



PRZESTRZEŃ
Społeczna
czasopismo naukowe

Social**SPACE** scientific journal

nr 2/2019 (18)

s o c i a l s p a c e j o u r n a l . e u



Rzeszów 2019

Obowiązkiem uczonego jest nieposłuszeństwo myślenia

Disobedience of thought is the scholar's duty

Stanisław Ossowski

PRZESTRZEŃ
Społeczna

Social
SPACE

półrocznik

nr 2/2019 (18)

semi-annual

Rzeszów

s o c i a l s p a c e j o u r n a l . e u

Rada Programowa (w kolejności chronologicznej) **Editorial Board (chronological order)**

Bohdan Jałowiecki, Kazimiera Wódz, Janusz Mucha, Ewa Malinowska, Hermanus S. Geyer, Marek S. Szczepański, Siniša Malešević, Jurij Miedwiedkow, Michael Gentile, Frank Eckardt, Horacio Capel, Alcida Rita Ramos, Andrzej Sadowski, John Eyles, John Eade, Maroš Finka, Wilson Trajano Filho, Zenonas Norkus, Anna Karwińska, Zlatko Skrbiš, Ronan Paddison, Ian Woodward, Laura Verdi, Henrietta Nagy, Agnieszka Kolasa-Nowak, Larry Ray, Mike Lloyd, Ewa Rewers, Małgorzata Dziekanowska .

Redakcja Editors

Redaktor Naczelny Editor-in-Chief

Zbigniew Rykiel

Sekretarze Redakcji Managing Editors

Jarosław Kinal
Marcin Lustofin

Redaktor Statystyczny Statistical Editors

Jerzy Michno

Moderator Forum Forum Moderator

Tomasz Ziembicki

Redaktorzy Tematyczni Subject Editors

Barbara Lubicz-Miszewska
Steve Matthewman
Dominik Porczyński
Ewa Lipińska

Redaktor Językowy Language Editor

Steve Matthewman

Redaktorzy Techniczni Technical Editors

Hubert Kawalec
Rafał Waśko
Wojciech Pączek

Siedziba Redakcji

Uniwersytet Rzeszowski
al. Rejtana 16C, pok. 337
35-959 Rzeszów
Polska

Registered Seat of the Editors

Rzeszów University
al. Rejtana 16C/337
35-959 Rzeszów
Poland

Wydawca Publisher



35-959 Rzeszów, al. Rejtana 16C, pok. 337
www.stowarzyszenie.rzeszow.pl
socialspacejournal@gmail.com

← **Od Redaktora** Editorial

Napiwek badawczy
- Zbigniew Rykiel 7

Research tip
- Zbigniew Rykiel 25

← **Artykuły** Articles

**Spatial segregation of traditional buildings over a conservation site
in Kastamonu**
- Zeynep Özdemir, Turgay Kerem Koramaz 43

**Dobrowolna współpraca badaczy jako forma samorozwoju naukowego
oraz emanacja wolności akademickiej, na przykładzie Grupy Roboczej
Polskich Geografów Społecznych**
- Grażyna Praweńska-Skrzypek 79

**Determinants of turnover intention among women in science
and technology: A study of work-family role conflict**
- Anthonia Ginika Uzoigwe, Wah Yun Low, Siti Nurani Mohd-Noor 107

**Zmiana tożsamości uniwersytetów w świetle teorii organizacji
Niklasa Luhmanna**
- Andrzej Stawicki 139

← **Eseje** Essays

W poszukiwaniu piękniejszego świata
- Małgorzata Mizia 169

← **Recenzje książek** Book reviews

Demystifying the Algorithmic Drama
- Mitch Davies, Mike Lloyd 197

Od Redaktora
Editorial

Napiwek badawczy

Zbigniew Rykiel

gniew@poczta.onet.eu

*Nie pytajcie już, akademicy, co wasz Minister może zrobić dla was;
pytajcie, co wy możecie uczynić dla waszego Ministra¹.*

1. Wstęp

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ogłosiło właśnie wyniki konkursu na „uniwersytet badawczy”. Ten ostatni termin, wprowadzony przez biurokratów, jest oczywistym i nonsensownym pleonazmem, gdyż badania są – obok dydaktyki – istotą uniwersytetu, bez badań nie ma bowiem uniwersytetu (Jałowiecki 2019a).

Do konkursu zgłosiło się 20 uczelni, a do zwycięskiej grupy zakwalifikowano 10 z nich. Są to – jak łatwo było przewidzieć – uczelnie największe i najbogatsze (Kochan 2019). Sam konkurs, podobnie jak wiele innych pomysłów Ministerstwa, wydaje się jednak „przedsięwzięciem zaskakująco niepoważnym” (Kochan 2019), poważne konkurowanie powinno się bowiem opierać na jasnych zasadach, które powinny dostosowywać wymagania do możliwości wszystkich uczestników konkursu. W tym kontekście dzieci z najmłodszych klas szkoły podstawowej nie startują przecież w konkursach z licealistami, a „małe i średnie przedsiębiorstwa nie dostają nakazu pobicia rekordów zysków osiągniętych przez Amazona i Apple’a” (tamże). Polska nauka, a zwłaszcza ministerialne nią zarządzanie, rządzi się jednak odmiennymi prawami, najsilniejsi startują bowiem w tych samych „konkursach” co najsłabsi.

¹ Wg <https://www.facebook.com/komitetdlahumanistyki/photos/a.333019320192691/1260878980740049/?type=3&theater>.

Konkurs wymagał przygotowania szczegółowych informacji o stanie i osiągnięciach uczelni. Na Uniwersytecie Warszawskim przez kilka miesięcy pracowało przy przygotowaniu danych do „konkursu” około stu osób. Całość materiałów opiniowali międzynarodowi eksperci. „Te stosunkowo długie i kosztowne prace potwierdziły znane od wielu lat pozycje uczelni w rozmaitych rankingach” (Jałowiecki 2019a). W rezultacie wyniki „konkursu” na „uczelnie badawcze” środowisko akademickie znało już od lat. „Wykonano więc dużo dobrej, ale nikomu niepotrzebnej roboty, która zaowocowała obietnicą zwiększenia dotacji” (tamże) dla zwycięzców. Do wskazania tych zwycięzców nie był więc potrzebny żaden zespół (Kochan 2019). Nie był to bowiem żaden konkurs, lecz stwierdzenie i potwierdzenie faktu, że największe i najbogatsze uczelnie znajdują się w największych miastach Polski (tamże), „konkurs” natomiast przyznał im za to jeszcze nieco więcej pieniędzy.

Tyle tylko że obiecane zwiększenie dotacji wyniosło 10% (dziesięć procent), tj. tyle, „ile daje się zwyczajowo napiwku kelnerowi. Pokazuje to stosunek władz państwowych do nauki” (Jałowiecki 2019a), na którą przeznaczają się około 1% PKB, co jest jednym z najniższych nakładów w Unii Europejskiej. Ogranicza to możliwości rozwojowe kraju (tamże), a „zrównoważona polityka, wyrównywanie szans, wsparcie dla uczelni regionalnych [i] docenienie ich roli w regionach” (Kochan 2019) to „pojęcia [...] obce obecnej administracji” (tamże) ministerialnej. Mimo to Ministerstwo nie ukrywa samozadowolenia, a na zdjęciu z prezentacji nagród „minister stoi dumnie” (tamże) wśród zwycięskich rektorów.

2. Idiocyzm zamiast punktozy

W dniu 31 lipca 2019 r., z siedmiomiesięcznym opóźnieniem (Leszczyński 2019a), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego doniosło z dumą, że opublikowało wreszcie dawno zapowiadany wykaz czasopism z przydzieloną przez Ministerstwo ich punktacją (Koniec..., 2019), którą to wiadomością rozśmieszono publiczność, twierdząc, że jest to koniec punktozy. Wykaz ten jest administracyjnym zaświadczeniem naukowości znajdujących się w nim czasopism, a publikacja w nich jest uznawana przez ministerialnych urzędników za uprawianie nauki (Leszczyński 2019a). Lista jest też zaświadczeniem „dyscyplinarności” umieszczonych na nim cza-

sopism, tj. ich socjologiczności, geograficzności, filozoficzności itp. W ten sposób autorzy publikujący w czasopismach uznanych za socjologiczne uzyskali certyfikat zajmowania się socjologią, a raczej – zgodnie z nowomową ministerialną – „naukami socjologicznymi”, w co bez tego zaświadczenia zapewne żaden urzędnik by nie uwierzył. Nie bardzo jednak wiadomo, skąd przekonanie urzędników ministerialnych, że dzięki temu „[b]adacze będą publikować więcej wartościowych prac w bardziej prestiżowych tytułach [cokolwiek znaczy ‘publikowanie w tytułach’], a polska nauka wzmocni swą pozycję w międzynarodowym obiegu myśli” (*Koniec...*, 2019), co sprawi, że „efekty” pracy tych badaczy „wywrą większy i trwalszy wpływ na światową naukę” (tamże; składnia oryginalna).

W wykazie znalazło się ponad 30 tys. czasopism (*Koniec...*, 2019), z czego „aż” (!) 100 polskojęzycznych (Tumański 2019). Deklaratywnie wykaz ten „opiera się w dużej mierze (podkr. ZR) na międzynarodowych bazach interdyscyplinarnych o dużym zasięgu, które indeksują publikacje wysokiej jakości” (*Koniec...*, 2019), w tym Web of Science i Scopus. Związek deklaracji Ministerstwa z zawartością wykazu jest jednak niewielki, co wynika, jak można sądzić, zarówno z bałaganu, niekompetencji urzędniczej, jak i ideologizacji procesu sporządzania tego wykazu. Jednym z tego przykładów jest niewłączenie do wykazu naszego czasopisma „Przestrzeń Społeczna (Social Space)”, indeksowanego w bazach Scopus i ERIH+. (Ministerstwo w swej łaskawości zechciało jednak przyznać nam – po naszej interwencji – najniższą możliwą liczbę punktów, jak jakiemuś czasopismu usiłującemu dopiero wejść na rynek wydawniczy). Nie da się przy tym wykluczyć, że wykaz czasopism, zawierający po kilka tysięcy pozycji dla każdej dyscypliny, jest nie tylko przykładem pośpiechu i bałaganu przy układaniu listy (Leszczyński 2019b), ale nawet celowo chaotyczny i nieuporządkowany, aby nie było łatwo go przeanalizować (Nowakowski 2019).

Nie jest jednak jasne, jaki ma to związek z ogłoszonym końcem punktozy, skoro oczekuje się, że każdy badacz może przedstawić do ewaluacji nie więcej niż cztery publikacje w ciągu czterech lat, tj. jeden rocznie, najlepiej artykuły, aby nie zawracać sobie, a zwłaszcza urzędnikom ministerialnym, głowy pisaniem i ocenianiem książek. Z pewnością będzie to powstrzymywać autorów przed wzmożonym

wysiłkiem badawczym, a zwłaszcza publikacyjnym. Trudno oprzeć się wrażeniu, że nowa punktoza ma zlikwidować starą punktozę, przy czym w kontekście tej pierwszej naukę polską czeka świetlana przyszłość pod rządami niekompetentnych urzędników, uchodzących niekiedy za naukowców.

Wbrew przedstawionym powyżej zaleceniom, piszący te słowa ośmielił się opublikować trzy książki w pierwszym półroczu 2019 r., co jest bez wątpienia demoralizującym przykładem dla młodzieży, chociaż autor, który właśnie przeszedł na emeryturę i żadnych punktów zdobywać już nie musi, może spokojnie uprawiać działalność wydawniczą dla nauki, nie zaś dla punktów. Co więcej, nie będzie już przypisany do dyscypliny jak chłop pańszczyźniany do ziemi, będzie więc mógł bezkarnie poruszać się na pograniczach różnych dyscyplin humanistyki i nauk społecznych. Ponieważ nowe regulacje ministerialne deklarują dążenie do skupienia się naukowców na „wartościowych badaniach” (*Koniec...*, 2019), których wartość będą ustalać urzędnicy, piszący te słowa z charakterystyczną dla siebie anarchistyczną satysfakcją będzie mógł poddawać swe publikacje ocenie cytowalności, nie zaś uznaniu urzędników.

„Sporządzenie listy punktującej światowe czasopisma naukowe było zajęciem niewykonalnym i bezsensownym z powodu ich liczby” (Jałowiecki 2019c), a zatem „niemożliwości ich oceny” (tamże). Obecność czasopisma w bazie Web of Science lub Scopus nie przesądza o wartości tego czasopisma, gdyż o rankingach decyduje siła ekonomiczna wielkich komercyjnych firm wydawniczych, w tym Elsevier (tamże). Wiele indeksowanych czasopism publikuje materiały na koszt ich autorów, a baza Web of Science odpłatnie rozpatruje poza kolejnością czasopisma aspirujące do wpisania do tej bazy. Założenie, że czasopisma i wydawnictwa uważane za renomowane zapewniają wysoką jakość publikowanych materiałów jest więc wątpliwe, instytucjonalne przyjmowanie takiego założenia jest zaś symptomem rozwoju zależnego, jeśli nie zaściankowości (Karwat 2019).

Wykaz czasopism został sporządzony z udziałem 400 ekspertów, którzy mieli ocenić w ciągu niecałych trzech miesięcy kilkadziesiąt tysięcy czasopism naukowych z całego świata, przypisać je do poszczególnych dyscyplin i przyznać oceny punktowe (Leszczyński 2019a) według własnego uznania. Trudno uznać, że każdy

z ekspertów obejrzał każde oceniane czasopismo, gdyż jest to praktycznie niemożliwe. Cały wykaz to „kawał [...] roboty” (Jałowiecki 2019b) niemającej „żadnego dodatniego znaczenia dla rozwoju nauki” (tamże), lecz raczej przeciwnie – mającej znaczenie ujemne. Nauka jest bowiem twórczością, ta zaś nie poddaje się punktacji. Przyznanie jakiejś pracy punktów „nic nie mówi o jej jakości, nowatorstwie, [ani] możliwości oddziaływania” (tamże). Próba oceny liczbowej merytorycznego dorobku naukowca jest – zdaniem Bohdana Jałowieckiego (2019b) „kompletnym idiotyzmem, który będzie miał poważne skutki, ponieważ oceny pracowników będą sumowane w ramach dyscyplin, a następnie uczelni” (tamże), na tej zaś podstawie uczelniom będzie się przyznawać pieniądze. Ministerstwo twierdzi wprawdzie, że punkty mają służyć tylko do oceny poszczególnych jednostek badawczych, nie zaś naukowców, w praktyce jednak władze tych jednostek oczekują od poszczególnych naukowców dostarczenia odpowiedniej liczby punktów, co jest niekiedy nawet zapisane w umowach o pracę (Leszczyński 2019a).

Jest to zresztą część znacznie większej całości, jaką jest imperatyw kwantyfikacji rzeczywistości, tj. policzalności wszystkiego (Szpunar 2019). Kwantyfikacja staje się fetyszem (por. Karwat 2019), nawet tam, gdzie jest on niedorzeczny i jałowy, a ocena ludzi i ich działań sprowadza się do aspektu technicznego i kontekstów nie-ludzkich. Prowadzi to do takiej formy dehumanizacji, którą jest ponowoczesne ubezwłasnowolnienie człowieka przez jego wskaźnikowanie jako formę kontroli nad jednostkami i grupami społecznymi. Celem podstawowym kwantyfikacji nie jest więc diagnoza, lecz nadzór (tamże).

Jak słusznie zauważa B. Jałowiecki (2019b), pracę naukową i prace naukowe powinno się oceniać na podstawie liczby recenzowanych publikacji, cytowań i krytyki naukowej, nie zaś na podstawie apriorycznych kryteriów administracyjnych. Problem polega jednak na tym, że krytyka naukowa jest w Polsce w zaniku, a „reformatorskie” działania kolejnych rządów raczej ten proces pogłębiają niż hamują, gdyż recenzje nie są w kolejnych systemach punktozy zaliczane do dorobku naukowego (por. Karwat 2019), na gruncie towarzyskim są zaś znacznie częściej odbierane jako zagrożenie niż wyzwanie.

Twórczość, w tym naukowa, nie poddaje się „zasadom fordowskiej wydajności pracy” (Jałowiecki 2019b), naukowcy nie piszą bowiem dla sławy, prestiżu, a zwłaszcza dla punktów (Szwabowski 2019), każda punktoza skutkuje więc zalewem publikacji pisanych nie dlatego, że autor ma coś ważnego do zakomunikowania, lecz aby „nakarmić system”. Nauki już się zatem w gruncie rzeczy nie uprawia, gromadząc w zamian jedynie punkty (Szpunar 2019). W dodatku ministerialny kompleks „światowości”, utożsamiany z anglojęzycznością, powoduje wysyp słabych naukowo i językowo publikacji polskich autorów skierowanych do polskich czytelników, ale po angielsku, chociaż na temat relacji społecznych na lokalnym parunku osiedlowym (Jałowiecki 2019b). Można więc zadać pytanie, czy to jeszcze tylko idiotyzm, czy już paranoja. Wątpliwości może rozwiąć zestaw cech charakterystycznych dla osobowości paranoicznej (*Paranoja...*, b.d.).

3. Absurdy

W krytyce ministerialnej listy czasopism zwracano też uwagę, że w niewielkim stopniu odzwierciedla ona poziom czasopism publikujących wyniki badań naukowych w niektórych dziedzinach, dyskryminuje niektóre dyscypliny, faworyzując inne (Nowakowski 2019), często na podstawie przesłanek ideologicznych (por. Leszczyński 2019a). Wskazywano też, że budzi wątpliwości sposób sporządzenia listy (Wierczyński 2019). Lista jest bowiem mało reprezentatywna, gdyż jest uzależniona od niereprezentatywnie dobranych baz danych oraz sporządzona przez niejawnie wybrane i nieprofesjonalne zespoły (tamże). Wykazano również, że wprowadzenie listy czasopism odbyło się z naruszeniem zasad prawa, a mianowicie:

- (1) naruszeniem zasady, że prawo nie działa wstecz, lista obowiązuje bowiem od 1 stycznia, mimo że została opublikowana 31 lipca, tj. w środku okresu parametrycznego, którego dotyczy (Nowakowska 2019b; Tomala 2019); przez trzy lata naukowcy publikowali swoje prace w czasopismach, które na koniec mogą okazać się punktowo niewiele warte, gdyż zasady gry zmieniono w jej trakcie, co może wypaczyć jej wynik;
- (2) niewytłumaczalnych różnic między propozycjami opracowanymi przez zespoły a ostateczną wersją listy (por. Nowakowska 2019a; Śliwerski 2019),

- w tym zaniżania punktacji prestiżowych czasopism (Leszczyński 2019b), w związku z czym członkowie zespołów oceniających czasopisma zdystansowali się od przedstawionych propozycji ministerialnych (Leszczyński 2019b; Nowakowska 2019a; *Oświadczenie* 2019; Wierczyński 2019);
- (3) braku transparentności procesu oceny czasopism (Leszczyński 2019a) – nawet dla członków zespołów eksperckich (Wierczyński 2019), w tym arbitralności punktacji (Leszczyński 2019b);
- (4) brak trybu odwoławczego od decyzji administracyjnych Ministerstwa (Leszczyński 2019a).

Zwracano też uwagę, że Ministerstwo nie ocenia publikacji naukowych pod względem wartości merytorycznej, tej bowiem nikt nie bada, lecz za tytuł czasopisma, w którym się ukazały (Igielska 2019; Karwat 2019; Leszczyński 2019a, b; Nowakowska 2019a; Śliwerski 2019). W rezultacie czasopisma mało znane, pseudonaukowe, uznawane za mało prestiżowe, zwłaszcza zaś kościelne lub przychylne obecnemu rządowi ze względów ideologicznych, mają taką samą lub wyższą punktację niż czasopisma o zasięgu międzynarodowym i stabilnym współczynniku oddziaływania (Leszczyński 2019a, b). Na liście ministerialnej znalazły się więc kurioza, np. „Journal of Parapsychology”, wyceniony na 40 pkt., mimo że parapsychologia nie jest nauką, popularne czasopismo biznesowe „Forbes” (40 pkt.) oraz publicystyczne „New York Review of Books” (100 pkt.) i „New York Times Book Review” (70 pkt.), a pisma teologiczne – „Mission Studies” (140 pkt.) i „Studia Warmińskie” (40 pkt.) znalazły porządne miejsce na liście czasopism socjologicznych, znacznie wyprzedzając w rankingu prestiżowe polskie czasopismo socjologiczne „Kultura i Społeczeństwo” (20 pkt.), a „Polish Sociological Review” (40 pkt.) ma niższą notę od czasopisma „Porn Studies” (70 pkt.) – (Leszczyński 2019a, b).

Poza tym w wykazie ministerialnym czasopisma ujęte dotychczas w bazie Scopus mają mniej punktów niż te, których w niej nie było (co jest też przypadkiem naszego czasopisma), więcej zaś niż te, które w bazie Scopus są wyżej punktowane (Igielska 2019; Nowakowska 2019b). Jeszcze gorzej wygląda sytuacja w przypadku zestawienia artykułów i książek. Okazało się bowiem, że naukowiec racjonalnie maksymalizujący wartość punktową swego dorobku w 2017 roku działał nieświad-

domie na swą niekorzyść, poszczęściło się natomiast tym, którzy opublikowali teksty niespełniające norm czasopism naukowych, mimo że Ministerstwo zachęca do publikowania właśnie w tych ostatnich czasopismach (Nowakowska 2019b). Przyznano też punkty nieistniejącym czasopismom (Nowakowska 2019b).

Zarzuty wobec listy czasopism można podsumować następująco (por. Leszczyński 2019b):

- (1) liczne błędy merytoryczne (por. Nowakowska 2019a): obecność czasopism pseudonaukowych i złe przypisanie czasopism do dyscyplin;
- (2) ignorowanie opinii ekspertów, których ministerstwo samo powołało (por. Igielska 2019);
- (3) zmiany na liście dokonywane w niejasnych okolicznościach, nie wiadomo przez kogo i na podstawie jakich kryteriów;
- (4) konieczność przypisywania czasopism do poszczególnych dyscyplin, co uderza w periodyki interdyscyplinarne (Tomala 2019);
- (5) czasopisma przypisywane do różnych dyscyplin mogły mieć inną punktację w każdej z nich, a jej ujednocnieniem zajmowali się urzędnicy (Leszczyński 2019a);
- (6) kierowanie się przede wszystkim danymi o cytowaniach z komercyjnych baz danych – Web of Science i Scopus, kosztem opinii ekspertów;
- (7) ogromny pośpiech; lista zawierająca niemal 30 tys. tytułów powstała w niecałe pół roku, z czego eksperci na pracę mieli około trzech miesięcy;
- (8) żądanie przez Ministerstwo od ekspertów „użytkowania materiałów” z prac, co utrudniłoby porównanie rekomendacji ekspertów z ostateczną treścią listy (por. Leszczyński 2019a).

Daleko idące wątpliwości dotyczące założeń i trybu sporządzania wykazu wydawnictw naukowych przedstawili członkowie gremiów, którym Ministerstwo zleciło to zadanie. Uwagi w tej sprawie zawarto w petycji 272 członków środowiska filologicznego do premiera. Wskazano tam (*Petycja...*, 2019), raczej jednak delikatnie sugerując niż – jak uczynił to poniżej piszący te słowa – stwierdzając z całą otwartością, że:

- (1) Ministerstwo zażądało konsultacji środowiska naukowego w czasie wakacji;
- (2) konsultacja ta miała się odbyć w ciągu dwóch tygodni;
- (3) w tak krótkim czasie oczekiwano zebrania danych o większości wydawnictw zagranicznych;
- (4) procedury wydawnicze w różnych krajach są różne, od dawna wypracowane i niekoniecznie zgodne z oczekiwaniem polskich urzędników ministerialnych;
- (5) renomowane wydawnictwa zagraniczne z zasady nie publikują plagiatów, z zasady nie przyjmują do publikacji słabych książek, z tego też powodu nie składają oświadczeń w tej sprawie na swych stronach internetowych, jakkolwiek mogłoby to być szokujące dla polskich urzędników ministerialnych;
- (6) nie można oczekiwać, że wydawnictwa zagraniczne dostosują swoje обыczaje do życzeń polskiego Ministerstwa, aby dostąpić zaszczytu znalezienia się na polskiej liście ministerialnej;
- (7) w rezultacie przedstawiciele dyscyplin humanistycznych w Polsce, o ile zechcą się przejmować neopunktozą, będą musieli zrezygnować z publikowania w zagranicznych wydawnictwach, które nie dostąpiły zaszczytu znalezienia się na polskiej liście ministerialnej;
- (8) sporządzona w Ministerstwie lista „czasopism zawiera poważne luki, a punktacja w wielu przypadkach nie ma uzasadnienia merytorycznego” (*Petycja...*, 2019);
- (9) jeśli Ministerstwo wyobraża sobie, że umiędzynarodowienie badań polskich naukowców polega na dostosowaniu się świata zewnętrznego do fanaberii urzędników tegoż Ministerstwa, to jest to problem tegoż Ministerstwa, a nie międzynarodowego otoczenia nauki polskiej;
- (10) jeśli Ministerstwu faktycznie zależy na umiędzynarodowieniu wyników badań polskich uczonych, to powinno ich zachęcać do publikowania w najlepszych światowych oficynach wydawniczych, nie zaś ośmieszać się na-

rzucaniem zasad swej neopunktozy nie tylko polskim naukowcom, ale i międzynarodowego otoczeniu nauki polskiej.

Biorąc pod uwagę przedstawione wyżej absurdy formalne i merytoryczne, można stwierdzić – za Antonim Dudkiem (por. Leszczyński 2019a), że cała operacja neopunktozy to biurokratyczna fantazja, która będzie teraz modyfikowana na różne sposoby, aby za parę lat wylądować tam, gdzie jej miejsce, tj. „na śmietniku nieudanych prób zreformowania polskiej nauki”. To jest oczywiście scenariusz pesymistyczny, zakładający, że dotychczasowy minister utrzyma się na dotychczasowym stanowisku po wyborach parlamentarnych z października 2019 r., co się zresztą stało. „Każdy inny minister zalany falą protestów” (Leszczyński 2019a), która zacznie wzbierać jesienią, wycofałby się z tej bzdury jeszcze szybciej, albowiem w 2021 r. system się zawiesi (Tomala 2019).

4. Zakończenie

Filozofia obecnej administracji ministerialnej zdaje się opierać na następujących założeniach (por. Kochan 2019; *Stanowisko...*, 2019):

- (1) kontynuuje się szkodliwą dla polskich uczelni neoliberalną politykę naukową pod kuriozalnym szyldem *Konstytucji dla nauki*;
- (2) potrzebne są tylko ośrodki wiodące;
- (3) nauka to tylko badania i wynalazki na najwyższym, światowym poziomie;
- (4) dydaktyka jest kwestią drugorzędną;
- (5) zgodnie z efektem św. Mateusza, silni i najbogatsi dostaną jeszcze więcej, a słabsi i biedniejsi niech sami spróbują dorównać do poziomu MIT;
- (6) forsuje się arbitralne i zbiurokratyzowane oceny publikacji naukowych, nastawione na ich depolonizację, co pogłębia – pod hasłem umiędzynarodowienia – nie tylko rozwój zależny nauki polskiej, ale i jej peryferializację;
- (7) fetyszyzuje się rankingi uczelni i czasopism, ignorując fakt, że pozycje w rankingach są funkcją nakładów finansowych na naukę i działania marketingowe, a nie działań biurokratycznych;

- (8) forsuje się tak czy inaczej definiowane krótkoterminowe stachanowskie normy publikacyjne uniemożliwiające opracowywanie długoterminowych strategii rozwoju instytucji naukowych i poszczególnych badaczy;
- (9) sztywno przypisuje się pracowników i czasopisma naukowe do dyscyplin, co zniechęca do prowadzenia badań interdyscyplinarnych, w tym przełomowych;
- (10) humanistyka jest dziedziną marginalną, a do tego podejrzaną ideologicznie, gdyż (a) nie daje żadnych korzyści praktycznych, (b) będąc natomiast siedliskiem – znieawidzonych przez rządzących i często wyimaginowanych – środowisk lewicowych;
- (11) należy więc skłócić środowisko naukowe, przeciwstawiając nieszkodliwych politycznie przedstawicieli nauk przyrodniczych i technicznych potencjalnie groźnym dla rządzących przedstawicielom nauk humanistycznych i społecznych (Leszczyński 2019c);
- (12) narzędziem kontroli politycznej i ideologicznej nad środowiskiem naukowym jest prymat biurokratycznych wymogów efektywności ilościowej, nie zaś jakościowej;
- (13) podejmowanie nowych kierunków badawczych jest podejrzaną fanaberią, „najlepiej więc pracować w klasycznych, rozwiniętych dziedzinach” (Bendyk 2019: 54), w których bez zbędnego ryzyka można zdobyć wiele punktów;
- (14) narzędziem „drastycznego osłabienia i tak słabego obiegu naukowego w Polsce są ustalone przez urzędników Ministerstwa [...] listy wysoko punktowanych wydawnictw i czasopism” (*Stanowisko...*, 2019), łączące „arbitralność wyborów z nieproporcjonalnie wysokim punktowaniem wydawnictw i czasopism anglojęzycznych” (tamże), co skutkuje „uciszeniem polskiej debaty naukowej i odcięciem naukowców od polskiego czytelnika” (tamże) pozaakademickiego.

Oparta na tych założeniach snobistycznie kosmopolityczna (Karwat 2019) polityka neoliberalna, sprzężona – paradoksalnie – z autorytarno-populistyczną ideologią nacjonalistyczną, proponuje myślenie życzeniowe, zgodnie z którym deregulacja

zamiast solidnego finansowania doprowadzi do rozwoju wynalazczości na miarę światowego rdzenia naukowego i gospodarczego, podczas gdy faktycznie doprowadzi raczej polską naukę do ruiny (Kochan 2019), gdyż „oświata i nauka na wysokim poziomie stają się powoli zarezerwowane [...] dla najbogatszych” (Kochan 2019; por. *Kiepskie perspektywy...*, 2019), w podejściu ministerstwa nie ma zaś „ani troski o kulturę i język polski [...], ani [...] w ogóle żadnego programu” (Kochan 2019). Należy się raczej spodziewać nasilenia emigracji elit naukowych, „które pod ochroną państwa byłyby odporne na konkurencję i drenaż” (Kochan 2019). Chronicznie niedofinansowana i coraz bardziej zbiurokratyzowana nauka polska przeżywa „pasma ciągłych klęsk, a atmosfera na uczelniach to terror punktozy i nawałnica biurokratycznych wymogów, które skutecznie odciągają naukowców od nauki i skazują na administracyjną walkę o projekty i wieczne pisanie wniosków” (Kochan 2019). Wielkoświatowe kompleksy sfrustrowanych zaściankowych snobów stają się taranem czystek ideologicznych, snob zaś „jest świetnym kandydatem na hunwejbina epoki globalizacji” (Karwat 2019).

W swej kampanii wyborczej jesienią 2019 r. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego był pełen optymizmu, stwierdzając, że największym jego osiągnięciem był „przebieg reformy szkolnictwa wyższego. Ona jest wskazywana jako modelowa w Unii Europejskiej” (Woleński 2019). Wszystko wskazuje na to, że minister faktycznie tak uważa (Woleński 2019), w przeciwieństwie jednak do większości polskiego środowiska akademickiego, a także wyborców ministra jako kandydata na posła, którzy oddali na kandydata najmniej głosów w całej jego karierze politycznej. Wolno też sądzić, że „nikt poważny nie może traktować [tej] reformy [...] jako modelowej” (Woleński 2019), skoro ta kosztowna reforma jest wdrażana nieracjonalnie, gdyż w warunkach jednego z najniższych w Unii Europejskiej wskaźnika finansowania nauki i szkolnictwa wyższego w odniesieniu do produktu krajowego brutto (PKB), a sam minister, „deklaratywnie wielki zwolennik demokracji, totalnie lekceważy krytyczne głosy środowiska wobec [swojej] ‘reformy’” (Woleński 2019).

Kontrapunktem do urzędowego optymizmu ministra jest zaś jego zapowiedź, że „będzie dużo trudniej zwiększać nakłady na naukę i szkolnictwo wyższe, niż było to możliwe [...] w ciągu ostatnich czterech lat” (Kochan 2019; por. *Gowin...*, 2019).

Nie może być zatem mowy o zauważalnym wzroście publicznych nakładów finansowych na naukę (*Kiepskie perspektywy...*, 2019). Jednym słowem, lepiej już było, nawet jeśli nie dało się tego zauważyć.

Ponieważ po wyborach parlamentarnych z października 2019 r. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego pozostał na swym stanowisku, dotychczasowy obóz rządowy bierze na siebie odpowiedzialność za działania przeciwko kulturze polskiej, w tym przeciwko humanistyce i naukom społecznym. Deklaratywnie prawicowy rząd nie jest zainteresowany publikowaniem przez polskich uczonych rozpraw w czasopismach krajowych w ich języku ojczystym (Tumański 2019), faworyzując, przy „całych zakłęciach o patriotyzmie” (tamże: 71) „pisanie do pism zagranicznych kosztem pism polskich” (tamże). Z logiki działania tego obozu politycznego wynika, że polszczyzna nie ma być językiem myślenia i tworzenia, lecz językiem nacjonalistycznego wrzasku i nagonek politycznych. „Trudno o większą pogardę dla polskości” (*Komitet...*, 2019) ze strony obozu mieniącego się patriotycznym. „Publikowanie w polskim piśmie naukowym jest dla Ministerstwa nauki rzeczą naganną. Ale może się też zdarzyć gorsze przestępstwo; artykuł w języku polskim” (Tumański 2019).

Nasze czasopismo „Przestrzeń Społeczna (Social Space)” nie jest i nie zamierza być narzędziem punktozozy ani innych wymysłów biurokratycznych, lecz wciąż zamierza promować teksty wnoszące istotny wkład do nauki, nie zaś być paszą do karmienia systemu. Nie znaczy to jednak, że będziemy odrzucać ewentualne dowody uznania formalnego ze strony Ministerstwa, dopóki ono istnieje.

5. Literatura

Bendyk E., 2019: *Myśli o SI. Rozmowa z prof. Włodzisławem Duchem...* „Polityka”, 2019, 42 (3232), 52-54.

Gowin: *w nowej kadencji reforma uczelni będzie kontynuowana, nie ma od niej odwrotu.*

„Nauka w Polsce”, 28.10.2019;

http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C79213%2Cgowin-w-nowej-kadencji-reforma-uczelni-bedzie-kontynuowana-nie-ma-od-niej-odwrotu-niej?fbclid=IwAR2f6HJ8DQOO3vALx_tzOgdRX7k1TUNmc1LJ1eXofk52rXzpb33TaK8PJ5ko.

- Igielska B., 2019: *Cichy zamach na polską naukę? Kontrowersje wokół listy czasopism*;
https://www.prawo.pl/student/lista-czasopism-2019-a-nauki-humanistyczne/465315.html?utm_source=facebook.com&utm_medium=social&fbclid=IwAR02rnLfk4L5CbFOWfWziTkUC63emYYn1P8hTQIvfGWhN27TMxZa9fhDE4g.
- Jałowiecki B., 2019a: *Humbug*. „Facebook”, 01.11.2019.
- Jałowiecki B., 2019b: *Idiotyzm 2.0*. „Facebook”, 04.08.2019.
- Jałowiecki B., 2019c: *Jeszcze o punktozie*. „Facebook”, 06.09.2019.
- Karwat M., 2019: *Formalizm i snobizm w nauce – i jego polityczny kontekst*. „Teoria Polityki”; <https://www.teoriapolityki.com/post/mirosław-karwat-formalizm-i-snobizm-w-nauce-i-jego-polityczny-kontekst>.
- Kiepskie perspektywy dla nauki i szkolnictwa wyższego*. „Pedagog”, 25.11.2019;
https://sliwerski-pedagog.blogspot.com/2019/11/kiepskie-perspektywy-dla-nauki-i.html?fbclid=IwAR30neSHb_KDyeaPSmbdEPqGxhRUWdAP_w9A_3mYODxaEeT0FfEuOSNpsXYrU.
- Kochan T., 2019: *Jak Gowin zabiera biednym i daje bogatym*. Strajk.eu, 01.11.2019;
https://strajk.eu/jak-gowin-zabiera-biednym-i-daje-bogatym/?fbclid=IwAR1M3z6kbzplbKg_7cprZVPVKgmFqayfhPbkSktrOKKDwM-Lo01Io_XuiF_A.
- Komitet Kryzysowy Humanistyki Polskiej*, 07.11.2019;
[https://www.facebook.com/komitetdlahumanistyki/?_tn_=_kCH-R&eid=ARAI6dTiQw_U-2aZKx0TgIPzD1y_EKCUmhT5l0O2WdRL_N_dlwI2IQVxaOUOgbo4I_zaSifEzHZQW7IX-Da&hc_ref=ARSUlgbjvP_O65Xw8QoOi-v7Q6R3181h375v_faDp4zWoRPK6gIBUsxl_hOc8Rt3II019g&fref=nf&_xts__\[0\]=68.ARAF7wdoraxTkmhGT_UDgh-44yuSAJXKMd92_r5axIFx74dNSG85X6IslZDrOuiHYsOgjnXfoCRvazwt0m9L1SecLI7NV912aBc-tRK0wOEioF8faBbu-CFyvSj_EOP5t1kIJTUIUEDDgMRO_bhVDz2W_VdowU_QOYYbYdVT05Wg4SZsVPoQzOGgcOfRjFAwaQqsI2CYF5ciRyXN-xXtn_miEQFKI_BGXgkN3B7LB9wieTfhvIG-DgoD3xKHiGmZ-IDCYR6iUWLI_diNk67l6-r0_EKAsG-VCJt3_JCCeF1eXQcNGffBwj8DwSP4C4AaP_5jDt_OeG-skLMmSQGYQxVz62iYPz7gq3Q](https://www.facebook.com/komitetdlahumanistyki/?_tn_=_kCH-R&eid=ARAI6dTiQw_U-2aZKx0TgIPzD1y_EKCUmhT5l0O2WdRL_N_dlwI2IQVxaOUOgbo4I_zaSifEzHZQW7IX-Da&hc_ref=ARSUlgbjvP_O65Xw8QoOi-v7Q6R3181h375v_faDp4zWoRPK6gIBUsxl_hOc8Rt3II019g&fref=nf&_xts__[0]=68.ARAF7wdoraxTkmhGT_UDgh-44yuSAJXKMd92_r5axIFx74dNSG85X6IslZDrOuiHYsOgjnXfoCRvazwt0m9L1SecLI7NV912aBc-tRK0wOEioF8faBbu-CFyvSj_EOP5t1kIJTUIUEDDgMRO_bhVDz2W_VdowU_QOYYbYdVT05Wg4SZsVPoQzOGgcOfRjFAwaQqsI2CYF5ciRyXN-xXtn_miEQFKI_BGXgkN3B7LB9wieTfhvIG-DgoD3xKHiGmZ-IDCYR6iUWLI_diNk67l6-r0_EKAsG-VCJt3_JCCeF1eXQcNGffBwj8DwSP4C4AaP_5jDt_OeG-skLMmSQGYQxVz62iYPz7gq3Q).

Koniec z punktozą. Nowy wykaz czasopism już jest!; 31.07.2019;

<https://konstytucjadlanauki.gov.pl/koniec-z-punktoza-nowy-wykaz-czasopism-juz-jest>.

Leszczyński A., 2019a: *Lista czasopism naukowych: polityczne wpisy, kurioza, pomyłki i błędy*. OKO.press, 07.08.2019; https://oko.press/lista-czasopism-naukowych-polityczne-wpisy-kurioza-pomylki-i-bledy/?fbclid=IwAR11EqDgTmI8sUEe0DAVwFqOi11rDPy9l_USC5y1ZVifkqJmyOdxDLd0hiA.

Leszczyński A., 2019b: *Nowy bubel Gowina? Narastają protesty naukowców przeciw ministerialnej liście czasopism*. OKO.press, 10.08.2019; https://oko.press/nowy-bubel-gowina-narastaja-protesty-naukowcow-przeciw-ministerialnej-liscie-czasopism/?fbclid=IwAR1BHoSiQos_o2_lmbhfgWpsWS1ZlxaSFtTnTB5-twcZxjg-BcgGv8bdN30.

Leszczyński A., 2019c: *Reforma Gowina zdradza wysoką inteligencję tego polityka. Rozpoznał podziały wśród naukowców i wygrywa je koncertowo*. „wyborcza.pl Magazyn Świąteczny”, 28.09.2019; <http://wyborcza.pl/magazyn/7,124059,25242851,reforma-gowina-zdradza-wysoka-inteligencje-tego-polityka.html?fbclid=IwAR2CJtlhS48-SKWZqosFCjfuxSqcfMLwx9OOGru4O4iLs5p-hu91GVnNMU>

Nowakowska K., 2019a: *Lekarze, socjologowie, literaturoznawcy. Kolejne grupy naukowców odcinają się od listy Gowina*. „Gazeta Prawna.pl”, 10.08.2019; https://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/1425602,lekarze-socjologowie-literaturoznawcy-kolejne-grupy-naukowcow-odcinaja-sie-od-listy-gowina.html?fbclid=IwAR0QgMizg2RHAG6wrMl8utM2ofs1R_s-9nK5_i5kIK7DCDDQ2X_pJpnkcvDg.

