenie odpowiedzialności za działania ingerujące w prawa autorskie, które nie ulegają przedawnieniu. Jest to kwestia dobrych obyczajów, istnienia i kultywowania „norm etycznych, (które – D. J.) są autonomiczne w stosunku do norm prawnych” (N_2017_2: 34).

Kwestia konsolidacji kapitału naukowego znajduje swoje odzwierciedlenie w procesach strategicznych, np. w fuzji uczelni na świecie, których celem jest zwiększenie potencjału naukowego i konkurencyjności. Trend konsolidacyjny (koncentracyjny) związany jest z budowaniem silnie usieciowionych społeczeństw naukowców w ramach uniwersytetów flagowych, przodujących w obszarze badań naukowych. Tego typu procesy przekładają się na pozycje uczelni w rankingach międzynarodowych, co powoduje wzrost ich atrakcyjności. Innymi słowy, widoczność w rankingach, która jest również źródłem prestiżu, przyciąga talenty naukowe, tym samym, dzięki koncentracji zasobów, jeszcze bardziej wzmacnia potencjał naukowy. W kontekście tym podkreśla się przede wszystkim systemowy charakter konsolidacji uczelni na świecie. W Polsce łączenie uczelni było do tej pory inicjatywą oddolną, dotyczącą głównie uczelni niepublicznych (NSW_2017_5).

Jednak procesy uczelnianych fuzji są krytykowane w związku ze wzmacnianiem stratyfikacji, pojawianiem się tzw. wysp doskonałości, tendencjami do zarządzania menedżerskiego uczelniami, hegemonią uczelni elitarnych i zacieraniem się różnic kultur uniwersyteckich (NSW_2017_5).

Poza procesami konsolidacyjnymi ważne są także procesy implozji szkolnictwa wyższego, czyli kurczenie się jego rozmiarów. Określane są one również jako procesy deprytywizacji i procesy republicyzacji, wywołane przez zjawiska niżu demograficznego i obniżającego się wskaźnika skolaryzacji. Przeciwnością procesów implozji są procesy eksplozji umasowienia szkolnictwa wyższego w Polsce, zauważalne od 2006 r. Ich rezultatem jest zmniejszająca się pula środków finansowych uczelni, pochodząca od studentów płacących za studia, oraz sama liczba studentów. Sytuacja ta powoduje, że pod względem organizacyjnym system nauki staje się coraz bardziej publiczny i uzależniony od publicznego wsparcia finansowego, rozdzielanego przez państwo. Innymi słowy, system nauki w Polsce jest coraz bardziej republicyzowany. Jednakże z procesami implozji szkolnictwa wyższego wiążą się też procesy reinstytucjonalizacji misji badawczej, która w okresie ekspansji uległa deinstytucjonalizacji – zjawisko to dotyczyło przede wszystkim nauk społecznych i humanistycznych. Oznacza ono, że w systemie nauki w okresie ekspansji, czyli umasowienia szkolnictwa wyższego, istniało ciche przyzwolenie na

nierozwijanie warsztatu naukowego i nieprowadzenie badań naukowych. Tendencje te ulegają odwróceniu w systemie podlegającym deprywatyizacji i republicyzacji – następuje powrót do misji badawczej w związku z ewaluacją produktywności naukowej i konkurowaniem o granty na badania. Podkreśla się, że prywatne finansowanie badań naukowych w Polsce jest znacznie mniejsze w porównaniu z dotacjami publicznymi (rządowymi). Dodatkowe zjawiska związane z implozją systemu nauki i szkolnictwa wyższego to obniżenie progów przyjęcia na studia, przyjmowanie jak największej liczby studentów, zmniejszanie elitarności studiów, ryzyko braku stabilnego zatrudnienia wśród kadry akademickiej, niski poziom atrakcyjności studiów w Polsce z perspektywy studentów zagranicznych (N_2017_3).

Z kategorią normatywizacji systemowej wiąże się także charakter reform przeprowadzanych w systemie nauki. Zauważalna jest bowiem nadregulacja, rozrost prawa dotyczącego nauki w Polsce, co skutkuje pojawieniem się gąszczu rozporządzeń i rozwiązań szczegółowych, jak i potrzeby racjonalizacji w systemie nauki – szczególnie obserwowalnej w okresie reformowania, wprowadzania nowego rodzaju normatywizacji (NSW_2017_6).