Nowakowska K., 2019b: *Punkty dla nieistniejących tytułów i brak konsekwencji. Nowy wykaz czasopism naukowych pełen absurdów*. "Gazeta Prawna.pl", 03.08.2019; https://www.gazetaprawna.pl/amp/1424715,punkty-dla-nie-istniejacych-tytulow-i-brak-konsekwencji-nowy-wykaz-czasopism-naukowych-pelen-absurdow.html?fbclid=IwAR2O6Pi-kfWZu_lAYjHgWzrs_lSBp_c6Va7Rtj_XHLqwQKtazLXT0xExIIM.

Nowakowski P., 2019: *Wykaz czasopism: Czy Gowin podpisał wyrok na nauki polityczne?* „Gazeta Prawna.pl”, 11.08.2019.

Oświadczenie, 2019. Komitet Kryzysowy Humanistyki Polskiej, 12.08.2019;

<https://www.facebook.com/komitetdlahumanistyki/photos/a.333019320192691/1197176950443586/?type=3&theater>.

Paranoja – Przyczyny, objawy i leczenie, b.d.; <https://terapiacentrum.pl/paranoja>.

Petycja w sprawie pilnej aktualizacji instrukcji PBN dotyczącej sposobu dodawania wydawnictw do „Wykazu wydawnictw naukowych” oraz przedłużenia terminu przyjmowania wniosków, 2019; https://www.petycjonline.com/petycja_w_sprawie_pilnej_aktualizacji_instrukcji_pbn_dotyczej_sposobu_dodawania_wydawnictw_do_wykazu_wydawnictw_naukowych_oraz_przeduzenia_terminu_przyjmowania_wnioskow?u=1443130&utm_source=fb_share&fbclid=IwAR15EQFoUIY4PxhuTqZOizICt-6d9asp7oYkDZAv2UqaSvVVwH0FRCmt3v8.

Stanowisko Komitetu Kryzysowego Humanistyki Polskiej w sprawie (dysfunkcji i patologii) nauki i szkolnictwa wyższego z postulatami zmian; 01.10.2019; <https://sliwerski-pedagog.blogspot.com/2019/10/stanowisko-komitetu-kryzysowego.html?fbclid=IwAR18dZsV325ZW0c5CH7M5DXm90stH3ortF6W7L3O94bnmMTzF2g7wYmChxs>.

Szpunar M., 2019: *Kwantyfikacja rzeczywistości. O nieznośnym imperatywie policzalności wszystkiego*. „Zeszyty Prasoznawcze”, 62, 3 (239), 95-104; <http://www.ejournals.eu/pliki/art/14538/>

Szwabowski O., 2019: *Raz jeszcze o liście czasopism. Powtórzenie marudzenia*; https://autoetnografwakcji.blogspot.com/2019/08/raz-jeszcze-o-liscie-czasopism.html?fbclid=IwAR2PbHJOIpyQ3SaqALbyltwaWx_26HCyLu-1Fy5_8hhbqLnPoDOMJg6V2kY.

Śliwerski B. 2019: *Minister nauki zamierza zrezygnować z jakościowej oceny czasopism naukowych przez ekspertów 44 dyscyplin naukowych*; <https://sliwerski-pedagog.blogspot.com/2019/10/minister-nauki-zamierza-zrezygnowac-z.html?fbclid=IwAR0w0ceRTDI3qEAhbhIKV2f2GNID9b32PEiYvIvXTRTJamqCMVCBk74G124>.

Tomala L., 2019: *Komitet Kryzysowy Humanistyki Polskiej: w 2021 r. dojdzie do zawieszenia systemu nauki*. "Nauka w Polsce", 02.10.2019; <http://naukawpolsce.pap>

[.pl/akt-ualnosci/news%2C78811%2Ckomitet-kryzysowy-humanistyki-polskiej-w-2021-r-dojdzie-do-zawieszenia?fbclid=IwAR1cPZE_wyK66GdM_NfxR0j4CH48nTs9pGQVDxVMCyWhObbiUigcvLSwhig](https://www.prawo.pl/akt-ualnosci/news%2C78811%2Ckomitet-kryzysowy-humanistyki-polskiej-w-2021-r-dojdzie-do-zawieszenia?fbclid=IwAR1cPZE_wyK66GdM_NfxR0j4CH48nTs9pGQVDxVMCyWhObbiUigcvLSwhig).

Tumański S., 2019: *Segregacja prasowa*. „Polityka”, 40 (3230), 70-71.

Wierczyński G., 2019: *Lista prawniczych czasopism pełna słabych punktów*. „Szkolnictwo Wyższe”, 13.08.2019; https://www.prawo.pl/student/lista-punktowanych-czasopism-2019-opinia-prof-wierczynsk-go,457928.htm?fbclid=IwAR2xokcP7VeqCYdFYdYYiKmKfHIMYuinqeHcDSC7rotkPEnoKGLF75Ty_Lc.

Woleński J., 2019: *Minister Gowin o swoim najważniejszym osiągnięciu [LIST]*.

Wyborcza.pl Kraków, 21.09.2019; http://krakow.wyborcza.pl/krakow/7,44425,25218100,minister-gowin-o-swoim-najwazniejszym-osiagnieciu-list.htm?fbclid=IwAR0ENGH-7s_s_WpTqN-bk4xxVB2cW8ApZtaKFbkjjMRqsdr-wSjFQF1PmLs

Wpłynęło/received 01.12.2019; poprawiono/revised 12.12.2019

Research tip

Zbigniew Rykiel

gniew@poczta.onet.eu

*Don't ask, academics, what your Minister can do for you;
ask what you can do for your Minister¹.*

1. Introduction

The Ministry of Science and Higher Education has just announced the results of the 'research university' competition. The term, introduced by bureaucrats, is an obvious and nonsense pleonasm, because research is – next to didactics – the essence of the university, because there is no university without research (Jałowiecki 2019a).

Twenty universities entered the competition and ten of them were qualified to be part of the winning group. These are – as it was easy to predict – the largest and richest universities (Kochan 2019). However, the competition itself, like many other ideas of the Ministry, seems to be a 'surprisingly unserious undertaking' (Kochan 2019), since serious competition should be based on clear rules that should adapt the requirements to the possibilities of all participants of the competition. In this context, children from the youngest primary school classes do not compete with high school students, and 'small and medium-sized enterprises do not get an order to break the profit records achieved by Amazon and Apple' (ibidem). However, Polish science, and especially its ministerial management, has different rules because the strongest compete in the same 'competitions' as the weakest.

This competition required the preparation of detailed information about the state and achievements of universities. About a hundred people worked at the Uni-

¹ According to <https://www.facebook.com/komitetdlahumanistyki/photos/a.333019320192691/1260878980740049/?type=3&theater>.

versity of Warsaw for several months preparing data for the ‘competition’. Materials were partly reviewed by international experts. ‘These relatively long and expensive works have confirmed the universities’ positions in various rankings known for many years’ (Jałowiecki 2019a). As a result, the academic community has known the results of the ‘competition’ for ‘research universities’ for years. ‘So a lot of good but unnecessary work was done, which resulted in the promise of increasing the subsidies’ (ibidem) for the winners. No team was needed to identify these winners (Kochan 2019). It was not a competition, but a statement and confirmation of the fact that the largest and richest universities are located in major Polish cities (ibidem), while the ‘competition’ granted them even more money for it.

However, the promised increase in subsidies was 10% (ten percent), i.e. as much as ‘the usual tip to a waiter. This shows the attitude of the state authorities to science’ (Jałowiecki 2019a), to which about 1% of GDP is allocated, i.e. one of the lowest expenditures in the European Union. This limits the country’s development opportunities (ibidem), and ‘balanced policy, equal opportunities, support for regional universities [and] appreciation of their role in the regions’ (Kochan 2019) are ‘concepts [...] alien to the current [ministerial] administration’ (ibidem). Despite this, the Ministry does not hide its complacency, and in the photo from the presentation of the awards ‘the Minister stands proudly’ (ibidem) among the winning rectors.

2. Idiocy instead of *scoriosis*

On 31 July 2019, following a seven-month delay (Leszczyński 2019a), the Ministry of Science and Higher Education proudly announced that it had finally published the long-announced list of journals with their scoring assigned by the Ministry (Koniec..., 2019). This announcement amused the audience by claiming that this is the end of the *scoriosis*. This list is an administrative certificate of the scientificity of the respective journals, and publication in them is considered by ministerial bureaucrats as making science (Leszczyński 2019a). The list is also a testimony to the ‘disciplinarity’ of the respective journals, i.e. their sociological, geographical, philosophical, etc. nature. In this way, the authors publishing in journals recognized as sociological will receive a certificate of making sociology, or rather – according to the ministerial new-

speak – ‘sociological sciences’, which, without this certificate, no bureaucrat would believe in. It is not clear, however, why ministerial officials are convinced that because of this ‘[r]esearchers will publish more valuable works in more prestigious titles [whatever “publishing in titles” means], and Polish science will strengthen its position in the international circulation of thoughts’ (Konic..., 2019), with the result that the ‘effects’ of these researchers’ work ‘will have a greater and lasting impact on global science’ (ibidem).

Nor is it clear how this is related to the announced end of *scoriosis*, since it is expected that each researcher can submit for evaluation no more than four publications in four years, i.e. one per year, preferably articles, so as not to bother himself/herself, and, especially, ministerial bureaucrats, with writing and evaluating books. This will certainly prevent authors from intensifying research, and especially publication. It is difficult to resist the impression that the new *scoriosis* is to eliminate the old *scoriosis*, but, in the context of the former, a bright future awaits Polish science under the rule of incompetent bureaucrats, sometimes misidentified with scientists.

Contrary to the recommendations presented above, the present writer dared to publish three books in the first half of 2019, which is undoubtedly a demoralising example for young people, although the author, who has just retired and does not have to score any points, can calmly engage in publishing activities for science rather than for scores. Moreover, he will no longer be assigned to the discipline like a serf to the land, so he will be able to move with impunity on the borders of various disciplines of humanities and social sciences. Because the new ministerial regulations declare the pursuit of the focus of scientists on ‘valuable research’ (Konic..., 2019), whose value will be determined by bureaucrats, the present author, with their characteristic anarchist satisfaction, will be able to submit their publications to the assessing of impact factors rather than the recognition of bureaucrats.

The list includes over 30,000 journals (Konic..., 2019), of which there are ‘as many as’ (!) 100 in the Polish language (Tumański 2019). Declaratively, this list ‘is based to a large extent (italics ZR) on large-scale international interdisciplinary databases that index high-quality publications’ (Konic..., 2019), including Web of Science and Scopus. However, the connection between the Ministry’s declarations and the

contents of the list is slight, which results from the clutter, clerical incompetence and ideologisation of the process of drawing up the list. One example of this is omitting our journal “Przestrzeń Społeczna (Social Space)”, indexed in Scopus and ERIH+ databases. (However, the Ministry was kind enough to grant us – after our intervention – the lowest possible score, like a journal trying to enter the publishing market). It cannot be discounted that the list of journals, containing several thousand items for each discipline, is not only an example of rush and clutter while compiling the list (Leszczyński 2019b), but even intentionally chaotic and disordered so that it would not be easy to analyse (Nowakowski 2019).

‘Making a score list of world scientific journals was an impossible and meaningless occupation because of their number’ (Jałowiecki 2019c), which therefore highlights ‘the impossibility of assessing them’ (ibidem). The presence of the journal in the Web of Science or Scopus databases does not prejudge the value of the journal, as the rankings are determined by the economic strength of large commercial publishing companies (ibidem). Many indexed journals publish materials at the expense of their authors, and the Web of Science database first considers paid journals aspiring to be included in this database. The assumption that journals and publishers recognised as reputable ensure the high quality of published materials is therefore questionable, and the institutional adoption of such an assumption is a symptom of dependent development, if not parochialism.

The list of journals was prepared with the participation of 400 experts who were to assess, in less than three months, tens of thousands of scientific journals from around the world, assign them to individual disciplines and award scores (Leszczyński 2019a) at their own discretion. It is difficult to assume that each expert looked at each rated journal, because it was hardly possible. The entire list was ‘a lot of [...] work’ (Jałowiecki 2019b) with no ‘positive significance for the development of science’ (ibidem); rather, on the contrary, it has had a negative impact. Science is creativity, which is not subjected to scoring. Awarding some work points ‘says nothing about its quality, innovation [or] potential for impact’ (ibidem). According to Bohdan Jałowiecki (2019b), the attempt to quantify the substantive achievements of a scientist is ‘a complete idiotism that will have serious effects, because employee grades will be

added together within disciplines and then universities' (ibidem). On this basis, universities will be awarded money. Although the ministry claims that the scores are to be used only for the evaluation of individual research units, and not scientists, in practice the authorities of these units expect individual scientists to provide the appropriate number of points, which are sometimes even included in employment contracts (Leszczyński 2019a).

It is a part of a much larger phenomenon, which is the imperative of quantification of reality, i.e. the accountability of everything (Szpunar 2019). Quantification becomes a fetish, even if it is ridiculous and sterile, and the assessment of people and their actions is reduced to technical aspects and non-human contexts. This leads to such a form of dehumanisation, which is the post-modern incapacitation of man by indicating him as a form of control over individuals and social groups. The primary goal of quantification is therefore not diagnosis but surveillance (ibidem).

As B. Jałowiecki (2019b) rightly points out, scientific work and papers should be evaluated on the basis of the number of reviewed publications, citations and scientific criticism rather than on the basis of a priori administrative criteria. The problem, however, is that scientific criticism is declining in Poland, and the 'reformative' activities of subsequent governments deepen this process rather than inhibit it. Reviews are not included in the subsequent systems of *scoriosis* in scientific achievements, and on interpersonal grounds they are perceived as a threat rather than a challenge.

Creativity, including scientific, does not succumb to 'the principles of Fordist work efficiency' (Jałowiecki 2019b). Scientists do not write for fame, prestige, and especially for scores (Szwabowski 2019). Every *scoriosis* results in a flood of publications written not because the author has something important to communicate, but to 'feed the system'. Science is, therefore, no longer practiced, and only scores are accumulating (Szpunar 2019). Additionally, the ministerial complex of 'worldliness', identified with English-language communication, causes a flood of scientifically and linguistically weak publications of Polish authors addressed to Polish readers, but in English, even if on social relations in the local parking lot (Jałowiecki 2019b). The

question may thus be asked, if it is just idiocy or paranoia. Doubts can be dispelled by a set of traits characteristic of the paranoid personality (*Paranoia...*, n.d.).

3. Absurdities

Critics of the ministerial list of journals also pointed out that it reflects the level of journals publishing the results of scientific research in some disciplines, discriminates against some of the disciplines and favours others (Nowakowski 2019), often on the basis of ideological premises (cf. Leszczyński 2019a). It was also pointed out that the way the list was drawn up is questionable (Wierczyński 2019). The list is not representative, because it depends on unrepresentatively selected databases and is prepared by unintelligibly selected and unprofessional teams (*ibidem*). It was also noted that the preparation of the list of journals violated the principles of law in places. These included:

- (1) a violation of the principle that the law is not retroactive, since the list has been in force since 1 January, despite being published on 31 July, i.e. in the middle of the parametric period to which it relates (Nowakowska 2019b; Tomala 2019); for three years, scientists published their work in journals, which at the end may turn out to be worth little in scores terms, because the rules of the game were changed during it, which may distort its result;
- (2) inexplicable differences between the proposals developed by the teams and the final version of the list (cf. Nowakowska 2019a; Śliwerski 2019), including the understatement of the ranking of prestigious journals (Leszczyński 2019b); therefore the members of the journal evaluation teams distanced themselves from the ministerial proposals that were ultimately presented (Leszczyński 2019b; Nowakowska 2019a; *Oświadczenie* 2019; Wierczyński 2019);
- (3) a lack of transparency of the journal evaluation process (Leszczyński 2019a) – even for members of the expert teams (Wierczyński 2019), including arbitrary scoring (Leszczyński 2019b);
- (4) no appeal procedure against administrative decisions of the Ministry (Leszczyński 2019a).

It was also pointed out that the Ministry does not assess scientific publications in terms of their substantive value, because no one examines it, but bases its judgement on the titles of the journals in which they appeared (Igielska 2019; Leszczyński 2019a, b; Nowakowska 2019a; Śliwerski 2019). As a result, little-known, pseudo-scientific and not very prestigious journals, especially ecclesiastical ones or those favouring the current government for ideological reasons, have the same or higher scores than journals with an international reach and stable impact factor (Leszczyński 2019a, b). The ministerial list, therefore, includes curiosities, e.g. the “Journal of Parapsychology”, rated at 40 points, even though parapsychology is not a science, the popular business magazine “Forbes” (40 points) and the journalistic “New York Review of Books” (100 points) and the “New York Times Book Review” (70 points). Theological journals – “Mission Studies” (140 points) and “Studia Warmińskie” (40 points) found a prominent place on the list of sociological journals, significantly ahead of the prestigious Polish sociological journal “Kultura i Społeczeństwo” (20 points). Indeed, “Polish Sociological Review” (40 points) is scored lower than the “Porn Studies” journal (70 points) – (Leszczyński 2019a, b).

In addition, in the ministerial list, journals so far included in the Scopus database have fewer points than those not found there (which is also the case of our journal), and more than those which are better listed in the database (Igielska 2019; Nowakowska 2019b). The situation is even worse when compiling articles and books. It turned out that scientists rationally maximising the scores of their achievements in 2017 acted unknowingly to their disadvantage, while those were lucky who published texts that did not meet the standards of scientific journals, despite the fact that the Ministry verbally encourages publishing in the journals that do (Nowakowska 2019b). Scores were also awarded for non-existent journals (Nowakowska 2019b).

The allegations against the list of journals can be summarised as follows (cf. Leszczyński 2019b):

- (1) numerous factual errors (cf. Nowakowska 2019a): the presence of pseudo-scientific journals and wrong assignment of journals to disciplines;
- (2) ignoring the opinions of experts, who the Ministry itself appointed (cf. Igielska 2019);

- (3) changes in the list made in unclear circumstances, it is not known by whom and on the basis of what criteria;
- (4) the need to assign journals to individual disciplines, which strikes interdisciplinary periodicals (Tomala 2019);
- (5) journals assigned to different disciplines may have had different scores in each of them, and it was bureaucrats who unified them (Leszczyński 2019a);
- (6) guiding primarily by data on citations from commercial databases – Web of Science and Scopus – at the expense of expert opinions;
- (7) a huge rush; the list containing almost 30,000 titles was created in less than six months, of which experts had about three months to work on this;
- (8) the Ministry's demand from experts for 'utilisation of materials' from works, which would make it difficult to compare the experts' recommendations with the final content of the list (cf. Leszczyński 2019a).

Far-reaching doubts regarding the assumptions and procedure for drawing up the list of scientific publications were presented by members of the bodies entrusted with this task by the Ministry. Comments on this matter were included in the petition of 272 members of the philological community to the Prime Minister. It was indicated there (*Petycja...*, 2019), by a delicate suggestion rather than – as the present author did below – indicating with all openness that:

- (1) the Ministry requested a consultation of the scientific community during the summer holidays;
- (2) the consultation was to take place within two weeks;
- (3) in such a short time it was expected to collect data on most foreign publications;
- (4) publishing procedures in individual countries are different, long developed and not necessarily in line with the expectations of Polish ministerial bureaucrats;
- (5) reputable foreign publishing houses, as a rule, do not publish plagiarised work, as a rule do not accept weak books for publication, and for this rea-

son they do not make statements on such matters on their websites, even if this could be shocking for Polish ministerial bureaucrats;

- (6) it cannot be expected that foreign publishing houses will adapt their customs to the wishes of the Polish Ministry in order to be honoured by the inclusion in the Polish ministerial list;
- (7) as a result, representatives of the humanities in Poland, if they wish to worry about *neo-scoriosis*, will have to resign from publishing in foreign publications that have not had the privilege of being included in the Polish ministerial list;
- (8) the list of journals drawn up by the Ministry 'has serious omissions and the scoring in many cases has no substantive justification' (*Petycja...*, 2019);
- (9) if the Ministry imagines that the internationalisation of Polish scientific research consists of adapting the external world to the whims of the Ministerial bureaucrats, this is a problem for the Ministry rather than the international environment of Polish science;
- (10) if the Ministry really wishes to internationalise the research results of Polish scholars, it should encourage them to publish in the best world publishing houses rather than be ridiculed by imposing the principles of its *neo-scoriosis* not only on Polish scientists, but also on the international environment of Polish science.

Considering the formal and substantive absurdities outlined above, it can be concluded – after Antoni Dudek (cf. Leszczyński 2019a) that the entire operation of *neo-scoriosis* is a bureaucratic fantasy, which will now be modified in different ways to be placed in a few years 'in the garbage can of unsuccessful attempts to reform Polish science'. This, of course, is a pessimistic scenario, assuming that the current Minister will hold his position after the parliamentary elections of October 2019, which did happen. 'Any other Minister, flooded with a wave of protests' (Leszczyński 2019a), which will start rising this autumn, would withdraw from this nonsense even faster, because in 2021 the system will be crashed (Tomala 2019).

4. Concluding remarks

The philosophy of the current ministerial administration seems to be based on the following assumptions (cf. Kochan 2019; *Stanowisko...*, 2019):

- (1) the neo-liberal scientific policy harmful to Polish universities continues under the bizarre banner of the Constitution for Science;
- (2) only leading centres are needed;
- (3) science is only research and inventions at the highest world level;
- (4) teaching is a secondary issue;
- (5) the strong and the richest will get even more, and let the weak and the poorest try to catch up with MIT's level;
- (6) arbitrary and bureaucratic evaluations of scientific publications, focused on their de-Polonisation, are pushed, which deepens – under the slogan of internationalisation – not only the dependent development of Polish science, but also its peripheralisation;
- (7) university and journal rankings are fetishised, ignoring the fact that the rankings are a function of funding for science and marketing activities and not of bureaucratic activities;
- (8) differently defined short-term udarnik's publication norms are forced, preventing the development of long-term development strategies for scientific institutions and individual scholars;
- (9) scholars and scientific journals are rigidly assigned to disciplines, which discourages them from conducting interdisciplinary research, including groundbreaking ones;
- (10) humanities is a marginal field, and an ideologically suspicious one, because
 - (a) it gives no practical benefits,
 - (b) while being a habitat of – hated by those in power and often imaginary – leftists;
- (11) it is, therefore, necessary to disintegrate the scientific community by opposing politically harmless representatives of natural and technical sciences to – potentially dangerous to those in power – representatives of the humanities and social sciences (Leszczyński 2019c);

- (12) the primacy of bureaucratic requirements of quantitative rather than qualitative efficiency is the tool for political and ideological control over the scientific community;
- (13) undertaking new research directions is a suspicious fad, so 'it is best to work in classic, developed fields' (Bendyk 2019: 54), in which high scores can be obtained without unnecessary risk;
- (14) the tool for 'a drastic weakening, already weak, scientific circulation in Poland are, established by officials of the Ministry [...], lists of high-score publishers and journals' (*Stanowisko...*, 2019), combining 'arbitrariness of choices with disproportionately high scoring for English-language publishers and journals' (ibidem) results in 'silencing Polish scientific debate and cutting off scientists from Polish readership' (ibidem), including non-academic.

Based on these assumptions, neo-liberal policy, coupled – paradoxically – with nationalist ideology, proposes wishful thinking, according to which deregulation instead of solid financing will lead to the development of inventiveness comparable to that of the global scientific and economic core. In fact, it will lead Polish science to ruin (Kochan 2019). This is happening because 'education and science at a high level are slowly becoming reserved [...] for the richest' (Kochan 2019; cf. *Kiepskie perspektywy...*, 2019), and the Ministry's approach has neither 'concern for Polish culture and language [...], nor [...] any programme at all' (Kochan 2019). As such, one should expect the intensification of emigration of scientific elites 'which, under state protection, would be resistant to competition and drainage' (Kochan 2019). Chronic underfunded and increasingly bureaucratic Polish science is experiencing 'a series of continuous disasters, and the atmosphere at universities is the terror of *scoriosis* and a storm of bureaucratic requirements that effectively pull scientists away from science and condemn them to an administrative struggle for projects and eternal writing of applications' (Kochan 2019).

In his election campaign in autumn 2019, the Minister of Science and Higher Education was full of optimism, stating that his greatest achievement was 'the course of the reform of higher education. It is indicated as a model in the European Union'

(Woleński 2019). Everything indicates that the Minister actually believes so (Woleński 2019), unlike most of the Polish academic community, as well as the voters of the Minister as a candidate for MP; the voters cast the least votes in his entire political career. One may also think that ‘no one serious can treat [the] reform [...] as a model one’ (Woleński 2019), since this costly reform is implemented irrationally. Further, it is taking place within specific conditions: namely one of the lowest rates of funding for science and higher education in the European Union in relation to gross domestic product (GDP). Meanwhile the Minister himself, ‘a declaratively great supporter of democracy, totally disregards the critical voices of the environment towards [his] “reform”’ (Woleński 2019).

A counterpoint to the official optimism of the Minister is his announcement that ‘it will be much more difficult to increase expenditure on science and higher education than it was possible [...] in the last four years’ (Kochan 2019; cf. *Gowin...*, 2019). There can therefore be no noticeable increase in public spending on science (*Kiepskie perspektywy...*, 2019). In a word, it was better already even if it could hardly be seen.

Because after the parliamentary elections of October 2019, the Minister of Science and Higher Education remained in his position, the current governmental camp takes responsibility for actions against Polish culture, including the humanities and social sciences. The declaratively right-wing government is not interested in Polish scholars publishing their texts in national journals in their native language (Tumański 2019), favouring instead, with ‘all spells about patriotism’ (ibidem: 71) ‘writing to foreign journals at the expense of Polish ones’ (ibidem). It follows from the logic of this political camp that Polish is not to be a language of thought and creation, but a language of nationalist screams and political witch-hunts. ‘It is hard to find a greater contempt for Polishhood’ (*Komitet...*, 2019) from the camp claiming to be patriotic. ‘Publishing in a Polish scientific journal is reprehensible for the Ministry of Science. But a worse crime can also happen; an article in Polish’ (Tumański 2019).

Our journal „Przestrzeń Społeczna (Social Space)” is not and does not intend to be a tool of *scoriosis* or other bureaucratic inventions. It still intends to promote texts that make an important contribution to science, and not to feeding the system.

This does not mean, however, that we will reject any possible evidence of formal recognition from the Ministry as long as it exists.

5. References

- Bendyk E., 2019: *Myśli o SI. Rozmowa z prof. Włodzisławem Duchem...* „Polityka”, 2019, 42 (3232), 52-54.
- Gowin: *w nowej kadencji reforma uczelni będzie kontynuowana, nie ma od niej odwrotu.* „Nauka w Polsce”, 28.10.2019;
http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C79213%2Cgowin-w-nowej-kadencji-reforma-uczelni-bedzie-kontynuowana-nie-ma-od-niej?fbclid=IwAR2f6HJ8DQOO3vALx_tzOgdRX7k1TUNmc1LJ1eXofk52rXzpB3TaK8PJ5ko.
- Igielska B., 2019: *Cichy zamach na polską naukę? Kontrowersje wokół listy czasopism;* https://www.prawo.pl/student/lista-czasopism-2019-a-nauki-humanistyczne_465315.html?utm_source=facebook.com&utm_medium=social&fbclid=IwAR02rnLfk4L5CbfOWfWziTkUC63emYYn1P8hTQIvfGWhN27TMxZa9fhDE4g.
- Jałowiecki B., 2019a: *Humbug.* „Facebook”, 01.11.2019.
- Jałowiecki B., 2019b: *Idiotyzm 2.0.* „Facebook”, 04.08.2019.
- Jałowiecki B., 2019c: *Jeszcze o punktozie.* „Facebook”, 06.09.2019.
- Karwat M., 2019: *Formalizm i snobizm w nauce – i jego polityczny kontekst.* „Teoria Polityki”; <https://www.teoriapolityki.com/post/mirosław-karwat-formalizm-i-snobizm-w-nauce-i-jego-polityczny-kontekst>.
- Kiepskie perspektywy dla nauki i szkolnictwa wyższego. „Pedagog”, 25.11.2019;
https://sliwerski-pedagog.blogspot.com/2019/11/kiepskie-perspektywy-dla-nauki-i.html?fbclid=IwAR30neSHb_KDyeaPSmbdEPqGxhRUWdAPw9A3mYODxaEeT0FfEuOSNpsXYrU.
- Kochan T., 2019: *Jak Gowin zabiera biednym i daje bogatym.* Strajk.eu, 01.11.2019;
https://strajk.eu/jak-gowin-zabiera-biednym-i-daje-bogatym/?fbclid=IwAR1M3z6kbzplbKg7cprZVPVKgmFqayfhPbkSktrOKKDwM-Lo01IoXuiF_A.
- Komitet Kryzysowy Humanistyki Polskiej, 07.11.2019;

[https://www.facebook.com/komitetdlahumanistyki/?_tn_ =kCH-R&eid=ARAI6dTiQw_U-2aZKx0TgIPzD1y_EKCUmhT5l0O2WdRL_N_dlwI2IQVxaOUOgbo4I_zaSifEzHZQW7IX-Da&hc_ref=ARSU1gbjvP_O65Xw8QoOi-v7Q6R3181h375v_faDp4zWoRPK6gIBUsxl_hOc8Rt3II019g&fref=nf&__xts__\[0\]=68.ARAF7wdoraxTknhGT_UDgh-44yuSAJXKMd92_r5axIFx74dNSG85X6IslZDrOuiHYsOgjnXfoCRvazwt0m9L1SecLl7NV912aBc-tRK0wOEioF8faBbu-CFyvSj_EOP5t1kIJTUIUEDDgMRO_bhVDz2W_VdowU_QOYYbYdVT05Wg4SZsVPoQzOGgcOfRjFAwaQqsI2CYF5ciRyXN-xXtn_miEQFKl_BGXgkN3B7LB9wieTfhvIG-DgoD3xKHiGmZ-IDCYR6iUWLI_diNk67l6-r0_EKAsG-VCjt3_JCCeF1eXQcNGffBwj8DwSP4C4AaP_5jDt_OeG-skLMmSQGYQxVz62iYPz7gq3Q](https://www.facebook.com/komitetdlahumanistyki/?_tn_ =kCH-R&eid=ARAI6dTiQw_U-2aZKx0TgIPzD1y_EKCUmhT5l0O2WdRL_N_dlwI2IQVxaOUOgbo4I_zaSifEzHZQW7IX-Da&hc_ref=ARSU1gbjvP_O65Xw8QoOi-v7Q6R3181h375v_faDp4zWoRPK6gIBUsxl_hOc8Rt3II019g&fref=nf&__xts__[0]=68.ARAF7wdoraxTknhGT_UDgh-44yuSAJXKMd92_r5axIFx74dNSG85X6IslZDrOuiHYsOgjnXfoCRvazwt0m9L1SecLl7NV912aBc-tRK0wOEioF8faBbu-CFyvSj_EOP5t1kIJTUIUEDDgMRO_bhVDz2W_VdowU_QOYYbYdVT05Wg4SZsVPoQzOGgcOfRjFAwaQqsI2CYF5ciRyXN-xXtn_miEQFKl_BGXgkN3B7LB9wieTfhvIG-DgoD3xKHiGmZ-IDCYR6iUWLI_diNk67l6-r0_EKAsG-VCjt3_JCCeF1eXQcNGffBwj8DwSP4C4AaP_5jDt_OeG-skLMmSQGYQxVz62iYPz7gq3Q).

Koniec z punktozą. Nowy wykaz czasopism już jest!; 31.07.2019;

<https://konstytucjadlanauki.gov.pl/koniec-z-punktoza-nowy-wykaz-czasopism-juz-jest>.

Leszczyński A., 2019a: *Lista czasopism naukowych: polityczne wpisy, kurioza, pomyłki i błędy*. OKO.press, 07.08.2019; https://oko.press/lista-czasopism-naukowych-polityczne-wpisy-kurioza-pomyłki-i-bledy/?fbclid=IwAR11EqDgTmI8sUEe0DAVwFqOi11rDPy9l_USC5y1ZVifkqJmyOdxDLd0hiA.

Leszczyński A., 2019b: *Nowy bubel Gowina? Narastają protesty naukowców przeciw ministerialnej liście czasopism*. OKO.press, 10.08.2019; https://oko.press/nowy-bubel-gowina-narastaja-protesty-naukowcow-przeciw-ministerialnej-liscie-czasopism/?fbclid=IwAR1BHoSiQos_o2_lmbhfgWpsWS1ZlxaSFtTnTB5-twcZxjg-BcgGv8bdN30.

Leszczyński A., 2019c: *Reforma Gowina zdradza wysoką inteligencję tego polityka. Rozpoznał podziały wśród naukowców i wygrywa je koncertowo*. „wyborcza.pl Magazyn Świąteczny”, 28.09.2019; <http://wyborcza.pl/magazyn/7,124059,25242851,reforma-gowina-zdradza-wysoka-inteligencje-tego-polityka.html?fbclid=IwAR2CJtlhS48-SKWZqosFCjfuxSqcfMLwx9OOGru4O4IiLs5p-hu91GVnNMU>

Nowakowska K., 2019a: *Lekarze, socjologowie, literaturoznawcy. Kolejne grupy naukowców odcinają się od listy Gowina*. „Gazeta Prawna.pl”, 10.08.2019; <https://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/1425602,lekarze-socjol>

ogowie-literaturoznawcy-kolejne-grupy-naukowcow-odcinaja-sie-od-listy-gowina.html?fbclid=IwAR0QgMizg2RHAG6wrMl8utM2ofs1R_s-9nK5_i5kIK7DCDDQ2X_pJpnkcvDg.

Nowakowska K., 2019b: *Punkty dla nieistniejących tytułów i brak konsekwencji. Nowy wykaz czasopism naukowych pełen absurdów*. "Gazeta Prawna.pl", 03.08.2019; https://www.gazetaprawna.pl/amp/1424715,punkty-dla-nie-istniejacych-tytulow-i-brak-konsekwencji-nowy-wykaz-czasopism-naukowy-ch-pelen-absurdow.html?fbclid=IwAR2O6Pi-kfWZu_lAYjHgjWzrs_ISBp_cd6Va7RtJ_XHLqwQKtazLXTOxExIIM.

Nowakowski P., 2019: *Wykaz czasopism: Czy Gowin podpisał wyrok na nauki polityczne?* „Gazeta Prawna.pl”, 11.08.2019.

Oświadczenie, 2019. Komitet Kryzysowy Humanistyki Polskiej, 12.08.2019; <https://www.facebook.com/komitetdlahumanistyki/photos/a.333019320192691/1197176950443586/?type=3&theater>.

Paranoja – Przyczyny, objawy i leczenie, b.d.; <https://terapiacentrum.pl/paranoja>.

Petycja w sprawie pilnej aktualizacji instrukcji PBN dotyczącej sposobu dodawania wydawnictw do „Wykazu wydawnictw naukowych” oraz przedłużenia terminu przyjmowania wniosków, 2019; https://www.petycjeonline.com/petycja_w_sprawie_pilnej_aktualizacji_instrukcji_pbn_dotyczej_sposobu_dodawania_wydawnictw_do_wykazu_wydawnictw_naukowych_oraz_przedluzenia_terminu_przyjmowania_wnioskow?u=1443130&utm_source=fb_share&fbclid=IwAR15EQFoUIY4PxhuTqZOizICt-6d9asp7oYkDZAv2UqaSvVVwH0FRCmt3v8.

Stanowisko Komitetu Kryzysowego Humanistyki Polskiej w sprawie (dysfunkcji i patologii) nauki i szkolnictwa wyższego z postulatami zmian; 01.10.2019; <https://sliwerski-pedagog.blogspot.com/2019/10/stanowisko-komitetu-kryzysowego.html?fbclid=IwAR18dZsV325ZW0c5CH7M5DXm90stH3ortF6W7L3O94bnmMTzF2g7wYmChxs>.

Szpunar M., 2019: *Kwantyfikacja rzeczywistości. O nieznośnym imperatywie policzalności wszystkiego*. „Zeszyty Prasoznawcze”, 62, 3 (239), 95-104; <http://www.ejournals.eu/pliki/art/14538/>

- Szwabowski O., 2019: *Raz jeszcze o liście czasopism. Powtórzenie marudzenia*;
https://autoetnografwakcji.blogspot.com/2019/08/raz-jeszcze-o-liscie-czasopism.html?fbclid=IwAR2PbHJOIpyQ3SaqALbyltwaWx_26HCyLu-1Fy5_8hhbqLnPoDOMJg6V2kY.
- Śliwerski B. 2019: *Minister nauki zamierza zrezygnować z jakościowej oceny czasopism naukowych przez ekspertów 44 dyscyplin naukowych*; <https://sliwerski-pedagog.blogspot.com/2019/10/minister-nauki-zamierza-zrezygnowac-z.html?fbclid=IwAR0w0ceRTDI3qEAhbhIKV2f2GNID9b32PEiYvIvXTRTJamqCMVCBk74G124>.
- Tomala L., 2019: *Komitet Kryzysowy Humanistyki Polskiej: w 2021 r. dojdzie do zawieszenia systemu nauki*. "Nauka w Polsce", 02.10.2019; http://naukawpolsce.pap.pl/akt-ualnosci/news%2C78811%2Ckomitet-kryzysowy-humanistyki-polskiej-w-2021-r-dojdzie-do-zawieszenia?fbclid=IwAR1cPZE_wyK66GdM_NfXR0j4CH48nTs9pGQVDxVMCyWhObbiUigcvLSwhig.
- Tumański S., 2019: *Segregacja prasowa*. „Polityka”, 40 (3230), 70-71.
- Wierczyński G., 2019: *Lista prawniczych czasopism pełna słabych punktów*. „Szkolnictwo Wyższe”, 13.08.2019; https://www.prawo.pl/student/lista-punktowanych-czasopism-2019-opinia-prof-wierczynski-go,457928.htm?fbclid=IwAR2xokcP7VeqCYdFYdYYiKmKfHIMYuingeHcDSC7rotkPEnoKGLF75Ty_Lc.
- Woleński J., 2019: *Minister Gowin o swoim najważniejszym osiągnięciu [LIST]*. Wyborcza.pl Kraków, 21.09.2019; http://krakow.wyborcza.pl/krakow/7,44425,25218100,minister-gowin-o-swoim-najwazniejszym-osiagnieciu-list.htm?fbclid=IwAR0ENGH-7s_s_WpTqN-bk4xxVB2cW8ApZtaKFbkjMRqsdr-wSjFQF1PmLs

Wpłynęło/received 29.11.2019; poprawiono/revised 06.01.2020

Artykuły
Articles

Spatial segregation of traditional buildings over a conservation site in Kastamonu

Zeynep Özdemir

Graduate School of Science Engineering and Technology,

Urban and Regional Planning Department,

Istanbul Technical University

Maslak, 34496, Istanbul, Turkey

zeynepozdemir37@gmail.com, ozdemirzeyn@itu.edu.tr

Turgay Kerem Koramaz

Faculty of Architecture Urban and Regional Planning Department,

Istanbul Technical University

Taşkışla, 34367, Istanbul, Turkey

koramaz@itu.edu.tr

Acknowledgements

This research article is prepared from the PhD dissertation, entitled 'Implementation of spatial analyses in examination of the characteristics of urban historic sites: case of Kastamonu' in Urban and Regional Planning Department PhD Programme, Istanbul Technical University, Graduate School of Science Engineering and Technology.

Abstract

Spatial segregation of traditional building over a conservation site in Kastamonu

In recent years, cities have been in a rapid change in which differences arise, both among themselves and different quarters within each of them. These discrepancies, which are reflected in living spaces, create an explicit segregation, and an overwhelming challenges to the planning framework. This study aims to investigate the concept of spatial segregation in urban historic sites by evaluating the structural changes through spatial analyses on a case city in Kastamonu, Turkey. This segregation will thus be investigated as to whether the conservation site boundary reflects the existing heritage characteristics by seeking the spatial features of the historic building stock which presents ra-

ditional construction types. This specific data obtained from the Kastamonu Municipality was used to establish whether there is spatial segregation between neighbourhoods located within the borders of historical city centre of Kastamonu and the peripheral neighbourhood. The study organises the building types into two categorical data according to their construction systems, namely traditional and non-traditional construction materials, and analyses the differences and similarities between the neighbourhood within and outside the conservation site and its buffer zone. This analysis is implemented by the use of Location Quotient, Getis-Ord G_i^* and Anselin Local Moran's I methods. Analysis reveals that the existing conservation site boundaries do not reflect the spatial character, seamlessly. Areas that are accumulated with buildings, which have traditional construction materials more, are observed within buffer zones and its close periphery. In conclusion, the boundary of both urban conservation sites and the buffer zone can be spatially evaluated after this study and could later be validated with a comprehensive heritage value in a detailed survey data for further study.

Key words: spatial segregation, spatial analyses, spatial autocorrelation, urban historic site, Kastamonu.

1. Introduction

The socio-economic structure of cities stands out as the most important component of an urban environment. Together with globalisation, cities have undergone a rapid change and profound transformation, causing emergence of differences both among themselves and in terms of their interaction with other cities. The recent technological advances and certain changes in demographic structure have led to rapid population increase in cities. From a global perspective, developing transportation and communication technologies have expanded the scale of capital cities resulting in a change in production and consumption mechanisms. All these differences and the development of the international service sector have created a competitive environment among cities, bringing about physical, social, economic, environmental, cultural and political transformations (Marcuse, van Kempen, 2000).

This process has witnessed the increase of income disparity in social structure, which causes divergence and the gradual segregation of the communities. Segregation becomes visible in both social and spatial dimension in that high-income groups prefer to settle in more secure and prosperous parts of the city while the low-income group has to live in underdeveloped areas against their will. Such socio-spatial segregation in cities brings about cultural differences as well. Thus, different groups,

clustered in separate areas of the city, start affecting one another, creating the process, known as neighbourhood effect, by which individuals of the same neighbourhood may be affected by different rehabilitation and renewal programmes both positively or negatively in socio-cultural aspects.

The same process is taking place in Turkey. There have arisen manifest differences in expectations, lifestyles and use of services between groups in all cities of Turkey, depending on many independent variables and particularly triggered by rapid urbanisation and the relevant rural-urban migration. Therefore, it is quite possible to come across various and different social and economic characteristics among the people living in cities (Keleş 1978:42).

These segregations and differences cause problems in cities such as insecurity, unhealthy living spaces, social exclusion, uncleanliness, lack of integration and impossibility of coexistence to arise. Therefore, it is of critical importance to identify socio-economic segregation in cities in order to create liveable spaces in equity, develop an understanding of urbanisation presenting the same conditions for all and enable the introduction of policies for this purpose (Mutlu, Varol, 2017). This segregation pattern, differing more dramatically in urban historic sites, is considered an important element in the determination of conservation and renewal boundary that is the subject matter of this study.

Turkey has many historic city centres, and these cities face many problems from the distribution of spatial thresholds and features to registration of conservation areas. Furthermore, there is no cited study within Turkey where a city or area has undergone an analytical process for the determination of conservation and renewal boundaries. Actually, these boundaries create controversial circumstances in many registered conservation sites according to various studies conducted in this field. However, it is vitally important, for the conservation and planning agenda of Turkey, to take into account the specified features and thresholds while deciding the location of renewal projects or transformation projects. This critical issue is an important fact for international scholars as well regarding selection of boundaries in area-based renewal and regeneration programs (Koramaz 2018).

This study aims to examine the concept of spatial segregation in urban historic sites by evaluating the structural variations through spatial analyses in the case of the city of Kastamonu in Turkey. This variations in urban historic site is examined through historic building stock with which presents traditional construction types. Afterwards, the physical properties of the neighborhoods within the boundaries of the existing conservation site are determined through the interaction of neighborhoods with each other by spatial analysis method. All these investigations reveal whether the site boundary reflects the existing historical pattern.

In this study, it is targeted to validate answers to essential questions regarding the aforementioned motivation. Does the current site boundary of the approved conservation site reflect the historic urban quality of the case area?

In an attempt to answer this question, the notion of social-spatial segregation was addressed using a theoretical framework. Spatial segregation and evidences related to spatial autocorrelation were also analysed. Data obtained from the Turkish Statistical Institute (TUIK) and the Kastamonu Municipality were used to establish whether there is spatial segregation between the neighbourhood located within the borders of historical city centre of Kastamonu and the peripheral neighbourhood, and whether these neighbourhoods spatially affect one another. This study organises the building types into two categories of data according to their construction systems, namely traditional and non-traditional construction materials, and analyses the differences and similarities between the neighbourhood within and outside the conservation site. This analysis is conducted by the use of Location Quotient (LQ), Getis-Ord G_i^* and Anselin Local Moran's I methods, which are spatially analysed by the use of Geographic Information Systems.

Comparison of the analysis reveals that the existing site boundaries does not reflect the historical urban character of the area. Areas with density of traditional buildings are not located within the site boundaries in some places. It can be concluded that the urban site boundaries and buffer zone of conservation site should be analysed in more detail with scientific data.

2. Socio-spatial segregation

Segregation is referred to as a social and spatial phenomena in literature which has emerged out of the interaction of interdependent factors. Even though it takes place in different dimensions because of various layers, segregation is usually addressed from the socio-cultural or physical/spatial perspective. Social segregation is discussed with the differences among the groups and the unequal relations arising from, whereas spatial segregation is considered as spatial reflection of cultural or social differentiation among these groups led by ethnically or socially different groups (Andersen 2003).

This study focuses on spatial segregation, as it will examine spatial variations of the segregation with physical dimension of urban environment, which reflects the social dimension. Spatial segregation emerges from the desire of individuals to choose a better quality of life affected from the external forces. To give an example, people with the same ethnicity or fellow citizens prefer to live together as they share the same cultural structure (Harvey 2002: 163-164). Sometimes, groups become obliged to live in a certain area without any preference, namely the location of some groups in underdeveloped parts of the city for economic reasons or clustering of such groups because of certain state policies.

From the perspective of Turkey, when the basic structure of the society underwent a profound transformation with industrialisation, particularly with the rapid detachment from the land and recession of peasantry, communities who flooded into cities with rural-urban migration movements had adaptation problems. This condition is considerably different from the income-related problems, as there is a problem of urbanisation, characterised by the inability to keep up with the urban life (Es 2010). This causes community groups to cluster in the neighbourhood and segregate in the city because of aforementioned reasons, next to ethnicity, lifestyle, status and social image, etc. Residents of the neighbourhood affect each other and get deprived, bringing the negative impacts of segregation to a dead end. Nevertheless, segregations had not directly reflected to space in especially medium-scale Anatolian cities by 1980s (Uyaniker Kırbaş 2017). That is to say, differences of religion, ethnicity, status, language, etc. did not pose an obstacle for peaceful cohabitation of people in the neighbourhood with such mixed structure. To focus on medium-scale cities

with historic qualities in Anatolia, which is the subject matter of this study, there are many cities which spatially bear the traces of an Ottoman city. Therefore, from the point of Ottoman urbanisation, and following the proclamation of the Republic, neighbourhood were still considered as physical spaces without any indication of status and class differences (Küçükaşçı, Yel, 2003: 323-326). During the Ottoman period, there were mansions in amongst the houses of the low-income groups, and senior officials or rich tradesmen – people with high status – had social interactions with the low-income groups of the neighbourhood, which indicates that they were living heterogeneously together in safety. This could be interpreted as a social mixture without any polarisation or exclusions despite the structural differences, and the spatial setup reflects this structure (Kuban 1994: 244). It is seen that these differences maintained their permeability throughout the Ottoman urban experience and also in the early years of the Republic, and even if diminished, they still tend to maintain a certain level of permeability (Erkilet 2017).

This kind of social mixture, in neighbourhood structure can be regained with social inclusion principle under the name of European restructuring policy (Musterd, Andersson, 2005). It is aimed to achieve a social structure where the poor are clustered in neighbourhoods, different income groups, excluded inhabitants and people with different social status live together in mixed neighbourhoods (Musterd, Andersson, 2005). After the socio-spatial segregation is established, it is important to consider what kind of spatial organisation should be conducted in cities and what social and economic policy should be implemented in order for the groups to live together in spite of all these inequalities. Thus, it would be possible to obtain a structure with socio-spatial integration in the city even though it actually creates a homogenous structure per se.

In Turkey, these inequalities and different lifestyles that became even more obvious after the 1980s engendered differentiation and variation dynamics affecting the urbanisation of Turkey to a great extent. Consequently, social segregation also became visible in space with the effect of neoliberal policies, and the emerging tendencies of segregation gradually surrounded cities (Uyanıker Kırbaş 2017). Such problems as disorder, insecure places and income inequality made people with dif-

ferent social status feel threatened. Therefore, new spaces became to emerge with the poor living in the neighbourhood of the city centres, the middle class constructing building complexes on large areas of land through cooperative initiatives in the peripheries in search of new living areas for themselves, and upper classes who settle in cleaner and more peaceful areas far from the commotion of the city by creating a protected area for themselves with private security systems and high-walls. These new spaces are located in the peripheries of the city or in a secured zone, where social and class segregation support spatial segregation in lieu of social conciliation (Işık, Pınarcıoğlu, 2009: 128; Alver, 2010: 100).

From another perspective, the state policies on conservation and renewal programmes which especially offered in the urban historic sites, has been known as a challenge on the determination of the spatial boundary, which is needed to be validated. It is evident that the areas, covered with highly physically decayed and deteriorated are overlapped with the ones, having traditional building construction types. Next to building construction types, physical deterioration characteristics, neighbourhood characteristics, residential unit characteristics, and size of residential unit and parcel, is relevant to the determination of the boundary of renewal programme, which holds both spatial and socio-economic features of segregation (Koramaz 2018). Thus, it would be possible to obtain more realistic and practicable results with a spatial validation of historic building stock with which presents traditional construction types, assumed to reflect the socio-economic structure and socio-cultural structure among neighbourhoods.

In conclusion, in the case of Turkey, these groups who fell apart as a result of unhealthy urbanisation processes arising from rapid urbanisation and increased rural-urban migration movements, and income disparity brought about by globalisation have also resulted in the emergence of differing preferences and expectations. These preferences and expectations are reflected in urban spaces with the differentiation of the quality of the built environment and housing needs that can be afforded according to the socio-economic situation. Therefore, housing, workplace, shopping, recreation and living areas of low and upper class have caused the development of

a closed and fragmented city, characterised by different spatial searches of two opposite groups.

3. Measuring segregation and methodology

3.1. Examples of methods used in the literature to measuring segregation

Having been studied by many scientists, the segregation was analysed with various methods of measurement. The recent technological developments have brought about comprehensive transformation of the methods used for measuring segregation. Strengths and weaknesses of the differences in segregation measures have long been discussed in the literature.

To elaborate on the different measures of segregation, it has been observed that while dealing with the analysis of social segregation, the studies were separated from one another through different statistical methods and different techniques of spatial analysis with a special focus on clustered analysis. Furthermore, the reviewed literature indicates that socio-spatial segregation has been discussed from the point of housing, use and demographic structure, etc. (Duncan, Duncan, 1955; Massey, Denton, 1988; Morril, 1991; Güvenç, Işık, 1996; Wong, Chong, 1998; Gorard, Taylor, 2002; Güvenç, Işık, 2002; Brown, Chung, 2006; Firidin Özgür, 2006; Yüceşahin, Tuysuz, 2011; Kısar Koramaz, 2014; Paez et al, 2015; Ataç 2015; Östh et al, 2015).

According to A. Paez et al. (2015), the segregation has two phases, which are the study of process and the study of measurement. The study of process aims to put forth the origin of the segregation and understand the means of avoiding and reducing segregation. The study of measurement, on the other hand, is vitally important for presenting the evidence of segregation and defining the hypothesis that will reveal the process of segregation (Paez et al., 2015).

D. S. Massey and N. A. Denton (1988) explained the factors causing urban segregation as settlement of two or more groups separately in different parts of the city. These authors identified the underlying reasons of segregation as follows (Massey, Denton, 1988).

Evenness refers to the degree of differentiation between two social groups; the method used: *Index of Dissimilarity (D)*;

Exposure refers to the level of potential relation in case of probable interaction between minority or majority groups of a city; the method used: *Index of Isolation (xPx)*, *Atkinson Index(A)*, *Entropy Index (H)*;

Concentration refers to the spatial distribution of the minority groups within near or connected areas in a city for interaction; the method used: *Delta index (DEL)*, *ACO and RCO (Relative Concentration Index)*;

Centralisation refers to the settlement of a group in areas close to the city centre; the method used: *Absolute Centralisation Index (ACE)*;

Clustering refers to the residential clustering of a minority group in a certain part of the city; the method used: *Spatial Proximity Index*.

As to the other studies on segregation, it is accepted to be two-dimensions, i.e. evenness-concentration and clustering/exposure according to L. A. Brown and S. Y. Chung (2006) and exposure-evenness/clustering according to S. F. Reardon and R. O’Sullivan (2004). Clustering defines the spatial proximity between the individuals of the same groups. Exposure, on the other hand, defines the spatial proximity between the individuals of the different groups (Paez et al., 2015). Segregation is determined by conducting statistical measures for all characteristics above.

Making use of the studies of all these researchers, it is possible to establish the factors that cause segregation in cities (Tab. 1).

Table 1. Variables causing segregation

Main variables	Housing (Kısar Koramaz 2014), education (Fryer, Echenique, 2007) health, culture, trade (Ljunggren, Andersen, 2015) transport, ethnicity (Sabater, Finney, 2015), status (Güvenç, Işık, 1996; Işık, Pınarcıoğlu, 2009; Ataç 2015).
In addition to main variables	Value of the land, rents, prestige, aesthetic concerns (noise, smoke and uncleanliness), lifestyle, preferences, workplace environment and quality, habits, traditions, tastes and biases (Shevky, Bell, 1955; Weber 2000; Fryer, Harvey, 2002; Echenique 2007; Akyol Altun, 2010; Giddens 2012).

Each of the factors above makes up the variables that can be used to measure the extent of urban segregation in cities. In addition to the quantitative analysis of segregation in common literature, spatial and socio-economic features related to the determination of conservation and renewal programmes are rarely analysed with spatial autocorrelation on whether there is a spatial variance, clustering or concentration in terms of building construction types and distribution of historic buildings.

This study uses the following to measure spatial segregation in terms of construction systems in the historic cities:

- Location Quotient to measure Concentration,
- Getis-Ord G_i^* and Anselin Local Moran's I analysis to indicate Cluster.

These methods enable the measurement of the extent of socio-spatial segregation in a city. Different variables may be used to find out in which areas of the city the relevant variables are concentrated or in which areas there are differences, contradictions and clusters. This study used spatial autocorrelation methods to identify concentration and cluster - two dimensions of the spatial segregation - and the results were evaluated by comparison. Similarly, studies evaluating the analysis by two of these methods were captured with the abilities of spatial clustering. These studies mainly include what is indicated beneath.

In 'Location Quotients Versus Spatial Autocorrelation in Identifying Potential Cluster Regions', titled article, M. C. Carroll et al. (2008) compared Location Quotient and Getis-Ord G_i^* statistical methods to identify potential cluster regions in the transportation equipment industry of four states in the Midwestern USA (Carroll et al., 2008). While Location Quotient is used to measure relative employment intensity, G_i^* measures spatial autocorrelation by examining the relationship between neighbours. Remarks indicated in this study that G_i^* depicted the characteristics of the surrounding areas and spatial lag with relatively better results than Location Quotient (LQ) (Carroll et al., 2008).

In 'Spatio-Temporal Clustering of Road Accidents: GIS Based Analysis and Assessment', V. Prasannakumar et al. (2011) used Getis-Ord G_i^* and Moran I indexes to assess spatial clustering of road accidents and hot spots (Prasannakumar et al., 2011). The study was carried out in order to identify and evaluate the hot spots of

traffic congestion and accidents that occur frequently in South India due to the lack of road transport network. In this study, Moran's I method of spatial autocorrelation and Getis-Ord G_i^* statistics with Kernel density functions were used to determine the effects of spatial and temporal factors. As the outcome of this paper, hot spots and spatial clusters of accidents emerged the nature of spatial phenomenon and these clusters revealed a random distribution in certain zones (Prasannakumar et al., 2011).

In 'Spatial Segregation, Segregation Indices and the Geographical Perspective, Population, Space and Place Population', L. A. Brown and S. Y. Chung (2006) used Location Quotient and local Moran I index to measure concentration and cluster of the ethnic groups in the city (Brown, Chung, 2006). Methods such as non-spatial dissimilarity index (D) which is widely used in the measurement of residential clustering/segregation in literature, may neglect the opportunities of spatial autocorrelation methods such as Local Moran's I or Location Quotient (LQ) which used to measure concentration/evenness. Dissimilarity index (D) defines the segregation on a global measure; therefore, the existence of racial/ethnic residential clustering is a local measure, affected by spatial variances with distinctive outlier values. Findings obtained from the two methods (Brown, Chung, 2006) indicated that Local Moran's I offer more prominent results than global analysis.

G_i^* statistics and Moran I measure distinctively the spatial autocorrelation. However, both statistics are evaluated based on spatial theory, which allows easy comparison and assessment of a range of standard normal variables obtained from each statistical method (Getis, Ord, 1992).

3.2. Use and interpretation of location quotient method

Location quotient analysis has been widely used in the field of regional economy since the 1940s (Moineddin at al., 2003:249). It is used in economy to determine whether there is sectoral concentration in a region, and to identify the specialised economic sectors in the relevant region (Isserman 1977). However, there are studies which indicate that it is also used to measure urban segregation (Brown, Chung, 2006; Ataç, 2015). It allows for the making of comparisons as it shows the locations where variables are concentrated in each neighbourhood for measurement of urban segregation.

D. S. Massey and N. A. Denton (1988) used many different methods to determine concentration for measuring urban segregation (Ord, Getis, 1995). Location quotient method was used in this study to find out the areas where different groups were concentrated in the city. Location Quotient basically and simply, quantifies a particular demographic group within a city compared to the whole amount, and aims to determine whether there is an over-represented demographic group in any neighbourhood of the city (Ataç 2015). It is calculated with the formula (1) below (Cromley, Hanink, 2012).

$$LQ_i = (e_i/E_i)/(e/E) \quad (1)$$

e_i - Population of the group e resident in the neighbourhood i ,

E_i - Total population in the neighbourhood i ,

e - Total population of the group e ,

E - Population of the city as a whole.

This is then interpreted as follows; if the percentage of a group in a local areal unit matches its percentage for the urban area overall $LQ_i = 1$, if the percentage in a local areal unit is less than that for the urban area overall $LQ_i < 1$, if the percentage in a local areal unit is greater than that for the urban area overall $LQ_i > 1$ (Brown, Chung, 2006).

3.3. Use and interpretation of spatial autocorrelation statistics method:

Getis-Ord G_i^*

Developed by Arthur Getis and J. Keith Ord (Getis, Ord, 1992; Ord, Getis, 1995). Getis-Ord G_i^* Statistics or Getis-Ord spatial analysis, in other words, is the most common technique for measuring spatial autocorrelation.

Getis-Ord G_i^* variable values are used to determine whether similar points have clustering tendencies, and ascertain the location of these spatial clusters. It is different from the other methods in that it puts forth results concerning the location of the clusters (Getis, Ord, 1992). This is a spatial autocorrelation method that compares local average of the neighbouring values with the general average. G_i^* statistics processes all data in a certain d distance. Within this procedure, both Z score and P

probability values are obtained as output data. This calculation is made for each point in the sample dependent on the neighbourhood relation (Erdoğan et al., 2015a).

Getis-Ord G_i^* local statistic is calculated for all points in the sample to identify hot spots and cold spots in the area of study (Getis, Ord, 1992).

Accordingly, Getis-Ord local statistic, G_i^* for each spot;

$$G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^n w_{ij} x_j - \bar{x} \sum_{j=1}^n w_{ij}}{s \sqrt{\frac{[(n \sum_{j=1}^n w_{ij}^2) - (\sum_{j=1}^n w_{ij})^2]}{n-1}}} \quad (2)$$

n - number of points in the sample,

x_j - variable value of the point j ,

w_{ij} - spatial weight value indicating relation of proximity between point i and point j ,

\bar{x} : average value of the variable

$$s = \sqrt{\frac{[\sum_{j=1}^n x_j^2]}{n} - (\bar{x})^2} \quad (3)$$

Spatial weight matrix (w_{ij}) consists of the values **0** and **1**.

In the method, the symmetry is equal to 1 for all connections of a given region i within d , and 0 for all other connections containing the region i , which are the elements of the binary spatial weight matrix (Ertur, Le Gallo, 2003).

The calculated Getis-Ord G_i^* local statistic has the normal distribution, and the calculated value is the values of z -statistic (Getis 2010). Positive high values refer to the units of high absolute value for a high-value spatial cluster existing together, whereas negative G_i^* values refer to the units with low variable values existing together (Erdoğan et al., 2015b; ESRI 2019b). Hypothesis test is necessary to understand whether each unit is statistically different than the entire area. Neighbouring units are still important itself for the Getis-Ord G_i^* spatial statistic method while validating variations within the neighbours.

3.4. Use and interpretation of spatial autocorrelation statistics method:

Anselin Local Moran's I

The Moran's I index is of general scale and measures the level of spatial dependence of the distribution of the study area. However, it does not show where the distribution is clustered. For this reason, Anselin Local Moran's I index was developed in order to make spatial analysis of the distribution in regional scale. Statistically hot, cold and spatial contradictions of a predominantly set of features can be determined using the Anselin Regional Moran's I spatial statistics (İlçi 2013). Anselin Local Moran's Spatial Statistics is another common spatial autocorrelation technique.

Anselin Local Moran's I Spatial Statistic is different from the Getis-Ord local G_i^* statistic in that Anselin Local Moran's I Spatial Statistic was developed to determine spatial outliers whether neighbouring units are significantly different from each other instead of entire area.

In calculating the Anselin Local Moran's I Spatial Statistics, the spatial weight matrix value (w_{ij}) to each point itself is equal to 0 (Anselin, 1995). High positive I_i values indicate that the point i is a spatial cluster of points with similar variable values, while high negative I_i values show that the point i is a spatial outlier and there is contradiction. In both cases, the p value must be small enough for the cluster or outlier to be considered statistically significant (Anselin 1995; ESRI 2019a).

It is calculated with the formula below.

$$I_i = z_i \sum_j^n w_{ij} z_j \quad (4)$$

n - number of points in the sample,

w_{ij} - weight value indicating relation of proximity between point i and point j ,

z_i and z_j - deviations from average for variable value of the points i and j .

- Clustering of high values High-High (**HH**),
- Clustering of low values Low-Low (**LL**),
- High values surrounded by low values High- Low (**HL**) contradiction,
- Low values surrounded by high values Low-High (**LH**) contradiction (Anselin 1995).

4. Results for a case study on Kastamonu

4.1. Geographical location of Kastamonu

This section provides information about geographical location and demographic structure of Kastamonu Centre, the physical structure of the neighbourhood, and the conservation area. Maps were obtained by using Location Quotient, Getis-Ord G_i^* and Anselin Local Moran's I methods making use of Geographic Information Systems (ArcGIS 10.5, Spatial Analyst Tool). The generated maps were interpreted and evaluated.

Kastamonu province is located in the Western Black Sea Region, in the north of Turkey (Fig. 1). It is a very important city in terms of historical background, geographical features and cultural characteristics, and has a historical environment spread over a wide area.

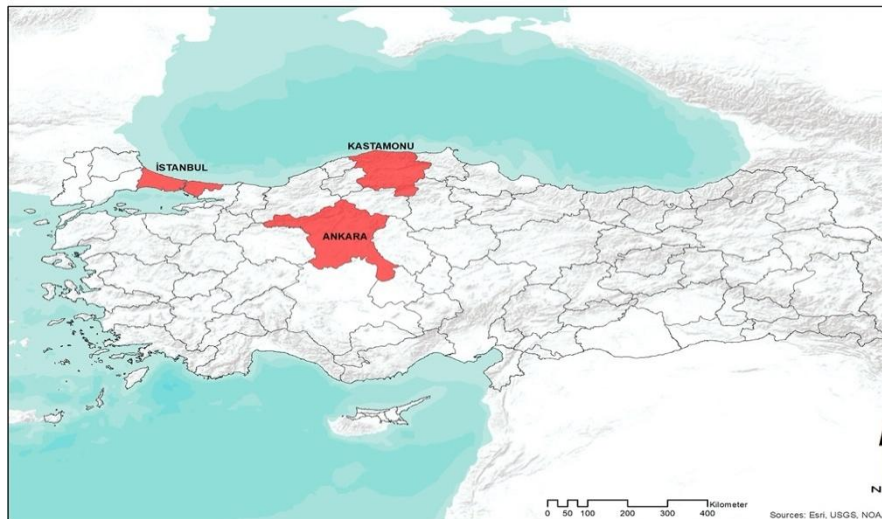


Figure 1. Location of Kastamonu

Source: the author

4.2. Spatial distribution of the traditional buildings through conservation site in Kastamonu

The central settlement of the province contains 396 registered buildings, 434 traditional buildings within the site boundary within its conservation site, 92 registered buildings, and 326 traditional buildings in the buffer zone (Fig. 2; Kastamonu Municipality 2011). Kastamonu city centre and conservation site has been referred with a very diverse population with different socio-economic background, among

administrative borders of the neighbourhood (Kastamonu Municipality 2011). These features indicate the importance of urban segregation fact, to be investigated with spatial analysis methods.

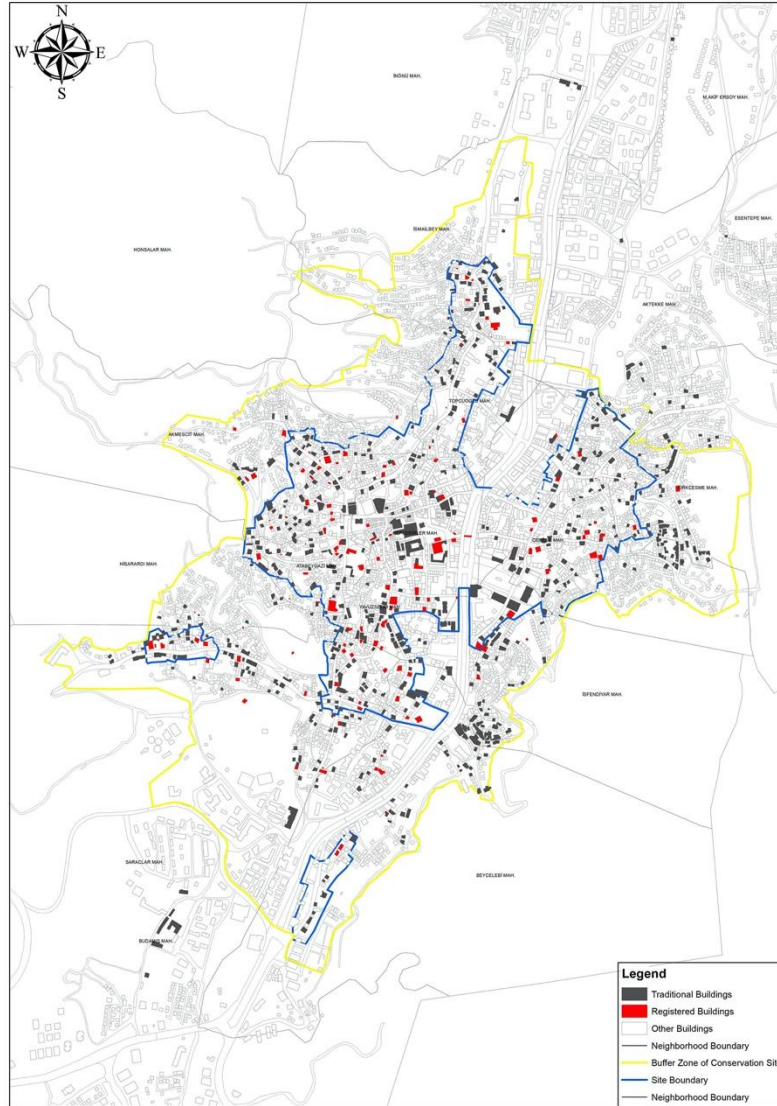


Figure 2. Neighbourhood within the conservation area of Kastamonu as well as registered civil and monumental buildings

Source: Kastamonu Municipality (2011)

The Kastamonu Conservation and Development Plan was first introduced in 1979, and then revised in 1990 with the approval of conservation site decision by conservation board in Kastamonu. The conservation and development plan was then revised again in 2015. The site boundary has been changed, and the registered status of

certain historical buildings has been cancelled, and some buildings have not been registered in the conservation plan under revision (Kastamonu Municipality 2011).

To provide information about the demographic structure of Kastamonu, the population is 148 931 according Address-based Population Registry System of 2018. Kastamonu Central District has 20 separate neighbourhood. According to 2018 population data, 118 282 people live in 20 neighbourhoods (TUIK 2019). Kastamonu is one of the provinces with the highest number of cultural assets, which has played a role in the selection of the study area. Including 1134 registered buildings in total – 488 in city centre and 646 in other districts, Kastamonu hosts 1428 registered buildings (Kastamonu Municipality 2011; database gathered from Modül Planlama).

Conservation area in the city centre of Kastamonu covers 165 ha, and 14 neighbourhood are in mutual interaction in this fully built-up border (Fig. 2). Population density is very high in some of the neighbourhood as they have very small borders.

4.3. General information on demographic structure and neighbourhoods of Kastamonu

Out of 20 neighbourhoods of Kastamonu, Hepkebirler, located in the centre on an area of 17 ha, hosts the highest number of cultural assets with 116 registered buildings. Beycelebi and Saraclar, the greatest neighbourhood in size, have around 25 registered buildings (Kastamonu Municipality 2011; database gathered from Modül Planlama; TUIK 2019).

Kuzeykent and İnonu, located in the north of the city, are the most populated neighbourhood and planned as development area. while it is decreasing in the other neighbourhood. It is observed that the neighbourhood with decreasing population are located in the historical centre of the city where traditional buildings are very common (see Figures 3 and 4).

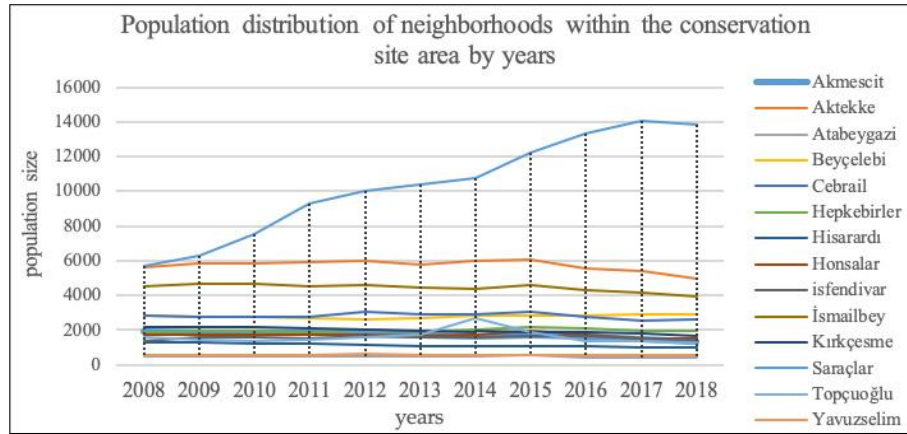


Figure 3. Population distribution of neighbourhood within Kastamonu site boundary by years

Source: TUIK (2019)

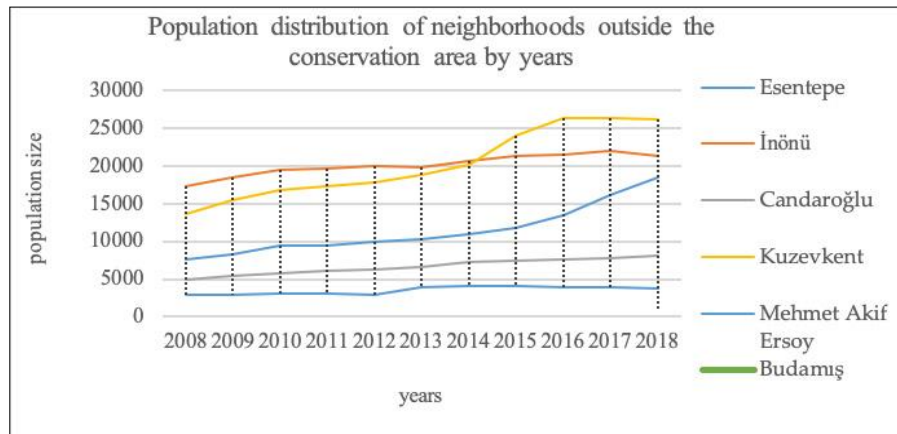


Figure 4. Population distribution of neighbourhood outside Kastamonu site boundary by years

Source: TUIK (2019)

Different methods such as Location Quotient, Getis-Ord G_i^* and Anselin Local Moran's I were used in order to measure spatial segregation in neighbourhood of Kastamonu through variable of buildings with traditional construction material find out whether the neighbourhood affect one another in different or similar elements, and measure concentration - one of the dimensions of spatial segregation, and the analysis were conducted based on the information provided by Kastamonu Municipality. Construction types include mud brick, stone masonry, reinforced concrete,

steel construction etc. To conduct this investigation, these data were divided into two categories as non-traditional buildings (reinforced concrete, steel construction, and concrete brick) and traditional buildings (mud brick, stone masonry). Thus, it was examined whether there was consistency between spatial distribution of traditional buildings within and outside the site boundaries. Firstly, Location Quotient (LQ) Getis-Ord G_i^* and Anselin Local Moran's I analysis defined above were calculated for 20 neighbourhood of Kastamonu and then methods were tested by comparing the results of the analysis.

4.4. Use in measuring spatial segregation of traditional building with location quotient

Location Quotient (LQ) analysis, which shows the concentration of traditional buildings in the city, was conducted in this study by applying Location Quotient (LQ) in each square by creating a 150 x 150 m grid for Kastamonu city in order to see the segregation and similarity in the city in more detail. Accordingly (see Fig. 4).

The map shows where traditional buildings are concentrated. According to this, the darker red areas with the highest Location Quotient (LQ) values indicate the location with the highest number of traditional buildings. Concerning white areas in the range of 0.00–0,65, it can be said that the traditional building density is low. When the current site boundary was compared with the traditional building density in the map, it was found that the areas outside the site boundary also hosted a high density of traditional buildings. For this reason, the areas covered by the site boundary and buffer zone of conservation site need to be reviewed (see Fig. 5).

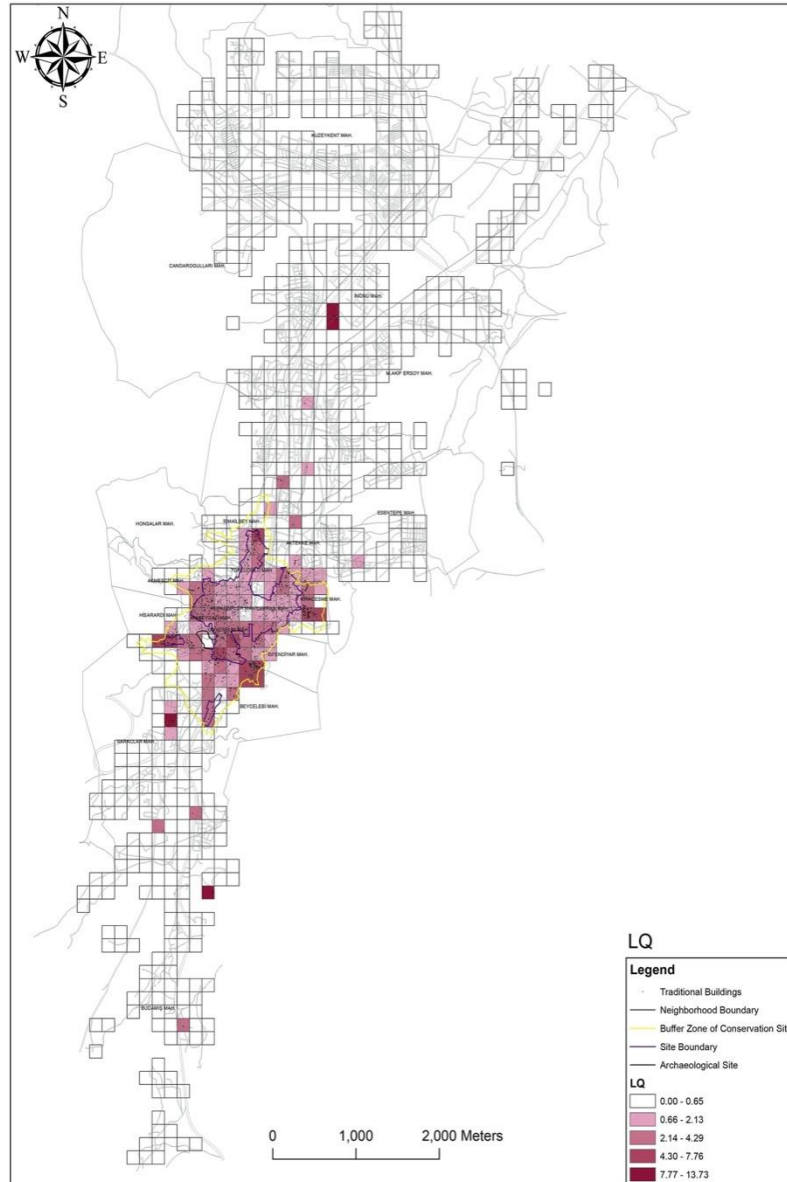


Figure 5. Application of location quotient (LQ) values between neighbourhood to the city through grid system

Source: the author

4.5. Use in measuring spatial segregation of traditional building with Getis-Ord G_i^* statistic

This method includes conducting hotspot (Getis-Ord G_i^*) analysis with 300 m and 750 m bandwidth by creating 150 x 150 m grid and making use of the traditional building data in each square. Data of traditional buildings located in the neighbour-

hood of the study area were analysed to indicate where the high values and low values were clustered while investigating spatial autocorrelation.

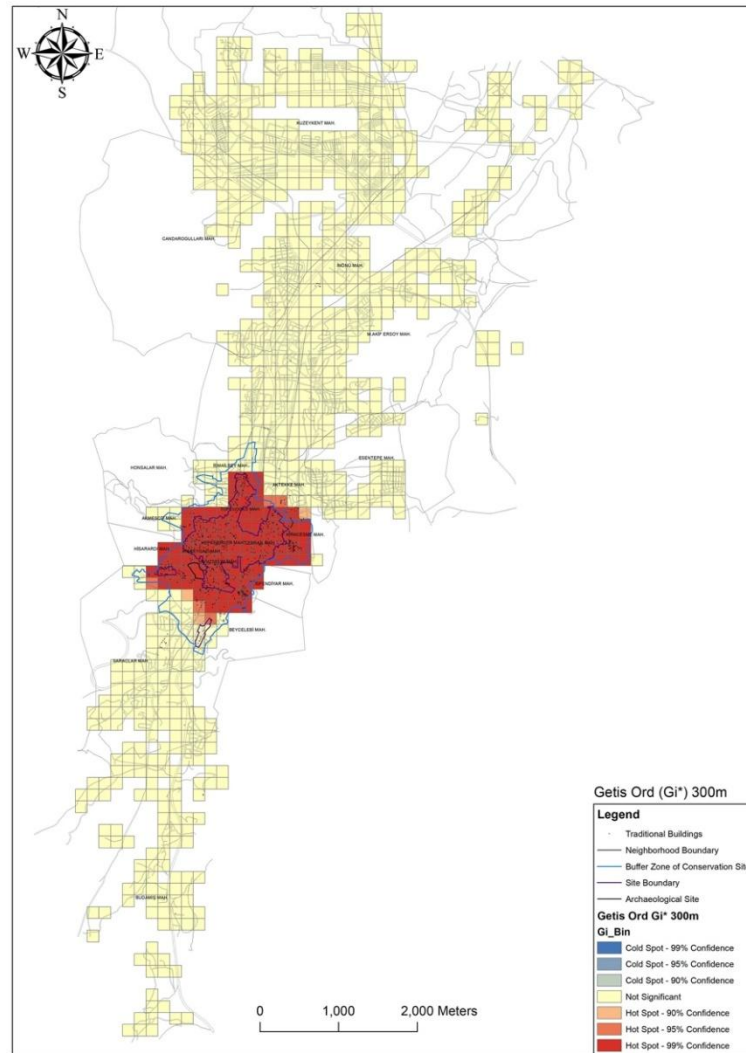


Figure 6a. Getis-Ord Gi* analysis with 300 m bandwidth

Source: the author

Analysis of the traditional buildings for each square is available in Figure 6a for the 300 m bandwidth. Getis-Ord Gi* local statistic was calculated for all points in the sample to expose hot spots and cold spots in the study area. Hot spots refer to the areas with clustering of high variable values while cold spots refer to the areas with clustering of low variable values (Çubukçu 2015, ESRI 2019b).

Cold spots were not found in the analysis conducted with 300 m bandwidth. It is, however, observed that hot spots are created, by 99% confidence interval, at the

central neighbourhood of the conservation area with dense traditional buildings, and thus areas where traditional buildings are the most densely clustered can be seen (see Fig. 6a).