Wyzwania związane z organizacją systemu szkolnictwa wyższego to, po pierwsze, kwestia wyboru rektora na zasadach konkursowych albo z grona elektorów. W odniesieniu do wyboru rektora spośród elektorów podnoszony jest aspekt manipulowania, rozmów odbywających się za kulisami z kluczowymi aktorami, przekonywania niezdecydowanych. Widoczna jest tendencja do wybierania tradycyjnie zorientowanych kandydatów, którzy nie postulują nagłych i wywrotowych zmian w systemie, mogących zagrozić interesom profesorów. Pomysł wyboru rektora w trybie konkursowym zakłada wykazanie się kompetencjami i doświadczeniem menedżerskim w zarządzaniu. Do tej pory tylko jedna uczelnia zdecydowała się na takie rozwiązanie. Po drugie, jest to relacja między organami jednoosobowymi a kolegialnymi w uczelniach, czyli np. między rektorem a senatem. Jak pokazują obserwacje badawcze przytoczone w analizowanym artykule, senat z reguły przyjmuje rolę pasywną w stosunku do decyzji rektora, a rada wydziału w stosunku do dziekana. W tym kontekście postulowana jest odpowiedzialność za decyzje i kompetentność osoby wyłanianej w konkursie, jak i transparentny styl zarządzania. I po trzecie, jest to realizacja trzeciej misji uczelni, czyli wypracowywanie relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Ocena jakości współpracy w tym obszarze nie jest zadowalająca. Do przykładów takiej współpracy można zaliczyć: powoływanie ciał doradczych w zakresie ustalania programów studiów czy rozwój centrów transferu technologii. Tutaj warto nadmienić, że w centrach tych nie zawsze zatrudniane są osoby z odpowiednim doświadczeniem. Ponadto świadomość praw własności intelektualnej wśród kadry akademickiej wciąż jest na niskim poziomie (NSW_2017_6).

W kontekście ustawy 2.0 warto wspomnieć o nowym algorytmie podziału środków finansowych. Jak zostało zaznaczone wcześniej, okres ekspansji szkolnictwa

wyższego w Polsce cechował się obniżeniem standardów kształcenia i warsztatu prowadzenia badań naukowych. Przyczynił się do tego algorytm podziału środków zachęcający do przyjmowania jak największej liczby studentów. Natomiast w związku z niżem demograficznym i kurczeniem się ilości funduszy pochodzących od studentów wybierających tryb studiów niestacjonarnych i prywatnych, zaczęto zauważać potrzebę wprowadzenia algorytmu zorientowanego projakosciowo, przyczyniającego się do prowadzenia badań naukowych, umiędzynarodowienia uczelni, uregulowania liczby nadawanych stopni doktorskich i habilitacyjnych. Inne propozycje dotyczą liczby studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego i wielkości kadry w stosunku do kategorii naukowej danej uczelni. W tej sytuacji uczelnie, które nie wyróżniają się zdobywaniem grantów, łączą się z innymi na zasadach konsolidacji, by wzmocnić swoją pozycję, co przekłada się na zdobycie dotacji. Bardziej szczegółowe rozwiązania pojawiające się w nowym algorytmie finansowania to: dostępność dydaktyczna nauczycieli akademickich dla studentów (nadmiar studentów skutkuje wagą ujemną w algorytmie); rozwój potencjału naukowego i premie finansowe przyznawane uczelniom za przyjmowanie studentów zagranicznych (N_2017_1).

6. Kategoria kapitału komunikacyjnego

Spośród 35 artykułów wybrano sześć, które stały się podstawą bliższej charakterystyki kategorii kapitału komunikacyjnego. Wyboru poniższych artykułów dokonano ze względu na wątki analizujące komunikowanie naukowe, jego uwarunkowania oraz mobilność naukowców. Przedstawiona w tabeli 9 mapa pokazuje także słowa z abstraktów wybranych artykułów.

Tabela 9. Sześć wyselekcjonowanych artykułów dla kategorii kapitału komunikacyjnego

Tytuł czasopisma	Rok	Tytuł artykułu	Kod cytowania
<i>Nauka</i>	2016	<i>O upowszechnianiu nauki w Polsce na progu roku 2016</i>	N_2016_1
<i>Nauka</i>	2015	<i>Interdyscyplinarność z perspektywy młodych badaczy</i>	N_2015_2
<i>Zagadnienia Naukoznawstwa</i>	2017	<i>Znaczenie bliskości w nawiązywaniu współpracy naukowej przez polskich naukowców</i>	ZN_2017_3
<i>Zagadnienia Naukoznawstwa</i>	2017	<i>Czas uwolnienia zasobów a dynamika rozwoju i profil polskich bibliotek cyfrowych</i>	ZN_2017_4
<i>Zagadnienia Naukoznawstwa</i>	2015	<i>Dzielenie się wiedzą i informacją w różnych dziedzinach nauki na polskich uczelniach</i>	ZN_2015_5
<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>	2016	<i>Mobilność zagraniczna polskich doktorów – możliwości i bariery</i>	NSW_2016_6

Rysunek 3. Kapitał komunikacyjny: chmura częstości słów w abstraktach sześciu artykułów analizowanych w całości. Chmura zawiera pięć abstraktów w języku angielskim i jeden w języku polskim.

Źródło: opracowanie własne.

Kategoria kapitału komunikacyjnego dotyczy wielości zasobów – zarówno posiadanych, jak i potencjalnych, zachodzących na siebie i wzajemnie się wzmacniających. Poza oficjalnymi kanałami komunikowania się w nauce, jak czasopisma naukowe, naukowe portale społecznościowe, konferencje, zjazdy i zebrania naukowców, są również nieoficjalne, nieformalne spotkania naukowców.

Jak wskazuje analizowany artykuł, w zakresie tematów rozmów między przedstawicielami nauk ścisłych i inżynierskich dominuje problematyka dotycząca dydaktyki, pozyskiwania środków na badania i współpracy z otoczeniem zewnętrznym. Wśród osób z dziedzin nauk społecznych i nauk o życiu najczęstszym tematem rozmów jest funkcjonowanie i organizacja uczelni. Z kolei w kontekście rozszerzania sieci kontaktów naukowcy chcą przede wszystkim współpracować z osobami w ramach swoich dziedzin, ale z zagranicy, a nie z naukowcami z Polski. Badania własne autorki cytowanego artykułu pokazują, że najmniejsze zainteresowanie współpracą z najbliższymi współnaukowcami cechuje reprezentantów nauk społecznych i humanistycznych, w przeciwieństwie do naukowców z obszarów wiedzy ścisłej i inżynierskiej. Obserwacja ta potwierdza się również w nastawieniu do pracy zespołowej i tym samym do dzielenia się wiedzą. Przedstawiciele

nauk ścisłych i inżynierskich są bardziej otwarci na podejmowanie współpracy zespołowej i uczestniczenie w dyskusjach naukowych w porównaniu z osobami wywodzącymi się z nauk społecznych i humanistycznych. Główne bariery związane z dzieleniem się wiedzą to: brak czasu, brak finansowych bodźców, znikoma liczba specjalistów o tym samym profilu wiedzy, strach przed zawłaszczaniem pomysłu, preferencja pracy indywidualnej (dotyczy to przede wszystkim osób zajmujących się naukami społecznymi i humanistycznymi), nieznajomość zainteresowań innych naukowców w danej uczelni, brak odpowiedniego miejsca na uczelni oraz brak odpowiedniej platformy społecznościowej sprzyjającej podejmowaniu dyskusji (ZN_2015_5).

W aspekcie bliskości współpracy wśród polskich naukowców wskazuje się na kognitywną bliskość – myślenie w podobny sposób, poruszanie się w ramach określonej specjalizacji – jako dominujący powód podejmowania współpracy. W dalszej kolejności podkreśla się bliskość organizacyjną w postaci programów zachęcających do współpracy. Bliskość kognitywna ma duże znaczenie ze względu na wzrost specjalizacji w nauce. Badania przywołane w artykule pokazują także relację pomiędzy potencjałem doskonałości naukowej a potencjałem lokalizacji. Na przykład ośrodki peryferyjne nawiązują współpracę z ośrodkami centralnymi w celu poszerzenia sieci kontaktów. Przemiany w obszarze komunikacji naukowej określane są mianem zwrotu kolaboracyjnego, przejawiającego się we współpracy naukowców np. w zakresie współautorstwa artykułów czy powiększania zespołów badawczych. Współautorstwo zagraniczne w Polsce jest na dużo niższym poziomie niż w innych krajach europejskich. Ponadto w rozwijaniu sieci kontaktów, nawet o charakterze profesjonalnym, duże znaczenie odgrywają czynniki pozamerytoryczne, jak cechy osobowościowe oraz dostępność. Innymi słowy, na prawdopodobieństwo zaistnienia współpracy naukowej wpływa bliskość kognitywna, organizacyjna, społeczna (fakt, czy dane osoby się lubią, czy nie), instytucjonalna (praca dla tych samych instytucji naukowych, identyfikacja z kulturą i tradycją danej instytucji) oraz geograficzna (dostępność fizyczna danej osoby) – z czego największe znaczenie ma bliskość kognitywna, a w dalszej kolejności społeczna i organizacyjna. Bliskość geograficzna, z uwagi na rozwój telekomunikacyjny i transportowy, teoretycznie nie stanowi czynnika różnicującego, ale w praktyce – jak pokazują przedstawione w artykule badania naukometyczne dotyczące współautorstwa publikacji i wspólnych patentów – bliskość fizyczna wpływa pozytywnie na prawdopodobieństwo współpracy. Warto dodatkowo podkreślić, że ograniczona heterogeniczność naukowców nie sprzyja myśleniu innowacyjnemu, stąd też postulat uwzględnienia interdyscyplinarności w obecnej polityce naukowej (ZN_2017_3).

Interdyscyplinarność to badanie danego zjawiska z perspektywy różnych dyscyplin i za pomocą różnych metod (autor artykułu używa metafory okręgu uczonych badających problem, który leży w centrum ich zainteresowań). Inter-

dyscyplinarność związana jest ze wzrastającą specjalizacją nauki. Ponadto świadczy o istnieniu dopełniających się sposobów badania i wyjaśniania rzeczywistości, a także podejść konkurencyjnych, „zderzających się wzorców, wartości, metod badawczych i środowiskowych praktyk” (N_2015_2: 165), podważających bezpieczeństwo kognitywne naukowców poprzez „wykolejenie normalności” (N_2015_2: 165).