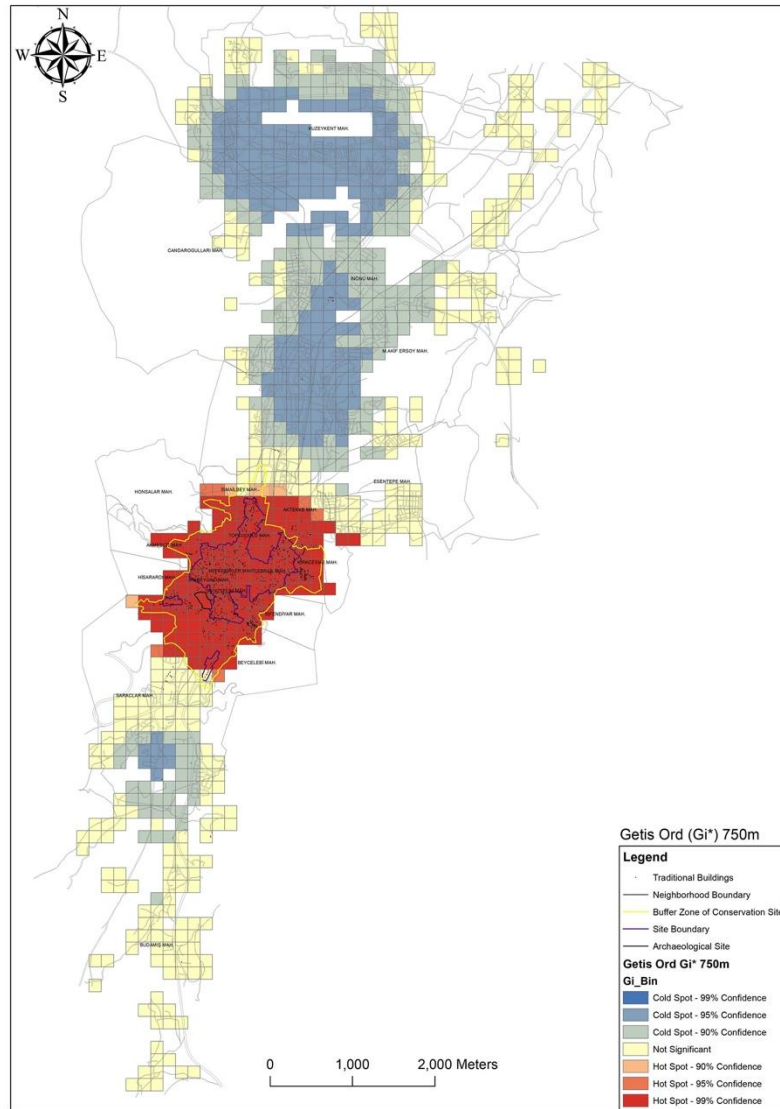


Figure 6b. Getis-Ord G_i^* analysis with 750 m bandwidth

Source: the author

In G_i^* statistic, Z score is calculated for any object in the data set. A high Z score and small p value indicate significant spatial clustering of high values. Hot spots in red colour show the areas where traditional buildings are concentrated. In addition, low negative Z score and small p value also indicate spatial clustering but

of low values. Thus cold spots become visible in which case clusters of non-traditional buildings should be observed as cold spots. The higher (or lower) the Z score, the denser the clustering. A Z score close to zero means that there is no significant spatial clustering (ESRI 2019b). Since the bandwidth is 300 m on this map, buildings in neighbourhood outside the conservation area are not included in the analysis.

In case of 750 m bandwidth, the interaction of each square at a distance of 750 m is as shown in Figure 6b. Hot spots indicate the areas where traditional buildings are densely clustered. What is important here is the fact that traditional buildings are still quite dense in areas within the buffer zone of conservation site.

It is seen that the urban conservation site boundary does not limit the areas where traditional buildings are dense and the traditional buildings indicated by dots, but also concentrated outside the site boundaries (Kirkcesme, İsfendiyar, Hisarardi, Beycelebi and Saraclar neighbourhoods). Such concentrations are then found out at the buffer zone of conservation site. This analysis can be interpreted to conclude that the urban site boundaries are inconsistent with the areas where traditional buildings and registered buildings are densely located. Then it can be interpreted that it would be better to extend the urban conservation site. Because for both bandwidths 300 m and 750 m, it is also possible to depict hot spots where traditional buildings have positive spatial autocorrelation.

According to the analysis, the dark blue refers to the areas where non-traditional buildings are heavily clustered. M. Akif Ersoy, Inonu, Candarogulları, Saraclar and Kuzeykent neighbourhoods have a highly clustered zones with modern buildings. Since the modern buildings are not dense enough in the neighbourhood located in the conservation area, it is seen that there is no place to be shown as a cold spot.

4.6. Use in measuring spatial segregation of traditional building with Anselin Local Moran's I statistic

Bandwidth of 300 m and 750 m was used for Anselin Local Moran's I analysis which was conducted with traditional building data through the Geographic Information System. Accordingly, spatial cluster of low values (LL) and high values (HH)

indicate the significant clusters, on the other hand, outlier in which a high value is surrounded with low values (HL), and outlier in which a low value is surrounded with high values (LH) introduce the fact that contradictions were observed.

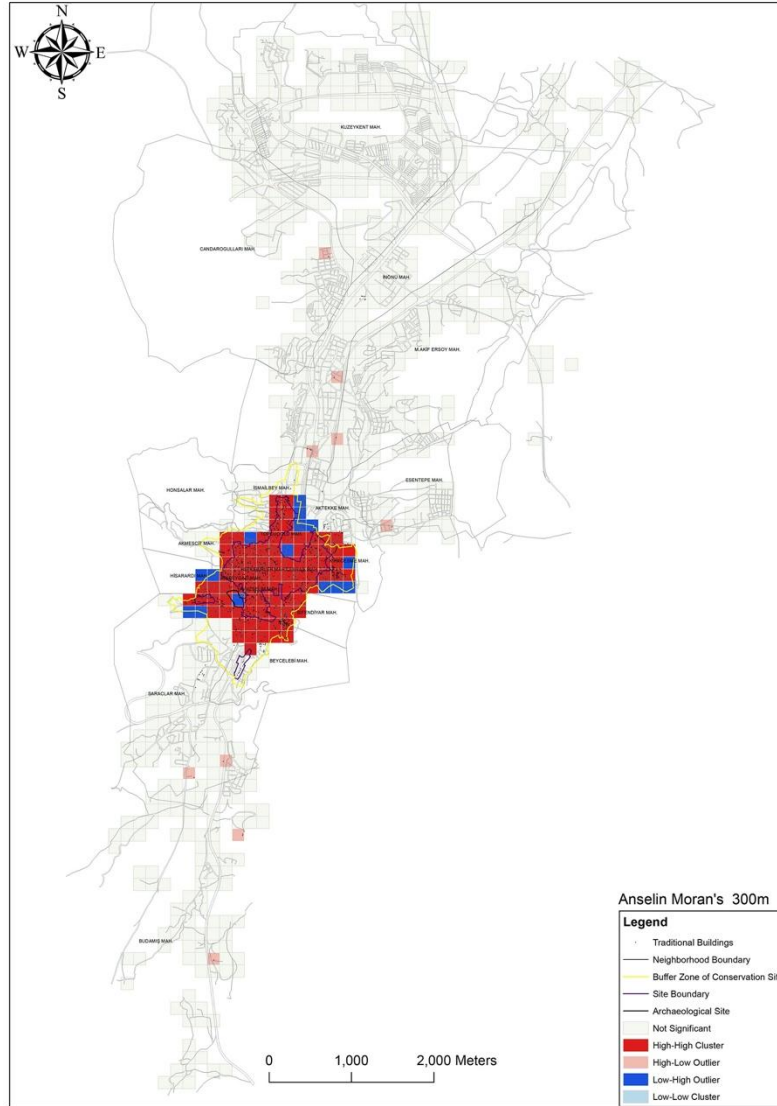


Figure 7a. Anselin local Moran's I analysis with 300 m bandwidth
Source: the author

The red colour in Figure 7a shows the areas where traditional buildings are densely clustered (High-High). As there is not any space, within the conservation area, in which high traditional buildings are surrounded with non-traditional buildings, there is not any outlier cell in which a high value is primarily surrounded with low values. The High-Low segregation (pink colour) is visible in Inonu, Saraclar,

Esentepe, Ismailbey and Candarogulları neighbourhoods as few of traditional buildings are surrounded with non-traditional buildings therein, which reveals that traditional buildings are segregated among buildings with modern construction material (see Fig. 7a).

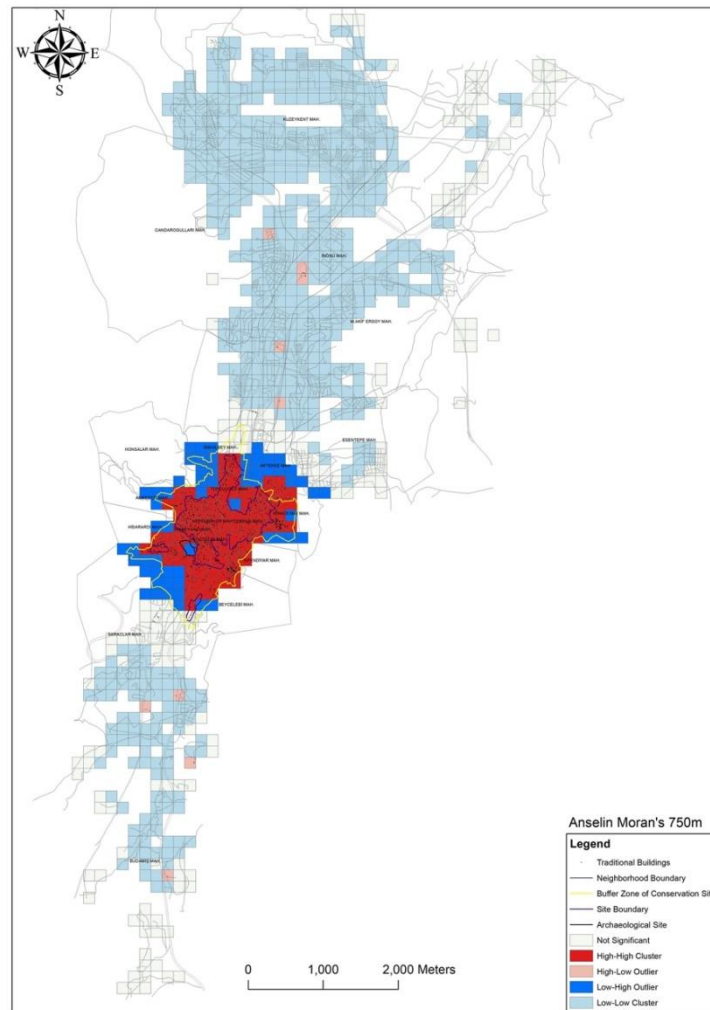


Figure 7b. Anselin Local Moran's I analysis with 750 m bandwidth

Source: the author

Another important finding is that there are Low-High segregation points in the areas located within the buffer zone of conservation site. The dark blue colour shows the areas which are densely surrounded by traditional buildings in the immediate vicinity but where non-traditional buildings are clustered in a manner to show contradiction. In other words, density of traditional buildings indicates the segrega-

tion of non-traditional structures in high numbers. According to this analysis, it can be said that site boundary and buffer zone of the conservation site are nearly consistent in terms of the density of traditional and registered buildings, but there are partial regions where non-traditional buildings are concentrated in the conservation area and buffer zone of conservation site.

Using the bandwidth of 750 m results in some differentiations in the map.

The light blue colour shows the areas where non-traditional buildings are densely clustered (Low-Low cluster). It is observed that traditional buildings are surrounded with even denser non-traditional buildings in Inonu, Saraclar and Candarogulları neighbourhoods, which causes segregation of the traditional buildings from the others. These include vineyards and examples of rural architecture that must be conserved. Moreover, traditional buildings (High-High) are densely clustered within the conservation area (red colour). Such spaces are available both within and outside the boundary of the conservation area. There are also rather dense traditional buildings clustered within the buffer zone of conservation site. This implies that there are inconsistencies between the site boundary and density of traditional buildings. In fact, it can be said, according to the analysis, that the boundary of the conservation area should be crossed in the red areas viewed as High-High. In addition, the Low-High dark blue areas show the segregation of the non-traditional buildings from the traditional building density, and therefore buffer zone of the conservation site should lay in these areas (see Fig. 7b).

4.7. Assessment of findings

The Location Quotient method essentially compares the relative share of a variable in a neighbourhood with its share in the city as a whole (Ataç 2015) and it is used to determine the areas where data are concentrated in a neighbourhood.

Getis-Ord G_i^* is an effective method for finding hot and cold spots, that is to say, it is possible to indicate where the variable is concentrated or not concentrated. However, Anselin Local Moran's I method additionally calculates the negative autocorrelation and puts forth the statistically significant contradictions with spatial outliers, for instance in the analysis of V. İlçi (2013). Anselin Local Moran's I calculates the average with all neighbour values and deduces all neighbour values from this

average. Therefore, it can be said that this method works based on the similarity with the neighbours. In other words, while calculating using Anselin Local Moran's I index, a spatial autocorrelation method, the points where the outlier variable in two categorical data is concentrated are indicated besides the variable used. Thus, negative autocorrelation is achieved, and it becomes possible to indicate the different and similar points.

When the two different analysis conducted are compared with one another;

Location Quotient (LQ) analysis shows the concentration of traditional buildings per square (Fig. 5). According to this analysis, traditional buildings are also concentrated outside the conservation area. In fact, as it can represent the segregations significantly, Anselin Local Moran's I enables us to understand whether there is consistency between the site boundaries and the density of traditional buildings. Comparison with Location Quotient (LQ) analysis allows to find out whether the boundary is consistent or where it would be more suitable to cross the boundary. Moran's I analysis can be used as a kind of validation test for Location Quotient (LQ) analysis (Fig. 7a, b). Comparison of these two analysis makes it clear that the current site boundaries does not reflect exactly the urban conservation site boundary. Some of the areas (which neighborhoods in Kastamonu) with high concentration of traditional buildings are not located within the site boundaries. Getis-Ord G_i^* analysis shows the concentration of positive and plus values (Fig. 6a, b). This analysis also enables us to see whether there is sharp segregation between the values.

5. Conclusions

In Kastamonu city centre, distribution of traditional structures refers to the same structural transformation experienced by many cities in Turkey. The renewal and transformation practices that particularly aim to respond to the rural-to-urban migration, development movements and the increasing infrastructure needs have become the basic processes determining the macroform of cities in Turkey. The rapid urbanisation that erupted in Turkey mainly after 1950s brought about the problem of unplanned urbanisation, which adversely affected the historical urban pattern through squatting (Keleş 1978; Tekeli, 1982). Prioritisation of the urbanisation and development during that period delayed enactment of regulations concerning con-

servation of historical cities, which eventually delayed practical plans and projects for urban conservation (Yucel, Zeren Gulersoy, 2006).

This process ended in decrease of the green areas as public spaces were appropriated in the cities with unplanned urbanisation, and dull reinforced concrete structures started to be constructed instead of the qualified structures reflecting architectural characteristics of a certain period (Avcı 2002). It is evident that some measures need to be taken to conserve the historical pattern during the planning stage. Therefore, the relevant areas of conservation were identified and these areas were declared as conservation sites after which planning was stopped resulting in the terms of the new conservation and development plan superseding the former plan decisions. However, it is not possible to control the misapplications during the transitory period until the new plans are prepared or the cases where gaps in the laws are exploited (Gulersoy-Zeren et. al., 2008). This brings about dilapidation in the traditional pattern and historical city centre, arising from neglect and absence of protection, the overall result of which is leaving the traditional pattern and transforming into an area of deposition (Tuncer 2014; Gunay et. al., 2015). Policies of protection applied in Turkey cannot suffice to prevent such situations because of the inadequacy of planning activities, conflict of power and cumbersome nature of planning hierarchies.

In Turkey, conservation areas are protected pursuant to the terms of the Conservation Law no 5226 (Law No. 5226, 2004). As it was planned, after a certain time, to perform restoration on the conserved historical city pattern; repair and reconstruction programmes were designed for the areas which had deteriorated and on the verge of losing their characteristics and that were proclaimed to be conservation sites by the Regional Board for Conservation of Cultural and Natural Assets. Thus, Law No. 5366 on Renovating, Conserving and Actively Using Dilapidated Historical and Cultural Immovable Assets was enacted for reconstruction and restoration of the buildings with a view to revitalising the historical pattern in line with the development of the region (Law No. 5366, 2005; Koramaz 2018). Law No. 6306 on Transforming of the Areas Those are Under Disaster Risk are applied for the dilapidated regions outside the conservation site. These two laws have completely different areas

of application. The renewal law no 5366 relates to the renewal of the dilapidated historical pattern in the conservation areas whereas the transformation law no 6306 is about demolition and reconstruction of the pattern dilapidated or non-resistant to natural disasters (Law No. 6306, 2012). Besides the renewal and transformation works, it is also essential to ensure the sustainability of the historical pattern, and conservation of the concrete and non-concrete legacy in an integrated manner. As is indicated in this study, it is highly important to identify the site boundaries for development of the relevant conservation strategies and planning decisions.

Conservation sites are identified within the framework of the Regulation on Identification and Registration of Immovable Cultural Assets to be Protected and Conservation Sites.

The Regulation stipulates in the chapter 'Evaluation criteria for identification and registration', Article 3 paragraph c that in order for an area to be identified as conservation site, 'it has to be characteristic in terms of structure, materials, construction technique and form, and make a contribution to the urban and environmental identity and pattern' (The Regulation on Identification and Registration of Immovable Cultural Assets to be Protected and Conservation Sites, 2012).

Focusing on the particular case of the study area, Kastamonu, it is critically important to protect the conservation site in Kastamonu where the historical city center is spread across a very large area. As a matter of fact, Kastamonu was included among the cities for which the very first conservation plans were prepared, and conservation activities have been conducted there since 1979 (Kastamonu Municipality 2011). Conservation and restoration of the historical city centre was an important concern especially between 1997 and 2003 and thereafter (Yeter 2002).

All these processes enabled examination and identification of the conservation site through 'material, construction technique and form characteristics' in order to find out whether the current conservation site boundaries reflect the historical pattern. In this regard, it is aimed to establish existence of segregation or similarity between the traditional pattern and the areas of reinforced concrete structures, and understand, by comparing the established pattern with the current site boundaries, whether the latter represents the traditional pattern.

This study conducts a method test, making use of different methods for 'spatial analysis of the spatial distribution of the buildings with traditional construction system' in Kastamonu. To do so, segregation indexes were applied over the building construction systems. As a result, the neighbourhood where traditional buildings are concentrated and which neighbourhood look similar in terms of density of traditional buildings were indicated. Furthermore, spatial autocorrelation, in other words, interaction with neighbours was set making use of the Getis-Ord G_i^* and Anselin Local Moran's I methods. Getis-Ord G_i^* analysis showed the areas where the buildings were clustered according to construction systems, and Anselin Local Moran's I method revealed the segregated and similar areas. In terms of construction systems, the neighbourhood with concentration of mud brick and stone masonry buildings were identified. Compared with the conservation site boundaries, it is observed that the boundaries do not cover exactly the similar dense areas of traditional buildings. However, it is seen that these structures fall within the boundaries of the buffer zone of conservation area. As a result of these analyses, it is necessary to re-evaluate the boundaries of the buffer zone of conservation area and perhaps to extend the site boundary.

There are plans to conduct a survey to obtain more clear results about the differentiated structure. Dimensions of segregation can be investigated over different variables in the future studies. Thus, it will be possible to analyse whether there is consistency between administrative borders of the neighbourhood and socio-economic structure of the city, and whether neighbourhoods located within the conservation site boundaries are segregated from one another in terms of social and cultural aspects, living conditions, education, accessibility and economics. Similarly, the structural pattern of the neighbourhood within the urban conservation area will be determined, and whether the current condition of the site boundaries is consistent with the structural condition of the historical city centre will be established.

6. References

- Akyol Altun D., 2010: *Kapalı Konut Siteleri ve 'Mahalle Kavramı'*. "İdealkent", 1, 2, 216–244.
- Alver K., 2010: *Steril Hayatlar, Kentte Mekansal Ayrışma ve Güvenli Siteler*; 2nd ed. Ankara: Hece Yayınları.
- Andersen H. S., 2003: *Urban Sores: On the Interaction between Segregation, Urban Decay and Deprived Neighbourhoods*. Farnham: Ashgate Publishing.
- Anselin L., 1995: *Local Indicators of Spatial Association: LISA*. "Geographical Analysis", 27, 2, 93–115.
- Ataç E., 2015: *Segregation in Istanbul: Measuring Segregation in an Ever-Changing City*. "Przestrzeń Społeczna (Social Space)", 9, 35–62.
- Avcı N., 2002: *Türkiye'de Tarihi Kent Dokularının Korunması ve Geleceğe Taşınması Sempozyumu*; in: N. Avcı (ed.): *Önsöz*. Turkey, Ankara: Nurol Matbaacılık ve Ambalaj San, A. Ş., 9–11.
- Brown L. A., Chung S.-Y., 2006: *Spatial Segregation, Segregation Indices and the Geographical Perspective*. "Population, Space and Place", 12, 2, 125–143.
- Brunsdon C., Fotheringham A. S., Charlton M., 2002: *Geographically Weighted Summary Statistics – a Framework for Localised Exploratory Data Analysis*. "Computers, Environment and Urban Systems", 26, 6, 501–524.
- Carroll M. C., Reid N., Smith B. W., 2008: *Location Quotients versus Spatial Autocorrelation in Identifying Potential Cluster Regions*. "Annals of Regional Science", 42, 2, 449–463.
- Cromley R. G., Hanink D. M., 2012: *Focal Location Quotients: Specification and Applications*. "Geographical Analysis", 44, 4, 398–410.
- Çubukçu M., 2015: *Planlamada ve Coğrafyada Temel İstatistik ve Mekansal İstatistik*; 1st ed. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Duncan O. D., Duncan B. A., 1955: *Methodological Analysis of Segregation Indexes*. "American Sociological Review", 20, 2, 210–217.
- Erdoğan S., Dereli M. A., Yalçın M., Çabuk A., Uysal M., Tiryakioğlu İ., Akbulut H., DüNDAR S., GÜLAL A. E., TAŞBAŞ M. 2015a: *Trafik Kaza Kara Noktalarının Belirlenmesi İçin Coğrafi Bilgi Sistemleri (Cbs) Destekli Mekansal İstatistiksel Metotlar*

- İle Bir Model Geliştirilmesi*: Ankara: 6. Karayolu Trafik Güvenliği Sempozyumu ve Sergisi.
- Erdoğan S., İlçi V., Soysal O. M., Kormaz A. A., 2015b: *Model Suggestion for the Determination of the Traffic Accident Hotspots on the Turkish Highway Road Network. A Pilot Study*. "Boletim de Ciências Geodésicas", 21, 1, 169–188.
- Erkilet A., 2017: *Kenti Dinlemek; Kültürel Miras, Kentsel Ayrışma ve Yoksulluğa Dair Yazılar*; 1st ed. Büyüyenay Yayınları.
- Ertur C., Le Gallo J., 2003: *An Exploratory Spatial Data Analysis of European Regional Disparities, 1980-1995*; in: B. Fingleton (ed.): *European Regional Growth*. Berlin, Heidelberg: Springer; 55–97.
- Es M., 2010: *Yüzyıl Kentlerinde Göçlere Bağlı Olarak Ortaya Çıkan Mekansal ve Sosyal Ayrışma Olgusu*; in: E. K Tosun (ed.): *21. Yüzyıl Kentleri (Mekan, Kültür ve Yönetim Perspektifinde)*. Bursa: Ekin Kitabevi; 77–138.
- ESRI, 2019a: *How Cluster and Outlier Analysis (Anselin Local Moran's I) Works*; <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/tool-reference/spatial-statistics/cluster-and-outlier-analysis-anselin-local-moran-s.htm>.
- ESRI, 2019b: *How Hot Spot Analysis: Getis-Ord G_i^* (Spatial Statistics) works*; <http://pro.arcgis.com/en/pro-app/tool-reference/spatial-statistics/h-how-hot-spot-analysis-getis-ord-gi-spatial-stati.htm>.
- Firidin Özgür E., 2006: *Sosyal ve Mekansal Ayrışma Çerçevesinde Yeni Konutlaşma Eğilimleri: Kapalı Siteler, İstanbul, Çekmeköy Örneği*. "Planlama", 4, 79–96.
- Friedrichs J., 1998: *Social Inequality, Segregation and Urban Conflict: The Case Of Hamburg*; in: S. Musterd, W. J. M. Ostendorf (eds): *Urban Segregation and the Welfare State Inequality and Exclusion in Western Cities*. London, New York: Routledge; 168–190.
- Fryer R., Echenique F. A., 2007: *Measure of Segregation Based on Social Interactions*. *Quarterly*. "Journal of Economics", 441–485.
- Getis A., 2010: *Spatial Autocorrelation*. *Handbook of Applied Spatial Analysis*; in: M. Fischer, A. Getis (eds): Heidelberg, Berlin: Springer; 255–275.
- Getis A., Aldstadt J., 2004: *Constructing the Spatial Weights Matrix Using a Local Statistic*. "Geographical Analysis", 36, 2, 90–104.

- Getis A., Ord J. K., 1992: *The Analysis of Spatial Association by Use of Distance Statistics*. "Geographical Analysis" 24, 3, 189–206.
- Giddens A., 2012: *Sosyoloji*; in: C. Güzel (ed): Kırmızı Publications.
- Gorard S., Taylor C., 2002: *What Is Segregation?: A Comparison of Measures in Terms of 'Strong' and 'Weak'*. "Compositional Invariance. Sociology", 36, 4, 875–895.
- Gülersoy-Zeren N., Tezer A., Yiğiter R., Koramaz T. K., Günay Z. 2008:*Istanbul Project: Istanbul Historic Peninsula Conservation Study; Zeyrek, Suleymaniye and Yenikapi Historic Districts*; vol. 1: Conservation of Cultural Assets in Turkey; UNESCO-WHC, Istanbul Technical University, Istanbul.
- Günay Z., Koramaz T. K., Özüekren Ş., 2015: *From Squatter Upgrading to Large-Scale Renewal Programmes: Housing Renewal in Turkey*; in: C. Watson R. Turkington (eds): *Renewing Europe's Housing*. University of Bristol: Policy Press; 215-243.
- Güvenç M., Işık O., 2002: *A Metropolis at the Crossroads: The Changing Social Geography of Istanbul under the Impact of Globalization*; in: P. Marcuse, R. van Kempen (eds): *Of states and cities: the partitioning of urban space*. Oxford University Press; 200–217.
- Güvenç M., Işık O., 1996: *İstanbul'u Okumak Statü-Konut Farklılaşmasına İlişkin Bir Çözümleme Denemesi*. "Toplum ve Bilim Dergisi", 71, 6–60.
- Harvey D., 2002: *Sınıfsal Yapı ve Mekansal Farklılaşma Kuramı*; in: B. Duru, A. Alkan (eds): *20. Yüzyıl Kenti*. Ankara: İmge Kitabevi; 147–172.
- Isserman A. M., 1977: *The Location Quotient Approach to Estimating Regional Economic Impacts*. "Journal of the American Planning Association" 43, 1, 33–41.
- Işık O., Pınarcıoğlu M. M., 2009: *Nöbetleşe Yoksulluk: Sultanbeyli Örneği*. 9th ed. İstanbul: İletişim yayınları.
- İlçi V., 2013: *Determination Of Traffic Hotspots Using Spatial Statistical Methods: Case Study*. Afyonkarahisar-Konya: Afyon Kocatepe University.
- Kastamonu Municipality, 2011: *Development Plan Analysis*. Kastamonu.
- Keleş R., 1978: *Türkiye'de Şehirleşme, Konut ve Gecekondu*. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Kısar Koramaz E., 2014: *The Spatial Context of Social Integration*. "Social Indicators Research", 119, 1, 49–71.

- Koramaz T. K., 2018: *Housing Renewal Sites and Spatial Features of Deterioration and Deprivation in Istanbul's Historic Peninsula*. "Journal of Urban Planning and Development", 144, 1, 4018003.
- Kuban D., 1994: *Mahalleler Osmanlı Dönemi. Düünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih vakfı, 242-24.
- Küçükaşçı M. S., Yel A.M., 2003: *Mahalle Maddesi*. TDV İslam Ansiklopedisi, 27, 323-326.
- Law No. 5226, 2004: *Amendment about Law of conservation of Natural and cultural Assets*; <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.aspx?MevzuatKod=1.5.2863&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=&Tur=1&Tertip=5&No=2863>.
- Law No. 5366, 2005: *Law on Renovating, Conserving and Actively Using Dilapidated Historical and Cultural Immovable Assets*; <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5366.pdf>.
- Law No. 6306, 2012: *Law of Transforming of the Areas Those are Under Disaster Risk*; https://www.jmo.org.tr/mevzuat/mevzuat_detay.php?kod=141.
- Ljunggren J., Andersen P. L., 2015: *Vertical and Horizontal Segregation: Spatial Class Divisions in Oslo, 1970-2003*. "International Journal of Urban and Regional Research", 39, 2, 305-322.
- Marcuse P., Kempen R. van, 2000: *Introduction*. 1st ed; in: *Globalizing Cities, a new Spatial Order?*. Hoboken, N. J.: Blackwell Publishing; 1-21.
- Massey D. S., Denton N. A., 1988: *The Dimensions of Residential Segregation*. "Social Forces". 67, 2, 281-315.
- Moineddin R., Beyene J., Boyle E., 2003: *On the Location Quotient Confidence Interval*. "Geographical Analysis", 35, 3, 249-256.
- Morrill R. L., 1991: *On the Measure of Geographic Segregation*. "Geography Research Forum", 11, 25-36.
- Musterd S., Andersson R., 2005: *Housing Mix, Social Mix, and Social Opportunities*. "Urban Affairs Review", 40, 6, 761-790.
- Mutlu E., Varol Ç., 2017: *Socio-Economic Differentiation And Spatial Segregation: Analysis Of Bursa Metropolitan Area*. "Megaron / Yıldız Tech. Univ. Fac. Archit. e-Journal" 12, 1, 87-105.

- Ord J. K., Getis A., 1995: *Local Spatial Autocorrelation Statistics: Distributional Issues and an Application*. "Geographical Analysis", 27, 4, 286-306.
- Östh J., Malmberg B., Andersson E. K., 2015: *Analysing Segregation Using Individualised Neighbourhoods*; in: C. D. Lloyd, I. G. Shuttleworth, D. W. Wong (eds): *Social-Spatial Segregation: Concepts, Processes and Outcomes*. University of Bristol: Policy Press; 135-162.
- Paez A., Lopez Hernandez F. A., Ruiz M., John, L., 2015: *Micro-Geography of Segregation: Evidence from Historical US Census Data*; in: C. D. Lloyd, I. G. Shuttleworth, D. W. Wong (eds): *Social-Spatial Segregation: Concepts, Processes and Outcomes*. University of Bristol: Policy Press; 91-110.
- Prasannakumar V., Vijith H., Charutha R., Geetha N., 2011: *Spatio-Temporal Clustering of Road Accidents: GIS Based Analysis and Assessment*. "Procedia - Social and Behavioral Sciences", 21, 317-325.
- Reardon S. F., O'Sullivan D., 2004: *Measures of Spatial Segregation*. *Sociol. Methodology*. 2004, 34, 1, 121-162.
- Sabater A., Finney N., 2015: *Demographic Understandings of Changes in Ethnic Residential Segregation across the Life Course*; in: C. D. Lloyd, I. G. Shuttleworth, D. W. Wong (eds): *Social-Spatial Segregation: Concepts, Processes and Outcomes*. University of Bristol: Policy Press; 269-300.
- Shevky E., Bell W., 1955: *Social Area Analysis; Theory, Illustrative Application and Computational Procedure*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Tekeli İ., 1982: *Gecekondu Planlama Sorunları*. Türkiye'de Kentleşme Yazıları, Ankara, Turhan Kitabevi.
- The Regulation on Identification and Registration of Immovable Cultural Assets to be Protected and Conservation Sites*, 2012; <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/03/20120313-6.htm>.
- TUIK 2019 : *Address-based Population Registry System*; <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>.
- Tuncer M., 2014: *Tarihi Çevre Yok Olurken; Amasra, Bergama, Kaş, Uçhisar örnekleri*. Alter yayıncılık, 6-7.
- Uyaniker Kırbas F., 2017: *Socio-Spatial Impact of Neoliberalism on the City: The Case Study of Ankara*. Ankara University.

- Weber M., 2000: *Şehir Modern Kentin Oluşumu*; 1st ed. Istanbul: Bakış yayınları.
- Wong D. W. S., Chong W. K., 1998: *Using Spatial Segregation Measures in GIS and Statistical Modeling Packages*. "Urban Geography", 19, 5, 477-485.
- Yeter, E., 2002: *Türkiye'de Tarihi Kent dokularının Korunmasında Valiliklerin Önemi*. Korumaya Kültürü ve Kastamonu, Kastamonu Valiliği İl Özel İdare Müdürlüğü.
- Yücel C., Zeren Gülersoy N., 2006: *Türkiye'de Kentsel Sit Alanlarının Planlanması İçin Bir Sistem Önerisi*, "itüdergisi/a mimarlık, planlama, tasarım", 1, 5, 3-14.
- Yüceşahin M., Tuysuz S., 2011: *Ankara Kentinde Sosyo-Mekansal Farklılaşmanın Örüntüleri: Ampirik Bir Analiz*. "Coğrafi Bilim Dergisi", 2011, 9, 2, 159-188.

wpłynęto/received 22.08.2019; poprawiono/revised 23.11.2019

**Dobrowolna współpraca badaczy
jako forma samorozwoju naukowego
oraz emanacja wolności akademickiej,
na przykładzie Grupy Roboczej Polskich Geografów Społecznych**

Grażyna Praweńska-Skrzypek

Instytut Spraw Publicznych, Uniwersytet Jagielloński,

ul. Łojasiewicza 4, 30-348 Kraków

grazyna.prawelska-skrzypek@uj.edu.pl

Abstract

**Voluntary cooperation of researchers as a form of scientific self-development
and the emanation of academic freedom.**

The example of the Working Group of Polish Social Geographers

In the era of global demand for the accountability of universities and scientists, combined with the formalisation and standardisation of research and education processes, as well as the overwhelming activity of bureaucracy, the article focuses on showing the immeasurable aspect of academic reality: the role played by informal forms of cooperation in the development of knowledge and development of scientists, building relationships with the environment, as well as shaping and consolidating culture and ethos. Such relationships played an important role in traditional academic culture, which gave scientists great confidence, which is now being replaced by evidence and various forms of control. However, due to the autopoietic nature of universities, academics, in the situation of growing oppression of the science and higher education system, store and cultivate various forms of self-organisation, self-realisation and self-reflection. This text shows examples of this type of activity and their impact on the development of scientific knowledge, the development of scientists, shaping and consolidating culture and the academic ethos.

The purpose of this article is to show the importance of participation in voluntary forms of academic cooperation for scientific and scientific development. It is based on examples of academic practitioner communities, opinions of people participating in this type of cooperation, and self-reflection regarding own experiences. One of such initiative is presented herein, i.e. the Working

Group of Polish Social Geographers, which was established in 1984, shortly after the lifting of martial law in Poland, and operated until 1997. The article also presents, on the basis of interviews with people involved in various forms of voluntary academic cooperation, the motives for joining this type of cooperation, perceived values and individual and environmental benefits, as well as the attitude to the risks associated with informal cooperation. An attempt was also made to interpret the perception of such cooperation and understanding its significance depending on the moment of involvement in it, in relation to the stage of the academic career cycle, as well as against the background of socio-political events in Poland in the several recent decades. Attention was paid to the durability of the results of such a cooperation and its contemporary attractiveness. Attempts were also made to position the discussed forms of academic self-organisation within the theoretical framework of community of practice activities. The empirical part was developed on the basis of qualitative research – primarily in-depth interviews as well as participatory observation and self-reflection.

All respondents agreed that voluntary academic cooperation groups are chosen not only because of their scientific interests, but also shared values regarding the understanding of science and the way it is practiced. Participation in them, most strongly affects people who are at the beginning of their academic careers; the experience of such cooperation turned out to be a kind of marking, breaking a specific stigma in academic attitude, giving the genetic code of the researcher. The activities of these groups turned out to be a form of empowerment, building scientific confidence, strengthening research courage, as well as practicing academic autonomy at its best. Their formative role is also important, consisting in shaping responsible and ethical attitudes of members of the academic community, as well as developing professional competences, i.e. critical thinking, scientific discussion and openness to different views and research approaches. The respondents also pointed to the benefits that informal employee initiatives brought to their universities, related to the development of science and didactics, academic culture, forging new ideas and ideas, building high-quality scientific contacts, strengthening the position in the environment, as well as the acquisition by employees of key research competences with universal and critical to scientific development.

When showing the extraordinary effectiveness of this way of working, its impact on stimulation of creative processes, individual development, institutional benefits, emphasising its key advantages – a lack of formalisation and joy of creation, and perceiving potential threats – it is also worth noting that in the academic environment changes emerging as bottom-up actions are taken for granted, easily adapted, and above all they do not overgrow with bureaucratic structures and formal requirements.

Keywords: academic freedom, informal academic cooperation, voluntary cooperation of scientists, qualitative research.

Słowa kluczowe: wolność akademicka, nieformalna współpraca akademicka, dobrowolna współpraca badaczy, badania jakościowe.

1. Wprowadzenie

W tradycyjnej kulturze akademickiej pracownicy wiedzy cechowali się dużą dozą wolności – nie tylko w określaniu swoich pól badawczych, ale także organizacji własnej pracy i współpracy, rozwoju badań i dydaktyki, a także kierowania własną karierą. Jak podkreśla Łukasz Sułkowski (2016: 25), „Tradycyjna kultura akademicka obdarzała zaufaniem kadrę akademicką”. Współczesne koncepcje uniwersytetu negują dotychczasowe zasady i normy uprawiania nauki, a dyskredytowanie zaufania prowadzi do zastępowania go dowodami, ocenami oraz różnymi formami kontroli. W rezultacie następuje znaczne ograniczenie niezależności kształcenia i badań, a także zmiana sposobu pracy akademickiej (Geppert, Hollinshead, 2017).

Widoczna jest przy tym sprzeczność logiczna dążeń, z jednej bowiem strony, kierując się logiką dowodów, wprowadza się sformalizowaną ścieżkę konkurencji o środki na prowadzenie badań, których wielkość jest uzależniona od liczby zdobytych punktów za publikacje lub cytowania. Porównuje się też satysfakcję i zatrudnialność studentów. Jest to wyrazem dążenia do uzyskania jak najwyższej produktywności naukowej i dydaktycznej. Z drugiej natomiast strony oczekuje się od nauczycieli akademickich kreatywności, twórczego podejścia do badań i dydaktyki, a także odkryć dających początek przełomowym innowacjom. Twórcze procesy kształcenia akademickiego i badań naukowych jednakże źle znoszą wzrost formalizacji i rozbudowaną biurokrację, która „nie pozostawia czasu na naukę, odbiera zapał, gasi ciekawość badawczą, przyciąga do nauki ludzi pracowitych i uporządkowanych, zniechęcając pasjonatów, ludzi kreatywnych i twórczych” (Prawelska-Skrzypek 2017: 386).

Autopoietyczna natura uniwersytetów sprawia jednak, że akademicy, pomimo rosnącej opresyjności systemu nauki i szkolnictwa wyższego, przechowują i kultywują różne formy samoorganizacji, samorealizacji i autorefleksji. Niniejszy tekst pokazuje przykłady tego typu aktywności oraz ich oddziaływania na rozwój wiedzy naukowej, rozwój naukowców oraz kształtowanie i utrwalanie poprzez nie kultury i etosu akademickiego. Wielu badaczy, zastanawiając się nad źródłami aktywności intelektualnej oraz sposobami ochrony autonomii badań uniwersyteckich i nauczania przed interwencjami politycznymi i ekonomicznymi, wskazuje na formy

nieinstrumentalizowanej komunikacji i dobrowolnej współpracy w *Lebenswelt* środowiska akademickiego (Habermas 1987; Collini 2012; Geppert, Hollinshead, 2017). Współpraca ta może przybierać różne formy, być trwała albo incydentalna, intencjonalna albo przypadkowa.

Jak pisze S. Collini (2012), uniwersytety są szczególnymi miejscami, w których badacze mogą rozwijać swoją pasję dla danej dyscypliny, podważając i kwestionując obowiązujące teorie i budując wiedzę, która służy społeczeństwu. Współpraca w środowisku akademickim może ogniskować się wokół misji dydaktycznej lub badawczej uczelni, a także budowania pomostów z praktyką, tj. z otoczeniem społecznym. Zawsze jednak jest czymś szczególnym przez to, że skupia ludzi, których łączy pasja, zainteresowania i pragnienie tworzenia i dzielenia się wiedzą.