Do głównych barier w rozwijaniu podejścia interdyscyplinarnego zalicza się sztywny podział organizacji nauki na dyscypliny naukowe, wymuszający przypisanie się do określonej dziedziny w trakcie rozwoju kariery naukowej czy w procesie aplikowania o granty. Kolejnymi przeszkodami są też: duża liczba przedmiotów w trakcie studiów związanych z daną dziedziną wiedzy, ograniczony rozwój kultury pracy w zespołach badawczych, niedostateczna ilość czasu na prowadzenie badań z pogranicza dyscyplin – badań ryzykownych, a więc obarczonych niebezpieczeństwem nieuzyskania grantów, których logika promuje badania konkretne, mierzalne, z dającymi się przewidzieć efektami („najlepsze wnioski grantowe w mojej dziedzinie pisze się wtedy, gdy badania są ukończone”; N_2015_2: 171) – co w rezultacie nie sprzyja innowacyjności w badaniach. Do ograniczeń należy także zaliczyć podtrzymywane przez uczonych „strategie przetrwania”, szczególnie w okresie między doktoratem a habilitacją, związane z tym, że osoby z tytułem doktora podlegają ocenom innych uczonych, co w konsekwencji skutkuje obawą przed podejmowaniem badań innowacyjnych, a więc ryzykownych badań interdyscyplinarnych. Ponadto trzeba wspomnieć o braku dostatecznego finansowania centrów, studiów oraz edukacji szkolnej w ujęciu interdyscyplinarnym. Interdyscyplinarność może skutkować też tym, że nie jest się ekspertem i nie jest się postrzeganym w tych kategoriach, zwłaszcza gdy następuje konfrontacja z innym sposobem poznawania rzeczywistości. Nie można też zapomnieć o nieefektywnym zarządzaniu czasem oraz przeładowaniu obowiązkami administracyjnymi i dydaktycznymi – te czynniki również nie sprzyjają interdyscyplinarności (N_2015_2).

Ponadto w kontekście nauki otwartej wyróżnia się kapitał w postaci dostępu do otwartych zasobów naukowych i informacyjnych – bibliotek cyfrowych, repozytoriów, agregatorów danych, wirtualnych archiwów czy kolekcji muzealnych. W Polsce biblioteki cyfrowe zrzeszone są w ramach Federacji Bibliotek Cyfrowych. Przestrzeń ta stanowi także miejsce wymiany informacji i może być inspiracją do nawiązania współpracy oraz intensyfikowania procesów digitalizacji w Polsce, zapoczątkowanych wejściem do Unii Europejskiej. Najbardziej zdigitalizowane biblioteki – aczkolwiek jednocześnie ulegające rozproszaniu, ze względu na brak chęci współpracy między bibliotekami w Polsce w zakresie ujednolicania sposobów digitalizacji, jak i brak systemowego podejścia – należą do największych ośrodków akademickich, jak Warszawa i Kraków. Modele bibliotek cyfrowych mogą być instytucjonalne, gdy jedna biblioteka zarządza swoimi zbiorami,

albo konsorcjalne, gdy biblioteki współpracują ze sobą. W badaniach nad cyfryzacją dzieł przyjmuje się wskaźnik czasu uwolnienia zasobu, który mówi o tym, jaki czas upłynął od momentu powstania dzieła do jego zdeponowania, a który warunkowany jest prawem autorskim, wysokością funduszy czy jakością wyposażenia danej biblioteki w technologię digitalizującą. Na przykład biblioteki uniwersyteckie (naukowe) cechują się niemalże natychmiastowym czasem uwolnienia zasobu ze względu na powstawanie repozytoriów cyfrowych, w których pracownicy naukowcy mogą składać swoje prace (ZN_2017_4).

Zagadnienie nauki otwartej związane jest też z kwestią bezpośredniego i pośredniego kontaktu z naukowcami. W kontekście komunikowania nauki szerszemu społeczeństwu zwraca się uwagę na różne formy upowszechniania wiedzy naukowej, np. w postaci festiwali nauki, pikników naukowych, centrów nauki, uniwersytetów trzeciego wieku, uniwersytetów dziecięcych, towarzystw naukowych, projektów finansowanych przez Unię Europejską, w tym szkolnych, integrujących nauczycieli i uczniów, oraz kawiarni i debat naukowych naśladujących debaty oksfordzkie. Tutaj podkreśla się, że w obszarze komunikowania naukowego bardzo ważny jest bezpośredni kontakt badaczy z szeroką publicznością, m.in. z dziećmi czy młodzieżą. Jest to jednak działalność niewystarczająco dofinansowana przez państwo, stąd też osoby zajmujące się komunikowaniem nauki to pasjonaci. Natomiast brak systemowej koordynacji i wsparcia tego typu działalności, także w gronie samych naukowców (N_2016_1).

W kontekście kapitału komunikacyjnego naukowców oraz nacisku na doskonałość naukową w analizowanych artykułach podkreśla się kwestię mobilności zagranicznej. Zjawisko mobilności transnarodowej naukowców związane jest z rozwojem internacjonalizacji, międzynarodowej rywalizacji między uczonymi, odbywania staży zagranicznych, zmianą pokoleniową oraz ustrojową w zakresie możliwości wyjazdów zagranicznych. Jak dodatkowo się podkreśla, mobilność zagraniczna przyczynia się do uatrakcyjnienia własnej kariery zawodowej – szanse znalezienia pracy za granicą i odcięcia się od hierarchicznych układów w strukturach polskich uczelni, z czego jednak nie wszyscy naukowcy chcą rezygnować. Przytoczone w artykule badania pokazują również bardziej codzienną stronę mobilności, a mianowicie trudność w znalezieniu zatrudnienia za granicą dla partnera osoby wyjeżdżającej. Niejednokrotnie kobiety, które są naukowcami, rezygnują z możliwości wyjazdów ze względu na partnera, który ma wyższą pensję – a co stanowi główne źródło utrzymania. W związku z tym mobilność długoterminowa jest trudna pod względem organizacyjnym dla osób, które mają już ułożone życie rodzinne (w tym dzieci, zwłaszcza w wieku przedszkolnym) i nie chcą ryzykować rozpadu związku/rodziny. W konsekwencji, jak można przeczytać w artykule, głównie to mężczyźni po uzyskaniu stopnia doktora korzystają z wyjazdów badawczych. Czynniki wspierające mobilność zagraniczną to: lepsze warunki pracy za granicą, dbałość położonego o rozwój mobilności wśród

pracowników, rozwój kompetencji w posługiwaniu się językami obcymi, możliwości zarobkowe, np. w postaci stypendiów albo grantów na wyjazdy. Z kolei do potencjalnych trudności zaliczają się: uczelniane aspekty związane z organizacją wyjazdów, jak kwestia odrobienia pensum dydaktycznego, możliwość wzięcia urlopu bezpłatnego, zwolnienie się z pracy na czas wyjazdu (potencjalne ryzyko utraty pracy), niewystarczająca znajomość języków obcych albo niska motywacja do wyjazdów. Mobilność zarówno krajowa, jak i zagraniczna może ulegać zmianie ze względu na umowy tymczasowe zawierane na uczelniach z osobami niemającymi tytułu profesora. Tryb konkursowy zatrudnienia może wzmocnić konkurencyjność związaną z mobilnością w kraju i za granicą poprzez wymuszanie pracy w innych ośrodkach naukowych (NSW_2016_6).

7. Kategoria anomii dyskursywnej

Spośród 18 artykułów dokonano wyboru sześciu, które stały się podstawą bliższej charakterystyki kategorii anomii dyskursywnej. Przy wyborze tekstów zwrócono uwagę na interesujące badawczo sformułowania o charakterze negatywnym i emocjonalnym. Zdecydowano się więc kontynuować prace badawcze na tych artykułach. Ilustracją abstraktów wybranych artykułów jest tabela 10.

Tabela 10. Artykuły wyselekcjonowane dla kategorii anomii dyskursywnej

Tytuł czasopisma	Rok	Tytuł artykułu	Kod cytowania
<i>Nauka</i>	2016	<i>Zagrożenia dla polskich uniwersytetów</i>	N_2016_1
<i>Nauka</i>	2015	<i>Kryzys humanistyki, kryzys NPRH czy kryzys zaufania?</i>	N_2015_2
<i>Nauka</i>	2015	<i>Czy polskiej nauce grozi „przepaść międzypokoleniowa”?</i>	N_2015_3
<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>	2017	<i>Model kariery akademickiej – pokolenie niepewności między nauką a dydaktyką</i>	NSW_2017_4
<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>	2017	<i>Między neoliberalizmem a feudalizmem. Godność młodych naukowców w kontekście transformacji polskiego uniwersytetu</i>	NSW_2017_5
<i>Nauka i Szkolnictwo Wyższe</i>	2015	<i>Podzielony uniwersytet. Od deinstytucjonalizacji do reinstytucjonalizacji misji badawczej polskich uczelni</i>	NSW_2015_6

i tytułom naukowym do kultury audytu, nowego zarządzania publicznego, przekładające się na zmianę podejścia do kariery akademickiej, coraz silniej uzależnionej od wymogów parametryzacji i rywalizacji w zbieraniu punktów. Dodatkowym wymiarem omawianej kwestii jest z jednej strony podleganie ocenie i krytyce środowiska, z drugiej chęć wypracowania własnej pozycji jako naukowca w kontekście przejrzystych zasad ewaluacji dorobku i zatrudnienia. Do negatywnych konsekwencji w tworzeniu monokultury opartej na konkurencyjności zalicza się z kolei: brak pewności zatrudnienia, presję ocen i rywalizację, prowadzącą do zjawisk nieetycznych (sieci wzajemnych cytowań, czyli tzw. spółdzielnie cytowań; współautorstwo z bardziej doświadczonymi naukowcami w celu podniesienia szans na publikację artykułów). Ponadto mówi się o braku równowagi między pracą a życiem rodzinnym; większej presji zdobywania punktów wśród młodych niż wśród samodzielnych pracowników naukowych, co przekłada się na poczucie ograniczania autonomii; wzroście poziomu stresu; zaniżonym poczuciu własnej wartości; unikaniu przebywania w miejscu pracy i podatności na choroby psychiczne. W badaniach autora artykułu padają takie określenia jak: „kult dostojników” w stosunku do samodzielnych pracowników naukowych, „ostatni w łańcuchu pokarmowym” odnoszące się do młodych pracowników naukowych, „rytualizacja pozoru pracy naukowej” w kontekście jakości pracy i kształtowania wrażenia bycia ważnym pracownikiem. Co więcej, badania autora uwidaczniają także preferencję indywidualnego stylu pracy i brak rozwiniętej kultury dyskusji w naukach społecznych (NSW_2017_5).