Celem niniejszego artykułu jest pokazanie, jakie znaczenie dla rozwoju naukowego i rozwoju nauki ma uczestniczenie badaczy w dobrowolnych formach współpracy akademickiej. Tekst przybliży jedną z takich inicjatyw – funkcjonującą w latach 1984-1997 – Grupę Roboczą Polskich Geografów Społecznych. Przedstawia, na podstawie opinii badanych osób zaangażowanych w różne formy dobrowolnej współpracy akademickiej, motywy włączania się w tego typu współpracę, postrzegane wartości oraz korzyści indywidualne i środowiskowe, a także stosunek do zagrożeń związanych z nieformalną współpracą. Podjęto też próbę interpretacji sposobu postrzegania współpracy i rozumienia jej znaczenia w zależności od momentu zaangażowania w nią, w relacji do etapu cyklu kariery akademickiej, a także na tle wydarzeń społeczno-politycznych w Polsce w okresie ostatnich kilkadziesiąt lat. Zwrócono uwagę na trwałość oddziaływania skutków takiej współpracy i jej współczesną atrakcyjność. Próbowano też usytuować omawiane formy samoorganizacji akademickiej w teoretycznych ramach działań wspólnotowych. Część empiryczną opracowano na podstawie badań jakościowych – przede wszystkim pogłębionych wywiadów oraz autorefleksji.

2. Studium przypadku: Grupa Robocza Polskich Geografów Społecznych jako przykład nieformalnej współpracy akademickiej w czasach realnego socjalizmu

W czasach globalnej nauki i otwartego dostępu do jej dorobku trudno sobie wyobrazić, jak to było możliwe, że w okresie realnego socjalizmu w krajach położonych „za żelazną kurtyną”, odciętych od kontaktu z nauką światową, nauka jednak rozwijała się – nawet w dziedzinie nauk ekonomicznych i społecznych, gdzie cenzura była szczególnie dotkliwa. Tymczasem jednym ze sposobów radzenia sobie z ograniczeniami była dobrowolna współpraca naukowców.

Przykładem takiej współpracy była Grupa Robocza Polskich Geografów Społecznych, która zaczęła się formować na przełomie 1983 i 1984 roku. Inicjatorem jej powstania był dr Zbigniew Rykiel z Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk w Warszawie¹. Okres formowania się Grupy trwał ponad rok. Rozpoczął się bezpośrednio po ważnej dla nauk geograficznych konferencji metodologicznej w Rydzynie latem 1983 r., na której doszło do starcia orientacji badawczych, a formalnie zakończył się we wrześniu 1985 r. Na konferencji tej wyraźnie zaistniały nowe nurty metodologiczne: humanistyczne i radykalne, trudne do wyobrażenia w środowisku naukowym zdominowanym przez pozytywistyczne podejście badawcze współistniejące z nurtami geografii klasycznej – opisowej i krajoznawczej. Ujęcie pozytywistyczne bardzo dobrze komponowało się z obowiązującą wówczas doktryną polityczną i w krajach realnego socjalizmu miało wsparcie ideologiczne (było bowiem bazą dla rozwoju koncepcji planowania w nauce), o czym szeroko pisał M. Polanyi (1953: 7-8; 1951: 68-69; por. Zmyślony 2011). W Rydzynie nie tylko zaprezentowano przeglądowe opracowania odwołujące się do nurtów badawczych ówczesnej geografii światowej, ale ujawnili się też nieliczni polscy – w większości młodzi – naukowcy, którzy w niespotykany dotąd sposób na gruncie geografii podejmowali badania ważnych problemów społecznych. Były wśród nich osoby sięgające po narzędzia analizy krytycznej, inne – rozwijające nurt behawioralny w ramach podejścia pozytywistycznego, a nawet tacy naukowcy,

¹ Obecnie dr hab. prof. Uniwersytetu Rzeszowskiego, kierownik Zakładu Socjologii Miasta i Zbiorowości Terytorialnych Instytutu Socjologii UR.

którzy głosili krytykę pozytywizmu z pozycji humanistycznych orientacji badawczych. Takie ujęcia badawcze były nie do pomyślenia w uprawianej wówczas w Polsce nauce geografii ekonomicznej. Reakcja na te wystąpienia uświadomiła młodym naukowcom, że jest w Polsce więcej osób, które postrzegają nowe podejścia jako ważną alternatywę metodologiczną. Ogromnym zawodem okazała się jednak reakcja na te nowe nurty badawcze, zwłaszcza geografów zajmujących kluczowe pozycje w hierarchii naukowej, przełomowe doświadczenie tej konferencji zostało wyciszone. Jak pisał Zbigniew Rykiel (2011: 217), Rydzyna została „objęta cenzurą środowiskową, co zresztą świadczy o tym, że była ona niebezpieczna dla ówczesnego establishmentu geograficznego”, który wykorzystał tę konferencję do utrzymania *status quo* dyscypliny, „zablokowania przebudowy przez skanalizowanie niezadowolonego ówczesnego młodego pokolenia geografów polskich, którym pozwolono się wygadać, nigdy jednak nie dopuszczono do opublikowania najbardziej krytycznych oryginalnych referatów tam wygłoszonych” (tamże: 213). Trudno się więc dziwić, że w tej sytuacji młodzi badacze szukali alternatywnych dróg własnego rozwoju oraz rozwoju nauki.

Zbigniew Rykiel wpadł na pomysł animowania grupy młodych badaczy o alternatywnych poglądach na rozwój geografii i zapraszał naukowców z różnych ośrodków w Polsce do zaangażowania się w to przedsięwzięcie. Początkowo przewinęło się przez Grupę kilkanaście osób, ale *de facto* trwale włączyło się w nią siedem osób, w tym: z Warszawy dr Zbigniew Rykiel z IG i PZ PAN² oraz dr Hanna Libura³ z Uniwersytetu Warszawskiego, z Poznania dr Ewa Małuszyńska⁴ z Akademii Ekonomicznej i dr Roman Matykowski⁵ z Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, z Gdańska mgr Iwona Sagan⁶ z Uniwersytetu Gdańskiego oraz z Krakowa mgr Bolesław Do-

² IGiPZ PAN – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.

³ Dr Hanna Libura po odejściu z UW pracowała w sektorze bankowym, doszła do stanowiska Dyrektora Departamentu Finansowania Projektów Inwestycyjnych w BRE Banku Hipotecznym S.A. Obecnie dzieli się zdobytą wiedzą i doświadczeniami ze studentami Uniwersytetu Gdańskiego.

⁴ Obecnie prof. dr hab., Kierownik Katedry Europeistyki, Wydział Gospodarki Międzynarodowej, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.

⁵ Obecnie dr hab. prof. UAM, kierownik Zakładu Gospodarki Przestrzennej, Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza.

⁶ Obecnie prof. dr hab., kierownik Katedry Geografii Społeczno-Ekonomicznej, Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański.

mański⁷ i dr Grażyna Praweńska-Skrzypek⁸ – oboje z Uniwersytetu Jagiellońskiego. Grupa nigdy nie miała zabarwienia politycznego, chociaż w pierwszych latach działalności (które przypadają na okres po zniesieniu stanu wojennego) byliśmy postrzegani jako „niepewni politycznie”, a do tego kontestujący decyzje krajowego establishmentu nauk geograficznych i z tego powodu część kolegów nie chciała z nami współpracować. Mieliśmy i nadal mamy różne poglądy polityczne i światopoglądy. Te różnice nie stanowiły przeszkody dla naszej współpracy. Połączyły nas podobne zainteresowania badawcze, a zwłaszcza nowy sposób podejścia do badań, wiara w naukę i etosowe podejście do jej rozumienia i uprawiania.

Postanowiliśmy spotykać się dwa razy w roku, aby zajmować się społecznymi problemami badawczymi geografii, a zwłaszcza badaniami realizowanymi w nurcie behawioralnym, a także zgodnie z metodologią humanistyczną i strukturalistyczną (radykałną). Spotykaliśmy się od 1984 do 1997 roku. Spotkania odbywały się w naszych mieszkaniach, wzajemnie gościliśmy się i sami ponosiliśmy wszystkie koszty związane z ich organizacją (przejazdów, wyżywienia i noclegów). Zawsze przedstawialiśmy swoje najnowsze osiągnięcia, plany badawcze oraz dyskutowaliśmy wyłaniające się wątpliwości metodologiczne i problemy naukowe. Te dyskusje zajmowały nam najwięcej czasu. Zdawaliśmy sprawozdania z przeczytanej literatury⁹, z konferencji – zwłaszcza międzynarodowych, na które czasami niektórym z nas udawało się wyjechać. Przygotowywaliśmy też teksty do zeszytów tematycznych powstających w naszych ośrodkach, o tematyce korespondującej z profilem zainteresowań członków Grupy. W połowie lat 90. dużo czasu zajęło nam przygotowanie ambitnego projektu badawczego, na którego realizację nie dostaliśmy jednak finansowania. Podczas naszych spotkań osoba goszcząca kolegów zawsze była zobowiązana przygotować prezentację jakiegoś problemu z zakresu geografii społecznej i pokazać go

⁷ Obecnie prof. dr hab., Dziekan Wydziału Geografii i Geologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, kierownik Zakładu Rozwoju Regionalnego, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej.

⁸ Obecnie prof. dr hab., Kierownik Katedry Zarządzania Publicznego, Instytut Spraw Publicznych, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego.

⁹ Dostęp do literatury był wówczas bardzo utrudniony. Tylko Biblioteka IGiPZ PAN w Warszawie dysponowała licznymi zagranicznymi czasopismami, tak więc jeździliśmy tam czytać literaturę. Czasem udało się nam dostać jakąś książkę lub czasopismo od odwiedzających profesorów z zachodnich uniwersytetów. Naukowcy z PAN mieli większe możliwości kontaktów zagranicznych; młodym naukowcom z uniwersytetów rzadko udawało się natomiast wówczas wyjechać do zachodnich ośrodków naukowych.

w terenie; to były niezwykle ciekawe, problemowe wizyty studyjne. Kilka godzin w ramach tych dwu- lub trzydniowych spotkań poświęcaliśmy na spotkanie z „ciekawym człowiekiem”; w wielu miastach mieliśmy okazję poznać i rozmawiać z wybitnymi badaczami oraz działaczami społecznymi. Ponadto zawsze znajdowaliśmy trochę czasu na uczestnictwo w ważnych wydarzeniach kulturalnych w mieście, w którym mieliśmy spotkanie. Z upływem lat zaprzyjaźniliśmy się. Po kilkunastu latach przerwy – od 2010 r. – ponownie zaczęliśmy się regularnie spotykać – już jako profesorowie – w nieco mniejszym gronie, ale poszerzonym o naszych współmałżonków, głównie w celach towarzyskich i kultywowania naszej przyjaźni.

W niniejszym artykule wykorzystano fragmenty wywiadów przeprowadzonych z najmłodszymi członkami Grupy Roboczej Polskich Geografów Społecznych (GRPGS), uzupełnione o autorefleksję autorki artykułu. Głównym celem pogłębionych wywiadów było ustalenie roli, jaką uczestnictwo badaczy w tej nieformalnej, dobrowolnej współpracy miało w ich rozwoju naukowym. Bolesław Domański (BD) oraz Iwona Sagan (IS) z chwilą podjęcia współpracy byli młodymi, dwudziestoparoletnimi nauczycielami akademickimi. Oboje badani zwracali uwagę na wspólnotę zainteresowań osób zaangażowanych w GRPGS. Iwona Sagan stwierdziła, że uczestniczenie w pracach tej Grupy było krytycznym doświadczeniem dla jej kariery naukowej. Włączyła się jednak w jej prace raczej spontanicznie:

to był sam początek mojej kariery zawodowej. O moim zaangażowaniu przesądziło przekonanie o podobieństwie (wspólnocie) sposobu podejścia do działalności naukowej i patrzenia na naukę. To była możliwość bliższego kontaktu z ludźmi, którzy reprezentowali podobne podejście badawcze.

O uczestnictwie B. Domańskiego, który był jednym z uczestników wspomnianej konferencji w Rydzynie, przesądził splot czynników:

To było ciekawe merytorycznie. Osoby uczestniczące miały zbliżone – nie takie same, ale takie zainteresowania, które nas łączyły. Była możliwość zupełnie luźnej dyskusji, która była nieskrępowana żadnymi zewnętrznymi uwarunkowaniami. To było też towarzysko interesujące środowisko. Stworzyliśmy niedużą grupę osób, która czuła się dobrze razem. [...] Nasze kontakty były ważne z punktu widzenia wymiany informacji o publikacjach, o ideach, nowych prądach w nauce. Pamiętajmy, że to były takie czasy, gdy dostęp do literatury świa-

towej był skrajnie ograniczony. [...] Nie było żadnych elektronicznych źródeł dostępu do informacji...

Autorka niniejszego artykułu, włączając się w prace tej Grupy, była już w po doktoracie i stażu w IGiPZ PAN, podczas którego miała okazję uczestniczyć w dyskusjach towarzyszących powstawaniu przełomowych tekstów przygotowywanych i przedstawionych później na wspomnianej konferencji w Rydzynie. Była oszołomiona nowymi prądami w nauce i chciała ją inaczej uprawiać. Czuła się niezrozumiana przez swoich przełożonych i starszych kolegów, ograniczana w swobodzie twórczej. Widziała w GRPGS grupę wsparcia dla swojego rozwoju.

3. Znaczenie dobrowolnej współpracy akademickiej

w realiach demokratycznych i neoliberalnych – opinie polskich naukowców

Badacze szkolnictwa wyższego powszechnie uznają dobrowolną współpracę akademicką za uniwersalną cechę charakterystyczną dla pracy twórczej (Habermas 1987; Collini 2012; Geppert, Hollinsead, 2017). Realia uprawiania nauki w okresie realnego socjalizmu znacznie odbiegały od współczesnych. Dlatego w tej części artykułu opinie członków Grupy Roboczej Polskiej Grupy Geografów Społecznych postanowiono skonfrontować z wypowiedziami kilkorga innych naukowców uczestniczących obecnie w nieformalnych grupach współpracy akademickiej. Nie skupiano się na omówieniu przykładów współpracy, ale raczej poznaniu motywów angażowania się w tego typu formy pracy, spodziewanych korzyściach dla siebie i środowiska, a także postrzeganych zagrożeniach. Starano się zidentyfikować ludzi angażujących się w różne formy dobrowolnej współpracy oraz dotrzeć do naukowców reprezentujących różne generacje uczonych. Wśród rozmówców były osoby, które dużą część kariery naukowej zrealizowały w okresie realnego socjalizmu¹⁰, gdy swoboda działalności naukowej była ograniczona poprzez system polityczny, a także osoby, które realizowały karierę tylko w systemie demokratycznym i wolnorynkowym – w świecie otwartej nauki i jednocześnie przenikania do nauki mechanizmów rynkowych.

¹⁰ Dane uzyskano, kontynuując wywiad z prof. dr. hab. Bolesławem Domańskim (UJ) i prof. dr. hab. Iwoną Sagan, którzy w latach 1984-1997 brali udział w pracach omówionej wcześniej Grupy Roboczej Polskich Geografów Społecznych, będącej przykładem trwałej, wieloletniej, nieformalnej współpracy badaczy pracujących w różnych ośrodkach akademickich w Polsce.

Sięgnięto także po własne interpretacje, odwołując się do doświadczeń sprzed i po transformacji systemowej. Rozmówcami – oprócz wymienionych wcześniej osób – byli: prof. dr hab. Monika Kostera¹¹, prof. dr hab. Wojciech Czakon¹² oraz dr Beata Jałocha¹³. Wszystkie badane osoby były i są nadal aktywne w różnych formach dobrowolnej współpracy akademickiej.

Analizując zebrane opinie badanych osób, zastanawiano się, czy okres i społeczno-polityczny kontekst inicjacji dobrowolnej współpracy miał wpływ na motywy zaangażowania, formy pracy tych grup, postrzeganie wartości tworzonych przez te *communities*, indywidualnych korzyści z uczestnictwa w nich, a także zagrożeń. Grupa Robocza Polskich Geografów Społecznych (GRPGS) rozpoczęła swoją działalność bezpośrednio po zniesieniu stanu wojennego, a grupa o nazwie „Kontrapunkty”, której reprezentantem jest W. Czakon, zaczęła się spotykać ponad 30 lat później, w 2017 roku. Ten fakt był powodem analizowania zebranych opinii w podziale na trzy kategorie: (1) dla osób reprezentujących GRPGS, (2) dla osoby, która rozpoczynała karierę akademicką na przełomie lat 80. i 90., oraz (3) dla osób, które w ostatnich latach rozpoczęły pracę akademicką i uczestniczyły w formach samoorganizacji środowiskowej.

Największe znaczenie przypisywała tej formie aktywności akademickiej M. Kostera, która kończyła studia i zaczynała pracę zawodową, pod koniec lat 80., w okresie schyłku socjalizmu. Podkreślała ona niezwykłość okresu, na który przydał

¹¹M. Kostera jest profesorem nauk o zarządzaniu w dziedzinie nauk ekonomicznych i humanistycznych na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego i profesorem na Uniwersytecie Linneusza w Szwecji; była też profesorem na Uniwersytecie w Durham w Wielkiej Brytanii. Od lat organizuje i wciąga do współpracy wielu badaczy, zwłaszcza młodych ludzi, bezinteresownie dzieli się wiedzą i doświadczeniem, wspiera wiele inicjatyw badawczych i dydaktycznych. Ma ponadto doświadczenie funkcjonowania w międzynarodowej grupie badaczy Critical Management Study (CMS).

¹² W. Czakon jest profesorem nauk o zarządzaniu w dziedzinie nauk ekonomicznych, Kierownikiem Katedry Zarządzania Strategicznego w Instytucie Ekonomii, Finansów i Zarządzania Uniwersytetu Jagiellońskiego. Uprzednio związany z Uniwersytetem Ekonomicznym w Katowicach. Jeden ze współzałożycieli „Kontrapunktów” – nieformalnego sieciowego przedsięwzięcia o charakterze *community of practice*, skupiającego badaczy z dziedziny nauk o zarządzaniu, zainicjowanego przez naukowców z Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Jagiellońskiego, aktywnie działający także w międzynarodowej sieci badaczy Coopetition Ecosystems Networks Alliances (CENA).

¹³ B. Jałocha jest doktorem nauk humanistycznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu, młodą badaczką z Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Aktywnie włącza się i aranżuje różne formy nieformalnej współpracy naukowej w przestrzeni międzynarodowej i krajowej, umiejętnie dzieli się też wiedzą z kolegami ze swojego Wydziału.

początek jej pracy zawodowej. „Koniec lat 80. to był wyjątkowy okres. Ciągłe rozmawialiśmy – studenci i pracownicy. Wszyscy byli pełni entuzjazmu”. W jej przypadku nieformalna współpraca jawi się jako najbardziej wówczas naturalna forma życia akademickiego, wypełniająca je, której powodem była chęć „dzielenia się tym, co znajduję z innymi”.

Pozostali badani – współcześni polscy naukowcy oraz badacze z GRPGS, którzy zaczęli współpracę z okresie realnego socjalizmu – mieli podobne motywy włączania się w różne formy dobrowolnej współpracy akademickiej i dostrzegali w niej podobne wartości (tab. 1). Wszyscy mówili o wspólnocie zainteresowań badawczych i chęci ich pogłębiania, potrzebie uprawiania wymagającej, pogłębionej, nieskrepowanej dyskusji naukowej, intelektualnej rozmowy. Wszyscy badani – zarówno przedstawiciele starszej, średniej, a także najmłodszej generacji badaczy – uważali, że cenzura i ograniczenia wolności akademickiej nie są powodem podejmowania dobrowolnej, niesformalizowanej współpracy akademickiej. Jak zauważył W. Czakon, „w demokratycznym państwie jest ona tak samo, a może nawet bardziej potrzebna, głównie ze względu na brak czasu i nadmiar informacji”.

Członkowie GRPGS wskazali jednak dodatkowo na pewne motywy zaangażowania się, które odzwierciedlały ówczesny, społeczno-polityczny kontekst rozwoju nauki polskiej. Ważna była dla nich możliwość innego niż oficjalnie wymagane myślenia o sposobie uprawiania nauki. Podkreślali na etapie wskazywania powodów do współpracy, że mieli do siebie wzajemne zaufanie, że mogli prowadzić nieskrepowaną dyskusję. Obie te uwagi mają głębszy podtekst związany ze wspomnianym kontekstem historyczno-sytuacyjnym. Różnicę widać zwłaszcza w rodzajach i cechach aktywności podejmowanych w ramach współpracy (tab. 2). Członkowie GRPGS kładli nacisk na dzielenie się informacją i wzajemną otwartość, wolną dyskusję, krytyczne myślenie. W spontanicznych pracach grupy z okresu przełomu lat 80. i 90. formy współpracy były zdominowane entuzjazmem i niekończącymi się dyskusjami. Doznanie spontanicznej współpracy było przy tym źródłem rodzenia się w jej uczestniczące poczucia wspólnoty. Prace współczesnych grup w sferze form pracy cechuje natomiast nacisk na profesjonalność i sformalizowanie zasad odbywanych spotkań i prowadzonych dyskusji.

Tabela 1. Powody zaangażowania w dobrowolną współpracę akademicką

GRPGS	Przełom lat 80. i 90.	Współcześnie
Podobne zainteresowania badawcze i chęć ich pogłębienia.	Entuzjazm.	Zbieżność zainteresowań. Jedyne środowisko, gdzie mogłam rozwijać swoje zainteresowania.
Podobny sposób podejścia do działalności naukowej, patrzenia na naukę. Możliwość bliższego kontaktu z ludźmi reprezentującymi podobne podejście badawcze.	Współpraca była czymś najbardziej naturalnym.	Ta inicjatywa („Kontrapunkty”) jest manifestacją potrzeby uprawiania dyskusji naukowej. Stanowi też przestrzeń dla rozmowy, bardzo wymagającej.
Wzajemne zaufanie oparte na przekonaniu o wysokich kompetencjach członków Grupy, niekonkurencyjności intencji i życzliwości.	To było powołanie. Chciałam dzielić się tym co znajduję z innymi. Nie umiem inaczej być naukowcem.	Współcześnie brak czasu i nadmiar informacji sprawia, że możemy nie wiedzieć, że w innej dyscyplinie pojawiły się jakieś ciekawe wyniki badań.
Nieformalny klimat; możliwość luźnej, nieskrępowanej dyskusji.		Istniejący system krytyki naukowej nie pozostawia miejsca na odpowiedź; recenzje się przyjmuje. Dobrze jest mieć środowisko, gdzie można coś przedyskutować.
Brak zrozumienia ze strony własnych przełożonych, ograniczenia swobody twórczej w swoim środowisku zawodowym.		
Interesujące towarzysko środowisko. Więzi sympatii.		

Źródło: badanie własne

Tabela 2. Rodzaje podejmowanych aktywności

GRPGS	Przełom lat 80. i 90.	Współcześnie
Wymiana informacji o publikacjach, o ideach, nowych prądach w nauce.	„Ciągłe rozmawialiśmy – studenci i pracownicy”.	Wzajemne dzielenie się różnymi doświadczeniami.
Pogłębione dyskusje o literaturze („o takich rzeczach, o których wówczas większość ludzi nie miała pojęcia, np. o społecznych aspektach badań geografii, która wówczas była bardzo ekonomiczna”)	Dyskusje nie mogły się skończyć, tyle było entuzjazmu i zapału.	Wszyscy się przygotowują na te spotkania i są nastawieni na rozwój osób z tej grupy. Czytają wzajemnie teksty. Bardzo ważne są informacje zwrotne, krytyczne, bardzo pogłębione. Każdy daje bardzo dużo od siebie dla innych. Intensywne doświadczenie pracy, która ma na celu zrobienie wkładu tej grupy do nauki.
„Nieustające warsztaty krytycznego myślenia”.	Koledzy-pracownicy zapraszali studentów do domu. Studenci zapraszali pracowników do siebie.	Spotykają się pracownicy i doktoranci.
Niczym nieskrępowana dyskusja (czasem, hierarchią, żadnymi ograniczeniami). Każdy przedstawiał swoje badania, problemy, wątpliwości, przekonania.		Dyskutanci są zobowiązani przygotować się. Prelegenci mają dać coś od siebie. Podawana jest literatura. Formuła tych spotkań daje szansę na intelektualną rozmowę.

Źródło: badanie własne

Wszyscy badani członkowie GRPGS podkreślali wartość informacyjną tej nieformalnej współpracy, a także utwierdzenia się (w grupie osób o podobnych zainteresowaniach naukowych) w przekonaniu o sensie tego, co robili i jak podchodzili do badań. Wszyscy postrzegali rolę tej współpracy jako bardzo silne wzmocnienie, które istotnie wpłynęło na ich emancypację i rozwój naukowy (tab. 3).

Tabela 3. Postrzegane wartości wnoszone poprzez nieformalną współpracę; uzasadnienia dla dobrowolnej współpracy

GRPGS	Przełom lat 80. i 90.	Współcześnie
Poczucie autonomii. Odolna inicjatywa. Samodzielne tworzenie ram instytucjonalnych. Rozwój krytycznego i twórczego myślenia.	Akademia jako naturalna wspólnota, z której wpływa wartość samoistna dla środowiska akademickiego, wartość nadrzędna – wiedza. Nawet gdy się nie zgadzamy co do sposobu postrzegania problemu, czy prowadzenia badań, to podzielamy tę samą wartość.	Wartością jest rozmowa osób pochodzących z różnych środowisk naukowych. Różnorodność spojrzeń.
Pogłębianie etosowego podejścia do uprawiania nauki.	Poczucie wspólnoty wiedzy.	
Nauka, będąca naszą pasją, staje się przyjemnością, superatrakcyjnym zajęciem. Walor poznawczy jest nie do przecenienia. Każdy wnosił nowe pomysły, podejścia i własną kreatywność.	Dzisiaj zdemontowano wspólnotowość. Dzięki współpracy jesteśmy bardziej „wielościenni” – rozumiemy, jak różnie można podejść do problemu, do literatury, jesteśmy bardziej wielofunkcyjni.	Tworzenie wspólnych, nieformalnych przestrzeni dla dyskusji, nieograniczonej jakimś jednym tematem – w takiej sytuacji może się wyłonić coś nowego.
Budowanie poczucia własnej pewności naukowej. Refleksyjność jako podstawa emancypacji. Weryfikowanie własnych przekonań i upewnianie się co do ich słuszności		Upewnienie się, że to co robię, ma sens.
Budowanie relacji społecznych.		Sztuką jest znaleźć ludzi, z którymi można wymieniać doświadczenia i można się rozwijać. Na tej bazie budujemy relacje prywatne, co z kolei prowadzi do budowania głębszego zaufania. Lubimy się, podzielamy podobne wartości.

Źródło: badanie własne

Monika Kostera największą wartość współpracy z przełomu lat 80. i 90. widziała w umacnianiu poczucia wspólnotowości środowiska akademickiego, co – jej zdaniem – daje możliwość głębszego i bardziej wielostronnego podejścia do wiedzy. To poczucie wspólnoty, współpracy, wzajemnej otwartości było czymś, co ją ukształtowało jako naukowca (Kostera 2018). Klimat przełomu lat 80. i 90., który w Polsce stopniowo załamywał się w trudnych latach kryzysu w początkowym okresie transformacji, odnalazła wkrótce w uczelniach szwedzkich i angielskich. Wtedy też w pełni doceniła wartość naukową wzajemnej wymiany wiedzy – wspólnoty wiedzy.

Najmłodsze badane osoby także widziały wartość w spotkaniu się różnych środowisk i idei. Mówiąc o wartościach, wszyscy badani podejmowali kwestię zaufania. Istotna różnica tkwiła tylko w tym, że o ile dla członków GRPGS wzajemne zaufanie było wskazywane jako podstawa i warunek współpracy, to najmłodszy członkowie akademickich grup dobrowolnej współpracy uważali, że zaufanie jest ważną wartością, która rodzi się dzięki współpracy; w ten sposób upodobniając swoją współpracę do wspólnoty praktyków (*community of practice*).

Członkowie GRPGS podkreślali, że w miarę rozwoju współpracy atrakcyjność Grupy nie malała; wręcz przeciwnie – potrafili coraz dojrzalej doceniać wartości, które wносиła ona w ich życie akademickie, w ich rozwój, w rozwój nauki i ich uczelni. Iwona Sagan mówiła, że współpraca ta miała

Fundamentalne formatywne znaczenie, ze względu na skład pozostałych uczestników, różnorodność profili badawczych oraz otwartość na poszukiwanie wątków na styku. Spotkania i wymiana informacji miały poznawczo-heurystyczne znaczenie, poszerzenia wiedzy, inspiracji. To się rodziło w czasie otwartej, twórczej dyskusji, w klimacie nieformalnym, przyjacielskim – swoboda wypowiedzi, refleksji, możliwość wypowiedzenia nawet nieprzemyślanych do końca poglądów. Czas był nielimitowany. Normalnie – na konferencjach czy zebraniach naukowych – tylko prezentujesz stanowisko, nie ma możliwości podejmowania wątków. W Grupie można było przedyskutować coś, co intuicyjnie wyczuwaliśmy. Słyszeliśmy od kolegów, że to nie tylko nie nadaje się do kosza na śmieci – jak mówili niektórzy nasi szefowie – ale zastanawialiśmy się nad każdym pomysłem, dyskutowaliśmy, konfrontowaliśmy z aktualną literaturą – w ogóle wówczas nieznaną (także z powodu braku

dostępności). Ta Grupa weryfikowała nasze pomysły, w oparciu o zbiorową wiedzę, którą wzajemnie dzieliliśmy się. Trochę to było takie antidotum na zhierarchizowany, skodyfikowany, pokoleniowo spetryfikowany system nauki.

Doświadczenie dobrowolnej współpracy akademickiej i związane z tym poczucie wspólnoty, oceniane przez osoby, które uczestniczyły w niej na starcie kariery akademickiej jako „coś co mnie ukształtowało jako naukowca” (MK), albo „miało fundamentalne formatywne znaczenie” (IS), pozwala przypuszczać, że ten rodzaj współpracy, na początku kariery akademickiej jest istotnym czynnikiem kształtowania DNA uczestniczących w niej badaczy.

4. Ramy teoretyczne dobrowolnej współpracy

Środowisko akademickie zajmuje się kreowaniem i rozpowszechnianiem, a współcześnie często także wykorzystywaniem wiedzy. Odbywa się to zwykle w ramach instytucjonalnych uczelni. Działalność ta, obejmująca przede wszystkim aktywność badawczą i częściowo dydaktyczną, tradycyjnie pozostawała obszarem wolności akademickiej. Współcześnie coraz częściej jest ona sterowana odgórnie. Wielu badaczy wskazuje jednak, że kreowanie wiedzy polega na procesach twórczych, a sterowanie nimi może istotnie blokować kreatywność twórców i innowatorów (Helbing 2017). Tworzenie nowej wiedzy bierze się z kreatywności, autentycznych spostrzeżeń oraz zdolności (i możliwości) ponownego łączenia jej istniejących zestawów na nowe sposoby. W tym procesie jest także potrzebny czas i przestrzeń na refleksję, wysoki poziom zaufania i mechanizmy, dzięki którym idee będą mogły się ze sobą zderzać. Szkolnictwo wyższe jest wyjątkowe pod tym względem, że akademicy są zarówno swoimi partnerami i współpracownikami, jak i konkurentami.

Wiedza jest nierozzerwalnie związana z jednostkami. W procesie jej tworzenia jest konieczne przejście z poziomu jednostki na poziom wspólnot, a następnie jej szersze rozprzestrzenienie. Można stwierdzić, że wspólnoty w procesie tworzenia wiedzy są formą liminalną. Szczególne znaczenie mają nieformalne sieci i wspólnoty praktyków (*community of practice*). Jak podkreślają S. Herranz i inni (2012), wspólnota praktyków jest to grupa osób zainteresowanych podobnymi problemami lub podzielających pasję do czegoś i chcących pogłębić swoje rozumienie i specjalistyczną

wiedzę poprzez bieżące interakcje. We współczesnym zarządzaniu wiedzą we wspólnotach praktyków upatruje się ważnego czynnika odblokowującego wewnętrzną motywację, wsparcia kreatywności i twórczego podejścia do rozwiązywania problemów, a także ciągłego doskonalenia się. Docenia się też rolę wspólnot praktyków w zapewnianiu przepływu informacji, wspieraniu wzrostu zaufania oraz zwiększaniu zasobu wspólnej wiedzy.

Tabela 4. Różnice i podobieństwa między nieformalnymi sieciami a wspólnotami praktyków

Formy	Cel	Członkowie	Granice	Czynnik spajający	Czas trwania
Wspólnoty praktyków	Tworzenie, poszerzanie i dzielenie się wiedzą oraz rozwijanie indywidualnych możliwości	Wybierają się sami na podstawie posiadanych doświadczeń lub pasji dla danego tematu	Rozmyte	Pasja, zaangażowanie i identyfikacja z grupą i jej specjalistyczną wiedzą i umiejętnościami	Ewoluuują i kończą się organicznie (trwają dopóty, dopóki temat pozostaje aktualny i występuje wartość oraz zainteresowanie wspólnym uczeniem się)
Nieformalne sieci	Otrzymywanie i podawanie dalej informacji, posiadanie wiedzy kto jest kim	Przyjaciele i znajomi biznesowi, przyjaciele przyjaciół	Nieokreślone	Obopólna potrzeba i relacje	Nie mają określonego początku i końca (istnieją dopóty, dopóki ludzie utrzymują kontakt i pamiętają o sobie nawzajem)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Wenger i inni (2002).

Przedstawiona w pierwszej części tego artykułu krótka historia GRPGS jest dobrą ilustracją cyklu życia *community of practice*, o którym pisze się zwłaszcza w odniesieniu do *zwinnych metodyk* i *zwinnych zespołów*. Zaczyna się od pomysłu na nową społeczność i zobowiązania się do współpracy, a kończy się, gdy osiągnęła ona swoje cele lub przestała zapewniać wartość, którą wносиła dla uczestniczących w niej osób. Grupa Robocza Polskich Geografów Społecznych po upływie kilku lat od zaprzestaniu działalności uzyskała nowe życie jako grupa przyjacielska. Aby utwierdzić się w przekonaniu co do charakteru tej współpracy, warto porównać cechy nieformalnej sieci oraz wspólnoty praktyków. Porównanie cech obu tych form współ-

pracy (tab. 4) przekonuje, że charakter realizowanych celów, jak i czynnik spajający grupę i czas jej trwania upodabniają GRPGS do wspólnoty praktyków.

Sposób, w jaki poszczególni członkowie angażują się w działalność wspólnot praktyków, jest zróżnicowany. Wynika to w części z różnorodności doświadczeń uczestników, a w części z luźnego, niesformalizowanego członkostwa i w związku z tym różnej skali zaangażowania. Głównymi osobami animującymi prace grup i nadającymi im dynamikę są przywódcy i aktywni uczestnicy. Niewątpliwie taką rolę w GRPGS, szczególnie w początkowym okresie, pełnił Zbigniew Rykiel. Jak podkreśla P. Summers (2018), wspólnota jest podtrzymywana przez głównych i aktywnych członków. Tak też było w przypadku przywołanej Grupy. Specyfika udziału polega na tym, że członkowie mogą angażować się i wycofywać, pełniąc rolę sporadycznych uczestników, a osoby z zewnątrz mają szansę wypróbować wspólnotę i uczestniczyć w niej, jeśli odnajdą dla siebie wartość w jej działaniach. Wspólnoty praktyków wspierają i umożliwiają tworzenie wiedzy poprzez łączenie ludzi, którzy w innym wypadku mogliby nie mieć możliwości kontaktu i interakcji. Zdaniem P. Summers (2018), członkowie spotykają się, aby dzielić się swoimi osobistymi doświadczeniami w sposób, który podważa bieżące teorie i sposób myślenia. Otwarte i krytyczne podejście do problemów umożliwia tworzenie nowej wiedzy. Rozpatruje się nowe możliwości, pokonuje wyzwania i zapoczątkowuje wzajemnie korzystne przedsięwzięcia. Na poziomie jednostki uczenie się następuje za pośrednictwem autentycznych interakcji, *coachingu*, *mentoringu* i prowadzi do rozwijania autorefleksyjności uczestników (Summers 2018). Otwarte dyskusje, możliwe dzięki wysokiemu poziomowi zaufania, pomagają członkom określać nowe rozwiązania i dokonywać oceny dobrych praktyk. Przepływ myśli między jednostkami, sektorami i dyscyplinami rozwija i wspiera swobodny przepływ idei, pozwalając na zderzanie się impulsów oraz, zgodnie z tradycją spotkań kawiarnianych, umożliwia tworzenie wiedzy.

Analizując sposób powstania Grupy Roboczej Polskich Geografów Społecznych, charakter jej działalności, opinie o oczekiwaniach i nadawanym sensie współpracy, można zauważyć, że spełnia ona wszystkie definicyjne cechy „wspólnoty praktyków” w ujęciu S. Herranz i współpracowników (2012) oraz E. Wenger i współpracowników (2002). Lektura wypowiedzi badanych uczestników form do-

browolnej współpracy akademickiej potwierdza też opinię P. Summers (2018), że uczenie się członków w ramach wspólnoty praktyków prowadzi do ich rozwoju jako refleksyjnych praktyków.

5. Zagrożenia związane z dobrowolną współpracą akademicką i tworzeniem wspólnot badaczy

W tym rozdziale artykułu zwrócono uwagę na dwojaki rodzaj zagrożenia. Jedne są funkcją współczesnych neoliberalnych zasad ewaluacji karier naukowych, drugie są zaś ponadczasowe i związane z etycznymi aspektami funkcjonowania wspólnot badaczy.

Powstaje więc pytanie, czy w neoliberalnej rzeczywistości świata akademickiego, silnej konkurencji międzyorganizacyjnej i międzyludzkiej (między naukowcami) jest miejsce dla nieformalnej współpracy, budowania wspólnot badaczy. Opinie spotykane w literaturze są w tej kwestii podzielone. Zdaniem części autorów, wymóg produktywności naukowej wyzwala wyścig szczurów i niszczy dobrowolną współpracę nastawioną na wzajemne wsparcie w rozwoju naukowym (Geppert, Hollinshead, 2017). Inni badacze dowodzą, że produkcja naukowa jest funkcją skali i zakresu współpracy akademickiej, a także wydajności pracy zespołowej. Tak więc współpraca leży w interesie naukowców (Petersen i inni, 2012).

Wśród sześciu badanych osób uczestniczących w różnych formach dobrowolnej współpracy akademickiej opinie w tej sprawie były zróżnicowane i układały się według pewnego kontinuum. Najkrytyczniej wypowiedziała się M. Kostera, której zdaniem „przekształcanie uniwersytetów zgodnie z koncepcją neoliberalną sprawiło, że postępuje erozja warunków do pracy naukowej. W takich formach dobrowolnej współpracy przechowywana jest wspólnota wiedzy”. Z kolei W. Czakon rozróżnił konkurowanie wewnątrzorganizacyjne oraz zewnątrzorganizacyjne, uznając, że „wewnątrz instytucji, w warunkach ograniczonego budżetu i możliwości awansów, współpraca bywa trudna. Ludzie często postrzegają rywala w innym człowieku. W przypadku współpracy zewnętrznej można tylko wygrać. Członkowie takich sieci nie są konkurencją dla siebie”. Najmłodsza z badanych osób, B. Jałocha, widziała natomiast to zjawisko w kategoriach kooperacji: „Oczywiście, że ze sobą konkurujemy,

ale każdy ma coś innego do zaoferowania. Ja mam inne spojrzenie niż inni, co jest dla nich interesujące. To pozwala wszystkim korzystać ze współpracy”.

Członkowie GRPGS wyraźnie odbiegali opinią w tej sprawie od swoich kolegów. To jeszcze raz dowodzi, jak silnie wczesne doświadczenie dobrowolnej współpracy odcisnęło piętno na ich DNA jako naukowców. Bolesław Domański, zauważając, że system generowania wyścigu szczurów może prowadzić do pogłębiającego się indywidualizmu i postrzegania innych jako konkurencji, podkreślał jednocześnie, że nie służy to rozwojowi nauki. Zdaniem tego respondenta, „w takim zinstytucjonalizowanym świecie nauki, powszechnej ewaluacji, rankingów, ocen według sformalizowanych kryteriów, procedur – w takim świecie, niesformalizowana wymiana tym bardziej ma sens. W takiej sytuacji niesformalizowane grupy są wartością dodaną w rozwoju, zwłaszcza młodych ludzi”.

Iwona Sagan, widząc obecnie raczej klimat konkurencji, a nie współpracy, mówiła:

U zarania mojej pracy miałam pozytywne doświadczenie współpracy; to mnie jakoś ukształtowało. Ja ciągle widzę w niej więcej korzyści niż potencjalnych strat wynikających z konkurencji. Efekt synergii tylko tak może zaistnieć. Sama coś bym zrobiła, byłabym jedynym autorem, ale jak widzę kogoś z potencjałem, to uważam, że warto współpracować. Ważne też, żeby się lubić i być wzajemnie życzliwym. Wychodzę z założenia, że jak zrobimy razem, to oboje skorzystamy i nauka skorzysta. Ważna jest też przyjemność współpracy z kim chcę, kogo lubię. Najlepsza nauka wyrasta z radości, z pasji, a nie z męczeństwa. Nauka może być przyjemnością. Lekkości nie ma w zinstytucjonalizowanym świecie nauki. Dobrowolna współpraca to powrót do korzeni, do antycznej nauki. To totalne zbiurokratyzowanie odbiera radość. Takie nieformalne grupy to jest antidotum, odtrutka na to, co zabija naszą kreatywność.