Ponadto młodzi pracownicy naukowci określani są jako pokolenie niepewności w kontekście zmian związanych z modelem kariery na stanowiskach naukowo-dydaktycznych. Poczucie niepewności i niestabilności związane jest z krótkoterminowymi okresami zatrudnienia i pogonią za pracą, co w konsekwencji przyczynia się do tego, że grupa ta nie jest zainteresowana uczestnictwem w debatach nad ustawą 2.0. Charakteryzuje ją brak poczucia wspólnoty i zaangażowania w reformę, której rezultaty będą odczuwalne najbardziej właśnie przez niesamodzielnych pracowników (NSW_2017_4).

Dodatkowe zjawiska to zanikające odwoływanie się do etosu akademickiego w kontekście indywidualizacji, konkurencyjności i wyścigu naukowców oraz istnienia takich negatywnych zjawisk, jak ustawianie konkursów o zatrudnienie, nieprzejrzyste procedury ocen, uczelniany mobbing czy „chów wsobny”, wypaczające relację mistrz–uczeń. Oprócz tego należy wymienić zaniedbywanie działalności dydaktycznej, postrzeganej jako obciążenie, marnowanie czasu, który mógłby być poświęcony na wymierne aktywności brane pod uwagę w parametryzacji, i tym samym deprecjonowanie roli dydaktyki. Obserwacje autora artykułu wskazują ponadto na brak mentoringu dydaktycznego, doskonalącego umiejętności przekazywania wiedzy studentom przez młodych pracowników nauki, jak również brak badań poświęconych dydaktyce akademickiej w Polsce (NSW_2017_4).

Kolejnym wątkiem jest kwestia nadażania za postępującymi zmianami i tym samym szybkiego uczenia się nowych sposobów pracy naukowej. Przykładem jest tutaj umiejętność pisanie grantów, która dzieli pracowników naukowych na tych, którzy potrafią wygrywać granty, i na tych, którzy nie są w stanie pozyskać finansowania zewnętrznego. Jednym z wymiarów takiej sytuacji jest zjawisko „przepaści pokoleniowej”, co odnosi się m.in. do odstawania od światowych trendów w uprawianiu nauki (N_2015_3).

Omawiana w tej części kategoria anomii dyskursywnej przejawia się również w postaci braku zaufania i akceptacji ocen ekspertów. Oznacza to preferowanie systemu bardziej sformalizowanego jako takiego, który gwarantuje ocenę bezstronną w aplikowaniu o granty. Porównań dostarcza system ewaluacji wniosków badawczych w Narodowym Centrum Nauki (poleganie na systemie sformalizowanym, anonimowym i instytucjonalizowanym, w którym otrzymywane granty liczą się w ocenach parametrycznych) i w ramach Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki (system ocen eksperckich, nieanonimowych, personalnych, granty niezinstytucjonalizowane, czyli takie, które nie są wliczane w oceny parametryczne). Co więcej, NCN finansuje badania krótkoterminowe, NPRH zaś badania długoterminowe, dokumentacyjne, rozwijające wiedzę o kulturze narodowej, takie, które nie wpisują się w definicję badań podstawowych. Z obserwacji autora artykułu wynika wniosek, że część aplikantów w systemie eksperckim, a więc opartym na idei zaufania, przygotowuje wnioski nierzetelne i o zawyżonych kosztorysach (N_2015_2).

Ponadto „import rozwiązań”, czyli naśladowanie sposobów funkcjonowania systemu nauki zaczerpniętych głównie z uniwersytetów amerykańskich, widziany jest z perspektywy zagrożeń w postaci niedopasowania do specyfiki problemów w Polsce. Główne wyzwania, wynikające z niedopasowania Polski do systemu amerykańskiego, to: sformalizowane ścieżki karier naukowych, niewystarczające wsparcie dla niesamodzielných pracowników naukowych, kwestia zatrudnienia pracowników naukowych, różnice międzypokoleniowe, niedostateczne kompetencje w zarządzaniu uczelniami, nieodróżnianie interesu prywatnego od interesu publicznego, niedofinansowanie uczelni, istnienie uczelni „hamulcowych”, czyli takich, które pozorują działalność naukową (N_2016_1).

Myślenie w kategoriach ekonomicznych, podkreślających wagę produktywności, ewaluacji, przedsiębiorczości, otoczenia społeczno-gospodarczego, rozliczalności środków, prowadzi do zacierania się idei uniwersytetu jako miejsca twórczości naukowej. Specyfika odkrycia naukowego wpisuje się w kontekst badań długoterminowych, o niepewnych rezultatach, które nie powinny być poddawane rygorom ewaluacji produkcyjnej. Jednym z przykładów jest stosowanie wskaźnika Hirscha w celu porównywania dorobku naukowego uczonych z różnych krajów. Jak pokazują obserwacje autora artykułu, wskaźnik ten bardziej faworyzuje osoby piszące w języku angielskim i publikujące w czasopiśmie amerykańskich, co też

przekłada się na nieuwzględnianie specyfiki różnych dyscyplin naukowych. Jednakże zagrożeniem są także oceny eksperckie, które bazują na wartości uznaniowości – chęci przypodobania się znaczącym innym (N_2016_1).

Opisane powyżej punkty odniesienia wpisują się w szerszy kontekst normatywizmu instytucjonalnego – przechodzenia z jednego porządku normatywnego w drugi. Można zaobserwować proces przywracania misji badawczej, czyli jej reinstytucjonalizacji, wśród naukowców, przede wszystkim w obszarze nauk społecznych. Okres deinstytucjonalizacji misji badawczej w czasie ekspansji szkolnictwa wyższego (umasowienia, rozwoju wyższego szkolnictwa prywatnego, możliwości pracy kilkusetatowej), przypadający na lata 90. i trwający do 2005 r., cechował się zachwianiem tożsamości naukowej, czyli erozją klasycznych naukowych wzorców normatywnych. Ekspansja szkolnictwa wyższego przyczyniła się do podziału na obszary związane z „naukami miękkimi” (nauki społeczne, humanistyczne) i z „naukami twardymi” (nauki ścisłe), również w zakresie karier rozpoczynanych przez naukowców (liczba przyznawanych stopni i tytułów naukowych oraz prowadzonych projektów badawczych). Powodowało to różnicowanie się uczelni pod względem zaangażowania w prowadzenie badań naukowych, co w konsekwencji charakteryzuje odmienne kultury uniwersyteckie. Warto dodać, że okresowi deinstytucjonalizacji misji badawczej towarzyszyła także instytucjonalna autonomia uczelni. W kontekście implozji szkolnictwa wyższego dostrzegane jest natomiast odchodzenie od autonomii uczelni na rzecz systemowego wymuszania reinstytucjonalizacji badawczej przez politykę naukową (NSW_2015_6).

8. Podsumowanie

Kategorie badawcze wyróżnione na podstawie analizy abstraktów, a pogłębione w kontekście analizy tematycznej wybranych artykułów, posłużyły do określenia szerszych powiązań pomiędzy kategoriami w postaci ogólnych modeli postrzegania nauki. W kontekście paradygmatu interpretatywnego można wykorzystać określenie „uogólnione wzorce interpretacji danych” (Creswell 2013: 87, za Neuman 2000: 38). W związku z tym można zaproponować uogólniony wzór (model) anomii i uogólniony wzór (model) kształtowania kapitału naukowego.

Anomia wpisuje się w dyskurs piśmiennictwa naukowego podejmującego kwestie kryzysu i zagrożeń w systemie nauki w Polsce, a także permanentnej zmiany powodowanej wprowadzaniem nowych normatywizacji systemowych – obecnie jest to reinstytucjonalizacja misji badawczej i nacisk na efektywność naukową. Z kolei kształtowanie kapitału naukowego można rozważać z punktu widzenia widzialności i produktywności naukowej w celu dorównywania standardom światowym w uprawianiu nauki, normatywizacji systemowej instytucjonalizującej

określone rodzaje aktywności naukowców, jak i kapitału komunikacyjnego. Tabele 11 i 12 podsumowują zebrane wnioski z badań poświęconych analizie artykułów naukowych. Tym samym pojęcia anomii oraz kapitału naukowego są zoperacjonalizowane na potrzeby przyszłych badań nad modelami interpretowania nauki w Polsce.

Tabela 11. Model anomii w kontekście kategorii tematycznych

Model	Kategorie z analizy artykułów	Słowa-klucze z artykułów naukowych
Anomia	Anomia dyskursywna	import rozwiązań, pokolenie niepewności, przepaść pokoleniowa, godność pracowników naukowych, kryzys zaufania, kryzys eksperckości, przejście z feudalizmu do neoliberalizmu
	Normatywizacja systemowa	chaotyczna polityka naukowa, częste zmiany, permanentna zmiana, reinstytucjonalizacja misji badawczej w kontekście implozji szkolnictwa wyższego, deprywatywacja i republicyzacja

Tabela 12. Model kształtowania kapitału naukowego w kontekście kategorii tematycznych

Model	Kategorie z analizy artykułów	Słowa-klucze z artykułów naukowych
Kształtowanie kapitału naukowego	Widzialność i produktywność naukowa	epoka widzialności, era wskaźników i kwantyfikowalności, reżim bibliometrii ewaluacyjnej, kapitalizm akademicki, pradygmat globalny, punktoza, impaktoza, gra parametryczna, wizualizacje dorobku
	Kapitał komunikacyjny	nastawienie do pracy zespołowej i interdyscyplinarności, rodzaje bliskości współpracy, sieci kontaktów, mobilność naukowców, otwarte zasoby naukowe, kontakty bezpośrednie z naukowcami
	Normatywizacja systemowa	algorytm finansowania uczelni i działalności naukowców, wysokość środków na badania, wyzwania polityki naukowej w zakresie badań interdyscyplinarnych, zaufanie do ocen eksperckich, konsolidacja naukowców, współpraca z otoczeniem zewnętrznym i upowszechnianie nauki