Rozszerzony cytat z wypowiedzi Iwony Sagan świadczy też pośrednio o atmosferze, w jakiej toczyły się prace GRPGS. Niewątpliwie miały na to wpływ dwa rodzaje oddziaływań: lidera Grupy i aktywnych, stałych członków. Lider (Zbigniew Rykiel) próbował początkowo sformalizować zasady pracy. Długo pracowaliśmy nad regulaminem funkcjonowania Grupy i to nas na początku trochę usztywniało, opóźniło też moment oficjalnego rozpoczęcia działalności, uznany przez Lidera dopiero po przygotowaniu i zaakceptowaniu wszystkich dokumentów założyciel-

skich w Rabce we wrześniu 1985 r., mimo że już wcześniej spotykaliśmy się, dyskutując i pracując nad tymi formalnymi dokumentami. Poza wdrożeniem opisanych wyżej form współpracy w Grupie regulamin pozostał jednak martwym dokumentem. Szybko okazało się, że osoby, którym zależało na pracy w ramach tej rodzącej się wspólnoty, bardzo odpowiedzialnie podeszły do współpracy. Przewinęło się także przez Grupę kilka osób, które nie chciały albo nie mogły wnieść oczekiwanego wkładu i zaangażowania intelektualnego oraz organizacyjnego. Z czasem one po prostu same się wycofały. Osoby, które pozostały, zbudowały silną wspólnotę w sensie naukowym, wpisującą się w kategorię *community of practice*, która przetrwała kilkanaście lat. Po paru latach przerwy dała też początek nowej grupie, spotykającej się w nieco mniej liczonym gronie, jako wspólnota przyjaciół. Oczywiście w tym miejscu może się rodzić ważne pytanie, na które poniżej próbowano odpowiedzieć, o to co obecnie spaja tę Grupę: czy tylko przyjaźń, czy także interesy?

W środowisku akademickim, jak we wszystkich większych społecznościach, istnieją różne grupy, w tym grupy interesów. Kazimierz Sowa (2009: 65), pisząc o wyjątkowości uniwersytetu jako organizacji, podkreśla, że „siły moralne czy duchowe spajające wspólnotę uniwersytecką były tu jednak zawsze silniejsze niż w większości struktur instytucjonalnych”. Zauważa jednak, że wraz z nasileniem się skrajnego indywidualizmu aspiracje osobiste i grupowe ulegają w środowisku akademickim spotęgowaniu. Prowadzi to do tworzenia grup nieformalnych, które czasami przybierają postać klik i koterii, w których jednostki popierają się wzajemnie, kierując się nie tylko racjami merytorycznymi, lecz osobistymi. O tworzeniu się tego typu sieci interesów wspomina też Ł. Sułkowski (2016: 33).

Wszystkie badane osoby były świadome tych zagrożeń. Najczęściej jako przykłady tego typu współczesnych zachowań przywoływały „spółdzielnie” wzajemnych cytowań, dopisywania się do publikacji lub realizacji projektów. Wszyscy badani uznawali takie zachowania za pewien rodzaj patologii. Bolesław Domański zauważył, że „takie grupy napędzane są wyraźnie przez wzajemne interesy; nie koncentrują się na dyskusjach merytorycznych”. Uznał je za coś zupełnie odmiennego od grup dobrowolnej współpracy akademickiej, o jakich rozmawialiśmy. Wszyscy badani zwracali też uwagę na to, że dobrowolność współpracy w grupach niefor-

malnych oznacza, że współpracujemy z takim ludźmi, z którymi chcemy współpracować.

To jest związane z jakością etyczną członków takiej grupy. Brak kręgosłupa etycznego działa niszcząco. Mnożą się kodeksy, a jest coraz gorzej. My [GRPGS] przez kilkanaście lat funkcjonowaliśmy, co dowodzi, że wysokie standardy etyczne są bazą dla pełnego zaufania. Ważna była wzajemna życzliwość, ale kierowaliśmy się wartością nauki. Dziś po latach nadal się przyjaźnimy, nie ma pomiędzy nami żadnego cienia. Jeżeli to miałyby być spółdzielnia osób wspierających się w robieniu karier, to jej efektywność dla rozwoju naukowego jest żadna. Nie ważne, czy ma się stopień czy nie, środowisko i tak wie, co sobą reprezentujesz jako naukowiec. Związki interesowne nie dają wartości dodanej rozwoju naukowego. Na to szkoda czasu. Oparcie na etosie akademickim jest kluczowe dla celów naukowych, a nie dla karier naukowych. (IS)

Z przytoczonych wypowiedzi wynika, że podstawą efektywnej współpracy akademickiej jest etyka własna członków grupy, a także – na co zwrócił uwagę W. Czakon – transparentność przedsięwzięć i procesów, unikanie dwuznacznych sytuacji oraz konsensualne podejmowanie decyzji. Opinie wszystkich badanych pokazały, że grupy dobrowolnej współpracy akademickiej dobierają się nie tylko ze względu na zainteresowania naukowe, ale także podzielane wartości dotyczące rozumienia nauki i sposobu jej uprawiania. Najkrócej do kwestii ryzyka naruszania standardów etycznych poprzez współpracę nieformalną odniosła się M. Kostera, mówiąc „Jeżeli wierzymy w wiedzę, to ta sprawa w ogóle nie istnieje”. W podobnym duchu mówiła najmłodsza badaczka, B. Jałocha: „Nie ma żadnego takiego zagrożenia. [...] Ci profesorowie nie mają żadnego interesu w tym, żeby nas niańczyć; raczej chodzi o budowanie wspólnoty akademickiej w skali globalnej – wspólnoty globalnej nauki. My się skupiamy na nauce”.

6. Komu służy dobrowolna współpraca akademicka

Przeprowadzona powyżej analiza opinii członków grup dobrowolnej współpracy akademickiej pokazała, że przynosi ona wiele korzyści w indywidualnym rozwoju naukowym, wsparciu rozwoju karier oraz budowaniu wspólnoty wiedzy i nauki. Podsumowując ten aspekt, można wskazać na następujące role, sensy i znaczenia przypisywane dobrowolnej współpracy przez badanych naukowców:

- (1) Doświadczenie współpracy na starcie kariery akademickiej jest rodzajem naznaczenia, nadania cechy dominującej w postawie akademickiej, nadania kodu genetycznego badacza (IS, MK).
- (2) Jest formą *empowermentu*, budowania naukowej pewności siebie, wzmacniania odwagi badawczej dzięki utwierdzaniu się – na podstawie wymiany i rozwijania wiedzy o dyscyplinie i podejściach badawczych – o słuszności dokonywanych wyborów w działalności badawczej (IS, BD, GP-S).
- (3) Rola formacyjna polegająca na kształtowaniu odpowiedzialnych i etycznych postaw członków społeczności akademickiej (wszyscy badani).
- (4) Praktykowanie autonomii akademickiej, w najlepszym wydaniu – samoorganizacja, samorealizacja, autorefleksja (wszyscy badani).
- (5) Kształtowanie postaw odpowiedzialności za rozwój nauki i wiedzy, budowanie wspólnoty wiedzy (MK, IS, BD, BJ, GP-S).
- (6) Rozwój kompetencji profesjonalnych – krytycznego myślenia, dyskusji naukowej, otwartości na różne poglądy i podejścia badawcze (wszyscy badani).
- (7) Jest naturalnym środowiskiem synergii wiedzy, idei, podejść badawczych (IS, BD, MK, WCz), „łożyskiem” dla rozwoju twórczości naukowej.
- (8) Jest środowiskiem konstytuowanym przez wzajemne zaufanie, a także budowania zaufania w ramach wspólnoty badaczy (BD, IS, BJ).

Wszyscy badani byli też przekonani, że ich macierzyste uniwersytety jako organizacje i wspólnoty korzystają z ich zaangażowania w różne formy współpracy akademickiej. Najwięcej mówili o tym członkowie GRPGS, którzy – w związku z upływem wielu lat od czasu powstania grupy – mogli szerzej popatrzeć na rezultaty jej oddziaływania na środowisko uniwersyteckie. Ich zdaniem, rezultaty pracy Grupy nie ograniczyły się do rozwoju intelektualnego jej członków. Uniwersytety, mimo że nie wspierały tej współpracy (członkowie Grupy bowiem w pełni sami ponosili wszystkie koszty), były także jej beneficjentami. Przede wszystkim wszyscy członkowie Grupy, z wyjątkiem jednej koleżanki, która wybrała karierę w sektorze bankowym, są obecnie samodzielnymi pracownikami naukowymi o uznanym dorobku naukowym. Wzmocnienie, które uzyskali poprzez zaangażowanie w tej aka-

demickiej wspólnocie praktyków, zaowocowało nabraniem pewności siebie, a także odwagą podejmowania innowacyjnych przedsięwzięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych. Wszyscy przez wiele lat prowadzili rozległe studenckie terenowe badania społeczne. Wszyscy mają liczne (często cytowane) publikacje w nurcie społecznym. Od 1990 roku włączyli się z odwagą i entuzjazmem w różne działania związane z przekształcaniem swoich uniwersytetów, a także systemu szkolnictwa wyższego i nauki. W Uniwersytecie Jagiellońskim, pod koniec lat 80., G. Praweńska-Skrzypek i B. Domański wspólnie zrealizowali trzy ekspedycje badawcze: w Jarosławiu, Cieszynie i Połańcu, wykorzystując doświadczenia z prac GRPGS. W 1990 roku, wraz z innymi kolegami – jako wewnątrzinstytutowa, nieformalna grupa – zaangażowali się w głęboką reformę studiów w Instytucie Geografii, wprowadzając, jako pierwsi w UJ, nową dydaktykę akademicką. Te zmiany w formie udoskonalonej trwają do dziś i są dowodem tego, jak trwale i profitujące są rezultaty oddolnej, dobrowolnej współpracy akademickiej (Świąchowicz 2016). Członkowie Grupy wciąż, jako wypróbowani partnerzy, wspierają się w różnych przedsięwzięciach badawczych realizowanych przez ich uniwersytety.

W przekroju wszystkich badanych osób można wskazać cztery rodzaje korzyści organizacyjnych, które nieformalne inicjatywy pracowników przyniosły ich uniwersytetom:

- (1) Rozwój jednostek daje wartość dodaną dla uniwersytetu, co odbija się w rozwoju nauki i dydaktyki (te korzyści opisano powyżej na przykładzie działań podejmowanych na rzecz Uniwersytetu Jagiellońskiego przez dwoje członków tej grupy, pracowników UJ). Podobnie widzi to obecnie Beata Jałocha: „Zapraszam tych świetnych naukowców do nas i otwieram możliwości dla innych kolegów, wciągam ich do współpracy”. Na podstawie obserwacji można dodać, że B. Jałocha przenosi do praktyki instytutowej, katedralnej i seminaryjnej sposób pracy i elementy warsztatu pracy naukowej poznane dzięki swojej nieformalnej międzynarodowej współpracy akademickiej.
- (2) Przyczyniają się do budowania pozycji uniwersytetu. W. Czakon przywoływał różne formy współpracy, w których uczestniczy, w tym przykład

grupy „Kontrapunkty”, na której spotkania przyjeżdżają naukowcy z całej Polski, „bo potrzebowali się nieformalnie, w koleżeńskej atmosferze skonfrontować z innymi naukowcami”.

- (3) Tego typu nieformalne dyskusje są postrzegane jako miejsca wykuwania się nowych idei, postępu i rozwoju nauki. Są środowiskiem wyjątkowo sprzyjającym występowaniu efektu synergii, sprzyjającego rodzeniu się nowych pomysłów.
- (4) Pozwalają zaangażowanym osobom na rozwój kluczowych kompetencji badawczych o uniwersalnym i krytycznym znaczeniu dla rozwoju naukowego. Kilkoro badanych zwróciło uwagę, że tego typu spotkania są warsztatami krytycznego myślenia. W. Czakon zauważył, że „gdyby takich krytycznych dyskusji nie było, to uniwersytet byłby szkołą”.

7. Zakończenie

Współczesny, wypełniony nauką świat życia akademickiego nie pozostawia wiele miejsca na doświadczenia opisywane przez członków GRPGS. Jak wskazywała Iwona Sagan:

Rozwijanie nauki w grupie nieformalnej, połączonej wspólnymi zainteresowaniami oraz przyjacielskimi relacjami, ma unikatowy walor. Dzięki temu nauka, będąca naszą pasją, staje się przyjemnością, superatrakcyjnym zajęciem. Walor poznawczy jest nie do przecenienia. Każdy wnosi nowe pomysły, podejścia i własną kreatywność. Bezpośrednie fizyczne kontakty ludzi zainteresowanych, chcących robić rzeczy uznawane za ważne, są nie do zastąpienia przez inne formy kontaktów. Tworzenie wspólnych, nieformalnych przestrzeni dla spotykania się w celu dyskusji, nieuporządkowanej, nieograniczonej jakimś jednym tematem – w takiej sytuacji może się wyłonić coś nowego. Półprywatne sytuacje są do tego konieczne.

Obecny system na pierwszy rzut oka wydaje się zbyt sformalizowany i opresyjny wobec naukowców, aby dopuszczał takie formy współpracy, jakie były udziałem członków GRPGS. Zewnętrznie ustalone są cele dla nauki i dydaktyki akademickiej, a także sposoby ich osiągnięcia. Naukowcami próbuje się sterować za pomocą bodźców finansowych i ustalania konkurencyjnych warunków dla pozyskiwania środków. Odbiega on jednak od dawniejszego systemu tylko tym, że ówczesna presja polityczna została zastąpiona presją ekonomiczną, a dawną kontrolę politycz-

ną zastąpiły wszechobecne sformalizowane procedury związane z zapewnieniem produktywności naukowej.

I dawniej, i obecnie wiara w skuteczność zewnętrznego sterowania jest wyrazem myślenia o społeczności akademickiej, o uczelni oraz procesie jej zmieniania w kategoriach tradycyjnego podejścia systemowego. To podejście cechowało się silnym przekonaniem o organicznej naturze systemów oraz możliwości wprowadzania w nich zmian poprzez silne bodźce płynące z otoczenia. Przekonujące wyniki badania M. Lenatrowicz (2013) pokazują, że uniwersytet jest autopoiesis i zachowuje się tak jak systemy autopoietyczne. Zewnętrzne bodźce wywołują w nich tylko zmiany powierzchniowe i tymczasowe. Prawdziwa zmiana musi być generowana od środka, musi być wywołana przesunięciem w obrębie tożsamości systemu. Ta tożsamość bazuje na wolności twórczej jednostek, dobrowolnej współpracy w warunkach sprzyjających krytycznemu dyskursowi i refleksji. Jak mówił B. Domański:

Ludzie którzy mają podobne zainteresowania, nie dlatego chcą się spotykać i dyskutować ze sobą, że system im tego zabrania, ale dlatego, że na tym polega życie społeczne, że ludzie skupiają się wokół zagadnień, które ich interesują i możliwość takiej wymiany myśli jest ważna. Wiedza cicha tylko tak się rozwija i może krążyć.

Przeprowadzone badanie pokazało, że dobrowolna współpraca akademicka, zwłaszcza jej trwałe formy, jest znakomitą płaszczyzną formacyjną kształtowania tożsamości akademickiej, postaw otwartości na zmiany zgodne z postępem nauki i wiedzy, a także wzajemnego wsparcia w procesie wprowadzania takich zmian. W środowisku akademickim zmiany wyłaniające się oddolnie są uznawane za oczywiste, są łatwo adaptowalne, a przede wszystkim nie obrastają strukturami biurokratycznymi oraz wymogami formalnymi. Nie bez znaczenia jest też fakt, że koszty ich opracowania i wdrożenia są niewielkie.

8. Literatura

Collini S., 2012: *What are University for?* London: Penguin.

Geppert M., Hollinshead G., 2017: *Sings of dystopia and demoralization in global academia: Reflections on the precarious and destructive effects of colonization of the Lebenswelt*. „Critical Perspectives on International Business”, 13, 2, 136-150.

- Habermas J., 1987: *The idea of the university: learning processes*. "New German Critique", 41, 3-22.
- Helbing D., *Innovation Accelerator: Why Our Innovation System is Failing – and How to Change This*; <https://www.researchgate.net/publication/305969593>.
- Herranz S., Díez, D., Díaz P., Hiltz S. R., 2012: *Exploring the design of technological platforms for virtual communities of practice*; w: *Information Systems for Crisis Response and Management Conference (ISCRAM)*.
- Kostera M., 2018: *Nieodparta erotyka kości*; <https://nowyobywatel.pl/2018/06/07/nieodparta-erotyka-kosci/>.
- Lenatrowicz M., 2013: *Autopoiesis Uniwersytetu Studium zastosowania koncepcji systemu autopietycznego do prognozowania procesów zmian w małopolskich szkołach wyższych*. Praca doktorska; Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytet Jagielloński.
- Lave J., Wenger E., 1991: *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: University of Cambridge Press.
- Petersen A. M., Riccaboni M., Stanley H. E., Pammolli F., 2012: *Persistence and uncertainty in the academic career*. "Proceeding of the National Academy of Sciences", 109 (14), 5213-5218.
- Polanyi M., 1951: *Logic of Liberty*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Polanyi M., 1966: *Science, Faith and Society*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Prawelska-Skrzypek G. (red.), 2017: *Ewaluacja w procesie tworzenia i ewaluacji polityki naukowej i innowacyjnej*. Warszawa: Polska Akademia Nauk, Komitet Naukoznawstwa.
- Rykiel Z., 2011: *Krytyka krytyki czyli elementy socjologii geografii*. „Przestrzeń Społeczna (Social Space)", 1, 205-215.
- Sowa K., 2009: *Gdy myślę UNIWERSYTET ...* Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Sułkowski Ł., 2016: *Kultura Akademicka Koniec utopii?* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Summers P., 2018: *A systems thinking approach to improving project performance explored within a United Kingdom unitary authority*. PhD thesis, University of Winchester.

Świąchowski J. (red.), 2016: *Pracownia Ogólna. Przewodnik rozwoju kluczowych kompetencji uczenia się i prowadzenia badań podczas studiów*. Kraków: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ.

Wenger E., McDermott R., Snyder W., 2002: *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Cambridge, Mass.: Harvard Business School Press.

Zmyślony I., 2011: *Geneza koncepcji nauki Michaela Polanyi'ego – obrona autonomii nauki*. „Zagadnienia Naukoznawstwa”, 2 (188), 145-164.

Spis inicjałów osób, z którymi przeprowadzano wywiady

(BD) prof. dr hab. Bolesław Domański

(BJ) dr Beata Jałocha

(GP-S) prof. dr hab. Grażyna Prawelska-Skrzypek (autorefleksja)

(IS) prof. dr hab. Iwona Sagan

(MK) prof. dr hab. Monika Koster

(WCz) prof. dr hab. Wojciech Czakon

Wpłynęło/received 24.07.2019; poprawiono/revised 05.10.2019

Determinants of turnover intention among women in science and technology: A study of work-family role conflict

Anthonia Ginika Uzoigwe

Sociology and Criminology Department, University of Auckland,

10 Symonds Street, Human Science Building, level 9,

Auckland 1010, New Zealand

anthonia.uzoigwe@auckland.ac.nz

Wah Yun Low

Research Management Centre, Faculty of Medicine, University of Malaya,

50603, Kuala Lumpur, Malaysia

lowwy@um.edu.my

Siti Nurani Mohd-Noor

Department of Science and Technology Studies, Faculty of Science,

University of Malaya, 50603, Kuala Lumpur, Malaysia

sitinuraninor@gmail.com; sitinuraninor@um.edu.my

Abstract

Work and family are two focal aspects of life that most women struggle with, especially women in engineering, information technology (IT) and medicine. It is well documented that there is a high attrition rate of women from the science and technology occupation. The years of gaining tenure in scientific career coincides with child bearing and rearing age for majority of women. Research suggests that the attrition of women in science and technology occupations is exacerbated by the demanding nature of the work environment, and also the challenge of managing home and family responsibilities. This study examined the factors associated with turnover intention among female professionals across the three fields of engineering, information technology (IT) and medicine. Data were obtained from 173 professional women in 20 engineering and IT firms and one public and one private hospital in Lagos State, Nigeria. The findings indicated that work-family role conflict is experienced across the three fields of engineering, IT and medicine. Family responsibilities, job demand, work role

overload and work-family role conflict were significantly correlated with turnover intention. Multiple linear regression analysis showed that only work role overload, work-family role conflict significantly predicted turnover intention. Working women in the science and technology industry who are experiencing work-family role conflict are more inclined to have turnover intentions. Employers and policymakers are suggested to pay attention to workplace issues that create strain for women in science and technology career. Also, employers without work-family 'friendly' policies should consider creating this as one of the means of reducing work-family role conflict of female employees. Policymakers have the onus of implementing intervention programmes that cater to the retention of professional women in science and technology.

Keywords: Work-family role conflict, predictive factors, turnover intention, women in science and technology, Nigeria.

1. Introduction

Debate on women' participation in science and technology is assuming the centre stage of development discourse, thus generating worldwide awareness both at the masses and policy levels. Scholars hold that there is a mismatch in the number of female scientist graduates and their numbers on the job (Clark 2005; Rosenbloom et al., 2008; Abur et al., 2013; Aderemi et al., 2013; Polkowska 2014; Yansen, Zukerfeld, 2014). Despite the increased participation of women in the labour force, they are still considerably underrepresented in most science and technology occupations - an issue of concern to researchers, practitioners and educators (Taeb et al., 2005; Mendick, Moreau, 2013). As S. L. Dolan et al. (2011: 3147) puts it, 'the underrepresentation of women in the science, engineering, and technology labour forces, is troublesome, as it contributes to inequality of opportunities and contributes to continuing skill shortages as well as the gender wage gap'. Skill gaps are one of the hindrances to growth, productivity, innovation and economic development, particularly the shortage of professional women in science technology and related disciplines (Tacsir et al., 2014).

A wide gender gap continues to increase across the globe in science and technology disciplines. Education statistics between men and women in Sub-Saharan African countries is not at par; women continue to trail behind men in education generally, especially in science and technology fields (Masanja 2010). There exists

a gap in gender enrolment in science, mathematics, and technology in Nigeria, with females being underrepresented (Udeani 2012). This phenomenon can inhibit the ability of a nation to maximise innovation and growth because the unexploited potential of these trained professionals does not amount to a loss for the women only, but also the entire country (Erinosho 1994).

Generally, women make up half of the populace, school candidates, college ex-students, users of technology merchandises and workforce, yet they are sparingly involved in the services that drive the change which has a much significant effect on their existence (Taeb et al., 2005; Rezaei 2012). During primary, middle and high school, boys and girls acquire science and mathematics subjects in almost the same numbers, and approximately an equal amount of boys and girls pass out of high school, ready to take up science and engineering majors in a tertiary institution. Nevertheless, a smaller number of women than men pursue these majors; as such, the number of graduated males in science and technology disciplines far outnumber the females. This decline persists through the graduate level, and it transcends into the workplace. Even though women consist of approximately 47% of the workforce these days, only 27% are conservational scientists, 31% chemists, 20% engineers and 27% computer and mathematical professionals (Clark 2005; Hill et al., 2010). E. K. Yakura (2008) described this declining trend as a 'pipeline metaphor', that is the underrepresentation of women in science disciplines is a leaky pipeline, depicting the continuous leakage that occurs through the educational stages of women from elementary school, high school and further up. Several reasons abound why the leakage occurs, one of which is 'leakages by choice', this notion assumes that women drop out of information technology (IT) career by choice of having to manage home and children, since the years of gaining tenure at work for young professional women coincide with their childbearing and rearing and caring years. This single factor may pose a critical challenge to their career advancement in their respective fields of work (Polkowska 2014).

This paper reports a quantitative exploration of factors associated with turnover intention among women in engineering IT and medicine. The aim is to determine the factors that are associated with turnover intention, as well as the predictive

effect of factors like work-family role conflict, job demand, work-role overload, family responsibilities, gender role ideology and socio-demographics on turnover intention among female professionals in the field of engineering, IT and medicine in Lagos state, Nigeria. The following research questions are raised to assess the factors associated with turnover intention.

(1) Is there a relationship between work-family role conflict, socio-economic variables, work role overload, job demand, and gender role ideology with the turnover intention of women in science and technology field in Lagos state, Nigeria?

(2) Does work-family role conflict, job demand, work-role overload, family responsibilities, gender role ideology and socio-demographics, have a predictive effect on turnover intention among female professionals in the field of engineering, IT and medicine in Lagos state, Nigeria.

A considerable aspect of this research engages with social space's subject field of *spaces of culture*, particularly the gender spaces subfield. Also, this study is one of the few examining the factors associated with turnover intention among women in science and technology careers from a developing country perspective – as studies of this kind are done mainly in developed countries; hence, this study contributes to the limited available literature on this subject.

2. The problem

2.1. Women and the science and technology work arena

With the ever-increasing surge of technological advancement, the workplace arena continuously demands employees' total engagement, particularly in the science and technology industry where the nature of work is relatively demanding. Scholars posit that there are variations in work strain associated with different aspects of science and technology occupations (Lingard, Lin, 2004; Armstrong et al. 2007; Dolan et al., 2011). Therefore, physicians' work experiences differ from those of engineers and information technology professionals. For instance, the nature of activities in the IT work environment is categorised most often by late nights and long hours of work, after-hour meetings, on-call duty and a continuous demand to work hurriedly, as well as a continual change of technical skills, which is different

from other fields, e.g. medicine. As such, work-family role conflict issues influence advancement opportunities and voluntary turnover of female IT professionals (Armstrong et al., 2007).

The underrepresentation of women generally in science and technology can be attributed to women's consciousness of their role and function in the society and the society's expectations of women's contribution (Taeb et al., 2005). This reality further buttresses the fact that home and family management are two main aspects of life most women struggle with, as well as the fulfilment of job responsibilities. Women's ability to meet their potential is decreased by their choice of adhering to the cultural obligations of tending to family, and this becomes significantly disadvantageous to them in many jobs related to science and technology, which are exceptionally vigorous and competitive (Taeb et al., 2005). Consider, for instance, a science and technology job like medicine and engineering wherein the work nature is presence demanding, it would pose a challenge for women to do their jobs from home. Also, science and technology occupations are often considered inappropriate for women, for several explanations like lack of intellectual ability, the masculinity of the science profession and expectations that women should work in the home (Orser et al., 2012). Studies have also found a significant relationship between turnover intention and factors such as work-family role conflict, work-role overload, job demand, gender role ideology and family responsibilities (Jones et al., 2007; Akintayo 2010; Porter, Ayman, 2010).

Role expectation emanates from gender roles and stereotypes. The term 'gender' refers to the socially constructed attributes of the roles behaviour that is suitable for women and men within society; it is changeable over time and has a wide variation between and within cultures. It encompasses economic, social, political and cultural attributes and opportunities associated with being women and men (Lindsey 2011). Gender role is a theoretical construct involving a set of social and behavioural norms that, within a specific culture, are widely considered to be socially appropriate for individuals of a particular sex, it includes the rights and obligations that are normative for the sexes within a given society (Trauth et al., 2006; Lindsey 2011). Gender roles are culture-based, and while most cultures distinguish only two

genders, some recognise more. From birth, children learn gender stereotypes and roles from their parents and the environment. Despite the changing roles of men and women, gender role stereotypes are still firmly held (Heru 2005; Trauth et al., 2006). Additionally, gender stereotypes ascribe sex-based normative traits – women are likened to be more feminine exhibiting softness and sensitivity, while men are likely to be more masculine showing aggressiveness and decisiveness. This clearly expresses the cultural expectation in Nigerian society and define the expected roles and attribute a typical Nigerian woman should exude. These gender roles and stereotypes are inculcated during infancy by socialisation and are strengthened during later life by expectation confirmation process (Powell, Greenhaus, 2010).

2.2. Work-family role conflict

Family and work are two important focal points in an adult's life, and the conflict that exists between them has become an issue drawing the attention of scholars and researchers alike across the globe, thereby making work-family role conflict a famous area of research in the 21st century. This trend arose because of changes in the demographic structure of the workforce in the sense of dual-career couples and increased numbers of working mothers (Gurbuz et al., 2013). The conflict that exists between work and family roles is bi-directional, in that, just as work factors affect family roles, family factors also affect work roles (Netemeyer et al., 1996; Gurbuz et al., 2013). The definition of work-family conflict is based on the integration of inter-role conflict concept; in which inter-role conflict exists when an individual holds two or more roles at the same time (Posig, Kickul, 2004). R. G. Netemeyer et al. (1996) defined work-family role conflict as a form of inter-role conflict in which the general demands of time devoted to and strain created by the job interfere with performing family-related responsibilities. Work-family conflict exists when (1) time devoted to the requirements of one role makes it difficult to fulfil requirements of another, (2) strain from participation in one role makes it difficult to meet requirements of another, and (3) specific behaviours required by one role make it challenging to meet the needs of another (Greenhaus, Beutell, 1985).

Time-based conflict does occur when work-related activities encroach on the time available to be spent in the home, likewise when family-related activities impinge on the time allotted for work. Some of the associated sources of this type of conflict include long hours of work in a week, overtime, irregular shift work, inflexible work schedule, presence of young children, other family dependents, large family size and both spouse working (Beutell, Wittig-Berman, 1999; Elloy, Smith, 2003; Stier et al., 2012). Strain-based conflict occurs when stressor like tension, anxiety, fatigue, depression, and irritability generated from work or home-related activities affect an individual's ability to perform well in either of the domains. Job demand affects strain-based conflict as certain stressful events at work can produce fatigue and restlessness that may affect the individual's ability to function well at home (Greenhaus et al., 1987). Whereas behaviour-based conflict emanates when specific patterns in role behaviour are incompatible with expected behaviour in another role.

It is well documented that women experience work-family role conflict in their bid to keep up with the demands of their jobs and managing their families (Posig, Kickul, 2004; Powell, Greenhaus, 2010). Several authors have suggested that there is a lack of empirical studies of work and family role conflict in cultures where the family is placed highly as an institution, and in which there is a high influx of women in the labour market (Calvo-Salguero et al., 2008). Nigeria is a country with such a culture. Nigerian women are confronted with challenges in regards to attending to pressures from both their jobs and homes. This is brought about by the different role expectation manned by women. Role conflict at individual levels does not exist in a vacuum; most often, peripheral influences such as cultural and socio-economic factors within the national framework where the organisation functions may likely have impact on either the struggle or accomplishments that workers experience in their quest of finding a right blend in harmonising their work and family life (Elloy, Smith, 2003).

In most evolving cultures where social philosophy accentuates male-controlled orientations (male supremacy), there is usually a marked division of labour based on gender, which generally gives rise to gender stereotypes. This standpoint espouses a traditional division of labour for sexes, in which females are

expected to take up a great deal of family and household tasks, whereas males are expected to work and provide a livelihood for the family (Biggs, Brough, 2005), and these in most cases have an undesirable impact on the female gender in employment. Such a masculine model society relegates women to the background and in work-life, sometimes showcases the female gender as a perpetual home keeper and burdened by almost all family responsibilities. It is evident that role conflicts, and pressures between roles are grim realities for such working mothers in these places (Agbalajobi 2010; Lee et al., 2013). This scenario is typical for a Nigerian woman; the primary duty of a woman is first to cater to her husband, children, and the home, as enshrined in the societal culture. When other things take priority over these, it results in role conflict.

Furthermore, the Nigerian cultural setting is characterised by an apparent sexual division of labour both inside and outside the family (Adekola 2010). Married women are mostly burdened with a significant volume of household chores even when they are productively engaged in paid employment, and their husbands would usually be less involved with childcare and domestic errands. More so, there has been limited support from employers and the government regarding childcare (Adekola 2010). Thus, this results in work and family role conflict which perhaps is an issue encountered by most women in the fields of science and technology in Nigeria, and may likely inhibit their complete dedication to their paid employment in some respects.

Studies have shown that work-related demands impact employee's well-being (Glavin, Schieman, 2011). There are many measurements of work demands, e.g. time pressure, i.e. tight deadlines, high speed of work, and the quantity of work (Skinner, Pocock, 2008). Job demands are those physical, psychological, social, or organisational aspects of the job that require sustained physical and mental (i.e. cognitive or emotional) effort and are therefore associated with specific physiological and psychological costs (Schaufeli, Bakker, 2004). Job demand is related to work interference with home activities, and when there is no reasonable amount of job resources present to buffer the effect of high job demands, employees may experience

adverse outcomes like burnout and turnover intention (Bakker et al., 2011; Tims et al., 2013).

Role overload is described as a form of personal role conflict, that is, a perception by individuals when role demands are not at par with the available abilities and resources (Jones et al., 2007). Role overload frequently manifests as a form of inter-sender conflict, in which individuals are expected to meet the expectations of multiple role senders. Both employees and their organisations endure many pervasive effects of role overload, which may include poorer physical and mental health, absenteeism and lower performance and reduced enthusiasm for the job at hand. Ultimately, role overload has been attributed to be a significant strain on an organisation's general lucrativeness (Jones et al., 2007; Gurbuz et al., 2013). Role overload is regularly mentioned as a source of stress in the organisational setting and has been defined as the degree to which individuals perceives themselves to be under time pressure due to the number of responsibilities they have in life (Reilly 1982). In other words, when an employee realises that he or she has received too many commitments and duties to complete in a period, excessive role overload is perceived (Gurbuz et al., 2013).

The decision of a working woman and mother to remain in paid employment has an impact on the family and can generate both emotional and material effects since women are traditionally charged with the responsibility of childcare (Jang et al., 2014). Women with higher family demand with less help will spend more time on housework, and this may result in strain, tension and role incompatibility, and in most cases family crises or the woman quitting her job if not properly handled. Family responsibilities affect the careers of females disproportionately, which prompts women with children to be less ambitious than those without children (Heru 2005; Shakil et al. 2011). Many women employees are burdened with the task of having to juggle paid work and family responsibilities, especially women with heavy role demands. This phenomenon is usually partly emanated from gender role expectations, the burden of which sometimes results in depression, anxiety, stress and lack of productivity at work. It is the wives who get disapproval from society if, for any reason, the children suffer when both parents are fully involved in

paid employment (Jang et al. 2014). Nonetheless, women whose marriage is preceded by the completion of their education and commencement of career are more likely to have little or no expectation from their spouses to terminate their job. The acting out of the roles of being a mother and employee places an expectancy on women to be accessible at given times (Lindsey 2011).

2.3. Turnover intention

Turnover intention is conceptualised as the antecedent to the act of leaving a job (Porter, Ayman, 2010). Employees decide in advance whether to leave an organisation or not before their actual exit. Research interests is increasingly covering the antecedents of turnover intentions among employees and the impact of actual turnover on organisational growth, specifically among IT and engineering professionals and work organisations (Jones et al., 2007; Spector et al., 2007; Akintayo 2010; Babajide 2010; Porter, Ayman, 2010; Abrar, Rashidi, 2014; Nohe, Sonntag, 2014). Concerns about the disparity between employee's wants and management's means of fulfilling them and job satisfaction are used to predict turnover intentions of employees (Ahuja et al., 2007). High turnover rates impact organisations extensively in terms of; the strain produced by recruitment, training, time and costs incurred in the process of replacement, and an excess burden on remaining employees, as well as operation interruption. Many healthcare organisations face the challenge of employee turnover, and it has direct consequences for the organisation and indirect implications for the profession (Abrar, Zaki, 2014). Employees leave organisations for several reasons, top on the list being work discontentment and stress; with strain from balancing work and family responsibilities being the principal source of stress. This burden of balancing work and family demands may impact more on women because they are mostly preoccupied with child-rearing obligations (Porter, Ayman, 2010).

Also, findings suggest that work-family role conflict is a crucial source of stress for IT workers, and issues in their work context, relate to turnover intention; depicting a significant relationship between turnover intention and work-family role conflict (Ahuja et al., 2007; Spector et al., 2007; Akintayo, 2010; Porter, Ayman, 2010).

Women scientists at some level of their professional career decide to leave the scientific pipeline in a bid to curtail work-family role conflict and strike a work-life balance. On the other hand, some decide to delay childbearing or give up having children altogether, while those who choose to manage both family and work demands pay the price of high workload, strain, and exhaustion. This consequently prompts leakage in the pipeline and invariably influences the career salience of women (Polkowska 2014).

3. Methods

3.1. Sampling and procedures

A cross-sectional survey was conducted among women in the field of science and technology (engineering, information technology (IT) and medicine) in 20 engineering and IT firms including two hospitals, one public and one private in Lagos state, Nigeria. Lagos state was stratified to Lagos Island and the mainland for the study area because they constitute the commercial hub of the state and many science and technology industries are predominantly situated there. Randomly selected engineering and IT firms and hospitals were approached for the study and all the women employed there were invited to participate as most of the firms had few or no women employed in their IT and engineering departments. A total of 200 questionnaires were given out, but only 173 copies were returned and analysed, making it an 87% response rate. Written informed consent was obtained from all the participants, and ethics approval for the study was obtained from the University of Malaya Research Ethics Committee.

Table 1 shows a description of the participants' socio-demographic characteristics.

Table 1. Socio-demographic characteristics of participants by different fields of science and technology

Characteristic	Engineering	Information Technology	Medicine	Total
Age				
≤ 34 years	36	37	27	99
≥ 35 years	18	40	16	74
Total	54	77	42	173
Marital Status				
Single	13	20	7	40
Married	38	54	34	126
Separated/Divorced/Co-habiting	3	3	3	7
Total	54	77	42	173
Number of children				
≤ 2 children	24	32	25	81
≥ 3 children	17	25	10	52
Not Applicable	13	20	7	40
Total children	54	77	42	173
Age of youngest child				
≤ 3 years	15	38	22	75
≥ 4 years	26	19	13	58
Not Applicable	13	20	7	40
Total	54	77	42	173
Age of oldest child				
≤ 6 years	7	20	17	44

≥ 7 years	34	37	18	89
Not Applicable	13	27	7	40
Total	54	77	42	173
Educational qualification				
Diploma/ First degree	28	49	24	101
Masters	26	28	18	72
Total	54	77	42	173
Years of work				
≤ 7 years	38	43	29	110
≥ 8 years	16	34	13	72
Total	54	77	42	173
Hours of work a week				
≤48 hours	34	46	20	100
49 hours	20	31	22	73
Total	54	77	42	173
Monthly income				
≤250,000 NGN	19	41	19	79
250,000–500,000 NGN	16	22	10	48
500,000–1,000,000 NGN	15	9	11	35
>1,000,000 NGN	4	5	2	11
Total	54	77	42	173

1 EUR (€) = 404 nairas (NGN) (9th July 2019)

3.2. Measures

The questionnaire used for this research was developed using existing validated instruments from previous studies in literature, which addressed the variables in the study. The questionnaire was comprised of two main sections; the first section contained the demographic characteristics of the participants while the second section included all the study constructs as indicated below.

Work and family role conflict scale developed by R. G. Netemeyer et al. (1996) was used to measure work-family role conflict. It consists of five items ($\alpha.87$). Responses were obtained using a seven-point Likert-type scale where 1=strongly disagree to 7=strongly agree. A sample item from this scale is 'The demands of my work interfere with my home and family life'. The score ranges from 5 to 35; as such, the higher the score, the more work-family role conflict experienced.

Work role overload scale, developed by M. D. Reilly (1982), was used to measure work role overload. This scale consists of 13 items ($\alpha.89$), and responses were obtained using a five-point Likert-type scale where 1=strongly disagree to 5=strongly agree. A sample item from this scale is 'I have things to do which I don't really have the time and energy for'. The score ranges from 13 to 65, with a higher score indicating a high work role overload.

Job demand was measured using five items ($\alpha.61$) developed by S. L. Boyar et al. (2007). The items are ranged on a five-point Likert scale of 1=strongly disagree to 5=strongly agree. A sample item from this scale is 'My job requires all of my attention'. The score range from 5 to 25. Hence, the higher the score, the more job demand experienced.

Family responsibilities were measured using a five-point Likert scale consisting of four items ($\alpha.63$) developed by A. Shakil et al. (2011); items ranged from 1=strongly disagree to 5=strongly agree. A sample item from this scale is 'The mundane housework I have to perform positively affects the role conflict I face at work'. The score ranges from 4 to 20, and a high score indicates more family responsibilities.

Gender role ideology was measured using six items ($\alpha.65$) Likert scale developed by H. Mendick (1979). Items were measured on a scale of 1=strongly disagree to 5=strongly agree. A sample item from this scale is 'A woman's most important task in life should be taking care of her children'. The score range from 6 to 30, so the higher the score, the more gender role ideology.

Turnover intention was measured using five items ($\alpha.82$) on five points Likert scale developed by O. M. Karatepe and A. Sokmen (2006). Items were measured on a scale of 1=strongly disagree to 5=strongly agree. A sample item from this scale is

'I think about quitting all the time'. The scale score ranges from 5 to 25, with a higher score indicating a high level of intention to quit.