Bibliografia

- Borkowska G., 2015, „Kryzys humanistyki, kryzys NPRH czy kryzys zaufania?”, *Nauka* 1: 83–91.
- Celińska-Janowicz D., Wojnar K., Olechnicka A., Płoszaj A., 2017, „Znaczenie bliskości w nawiązywaniu współpracy naukowej przez polskich naukowców”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 3(213): 285–308.
- Cieśliński J. L., Różycki E. F., 2017, „Wpływ głównych elementów nowego algorytmu na dotację podstawową dla polskich uczelni akademickich”, *Nauka* 4: 109–128.
- Creswell J. W., 2013, *Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Drozdowicz Z., 2015, „Zastąpić Pana Boga? W sprawie aspiracji i kwalifikacji tzw. ekspertów”, *Nauka* 4: 31–50.
- Drozdowicz Z., 2016, „Zagrożenia dla polskich uniwersytetów”, *Nauka* 3: 75–86.
- Duch W., 2016, „Wyzwania polityki naukowej w Polsce”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 52(1): 139–147.
- Fichna J., Oprocha P., 2015, „Czy polskiej nauce grozi »przepaść międzypokoleniowa«?”, *Nauka* 1: 127–133.
- Fichna J., Osajda K., Pieniądz A., Skowron B., 2015, „Interdyscyplinarność z perspektywy młodych badaczy”, *Nauka* 4: 161–183.
- Fikus M., 2016, „O upowszechnianiu nauki w Polsce na progu roku 2016”, *Nauka* 1: 181–193.
- Glaser B. G., Strauss A. L., 2009, *Odkrywanie teorii ugruntowanej. Strategie badania jakościowego*, Kraków: NOMOS.
- Gomułowicz A., 2017, „Naruszenie praw autorskich lub dobrych obyczajów w nauce a pozbawienie stopnia naukowego”, *Nauka* 1: 23–37.
- Gorzko M., 2015, „Czy teoria ugruntowana wymaga ponownego odkrycia? Esej recenzyjny”, *Przegląd Socjologii Jakościowej* 1(11): 54–69.
- Guliński J., 2017, „Od reformy do reformy”, *Nauka i Szkolnictwo Wyższe* 2(50): 279–287.
- Hensel P., Glinka B., 2012, *Teoria ugruntowana*, [w:] Jemieliński D. (red.), *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, t. 1, s. 89–113.
- Jedlikowska D., 2020, „Modele komunikacji naukowej. W stronę demokratyzacji nauki?”, *Przegląd Socjologii Jakościowej* XVI (3): 144–162.
- Kawalec P., 2016, „W kierunku dojrzałości metodologicznej badań naukoznawczych”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 52(1): 33–44.
- Kawalec P., 2017, „Towards an evolutionary model of science dynamics: generation and production of scientific knowledge”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 53(4): 405–428.
- Konecki K., 2000, *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kowalska M., Osińska V., 2018, „Bazy danych i wizualizatory dorobku naukowego jako narzędzia oceny produktywności naukowej”, *Nauka* 2: 93–114.
- Krzystek M., 2018, *Analiza tematyczna*, FURBS, Dokument internetowy: <http://furbs.org/index.php?id=96&type=article> [Dostęp: 3 grudnia 2019].
- Kulczycki E., 2017, „Punktoza jako strategia w grze parametrycznej w Polsce”, *Nauka i Szkolnictwo Wyższe* 1(49): 63–78.
- Kwiek M., 2015, „Podzielony uniwersytet. Od deinstytucjonalizacji do reinstytucjonalizacji misji badawczej polskich uczelni”, *Nauka i Szkolnictwo Wyższe* 2(46): 41–74.
- Kwiek M., 2017, „Prywatyzacja i deprywatyzacja: od ekspansji (1990–2005) do implozji (2006–2025) systemu szkolnictwa wyższego w Polsce”, *Nauka* 1: 39–67.
- Kwiek M., 2018, „Ustawa 2.0 a mierzalność i porównywalność osiągnięć naukowych”, *Nauka*, 1: 65–86.

- Neuman W. L., 2000, *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*, Boston: Allyn & Bacon.
- Osińska V., Kowalska M., Bednarek-Michalska B., Malak P., 2017, „Czas uwolnienia zasobów a dynamika rozwoju i profil polskich bibliotek cyfrowych”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 53(1): 3–27.
- Pieniądz A., 2017, „Model kariery akademickiej – pokolenie niepewności między nauką a dydaktyką”, *Nauka i Szkolnictwo Wyższe* 2(50): 305–313.
- Sułkowski Ł., 2017, „»Fuzjomania« akademicka. Czy Polskę czeka fala konsolidacji uniwersytetów?», *Nauka i Szkolnictwo Wyższe* 2(50): 173–188.
- Świgoń M., 2015, „Dzielenie się wiedzą i informacją w różnych dziedzinach nauki na polskich uczelniach”, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 51(4): 389–407.
- Zawadzki M., 2017, „Między neoliberalizmem a feudalizmem. Godność młodych naukowców w kontekście transformacji polskiego uniwersytetu”, *Nauka i Szkolnictwo Wyższe* 1(49), s. 133–154.
- Zielińska M., Kowzan P., 2016, „Mobilność zagraniczna polskich doktorów – możliwości i bariery”, *Nauka i Szkolnictwo Wyższe* 1(47): 181–201.