3.3. Data analysis

Data were analysed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 21.0. Statistical analysis used includes: simple descriptive statistics for characterising the respondents, Pearson product-moment correlation, one-way analysis of variance (ANOVA), and multiple linear regression analysis. Research question one was answered using the Pearson product-moment correlation, which tested the association between the study variables. Research question two was answered using multiple linear regression analysis of variance. Only variables with statistically significant relations were added to the regression model, which aimed to find which of the variables had the most predictive effect on turnover intention

4. Results

The socio-demographic characteristics of the respondents by the three fields of engineering, IT and medicine are presented in Table 1. More of the respondents fell in the IT profession. The dominant age range across the three fields of work is 34 years or less. The majority of women across the different fields were married and had one child or two children who are less than three years old. A good number of the women have completed a tertiary degree and have worked for up to seven years, at an average of 48 hours a week. There was no much disparity in the level of household income of the respondents across the three fields of work.

Table 2 displays the correlation coefficients among all variables, at 0.05 significance level (2-tailed). None of the demographic variables correlated significantly with turnover intention and not all the independent variables were significantly correlated with turnover intention. Work-family role conflict, work role overload, job demand and family responsibilities were positively but weakly correlated with turnover intention. This indicates that the more work-family role conflict, gender role ideology, job demand and family responsibilities experienced, the higher the turnover intention. Finally, there was a moderate positive correlation between job demand with work role overload.

Correlation describes the relationship between two variables and provides validity and reliability in studies. Since only variables with significant associations can be tested in a regression model, only family responsibilities, gender role ideology, job demand, work role overload and work-family role conflict which were significantly correlated with turnover intention, $P < .05$, were subsequently used in the stepwise multiple linear regression analysis.

Table 2. Correlation matrix for all study variables

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Work-family role conflict	1													
2. Age	0.036	1												
3. Number of children	-0.041	-0.109	1											
4. Age of youngest child	0.035	-.182*	.793**	1										
5. Age of oldest child	0.041	-0.122	.828**	.856**	1									
6. Years of work	.152*	.511**	-.211**	-.256**	-.234**	1								
7. Hours of work	.234**	-0.053	0.004	0.009	-0.039	-0.063	1							
8. No of people at home	0.13	.310**	-0.105	-0.063	-0.036	.343**	-0.031	1						
9. Monthly income	-0.069	0.03	-.215**	-.201**	-.241**	0.089	-0.021	0.05	1					
10. Family responsibilities	.405**	0.071	-0.11	-0.012	-0.07	0.096	0.056	0.065	0.066	1				
11. Work role overload	.651**	-0.051	-0.05	0.004	-0.002	0.114	.217**	.189*	-0.012	.427**	1			
12. Job demand	.357**	-0.109	-0.037	0.042	-0.011	-0.003	.202**	.161*	0.035	.348**	.591**	1		
13. Gender role ideology	0.008	0.099	-0.14	-.182*	-0.146	0.041	-0.097	0.071	0.079	0.107	0.092	.217**	1	
14. Turnover intention	.330**	-0.028	-0.035	-0.024	-0.046	0.027	0.052	0.004	0.037	.261**	.328**	.188*	0.05	1

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Table 3 displays the results of stepwise multiple linear regressions of predictor factors (family responsibilities, job demand, work role overload and work-family) on turnover intention, only work-family role conflict and work role overload were predictors of turnover intention. The overall correlation between the two predictor variables and the criterion variable was 0.362. In model 1, the R² value 0.109 indicates that 10.9% ($r=0.330$) changes in turnover intention were caused by changes in work-family role conflict. Work-family role conflict was the main factor in turnover intention.

Model 2 shows the R²=.131 ($r=0.362$). This suggests that 13.1% of changes in turnover intention is caused by changes in the combination of work-family conflict and work role overload. The two predictor variables combined contributed 13.1% ($r=0.362$) changes of variants in the criterion variable. However, the remaining 86.9% of the total variance of turnover intention is not predicted as it may be caused by other factors not studied in this research. The result suggests that work-family role conflict and work role overload are factors that may influence the turnover intention decision of professional women in engineering, IT and medicine.

Table 3. Model summary of predictors on turnover intention

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.330 ^a	.109	.104	4.23961
2	.362 ^b	.131	.121	4.19846
^a Predictors: (Constant), Work-family role conflict				
^b Predictors: (Constant), Work-family role conflict, work role overload				

The result of the ANOVA test analysis in the regression model in Table 4 shows that the two variables – work-family role and work role overload – were significant predictor variables of turnover intention [$F(2,167)=2.85, p<.05$].

Table 4: Results of One-way ANOVA for predictors on turnover intention

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	376.251	1	376.251	20.933	.000 ^a
	Residual	3073.610	171	17.974		
	Total	3449.861	172			
2	Regression	453.255	2	226.628	12.857	.000 ^b
	Residual	2996.606	170	17.627		
	Total	3449.861	172			
^a Predictors: (Constant), Work-family role conflict						
^b Predictors: (Constant), Work-family role conflict, Work role overload						

The Regression Model for turnover intention derived from the data is:

$$\text{Turnover intention} = .202 (\text{Work-family role conflict}) + .197 (\text{work role overload})$$

The data in Table 5 indicates that two variables - work-family role conflict ($\beta = .202$, $P < .05$) and work role overload ($\beta = .197$, $P < .05$) - were significant predictor factors of turnover intention. The two predictor variables contributed 13.1% ($r = .362$) of variants in turnover intention [$F(2, 167) = 12.857$, $P < .05$]. The other predictor variables (family responsibilities and job demand) were not predictive of turnover intention.

Table 5. Standard coefficients for predictors on turnover intention

Model		Unstandardised coefficients		Standardised coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10.901	1.074		10.147	.000
	Work-family role conflict	.214	.047	.330	4.575	.000
2	(Constant)	8.691	1.500		5.794	.000
	Work-family role conflict	.131	.061	.202	2.148	.033
	Work role overload	.093	.045	.197	2.090	.038

5. Discussion

This research shows that there was a significant positive relationship between work-family role and turnover intention. This means that, among the study participants, the higher the work-family role conflict experienced, the higher the level of turnover intention being nurtured.

Several authors have highlighted the adverse effects of high turnover intentions and actual turnover, both to the organisation and the nation as a whole, in regards to human resources and economic loss. Many healthcare organisations face the challenge of employee turnover, and it has direct consequences for the organisation and indirect implications for the profession (Abrar, Zaki, 2014). As documented, employees leave organisations for several reasons, top on the list being work discontentment and stress, strain from balancing work and family responsibilities being the principal source of stress. This burden of balancing work and family demands may impact more on women because they are mostly preoccupied with child-rearing obligations (Porter, Ayman, 2010). Studies have shown that numerous work base and home base factors trigger

work-family role conflict for working women, these factors include job demand, hours of work and family responsibilities (Yildirim, Aycan, 2008, de Janasz et al., 2013; Foster, Ren, 2014), as such these possess barrier for female career advancement in science and technology occupations.

The finding is in tandem with the result of the study done by B. Buddeberg-Fischer et al. (2010) which indicates that female physicians especially those with children have lower career success as they would usually opt for part-time jobs or quit their jobs when they need to take a break for raising a family. Also, studies done by M. K. Ahuja et al. (2007) suggests that work-family role conflict is a crucial source of stress for IT workers and issues in their work context, relates to turnover intention. Other studies have also found a significant relationship between turnover intention and work-family role conflict (Spector et al., 2007; Akintayo 2010; Porter, Ayman, 2010).

This study has successfully established that work-family role conflict and work role overload, were predictors of turnover intention. This corroborates the findings of E. Jones et al. (2007), whose study shows a positive relationship between turnover intention and role overload. Given the relationship between work-family role conflict and work role overload, women scientists are likely nurturing job turnover tendencies because of the degree to which they are overworked cognitively, and as a result of being under time pressure and having too many commitments and responsibilities. In cognisance that women are significant contributors to development among nations, it will be unfavourable to a country as a whole if professional women in science who are already nurturing turnover intention do quit their jobs. M. K. Ahuja et al. (2007) highlight the harmful effects of turnover of IT professionals on an organisation by examining the impact it has on a clients-organisation relationship and the cost of hiring and retraining new staff.

The age range of a majority of the participants in this study is 30 to 39 years; an indication that most of the female professionals in science and technology occupations in Lagos state, Nigeria were in their childbearing and rearing stage. Family responsibilities are the only family-based factor that positively correlated with turnover intention.

Likewise, hours of work did not influence turnover intention. One can presume that factors like the number of children, the age of youngest child and hours of work would affect their turnover intention; the cultural realities obtainable in Nigeria is perhaps a good reason for the disparity. In that, the extended family system still obtains, and married women probably receive help in regards to childcare and home management from relatives – parents, sibling, aunties, and in-laws who reside with them. This reality may in a way reduce the level of role conflict between work and family. N. J. Beutell (1985) opines that time-based conflict will occur when work-related activities encroach on the time available to be spent in the home, likewise when family-related activities impinge on the time allotted for work. When a woman is assured of proper care for her children while away at work, she will be less troubled by the number of hours she must put in at work. This may provide explanations for why hours of work did not correlate with turnover intention in this study.

Numerous ideologies have attempted to explain the underrepresentation of women in science and technology, especially in regards to their low representation in the work arena and at higher positions within organisations. Some scholars have related it to some cultural influences within a society, and that most females in science and technology often encounter challenges like lack of suitable position in science and technology-based workplaces, thereby prompting them to take non-science and technology-based jobs (Trauth et al., 2009; Yansen, Zukerfeld, 2014). Other factors, e.g. socio-cultural attitudes, strongly influence the level of women's participation in science and technology; for instance, the preference of male workers over females- masculinisation of science by some employers can also contribute to the attrition of women on the job (Erinosho, 1994; Aderemi et al., 2007).

Within IT-based companies, women are employed to occupy roles that complement the actual activities within such companies. These roles border around administrative duties rather than participating in core IT or software programming (Yansen, Zukerfeld, 2014). In another study, A. M. Heru (2005) reports gender role and socialisation patterns as other key hindrances to women in their quest to reaching lead-

ership positions within organisations. She also pointed out that although women do observe obstacles to attaining promotion and career growth, they, however, do not necessarily report that they are dissatisfied career-wise.

Nonetheless, this study has empirically demonstrated that work-family role conflict is an essential focus in the discourse of attrition of women in science and technology. To reinforce women excellence in the world of science and technology, it's pertinent for employers and policymakers alike to give enormous attention to work-family and work overload issues faced by female workers. Also, the study supports the 'leaky pipeline' metaphor described by E. K. Yakura (2008), in which there exists a continuous leakage occurring through the educational stages of women in science and technology to the practice of the occupation. Besides these positions, some authors (Katarina, Metka, 2014) have called for the need to examine work-family role conflict issues, not only in relations to situational variables that do points at work and family domains respectively as sole agents of role conflict, but also in regards to some other dispositional variables, e.g. personality characteristics of individuals. They argue that employees who have personality traits that aid them to make more efficient utilisation of time will have more energy and positive perception and adoption of coping mechanism that causes a reduction in stress level, hence, a reduced level of role conflict as well for the individual.

This is a cross-sectional quantitative study which explored some factors affecting turnover intention among women in science. As with typical quantitative research, it does not have an in-depth analysis of the factors associated with turnover intention, and also several other potential antecedents of turnover intention were not included in this research; an in-depth exploratory qualitative analysis can provide more results. Additionally, the sample size for the study was small due to the low presence of female employees at the firms where the research was conducted, and this thereby limits the generalisability of the findings.

6. Conclusion and recommendation

The global awareness about the attrition of women in science and technology formed the primary basis of this study, particularly in regards to the dearth of empirical studies about women in science and technology industries, and the impact of work-family role conflict on the career progression of female scientists in Nigeria. The study explores the factors associated with turnover intention, and whether work-family role is a subsequent predictor of turnover intention among professional women in science and technology industries in Lagos state. Although the aim of this study was not to establish if role conflict amounts to an actual turnover for women in science, further research among women experiencing role conflict is recommended. Findings from the study demonstrate that, although family responsibilities, job demand, work role overload, and work-family role conflict significantly correlated with turnover intention, only work-family role conflict, and work role overload predicted turnover intention.

Generally, efforts are being made to create gender parity in the enrolment of girls and boys into science and technology-based disciplines from high school through tertiary education. More girls are responding to the call to take up more science and technology-based subjects and courses. The numbers keep diminishing as they progress, and this attrition is even more observed in the workplace arena; exacerbated by various work and non-work related factors, e.g. too much work demand, work role overload, and family responsibilities, with the resultant effect being high work-family role conflict, that that further impacts high turnover intention. Employers and policymakers are, therefore urged to consider paying attention to workplace issues peculiar to women. Proactive measures, which provide for participatory management-employee engagement and participation in decision making within the organisation, should be enacted, as this strategy is useful for employee retention. Also, employers without work-family 'friendly' policies should consider creating this as one of the means of reducing work-family role conflict of female employees. Policymakers have the onus of implementing intervention programmes that cater to professional women in science and technology.

7. References

- Abrar A., Zaki R., 2014: *Exploring the relationship of work-life conflict and intention to turnover: A case of teaching hospitals of Karachi*. "KASBIT Journal of Management & Social Science", 7, 1, 3-22.
- Abur C. C., Chris J. D., Japheth T. T., 2013: *The effect of low participation of female in science and technology in Nigeria*. "International Journals of Marketing and Technology", 3, 1, 108-115.
- Adekola B., 2010: *Gender differences in the experience of work burnout among university staff*. "African Journal of Business Management", 4, 6, 886-889.
- Aderemi H., Hassan O. M., Siyanbola W. O., Taiwo K., 2013: *Trends in enrollment, graduation and staffing of science and technology education in Nigeria tertiary institutions: A gender participation perspective*. "Educational Research and Reviews", 8, 21, 2011-2020.
- Aderemi H., Wunmi H., Willy S., Kehinde T., 2007: *Women in S&T Employment in Nigeria*. "Women in Engineering ProActive Network"; <https://journals.psu.edu/wepan/article/viewFile/58507/58195>.
- Agbalajobi D. T., 2010: *Women's participation and the political process in Nigeria: Problems and prospects*. "African Journal of Political Science and International Relations", 4, 2, 75-82.
- Ahuja M. K., Chudoba K. M., Kacmar C. J., McKnight D. H., Joey F. G., 2007: *IT road warriors: Balancing work-family conflict, job autonomy, and work overload to mitigate turnover intentions*. "Management Information Systems Quarterly", 31, 1, 1-17.
- Akintayo D. I., 2010: *Influence of emotional intelligence on work-family role conflict management and reduction in withdrawal intentions of workers in private organisations*. "International Business & Economics Research Journal", 9, 1, 131-140.
- Armstrong D. J., Riemenschneider C. K., Allen M. W., Reid M. F., 2007: *Advancement, voluntary turnover and women in IT: A cognitive study of work-family conflict*. "Information & Management", 44, 2, 142-153.

- Babajide E. O., 2010: The influence of personal factors on workers' turnover intention in work organizations in South-West Nigeria. "Journal of Diversity Management", 5, 4, 1-9.
- Bakker A. B., Lieke L., Prins J. T., Heijden F. M. van der, 2011: *Applying the job demands-resources model to the work-home interface: A study among medical residents and their partners.* "Journal of Vocational Behavior", 79, 1, 170-180.
- Beddoes K., Alice L. P., 2014: *Different people have different priorities: work-family balance, gender, and the discourse of choice.* "Studies in Higher Education", 39, 9, 1573-1585.
- Beutell N. J., Ursula W.B., 1999: *Predictors of work-family conflict and satisfaction with family, job, career, and life.* "Psychological Reports", 85, 3, 893-903.
- Beutell N. J., Greenhaus J. H., 1985. *Sources of conflict between work and family roles.* "Academy of Management", 10, 1, 76-88.
- Biggs A., Brough P., 2005: *Investigating the moderating influences of gender upon role salience and work-family conflict.* "Equal Opportunities International", 24, 2, 30-41.
- Boyar S. L., Carr J. C., Mosley D. C., Carson C. M., 2007: *The development and validation of scores on perceived work and family demand scales.* "Educational and Psychological Measurement", 67, 1, 100-115.
- Buddeberg-Fischer B., Stamm M., Buddeberg C., Bauer G., Hammig O., Knecht M., Klaghofer R., 2010: *The impact of gender and parenthood on physicians' careers-professional and personal situation seven years after graduation.* "BMC Health Services Research", 10, 1, 40.
- Calvo-Salguero A., García-Martínez J. M. Á., Monteoliva A., 2008: *Differences between and within genders in gender role orientation according to age and level of education.* "Sex Roles", 58, 7, 8, 535-548.
- Clark B. J., 2005: *Women and science careers: leaky pipeline or gender filter?* "Gender and education", 17, 4, 369-386.
- Dolan S. L., Alberto B., Shay T., 2011: *Exploring the moderating effect of gender in the relationship between individuals' aspirations and career success among engineers in*

- Peru. "The International Journal of Human Resource Management", 22, 15, 3146-3167.
- Elloy D. F., Catherine R. S., 2003: *Patterns of stress, work-family conflict, role conflict, role ambiguity and overload among dual-career and single-career couples: an Australian study*. "Cross Cultural Management: An International Journal", 10, 1, 55-66.
- Erinosho S. Y., 1994: *Nigerian women in science and technology*. "Gender and Education" 6, 2, 201-213.
- Foster D., Xiaoni R., 2014: *Work-family conflict and the commodification of women's employment in three Chinese airlines*. "The International Journal of Human Resource Management", 26, 12, 1-18.
- Glavin P., Schieman, S. 2011: *Work-family role blurring and work-family conflict: The moderating influence of job resources and job demands*. "Work and Occupations", 30, 1-28.
- Greenhaus J. H., Arthur G. B., Kevin W. M., 1987: *Work experiences, job performance, and feelings of personal and family well-being*. "Journal of Vocational Behavior", 31, 2, 200-215.
- Greenhaus J. H., Nicholas J. B., 1985: *Sources of conflict between work and family roles*. "Academy of Management Review", 10, 1, 76-88.
- Gurbuz S., Omer T., Mazlum C., 2013: *The impact of perceived organisational support on work-family conflict: Does role overload have a mediating role*. "Economic and Industrial Democracy", 34, 1, 145-160.
- Heru A. M., 2005: *Pink-collar medicine: Women and the future of medicine*. "Gender Issues", 22, 1, 20-34.
- Hill C., Christianne C., Adresse St. R. 2010: *Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics*. "ERIC";
<http://www.earthday.org/filesfolder/wagefile.pdf>.
- Janasz S. de, Scott J. B., Karsten J., Melenie J. L., 2013: *Dual sources of support for dual roles: how mentoring and work-family culture influence work-family conflict and job*

- attitudes*. "The International Journal of Human Resource Management", 24, 7, 1435-1453.
- Jang S. J., Zippay A., Park R., 2014: *Family leave for employed women: Interaction effects of gender discrimination and household responsibilities in South Korea*. "International Social Work", 51, 1, 99-114.
- Jones E., Lawrence C., Deva R., James R., 2007: *The role of overload on job attitudes, turnover intentions, and salesperson performance*. "Journal of Business Research", 60, 7, 663-671.
- Karatepe, O. M., Sokmen, A., 2006: *The effects of work role and family role variables on psychological and behavioural outcomes of frontline employees*. "Tourism Management", 27, 2, 255-268.
- Katarina K. M., Metka T., 2014: *Work-family conflict: a review of antecedents and outcomes*. "International Journal of Management & Information Systems", 18, 1, 15-26.
- Lee N., Zvonkovic A. M., Crawford D. W., 2013: *The Impact of work-family conflict and facilitation on women's perceptions of role balance*. "Journal of Family Issues", 35, 9, 1252-1274.
- Lindsey L., 2011: *Gender Roles: a Sociological Perspective*. New York: Routledge.
- Lingard H., Jasmine L., 2004: *Career, family and work environment determinants of organisational commitment among women in the Australian construction industry*. "Construction Management and Economics", 22, 4, 409-420.
- Masanja V. G., 2010: *Increasing women's participation in science, mathematics and technology education and employment in Africa*. Paper presented at the United Nations Division for the Advancement of Women: Expert group meeting: Gender, science, and technology. Butare, Huye, Rwanda: National University of Rwanda & University of Dar es Salaam: UNESCO Technical Report; http://www.un.org/womenwatch/daw/egm/gst_2010/Masanja-EP.8-EGM-ST.pdf.
- Mendick H., Marie-Pierre M., 2013: *New media, old images: constructing online representations of women and men in science, engineering and technology*. "Gender and Education", 25, 3, 325-339.

- Netemeyer R. G., Boles J. S., McMurrrian R., 1996. *Development and validation of work-family conflict and family-work conflict scales*. "Journal of Applied Psychology", 81, 4, 400.
- Nohe C., Sonntag K., 2014: *Work-family conflict, social support, and turnover intentions: A longitudinal study*. "Journal of Vocational Behavior", 85, 1, 1-12.
- Orser B., Riding A., Stanley J., 2012: *Perceived career challenges and response strategies of women in the advanced technology sector*. "Entrepreneurship & Regional Development", 24, (1-2), 73-93.
- Polkowska D., 2014: *Why the scientific pipeline is still leaking? Women scientists and their work-life balance in Poland*. "International Studies in Sociology of Education", 24, 1, 24-43.
- Porter S., Royo A., 2010: *Work flexibility as a mediator of the relationship between work-family conflict and intention to quit*. "Journal of Management & Organization", 16, 411-424.
- Posig M., Jill K., 2004: *Work-role expectations and work family conflict: gender differences in emotional exhaustion*. "Women in Management Review", 19, 7, 373-386.
- Powell G. N., Greenhaus, J. H., 2010: *Sex, gender, and decisions at the family-work interface*. "Journal of Management" 36, 4, 1011-1039.
- Reilly M. D., 1982: *Working wives and convenience consumption*. "Journal of consumer research", 8, 4, 407-418.
- Rezaei A., 2012: *Can self-efficacy and self-confidence explain Iranian female students' academic achievement*. "Gender & Education", 24, 4, 17.
- Rosenbloom J. L., Ronald A. A., Brandon D., LeAnne C., 2008: *Why are there so few women in information technology? Assessing the role of personality in career choices*. "Journal of Economic Psychology", 29, 4, 543-554.
- Scheufeli W. B., Bakker A. B., 2004: *Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study*. "Journal of Organizational Behavior", 25, 3, 293-315.

- Shakil A., Muhammad, Z. F., Jalil A., 2011: *Working women work-life conflict*. "Business Strategy Series", 12, 6, 289-302.
- Skinner N., Pocock, B., 2008: *Work-life conflict: Is work time or work overload more important?* "Asia Pacific Journal of Human Resources", 46, 3, 303-315.
- Spector P. E., Allen T. D., Poelmans S. A. Y., Lapierre L. M., Cooper C. L., O'Driscoll M., Sanchez J. I., Abarca N., Alexandrova M., Beham M., 2007: *Cross-national differences in relationships of work demands, job satisfaction, and turnover intentions with work-family conflict*. "Personnel Psychology", 60, 4, 805-835.
- Spence J. T., Robert L. H., 1979: *Comparison of masculine and feminine personality attributes and sex-role attitudes across age groups*. "Developmental Psychology" 15, 5, 583.
- Stier H., Lewin-Epstein N., Braun M., 2012: *Work-family conflict in comparative perspective: The role of social policies*. "Research in Social Stratification and Mobility", 30, 3, 265-279.
- Tacsir E., Grazzi M., Castillo R., 2014. *Women in Science and Technology: What Does the Literature Say?* "Inter-American Development Bank"; <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6047/CTI%20TN%20Women%20in%20Science%20and%20Technology.pdf?sequence=1>.
- Taeb M., Ainuddin N., Carvalho M. G. de, Fan P., Kellar G., Munder I., 2005: *Revisiting women's participation in science and technology-emerging challenges and agenda for reform*, "UNU-IAS Yokohama"; http://collections.unu.edu/eserv/UNU:3102/WomenST_final.pdf.
- Tims M., Bakker A. B., Derks D., 2013: *The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being*. "Journal of Occupational Health Psychology", 18, 2, 230-240.
- Trauth E. M., Jeria L. Q., Haiyan H., 2009: *Retaining women in the US IT workforce: theorising the influence of organisational factors*. "European Journal of Information Systems", 18, 5, 476-497.

- Udeani U., 2012: *Increasing female participation in science and technology careers: Problems and suggested interventions from Nigeria*. "Developing Country Studies", 2, 5, 87-94.
- Yakura E. K., 2008: *What's Wrong with the Pipeline? Assumptions about gender and culture in IT work*. "Women's Studies", 37, 3, 26.
- Yansen G., Mariano Z., 2014. *Why don't women program? exploring links between gender, technology and software*. "Science Technology & Society", 19, 3, 305-329.
- Yildirim D., Zeynep A., 2008: *Nurses' work demands and work-family conflict: A questionnaire survey*. "International Journal of Nursing Studies", 45, 9, 1366-378.

Wpłynęło/received 02.06.2019; poprawiono/revised 19.10.2019

Zmiana tożsamości uniwersytetów w świetle teorii organizacji Niklasa Luhmanna

Andrzej Stawicki

Instytut Socjologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

Pl. Marii Curie-Skłodowskiej 4, 20-031 Lublin

andrzej.stawicki@poczta.umcs.lublin.pl

Abstract

Changing the identity of universities in the light of Niklas Luhmann's organisation theory

The aim of this article is to present the usefulness of Niklas Luhmann's social systems theory in the analysis of relations between the university and its socio-economic environment. This article raises a question of the nature of possible changes in Polish universities under the influence of their cooperation with the environment. Firstly, the theory of social systems is presented, which enables a conceptualisation of key issues. These include the concept and nature of communication between various systems (e.g. between economy and science). Secondly, by taking the university as an organisation, the way of understanding presents this concept and the process of changing the organisational identity, which, as the main hypothesis assumes, currently is carried out at Polish universities. The theory of social systems allows to capture the nature of the relationship between the two systems and the process of changing their properties under the mutual influence. It also allows a better understanding of the mechanisms for change in modern universities. The main thesis of this article is that there is direct changing from outside, including the introduction of external actors to the university. In such a case, one should expect an attempt to reformulate the internal university theory towards the idea of the entrepreneurial university. From the point of view of systems theory, there are new binary oppositions defining the identity of social systems that are not compatible.

Key words: cooperation, university, socio-economic milieu, organisational change, organisation identity, Luhmann

Słowa kluczowe: współpraca, uniwersytet, środowisko społeczno-ekonomiczne, zmiana organizacyjna, tożsamość organizacyjna, Luhmann

1. Wstęp

Obecnie w Polsce bardzo ważnym tematem jest forma oraz ogólna idea uniwersytetu. Kolejne reformy zmierzają do zwiększenia wydajności tej instytucji i w związku z tym pojawiają się liczne pytania o to, czym powinien być uniwersytet we współczesnym świecie. W niniejszym artykule podjęto próbę ujęcia w ramy analityczne tego, co dzieje się między innymi w polskiej debacie na temat uniwersytetów. W związku z tak postawionym pytaniem ważny jest wybór odpowiedniej perspektywy teoretycznej, która umożliwi konceptualizację omawianego problemu w celu identyfikacji podstawowych mechanizmów zachodzących zmian. W opinii autora, interesujących wniosków dostarcza analiza w kategoriach teorii systemów społecznych Niklasa Luhmanna. Funkcjonalizm N. Luhmanna pozwala uchwycić złożone relacje między nauką jako jednym z podsystemów systemu społecznego a jego otoczeniem społecznym, a więc pozostałymi podsystemami. W związku z tym, że uniwersytet w politykach publicznych coraz częściej jest traktowany jako źródło rozwoju gospodarczego, szczególną uwagę zwrócono na jego relacje z gospodarką oraz na wpływ tych relacji na tożsamość organizacyjną samego uniwersytetu. Uniwersytet jest tu rozpatrywany jako specyficzny typ organizacji zajmującą się przede wszystkim prowadzeniem badań naukowych. Jego funkcja polegająca na kształceniu studentów jest tu celowo pominięta.

2. Główne założenia teorii systemów społecznych Niklasa Luhmanna

Na wstępie zaprezentowano te założenia teorii Niklasa Luhmanna, które znacznie wpłynęły na rozwój socjologii organizacji. Nie sposób przedstawić tutaj całości wywodu autora, gdyż jego dorobek składa się z kilkudziesięciu książek oraz kilkuset artykułów, w których przedstawia on swoją perspektywę teoretyczną oraz jej aplikację w odniesieniu do różnych systemów społecznych: religii, nauki, sztuki i prawa. Trudność prezentacji teorii wynika także z jej interdyscyplinarności oraz dużego poziomu ogólności przedstawionych założeń. Prace są inspirowane między innymi teorią systemów, cybernetyką, biologią i filozofią fenomenologiczną. W wielu miejscach N. Luhmann zrywa z dotychczasową tradycją socjologiczną, uznając jedynie dzieło Talcotta Parsonsa, które wywarło na niego znaczny wpływ.

W szczególności od tradycji teoria N. Luhmanna odbiega tam, gdzie dotychczas próbowano łączyć teorię działania społecznego z poziomem systemu. Teorię działania społecznego N. Luhmann zastępuje teorią komunikacji, przenosząc tym samym kwestię sprawstwa na poziom systemów komunikacyjnych.

Podobnie jak T. Parsons, N. Luhmann dąży do stworzenia uniwersalnej teorii socjologicznej obejmującej ogół zjawisk społecznych. Strategia budowania takiej teorii polega na wzniesieniu jej na odpowiedni poziom abstrakcji, tak aby mogła ona pomieścić ogół wysoce złożonych zjawisk społecznych. Między innymi z tego powodu jest to teoria trudna w odbiorze, a zarazem unikatowa we współczesnej socjologii (Fuchs 1999). Sam N. Luhmann nazywa ją radykalnie konstruktywistyczną, antyhumanistyczną i antyregionalną (Luhmann 2006), co – z jednej strony – decyduje o jej unikatowości, a z drugiej jest powodem krytyki (m.in. Jür-gena Habermasa). Antyhumanizm N. Luhmanna polega na wyłączeniu z analiz socjologicznych tradycyjnie pojmowanych jednostek ludzkich i ograniczenie obserwacji do emergentnych systemów komunikacyjnych. Antyregionalizm polega na tym, że teoria społeczna odnosi się do społeczeństwa w ogólności, a nie do poszczególnych, geograficznie określonych społeczeństw. Konstruktywizm natomiast odnosi się do sposobu, w jaki systemy społeczne wytwarzają same siebie oraz tworzą obraz otoczenia, w którym funkcjonują.

W myśli N. Luhmanna, z punktu widzenia niniejszego artykułu, istotne są szczególnie dwie podstawowe koncepcje konstytuujące całą teorię: koncepcja autopoiesis oraz teza o funkcjonalnym różnicowaniu się społeczeństw nowoczesnych.

3. Koncepcja autopoiesis

Koncepcja autopoiesis pochodzi od biologów ewolucyjnych: Francisco Vareli i Humberto Maturany (1980, 1987). W biologii koncepcja ta odnosi się do sposobu, w jaki organizmy żywe reprodukują elementy, z których się składają, oraz sposobu, w jaki wchodzą w relacje ze środowiskiem w celu podtrzymania procesów życiowych. N. Luhmann zapożycza pierwotną ideę autopoiesis, tj. samowytwarzania się systemów z własnych elementów, i wykorzystuje ją do zbudowania ogólnej teorii systemów społecznych. Zdaniem N. Luhmanna, systemy te składają się z wydarzeń

komunikacyjnych i reprodukuja je w ciaglym procesie autoreferencji (samoodnoszenia sie). Dokonuja tego na podstawie wcześniejszych zdarzeń przez czynienie sensownych nawiązań do nich. W teorii N. Luhmanna szczególnie ważna jest koncepcja zdarzeń komunikacyjnych, które składają się z trzech elementów (albo trzech selekcji): informacji, zapośredniczenia oraz rozumienia. Elementy te stanowią podstawową „materię” systemów społecznych, poprzez którą budują one kluczowe dla siebie procesy.

Autopoiesis w przypadku systemów komunikacyjnych polega na tym, że każdy akt komunikacji pozostawia pewien „horyzont sensu”, który można rozumieć jako zakres dalszych możliwych selekcji. Służy on jako podstawa do czynienia nawiązań dla kolejnych aktów komunikacji. W tym sensie to komunikacje, a nie ludzie wytwarzają kolejne komunikacje (Luhmann 2007).

Rzeczywistość komunikacyjna u N. Luhmanna jest rzeczywistością emergentną w stosunku do jednostek ludzkich, ich psychiki oraz motywacji. W teorii systemów społecznych ludzie znajdują się w otoczeniu systemów komunikacyjnych i nie stanowią ich części składowych. W związku z tym analiza socjologiczna powinna ograniczać się do emergentnych, smoodnoszących się systemów komunikacyjnych mających własną logikę reprodukcji. Ważne jest również, że systemy społeczne operują w czasie; jak pisze N. Luhmann (2007: 131), „systemy społeczne są maszynami uczasowionymi”. Wydarzenia komunikacyjne dokonują się i przemijają, a system musi ciągle na nowo je wytwarzać. Struktura systemów społecznych jest tu widziana linearnie, jako pewna ciągłość systemu w czasie, a nie tradycyjnie, np. jako hierarchia ról społecznych.

Koncepcja autopoiesis stała się inspiracją także dla nauk szczegółowych, dotyczących m.in. teorii organizacji i zarządzania. W dalszej części tekstu zaprezentowano sposób rozumienia organizacji jako systemu samowytwarzającego się z własnych elementów. W przekonaniu autora niniejszej pracy, podejście takie pozwala na lepsze zrozumienie relacji zachodzących między organizacjami należącymi do różnych systemów społecznych. W analizowanym przypadku są to relacje systemu nauki z gospodarką.

4. Funkcjonalne różnicowanie się społeczeństwa

Podobnie jak między innymi É. Durkheim i T. Parsons, N. Luhmann widzi społeczeństwo jako system funkcjonalnie zróżnicowany, którego złożoność ciągle wzrasta. Całe społeczeństwo składa się z autonomicznych podsystemów funkcjonalnych i nie ma w nim żadnego centrum, tj. systemu, który byłby nadrzędny w stosunku do wszystkich pozostałych (Luhmann 2013). Taki punkt widzenia zakłada obraz świata społecznego, jako zdeorganizowanego i w dużym stopniu nieprzewidywalnego. Mimo to N. Luhmann zauważa, że w nowoczesnym społeczeństwie dominującą rolę spełnia podsystem gospodarki. W związku z takim wyobrażeniem świata społecznego w szczególności problematyczne jest intencjonalne zarządzanie rozwojem samowytwarzających się systemów społecznych, na co wskazuje w polskiej literaturze m.in. Jerzy Hausner (2015).

Oryginalność myśli N. Luhmanna polega również na założeniu operacyjnej zamkniętości systemów społecznych wobec swojego otoczenia. Środowiskiem systemów są bowiem inne systemy funkcjonalne. Posługując się językiem teorii systemów, można wskazać że, różne podsystemy powodują wzajemne zakłócenia, żaden jednak nie ma możliwości kontrolowania tego, co dzieje się wewnątrz pozostałych. Z tego punktu widzenia centralnym zagadnieniem w koncepcji N. Luhmanna staje się problem komunikacji między różnymi podsystemami społeczeństwa. Operacyjna zamkniętość systemów społecznych polega na tym, że operacje systemowe muszą odnosić się do wcześniejszych operacji, czyli wcześniejszych stanów systemu. Są one również operacyjnie zamknięte względem swojego środowiska, na które składają się inne podsystemy funkcjonalne (Luhmann: 2013). Podsystemy funkcjonalne są w ograniczonym stopniu zdolne do brania udziału w procesie autopojezy, czyli odtworzenia innych podsystemów. Każdy system reprodukuje się na podstawie szczególnie zakodowanej komunikacji.

W przypadku systemu nauki podstawowym kodem uruchamiającym proces komunikacji i nadawania znaczeń jest, według N. Luhmanna, kod prawda – fałsz (Luhmann 1989). Oznacza to, że aby stać się częścią dyskursu naukowego, dana komunikacja musi nawiązywać do wcześniejszych komunikacji, posługując się kryterium prawdy lub fałszu. Komunikacja musi także wносить coś nowego, gdyż wymu-

sza to struktura sensu, który jest podstawą nawiązań komunikacyjnych. Podobnie jak dla przetrwania interakcji jest ważne, żeby nie komunikować ciągle o tym samym, tak i w nauce dzieło naukowe musi odnosić się do dorobku nauki i stanowić wkład do jej rozwoju. Dzieło takie musi również umożliwiać czynienie dalszych nawiązań, z tej więc perspektywy nauka jest siecią komunikacji reprodukcujących dalsze naukowe komunikacje (Nicolai 2004). Nauka jest więc wewnętrznie determinowana przez dyskurs naukowy, który wyznacza specyficzną dla niej racjonalność. Pojęcia naukowe są zrozumiałe w znacznym stopniu dzięki osadzeniu ich w kontekście dyskursu naukowego (Seidl 2010). Teorie i metodologie wyznaczają program lub strukturę systemu nauki. Dzięki nim rozstrzyga się to, co jest prawdą albo fałszem, oraz pozwalają odróżnić to, co jest naukowe, od tego, co naukowe nie jest (Seidl 2010).

W odróżnieniu od nauki, gospodarka strukturalizuje własne komunikacje według kodu zysk – wydatek. Kolejne komunikacje ekonomiczne odnoszą się do siebie ze względu na zachodzące procesy przepływu kapitału. Komunikacja może zostać odrzucona, jeżeli jest zaklasyfikowana jako zbyt kosztowna, albo odwrotnie, może zostać przyjęta, jeżeli przynosi określony zysk. Kod prawda–fałsz, charakterystyczny dla systemu nauki, nie odgrywa tu żadnej roli. Podobnie jak w przypadku systemu nauki, to co korzystne albo niekorzystne z jej punktu widzenia, jest określane wewnętrznie i determinowane przez wewnętrzny dyskurs nauki. Komunikacja wewnątrz systemu gospodarki jest kierowana i determinowana przez specyficzny program (strukturę) systemu. Strukturami systemu ekonomicznego są budżety i bilanse, które podobnie jak w przypadku nauki metodologie i teorie, są wewnętrznym produktem systemu i nie pochodzą z zewnątrz (Seidl 2010).

Trudności w komunikacji między systemami stają się jaśniejsze, jeżeli zrozumie się sposób postrzegania informacji przez N. Luhmanna. Uznaje on, że informacja jest „różnicą, która czyni różnicę”. Komunikacją jest to, co wprowadza zmianę w aktualnym stanie systemu. Według N. Luhmanna, o tożsamości systemu świadczy wewnętrzny kod, który umożliwia przetwarzanie informacji, a więc zaobserwowanie komunikowanej różnicy. Jak już wspomniano, dla systemu nauki „różnicą, która czyni różnicę” jest rozróżnienie na prawdę i fałsz. Jedynie komunikacje posłu-

gujące się tym rozróżnieniem mają wartość informacyjną dla kolejnych komunikacji naukowych (Seidl 2010). Pozostałe dystynkcje, np. zysk – strata nie mają tu wartości komunikacyjnej i stanowią jedynie szum.

Aby komunikacja naukowa była odczytana tak samo w innym systemie, wymagane byłoby przeniesienie pojęć naukowych wraz z teoriami, na których się one opierają. Inaczej rzecz ujmując, wymagałoby to przeniesienia systemu nauki do innego systemu, co jest mało realistyczne (Luhmann 2005b; Seidl 2010). Jeśli nawet byłoby to możliwe, jak pisze D. Seidl (2010), znaczenia komunikacji w innym systemie różniłyby się od znaczeń w systemie oryginalnym, ponieważ komunikacja ta byłaby interpretowana według innego kodu. D. Seidl podaje przykład pochodzący z badań A. Kiesera i A. Nicolaia (2004), gdzie analizowano współpracę między praktykami a naukowcami. Wyniki badań wykazują, jak system nauki autoreferencyjnie konstruuje swoje problemy i jak mało mają one wspólnego z problemami, z którymi muszą sobie radzić praktycy. Problemy były konceptualizowane z wykorzystaniem innych ram interpretacji, nawet gdy naukowcy i praktycy wspólnie je ustalali. Z ustaleń A. Kieser i A. Nicolai wynika, że „negocjowanie definicji problemu powinno postrzegać się jako proces komunikacyjny, który zależy od zgody co do specyficznej ramy odniesienia (*references*). W przypadku nauki rama ta wywodzi się z istniejących teorii. Są one czasami inspirowane problemami praktyków – na przykład, czy istniejące formalne procedury planowania wpływają na wydajność organizacji. Wkrótce jednak dyskusje między badaczami zapośredniczone przez ich publikacje tworzą nowe problemy, a problem, który zainicjował dyskurs naukowy, znika z pola widzenia” (Kieser, Nicolai, 2004:108; tłumaczenie własne). Konkludując, autorzy ci stwierdzają, że w dyskusjach naukowych, w których badacze próbują ustalić ważność teorii na podstawie kryteriów naukowych, nauka odłącza się od dyskursów, w których praktycy oceniają przydatność koncepcji. Operacyjna zamkniętość systemów społecznych wymusza zatem zmianę myślenia na temat transferu wiedzy między nauką a gospodarką. Założenia N. Luhmanna wskazują, że nie jest to prosty proces przeniesienia informacji, lecz złożony mechanizm wymagający głębszego zrozumienia.

Trudności komunikacyjne opisane powyżej nie stanowią jednak o tym, że transfer wiedzy między nauką a gospodarką jest niemożliwy. Jak pisze D. Seidl

(2010), zarówno gospodarka, jak i konkretne instytucje, np. biznesowe, ulegają wpływowi nauk o zarządzaniu. Wpływy te nie są jednak bezpośrednie. Aplikacyjność badań w teorii systemów można uznać za „różnicę, która czyni różnicę” w systemie gospodarki, nie jest to jednak ta sama różnica, która występuje w systemie nauki. W teorii systemów, w odróżnieniu od podejścia tradycyjnego, według którego znaczenia są prosto „przelane” do innego systemu, transfer wiedzy wiąże się zaś ze zmianą znaczenia, czyli rekontekstualizacją. Według radykalnego ujęcia N. Luhmanna, znaczenia te nie są nawet „przetłumaczone” (*translated*). Są to po prostu inne znaczenia. Takie sprzężenie dwóch systemów polega na tym, że znaczenia przejęte z drugiego systemu stają się produktywne z punktu widzenia procesu podejmowania decyzji. Może dziać się tak nawet wtedy, gdy zachodzi zupełna zmiana znaczeń. N. Luhmann nazywa takie zjawisko produktywnym nieporozumieniem (*productive misunderstanding*). Chociaż według założeń teorii systemów translacja znaczeń między różnymi dyskursami nie jest możliwa, to jest to zagadnienie bardzo ważne dla praktyki m.in. polityk publicznych dotyczących badań i rozwoju. Rozwiązaniem tego paradoksu jest „produktywne nieporozumienie”, które polega na tym, że jeden dyskurs rekonstruuje znaczenie innego na własnych zasadach i we własnym kontekście. Czyni w ten sposób użytek z „materiału znaczeniowego” pochodzącego z innego dyskursu jako zewnętrznej prowokacji do tego, aby wewnętrznie wytworzyć coś nowego (Teubner 2000). Z tej perspektywy wdrożenie wiedzy naukowej w gospodarce stanowi specyficzne zaburzenie wewnątrz jej dyskursu. D. Seidl argumentuje, że to, co zwyczajowo nazywa się transferem wiedzy, jest w rzeczywistości transferem etykiet, których znaczenie konstruuje się według konkretnej struktury organizacji. Innymi słowy, to organizacja konstruuje swoje znaczenia, interpretuje przejęte etykiety według istniejących struktur dyskursu i w tym sensie kreuje nowe znaczenia. Pozostaje jednak w sprzężeniu strukturalnym, które jest rozumiane jako dostosowanie wzajemne struktur tak, aby umożliwić wzajemne systematyczne zaburzenia (perturbacje). Pojęcie transferu etykiet wyjaśnia, dlaczego operacyjnie zamknięte systemy pozostają wrażliwe na inne systemy w środowisku (Seidl 2010). Powodują one zmiany w różnych podsystemach pozostających ze sobą we wzajemnej relacji.

Podobne myślenie można zastosować do procesu odwrotnego, tj. wpływu dyskursu ekonomicznego na dyskurs naukowy. Zewnętrzne naciski powodują perturbacje wewnątrz akademii i mimo nieprzełumaczalności kodów gospodarka istotnie wpływa na kierunek rozwoju nauki. Jak przedstawiono w dalszej części tekstu, obecnie zachodzi wspomniany wyżej „transfer etykiety”, który dotyczy kategorii społeczno-ekonomicznej użyteczności wiedzy naukowej. Naukowcy odmiennie konceptualizują ową użyteczność niż robi się to powszechnie w dyskursie publicznym.

W dalszej części tekstu poddano refleksji złożoność relacji między systemami nauki i gospodarki z perspektywy socjologii organizacji bazującej na teorii autopoiesis. W pierwszej kolejności przedstawiono sposób konceptualizacji organizacji oraz tożsamości organizacyjnej w kontekście tej teorii, a następnie logikę zmiany organizacyjnej wynikającej ze wzajemnego oddziaływania analizowanych systemów.

5. Organizacja jako system autopoietyczny

Zgodnie z ujęciem N. Luhmanna, organizacje są obok systemów społecznych i interakcyjnych jednymi z podstawowych aspektów życia społecznego. Podstawowa różnica między N. Luhmanna teorią organizacji a ujęciem bazującym na starszej wersji teorii systemów polega na tym, że tradycyjnie system był pojmowany jako otwarty na otoczenie (wręcz zdeterminowany otoczeniem). Jego „zachowanie” było uwarunkowane zmianami w otoczeniu. W takiej sytuacji system był zdeterminowany przez swoje środowisko, a procesy, jakie zachodziły wewnątrz, polegały na biernej adaptacji (Bakken i inni, 2009). W nowszej teorii systemów zakłada się, że systemy są operacyjnie zamknięte i dzięki temu poznawczo otwarte na swe otoczenie. Dzięki operacyjnej zamkniętości system, jakim jest organizacja, może odróżnić siebie od otoczenia oraz dokonywać obserwacji. Oznacza to, zgodnie z fenomenologicznym ujęciem rzeczywistości społecznej, że to system, obserwując otoczenie, dokonuje pewnego rodzaju „projekcji” zgodnej z własnym poznawczym schematem istotności. Sygnały z zewnątrz są selekcionowane przez system i jego relacja ze środowiskiem nie polega na biernej adaptacji, lecz na aktywnej interakcji. To aktywność systemu determinuje, które z elementów otoczenia będą miały wpływ na jego wewnętrzne operacje. Każda obserwacja otoczenia jest zorientowana na reprodukcję systemu

z wykorzystaniem charakterystycznego dla siebie kodu binarnego, pozwalającego na dokonywanie rozróżnień (Luhmann 2007). Specyficzny kod określa tożsamość danego systemu i pozwala odróżnić się od innych systemów w jego środowisku. Dzięki temu jest również odróżnialny od innych systemów „z zewnątrz”.

W przypadku systemu nauki i jej formy organizacyjnej, jaką jest uniwersytet, kodem binarnym wyznaczającym podstawową tożsamość jest opozycja prawda-falsz. Zgodnie z tymi założeniami, zdolność do selekcji obserwacji według tego rozróżnienia stanowi rdzeń tożsamości uniwersytetu. Inni autorzy, np. Piotr Sztompka (2015), uważają, że na tożsamość uniwersytetu składa się również specyficzna kultura etyczna, wspólnotowość i samoregulacja. W tym miejscu najistotniejsze jest jednak źródło charakterystycznej dla nauki racjonalności, którą wyznacza jej kod podstawowy.

Jak wskazano powyżej, organizacja jest przez N. Luhmanna postrzegana jako system autopoietyczny, co oznacza, że wszystkie założenia odnośnie do systemów społecznych obowiązują również w odniesieniu do organizacji. Tym, co wyróżnia organizację spośród pozostałych systemów, jest specyficzny charakter komunikacji stanowiący jego autopoiesis.

W rozważanym ujęciu organizacji można wyróżnić dwa główne etapy wyznaczone przez zwrot autopoietyczny. Najpierw zainteresowanie N. Luhmanna skupiało się wokół struktury organizacji. N. Luhmann porównywał struktury różnych organizacji, kładąc nacisk na ich funkcję, polegającą na redukowaniu złożoności (Seidl, Mormann, 2007). Z czasem akcent położono na ich aspekt procesualny, a same organizacje zostały skonceptualizowane jako jeden z podtypów systemów analizowanych w ramach ogólnej teorii systemów społecznych (Luhmann 2000). Zdaniem N. Luhmanna, organizacje należy postrzegać jako uczasowione systemy autopoietyczne, operujące na bazie reprodukcji komunikacji. Jediną różnicą między systemem społecznym a organizacją jest specyficzna forma komunikacji wykorzystywana do budowania struktury systemów organizacyjnych. N. Luhmann określa ją jako komunikację decyzyjną (*decision communications*) – (Seidl, Mormann, 2007). Podstawową operacją jest tu specyficznie rozumiany proces podejmowania decyzji przez organizację. Podobnie jak komunikacja w ogólności, tak i decyzje nie są postrzegane jako produkt

jednostek ludzkich, lecz jako rezultat emergentnych procesów społecznych (to, co jest ujmowane jako uniwersytet, również należy postrzegać jako proces emergentny wobec decyzji jednostek, jednakowoż determinujący te decyzje). Uniwersytet jest doskonałym przykładem „uczasowionej” organizacji, w której przeszłość jest szczególnie ważna dla utrzymania tożsamości oraz zachowania autonomii wobec innych systemów społecznych.

W celu przedstawienia swojej koncepcji organizacji N. Luhmann wprowadza trzy pojęcia w odniesieniu do podstawowych elementów, z których składa się organizacja, procesów zachodzących między tymi elementami oraz w obrębie struktury organizacji. Są to odpowiednio koncepcje: komunikacji decyzyjnej (*decision communication*), absorpcji niepewności (*uncertainty absorbtion*) oraz przesłanek decyzyjnych (*decision permises*).

Decyzja jest specyficzną formą komunikacji. W odróżnieniu od „zwykłej” komunikacji, decyzja składa się z dwóch elementów. Poza komunikowaną treścią informuje o tym, że dokonano selekcji. Inaczej rzecz ujmując, decyzja komunikuje również o tym, że treść została wyselekcjonowana i że istnieją inne alternatywy, które nie zostały wybrane. Im więcej alternatywnych opcji jest komunikowanych, tym większe prawdopodobieństwo zakwestionowania podjętej decyzji. Poza tym, komunikując własną kontyngencję, decyzja wskazuje, że została wybrana jako alternatywa, a z drugiej strony już nie jest alternatywą po dokonaniu wyboru (Luhmann 2000). Przed decyzją organizacja ma do czynienia z sytuacją otwartej kontyngencji, po niej natomiast możliwość wyboru jest zablokowana, a alternatywy zostają wyraźnie wykluczone (Luhmann 2005b). Jeżeli decyzja zostanie zaakceptowana, wcześniejsze alternatywy nie są już uważane za możliwości, co pozwala organizacji skoncentrować się na możliwościach, które podjęta decyzja odsłoniła. Ten aspekt decyzji jest określany jako absorbcja niepewności, która wskazuje na sposób, w jaki decyzja łączy się autopoietycznie z innymi decyzjami. Ważne jest to, że znika również pierwotna niepewność co do ewentualnych konsekwencji decyzji alternatywnych. Jeżeli coś zostało wybrane, kolejne decyzje mogą już odnosić się do tego wyboru i nie muszą zajmować się niepewnością, jaka się z nim wiązała. Pierwotna niepewność została „wchłonięta” (Luhmann 2005b).

Zdaniem N. Luhmanna, decyzje należy rozpatrywać w ich aspekcie rzeczowym oraz temporalnym. W rzeczowym decyzję N. Luhmann konceptualizuje, jako jedność różnicy między alternatywą wybraną a odrzuconą; są to dwie strony podstawowej dystynkcji (Seidl 2010). W aspekcie temporalnym natomiast chodzi o relację między dwoma horyzontami czasowymi, przed i po podjęciu decyzji.

Kolejnym ważnym elementem teorii organizacji N. Luhmanna jest proces absorpcji niepewności. Niepewność wynika tu z konieczności wyboru różnych alternatyw, a jej absorpcja wiąże się ściśle z autopoietycznym procesem nawiązywania obecnie podejmowanych decyzji do decyzji wcześniejszych. Aby decyzja została podjęta, musi zostać przetworzona odpowiednia ilość informacji, które wpływają na to, która z alternatyw zostanie wybrana. Decyzja jest zatem wywnioskowana z dostępnych informacji, a niepewność wynika m.in. z faktu, że nigdy nie dysponuje się wszystkimi potrzebnymi informacjami (Seidl 2010). Po podjęciu decyzji pierwotna niepewność znika i z punktu widzenia kolejnych nawiązujących komunikacji decyzyjnych jest ona już nieistotna. Liczy się tylko to, jaka alternatywa została wybrana. Zdaniem N. Luhmanna, jest to najważniejszy proces łączenia jednych decyzji z kolejnymi, i z tej perspektywy należy patrzeć na to, co dzieje się „wewnątrz” organizacji (Luhmann 2005b). Absorpcja niepewności zachodzi właśnie w procesie ich łączenia (*connecting decisions*). Odpowiada on za autopoiesis organizacji. Każda decyzja jest tu produktem wcześniejszych decyzji i stanowi punkt wyjścia dla kolejnych.

Specyfika rozumienia decyzji przez N. Luhmanna polega również na tym, że jest ona kompletna dopiero wtedy, gdy kolejna decyzja do niej nawiązuje. Jest to wyraźnie procesualny i antyesencjonalny sposób postrzegania działania organizacji. Ma to związek z ostatnim elementem ważnym dla zrozumienia sposobu ujmowania organizacji przez N. Luhmanna, którym jest pojęcie przesłanek decyzyjnych. Jest to sytuacja wynikająca z wyboru pewnej alternatywy. Przesłanki decyzyjne determinują kolejne wybory przez zawężenie potencjalnego horyzontu selekcji. W procesie selekcji nie biorą już udziału elementy, które zostały wyeliminowane podczas wcześniejszych wyborów. Inaczej rzecz ujmując, przesłanki decyzyjne są to strukturalne warunki podejmowania decyzji, będące rezultatem wcześniejszych decyzji (Seidl 2010). Traktując łącznie koncepcję absorpcji niepewności oraz przesłanek decyzyjnych,

można stwierdzić, że absorbcja niepewności zachodzi wtedy, gdy decyzja jest kompletna, a więc, gdy decyzja jest użyta przez kolejną decyzję jako przesłanka decyzyjna.

W rozumieniu N. Luhmanna głównym elementem składowym organizacji jest decyzja, natomiast procesem, na którym powinna się ogniskować uwaga badaczy, jest absorbcja niepewności. Zmiana organizacyjna natomiast odnosi się do pojęcia struktury organizacyjnej, która jest rozumiana tu jako zbiór przesłanek decyzyjnych, poprzez które dokonują się selekcje. Zgodnie z takim ujęciem można stwierdzić, że uniwersytet stanowi samowytwarzający się system decyzji, których selekcja dokonuje się na bazie wcześniejszych decyzji. Zmiana w kierunku jego otwartości na inny system (w analizowanym przypadku gospodarkę) musi dotyczyć przesłanek decyzyjnych, tj. struktury systemu, która stanowi rdzeń jego tożsamości. Selekcja decyzji musiałaby wtedy uwzględniać nie tylko kod prawda-falsz, ale także kod charakterystyczny dla innego systemu. Skutkiem takiego łączenia kodów jest wzrost złożoności systemu organizacyjnego oraz wewnętrznej niepewności, gdyż każde podjęte w ramach uniwersytetu działanie musi spełniać kryteria obu systemów. Sytuacja taka jest źródłem oporu, jaki stawia środowisko naukowe, broniąc tradycyjnej tożsamości uniwersytetu.

6. Tożsamość organizacji

Jednym z kontynuatorów myśli N. Luhmanna w odniesieniu do socjologii organizacji jest David Seidl, który ujęcie organizacji jako systemu autopoietycznego wykorzystał do budowy konceptu tożsamości organizacyjnej i na tej podstawie opisuje proces zmiany organizacyjnej, który określa jako autotransformację (Seidl 2010).

D. Seidl (2010) wyróżnia trzy ujęcia konceptualizacji pojęcia tożsamości organizacyjnej. Wśród nich wskazuje na ujęcie korporacyjne, substancjalne i refleksyjne. Pierwsze z nich odnosi się do sposobu, w jaki organizacja prezentuje siebie różnym publicznościom zewnętrznym jako odróżnialną od innych systemów całość (*unity*). Podobne pytania stawia się w badaniach nad wizerunkiem organizacji. W drugim ujęciu D. Seidl stawia pytanie o to, co świadczy o wyjątkowości organizacji oraz o postrzeganie jej jako całości. Podejście refleksyjne natomiast odnosi się do pytania

o to, jak organizacja postrzega sama siebie jako jedną całość i jak ujmuje swoją unikatowość. Przyjmując strategię syntezy tych trzech ujęć, D. Seidl buduje autopoietyczną koncepcję tożsamości organizacyjnej, która w największym stopniu jest zbliżona do ujęcia refleksyjnego.

W ujęciu autopoietycznym jedność organizacji D. Seidl konceptualizuje, posługując się pojęciem zamkniętości operacyjnej. W takim ujęciu organizacji, gdzie jej operacje są postrzegane jako zdarzenia komunikacyjne, które pojawiają się równie szybko, jak znikają, trudność sprawia określenie, czym jest zamkniętość, co wyznacza granicę organizacji oraz co zapewnia jej trwanie w czasie. Jak wcześniej wspomniano, organizacja jest systemem, który rekursywnie reprodukuje w czasie komunikacje decyzyjne. Wcześniejsze decyzje powodują kolejne, co zakłada, że organizacja ma własną indywidualną „historyczność”. Również granice są determinowane przez proces samowytwarzania się organizacji. Granica między organizacją a jej otoczeniem przebiega według dystynkcji decyzja – wszystkie inne komunikacje. Organizacja jest także zdolna do przeprowadzenia kolejnej dystynkcji, na podstawie której decyduje o tym, czy dana komunikacja decyzyjna jest częścią danej organizacji, czy nie jest. Komunikacja przebiega według podziału decyzja organizacji – wszystkie inne decyzje w otoczeniu. Tylko decyzje organizacji biorą udział w jej autopoezie. Dzięki temu organizacje są klarownie odróżnialne od siebie, a także zdolne do wyodrębnienia się ze swojego otoczenia. O indywidualności organizacji przesądza jej zależność od własnej przeszłości. Każda obecna operacja odnosi się do tymczasowego stanu systemu, który jest zdeterminowany przeszłymi operacjami. Inaczej rzecz ujmując, każda operacja wynika z przesłanek decyzyjnych stanowiących strukturę danego systemu i definiuje aktualną sytuację decyzyjną.

Operacyjna zamkniętość decyduje o indywidualności i o jedności organizacji, natomiast kwestia postrzegania siebie samej i prezentacja własnej tożsamości innym jest związana z pojęciami autoobserwacji i samoreferencyjności systemu, zaczerpniętymi od N. Luhmanna. Autoopisy są rodzajem semantyk, dzięki którym organizacja ujmuje swoją jedność. Dzięki nim postrzega siebie samą oraz jest w stanie prezentować się innym jako całość złożona z poszczególnych elementów. Autoopisy są istotne jedynie wtedy, gdy są używane w różnych kontekstach komunikacyjnych jako

wyznaczniki jedności organizacji dla niej samej oraz dla innych. Jako system autopoietyczny organizacja operuje na wielu poziomach obserwacji. Pierwszym, podstawowym jest poziom dokonywania swoich podstawowych operacji polegających na rozstrzygnięciu, czy dana decyzja jest adekwatna z punktu widzenia organizacji (odnosi się to do opisanego wcześniej autopoietycznego procesu wytwarzania decyzji na podstawie wcześniejszych decyzji). Na tym poziomie dochodzi do produkcji jedności a obserwacja tej jedności jest związana z drugim poziomem, który polega na obserwacji drugiego stopnia, czyli obserwacji obserwacji z pierwszego poziomu. To na bazie obserwacji drugiego stopnia powstają autoopisy, które służą organizacji do wyznaczania jej własnych granic oraz postrzegania własnej jedności, ujmowania siebie jako całości oraz samosterowania. Inaczej rzecz ujmując, każda organizacja wytwarza teorię siebie samej, którą wykorzystuje do określania własnych właściwości i sterowania własnymi procesami. Jak wskazuje N. Luhmann (2000: 145), „przez autoopisy rozumiemy produkcje tekstów lub ekwiwalentów funkcjonalnych tekstów, w których i przez które organizacja identyfikuje sama siebie”. W przypadku systemu nauki obserwacja obserwacji dokonuje się na poziomie teorii nauki, której są podporządkowane z kolei decyzje dotyczące sposobu prowadzenia badań. W przypadku uniwersytetu bardzo wyraźnie widać, jak autoopisy determinują działania i wytwarzają specyficzny etos dotyczący możliwych ról społecznych podejmowanych w ramach organizacji.

Podczas autoobserwacji organizacja wykorzystuje trzy typy dystynkcji odróżniające system od środowiska: (1) dystynkcja dotycząca odróżnienia organizacji od środowiska, (2) dystynkcja, której dokonuje każda operacja między tym, co należy do organizacji, a tym, co znajduje się w jej otoczeniu, oraz (3) dystynkcją pozwalającą wewnątrznie uchwycić jedność wszystkich operacji organizacji (Seidl 2010). Autonomia uniwersytetu zakłada, że podsystem gospodarki znajduje się w otoczeniu nauki, co pociąga za sobą fakt, że to od struktury nauki zależy, jak dokonuje się obserwacji otoczenia. Ingerencja zewnętrzna, zakłócająca autonomię uniwersytetu, polega na zmianie kryteriów obserwacji oraz priorytetów selekcji. Pomimo, że nauka poszukuje tego co prawdziwe, według coraz częściej promowanego nowego modelu uniwersytetu powinna poszukiwać możliwości aplikacji uzyskanej wiedzy w dzia-

łalności zewnętrznych systemów. Sytuację można określić jako próbę wywierania wpływu na autoopisy i będące ich skutkiem decyzje podejmowane przez aktorów działających w ramach systemu nauki.

Relacja między autoopisem a autoobserwacją u N. Luhmanna wyraża konieczne napięcie między tożsamością a zmianą, co jest wpisane w samą ideę tożsamości. Zależność między autoobserwacją a autoopisem z dynamicznego punktu widzenia polega na tym, że potwierdzanie autoopisów umożliwia autoobserwację, ale w tym samym czasie autoopisy są rezultatem kondensacji autoobserwacji (Seidl 2010). Koncepcja kondensacji pochodzi z teorii G. Spencera Browna i oznacza zawężenie kilku dystynkcji do jednej nadrzędnej. Autoopis jest zatem kondensacją wielu autoobserwacji. Organizacja obserwuje własne obserwacje pierwszego stopnia i wyciąga z nich zgeneralizowane dystynkcje, pomijając przy tym kontekstualne różnice.

Autoopisy są potwierdzane w praktyce i stają się elementem autopojęzy wyłącznie przez ich używanie. D. Seidl (2010) wyróżnia integracyjną i operacyjną funkcję autoopisów. Ich funkcję integracyjną można opisać za pomocą metafory mapy i terytorium. Pozwala ona członkom organizacji uchwycić całość składającą się z wielu elementów, które nie mogą być postrzegane jednocześnie. Poza tym autoopisy pełnią funkcję, którą można nazwać pamięcią organizacji, gdyż umożliwiają selekcję decyzji w nawiązaniu do wcześniejszych decyzji, przez co dostarczają wskazówek, co jest elementem organizacji, a co nim nie jest. Inaczej rzecz ujmując, pozwalają organizacji na określenie własnych granic. Funkcja operacyjna samoopisów jest podobna do tego, co zostało określone jako funkcja przesłanek decyzyjnych. Nadają one kierunek operacjom, decydują o tym, jakie decyzje są podejmowane, co znaczy, że dostarczają organizacji i jej członkom kryteriów selekcji, np. w postaci celów organizacji i strategii. Ten aspekt często jest ukryty i tworzy ramy interpretacyjne w konkretnych sytuacjach decyzyjnych. Ułatwia on dokonanie wyboru między alternatywami oraz wpływa na to, co jest postrzegane jako alternatywa (Seidl 2010).

Tożsamość organizacji składa się z autoobserwacji na różnych poziomach oraz autoopisów. Wydaje się, że aby doszło do zmiany tożsamości organizacji, zmianie muszą ulec podstawowe dystynkcje, które służą selekcji decyzji na podstawowym poziomie. W ten sposób dopiero jest możliwa zmiana autoopisów, które z jednej stro-

ny umożliwiają autoobserwację, a z drugiej strony zależą od niej. W związku z tym zmiana tożsamości organizacji jest procesem bardzo złożonym i szczególnie ważnym do rozpoznania z punktu widzenia intencjonalnie wprowadzanych zmian, których skutki z pewnością da się zauważyć na poziomie instytucjonalnym oraz na poziomie tożsamości jednostek.

7. Zmiana tożsamości organizacji

Ogólnie proces zmiany w socjologii N. Luhmanna należy odnosić do pojęcia struktury (tu do przesłanek decyzyjnych w organizacji). Temporalne i procesualne ujęcie organizacji oznacza, że ciągle odtwarza ona swoje nowe elementy. Wskazywałoby to, że jest ona w procesie permanentnej zmiany, zachowuje jednak w czasie pewną tożsamość, za którą odpowiada jej struktura. Struktura zawęża możliwość dokonywania selekcji elementów, co w odniesieniu do organizacji oznacza, że wpływa ona na to, spośród jakich alternatyw dokonuje się kolejno następujących po sobie decyzji. Zmiana w tym ujęciu oznacza przesunięcie granicy między tym, co jest obecnie dostępne dla organizacji jako alternatywa wyboru, a tym, co jest niedostępne. Odnosi się ona zatem do horyzontu możliwych selekcji systemu.

Obecnie wprowadzane zmiany, m.in. na polskich uniwersytetach, można postrzegać jako rozszerzenie spektrum alternatyw działania. Do tradycyjnych celów uniwersytetu dołącza się nowe, polegające na większej współpracy z otoczeniem. Uniwersytet z roli obserwatora staje się aktywnym aktorem w polu społecznym i gospodarczym, co z pewnością będzie skutkować wzrostem niepewności oraz wymusi zmianę kodu podstawowego, który determinuje selekcję decyzji oraz stanowi wewnątrzsystemowe kryterium oceniania działań.

N. Burnson i J. P. Olsen wskazują na możliwość zmiany zgodnej z istniejącą tożsamością instytucji oraz zmiany samej tożsamości instytucji. W przypadku zmiany organizacyjnej na uniwersytetach, która wiąże się z koniecznością zwiększenia współpracy między nauką a gospodarką, wydaje się, że dokonuje się zmiana tożsamości uniwersytetów, a nie przekształcenie w jej obrębie. Wiąże się to z koniecznością uwzględnienia dodatkowych kryteriów selekcji, którymi organizacja posługuje się podczas podejmowania decyzji. Jak wspomniano wcześniej, racjonalność gospo-

darki jest wyznaczana za pomocą kodu zysk–wydatek, selekcja problemów analizowanych w systemie nauki dokonuje się natomiast za pomocą kodu prawda–fałsz. W tej sytuacji uniwersytet potrzebuje nowej teorii samego siebie, którą aktorzy będą posługiwać się podczas podejmowania decyzji o kierunkach działań. Takich opisów dostarczają dyskursy gospodarki opartej na wiedzy, model uniwersytetu przedsiębiorczego oraz dyskurs innowacyjności, w których uniwersytet postrzega się jako zaangażowanego aktora na rzecz kreowania innowacji. Problem stanowi jednak wspomniana wcześniej historyczność systemów społecznych, która generuje napięcia między tożsamością a zmianą. W Polsce dominują opisy sięgające do doświadczeń uniwersytetów kojarzonych z modelem Wilhelma von Humboldta, które stanowią alternatywę wobec nowej wizji uniwersytetu przedsiębiorczego (por. Sztompka 2015). W związku z tym pojawia się bariera komunikacyjna, na którą odpowiedzią jest włączenie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego do podmiotów zarządzających uczelniami. Pytanie, jakie się tu nasuwa, odnosi się do kategorii kondensacji G. Spencera Browana, którą posługuje się D. Seidl, czyli tego, czy jest możliwe „skondensowanie” różnych dystynkcji, pochodzących z różnych systemów bez utraty tożsamości organizacji. W opinii autora, na uniwersytetach może dojść do ewolucyjnego wyodrębnienia się podsystemów, które będą działały według własnych, osobnych reguł. Jedne z nich pozostaną wierne modelowi Wilhelma von Humboldta, a inne będą stanowiły reakcję na wprowadzenie do systemu nowego kodu. Kwestią otwartą pozostaje zagadnienie proporcji, niemniej wydaje się, że model hybrydowy staje się coraz bardziej prawdopodobny, o czym może świadczyć rezultat analizy dyskursu przedstawiony w dalszej części niniejszego artykułu.

8. Zmiana tożsamości uniwersytetu?

Obecnie w Polsce można zaobserwować sytuację negocjowania tożsamości uniwersytetu. W obliczu pojawiających się nowych idei co do jego formy intensyfikuje się dyskurs, który polega na obronie tożsamości dotychczasowej lub na próbie jej nowego zdefiniowania. Nie chodzi wyłącznie o tożsamość organizacyjną uniwersytetu, ale o funkcje nauki jako takiej i sposobu jej uprawiania.

W literaturze z zakresu socjologii nauki lub, szerzej, z zakresu socjologii wiedzy zwraca się coraz częściej uwagę na łączenie uprawiania nauki ze światem zewnętrznym. Na znaczeniu zyskuje nowy sposób myślenia, który określa się jako tryb drugi tworzenia wiedzy (*Mode 2 knowledge production*). Zakłada się w nim, że nauka powinna być ukierunkowana na rozwiązywanie problemów, a nie na poznanie samo w sobie. Wśród cech nauki rozszerzonej, za którą można uznać wiedzę tworzoną w trybie drugim, należy wskazać jej transdyscyplinarność, postakademickość i demokratyczność (Gibbons i inni, 1994; Nowotny i inni, 2001). Autorzy używają pojęcia Agory jako nowej, przeciwstawionej tradycyjnej wspólnotie akademickiej, przestrzeni wiedzotwórczej.

Na złożoność tego procesu wskazuje także Bruno Latour w swojej koncepcji aktora-sieci, która ma na celu zobrazowanie, jak powstaje wiedza tworzona w laboratoriach. Podkreśla on, że na proces wiedzotwórczy ma wpływ wielu zróżnicowanych aktorów, w tym aktorów nie-ludzkich (aktantów) – (Latour 1987).

Wpływowy dyskurs, nazywany innowacjonizmem, również zakłada odmienną od klasycznej koncepcję nauki. W tym ujęciu innowacje powstają w ramach potrójnej lub poczwórnej helisy innowacji. W jej ramach zakłada się silną współpracę międzysektorową, niezbędną dla procesu innowacji. Uniwersytety, obok przedsiębiorstw, instytucji sektora publicznego oraz sektora pozarządowego, stanowią jeden z elementów procesu wiedzotwórczego. Koncepcja ta jest wspierana przez między innymi przez Bank Światowy, OECD oraz Unię Europejską. Ich rekomendacje wpływają na lokalne polityki publiczne i dlatego wywierają silną presję na funkcjonowanie instytucji szkolnictwa wyższego również w Polsce.

Wobec odgórnie narzuconego modelu funkcjonowania nauki pojawia się dyskurs, który można określić jako obronę autopoietycznej tożsamości uniwersytetu. Marta Lenartowicz w swojej analizie przemian współczesnych polskich uniwersytetów wprowadza – za N. Luhmannem – pojęcie ich autopoietycznej i allopoietycznej tożsamości (Lenartowicz 2016). Tożsamość autopoietyczne w ujęciu systemowym dotyczy reprodukcji własnych elementów systemu, co w przypadku uniwersytetu oznacza reprodukcję wiedzy na bazie wiedzy dotychczasowej a w zakresie kształcenia – na reprodukcji kadry, która odpowiada za tworzenie wiedzy. Funkcje allopoie-

tyczne dotyczą relacji uniwersytetu z otoczeniem. Jest to wiedza tworzona na potrzeby zewnętrzne, służąca szeroko rozumianemu usprawnianiu a w odniesieniu do kształcenia jest to reprodukcja kadr dla różnych sektorów. To rozróżnienie analityczne pozwala stwierdzić, że polskie uniwersytety znalazły się w sytuacji, w której wymaga się od nich położenia nacisku na funkcje allopoietyczne, przy jednoczesnej deprecjacji funkcji autopoietycznych, o czym świadczy dyskurs, który powstaje wewnątrz akademii. W ostatnim czasie powstało wiele tekstów, które szeroko dyskutują sposób funkcjonowania akademii. Przy okazji reform z lat 2013 i 2018 toczyła się i toczy się debata na temat idei uniwersytetu. Poniżej zaprezentowano wnioski z analizy wybranych tekstów, które odnoszą się do tej idei. Analizowano referaty wygłoszone podczas konferencji naukowych, zorganizowanych przez Uniwersytet Jagielloński w Krakowie oraz Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, podczas których podejmowano dyskusję o obecnym i przyszłym funkcjonowaniu akademii. Analizowane teksty zostały zebrane w publikacjach „Idea uniwersytetu. Reaktywacja” pod redakcją Piotra Sztompki (Sztompka 2015) oraz „Społeczne funkcje uniwersytetu w czasach dynamicznych zmian” pod redakcją Joanny Wyleżalek (2017). W niniejszym opracowaniu teksty te potraktowano jako autoobserwacje i samoopisywanie się uniwersytetu w celu określenia jego jedności zarówno dla aktorów wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

W dyskursie pojawiają się różnego typu strategie utrzymania tradycyjnej koncepcji uniwersytetu, rozumianej jako model stworzony przez Wilhelma von Humboldta. Jego założenia odpowiadają autopoietycznej tożsamości uniwersytetu. Nauka znajduje w nim uzasadnienie jako wartość autoteliczna, a ścieżki jej rozwoju wyznacza pragmatyka naukowa, na którą zwraca uwagę Jean-François Lyotard (1997). W przeanalizowanym materiale empirycznym, na który składa się próba dziesięciu tekstów będących rezultatem konferencji naukowych dotyczących problematyki zmiany idei uniwersytetu w Polsce, są widoczne różne sposoby uprawomocniania nauki i uniwersytetu w klasycznej formie. Po pierwsze, każdy z tekstów ma zbliżoną strukturę, gdyż zaczynają się one od diagnozy sytuacji otoczenia społecznego uniwersytetu, następnie zawierają diagnozę zmian w uniwersytecie, po czym dochodzi się do części uzasadniającej istnienie nauki przez odwołanie do jej użyteczności spo-

łecznej. Rzadko spotyka się stwierdzenia, że jej rozwój jest wartością samą w sobie. Przykładowo podkreśla się zmiany systemów wartości społeczeństwa w kierunku konsumeryzmu, wynikające z ekspansji systemu gospodarki kapitalistycznej jako problem, który uniwersytet powinien rozwiązać. Na tym tle uniwersytet jest elementem systemu społecznego odpowiedzialnym za równoważenie tych tendencji poprzez misję kulturotwórczą – promotora wartości humanistycznych, prawdy obiektywnej oraz wolności. W jednym z analizowanych tekstów autorka w celu wzmocnienia takiej tezy przytacza cytaty z K. Poppera: „W społeczeństwie istnieje potrzeba instytucji w tym sensie obiektywnej, że jest ona dostatecznie wolna od społecznych i politycznych interesów i punktów widzenia. Instytucji, która stworzy społeczne ramy dla samowyzwolenia przez wiedzę” (Wyleżałek 2017: 30).

Często pojawiającą się tezą jest stwierdzenie, że uniwersytety są poddawane presji ze strony gospodarki. Dyskurs innowacjonizmu oraz promowanie modelu uniwersytetu przedsiębiorczego silnie podkreślają allopoietyczne funkcje nauki. Jak pisze autorka jednego z analizowanych tekstów: „Zgodnie z neoliberalną koncepcją funkcjonowania szkolnictwa wyższego, która dotarła również do Polski, elitarna funkcja uniwersytetów została skutecznie wyparta z debaty publicznej. Uniwersytet miałby być przedsiębiorstwem, najlepiej samofinansującym się” (Wyleżałek 2017: 30).

Wskazuje to, jak silny jest dyskurs, któremu badani autorzy starają się przeciwstawić. Użyteczność społeczna, w tym głównie ekonomiczna, staje się dominującym kryterium oceny wiedzy naukowej. Jej zastosowanie praktyczne podkreśla się nawet przy okazji obrony tożsamości klasycznej uniwersytetów. Potwierdza to tezę J-F. Lyotarda, którego diagnoza pokazuje, że pragmatyka naukowa, rozumiana jako wytwarzanie wiedzy dla niej samej, jest w obecnych, ponowoczesnych warunkach, mało przekonująca. Dominuje natomiast dyskurs skuteczności, wzmacniania (generowania mocy) i konkurencyjności. Jak wskazują autorzy analizowanych tekstów należy dbać o kulturotwórczą misję uniwersytetów, elitarny charakter co jest równoznaczne z troską o państwo i społeczeństwo światowe (Wyleżałek 2017). Widać tu, że nie tylko rozwój wiedzy samej w sobie jest wartością. Bardzo ważny jest wpływ nauki na jej szeroko zdefiniowane otoczenie społeczne.

Nauka jako autonomiczny system stała się elementem polityk publicznych i w tym sensie jest poddawana silnej presji związanej z jej użytecznością na rzecz innych podsystemów społecznych w jej otoczeniu. Wśród strategii obrony klasycznego modelu uniwersytetu dominuje ujęcie odwołujące się do przeszłości tej instytucji (głównie do modelu Wilhelma von Humboldta) oraz do opinii autorytetów nauki (tu często przytacza się wykłady Kazimierza Twardowskiego, Tadeusza Kotarbińskiego, Leszka Kołakowskiego i Immanuela Kanta). W opinii badaczy przyjmujących taką strategię, badania naukowe powinny być wolne od wpływów zewnętrznych, a użyteczność społeczna, chociaż również silnie podkreślana, powinna być wtórna. Jak pisze jeden z autorów analizowanych tekstów:

Chociaż „od początku uniwersytet podejmował misję edukacyjną, był zawsze szkołą szczególną. Podczas gdy wszelkie inne szkoły, także wyższe, realizują jedynie przekaz wiedzy zastanej, kładąc główny akcent na wiedzę praktycznie stosowaną, uniwersytet demonstrował zawsze integralny związek nauczania z własnymi badaniami, w których szukał prawdy, nawet wtedy, gdy wydawała się bezużyteczna. Zastosowania praktyczne traktowano jako sprawę wtórną, która jest pochodną wiedzy podstawowej” (Sztompka 2015: 18).

Przy okazji tej argumentacji pojawia się również retoryka kryzysu, w jakim znalazł się współczesny uniwersytet. Najogólniej rzecz ujmując, podkreśla się utratę autonomii uniwersytetu współczesnego, jego podporządkowanie instytucji państwa, narzucenie korporacyjnego modelu, który niszczy tradycyjną kulturę akademicką opartą na wolności myślenia, kreatywności, spontaniczności, zaufaniu i samoregulacji. W jednym z analizowanych tekstów autor pisze:

Na „uniwersytecie pojawiły się obok siebie dwie kultury: wspólnotowa i korporacyjna, całkowicie ze sobą niezgodne. Ten dysonans to[,] w moim przekonaniu[,] źródło kryzysu instytucji uniwersytetu. Co gorsze, w rękach oszołomionych fetyszem nowoczesności administratorów, nadsluchujących chętnie bajek pseudouczonej o 'uniwersytecie posttradycyjnym' doszło do erozji modelu tradycyjnego, tego spontanicznie przez wieki wytworzonego ładu wspólnotowego, akademickiego *Gemeinschaft* i do apoteozy narzuconego odgórnie ładu korporacyjnego, modelu akademickiego przedsiębiorstwa. Wahadło odchyliło się w jedną stronę znacznie za daleko” (Sztompka 2015: 19).

W zamian uniwersytet jest poddawany skrupulatnej kontroli oraz są wdrażane złożone mechanizmy maksymalizowania wydajności. Argumentacja ta jest wzmacniana przez język pochodzący z „dyskursu użyteczności”. Wiedza naukowa jest przedstawiana jako warunek długoterminowego rozwoju cywilizacji w opozycji do krótkowzrocznego rozwoju opartego na realizacji doraźnych celów polityk publicznych. Rozwój ten ma się opierać na kształtowaniu kultury, świadomości zbiorowej oraz postaw jednostek zorientowanych na racjonalne myślenie. Cecha wyróżniającą wiedzę naukową spośród innych typów wiedzy społecznej jest, według autorki jednego z analizowanych tekstów, dążenie „do wykroczenia poza to, co partykularne i ograniczone w czasie” (Wyleżałek 2017: 40). Wiedza naukowa „traktuje o tym, co ogólne, ponadczasowe i uniwersalne” (tamże).

Uniwersytet, kierując się wyłącznie zasadą racjonalności, dostarcza społeczeństwu również kryteriów i standardów racjonalności. Widoczne jest tutaj, jak uniwersytet w celu kształtowania swojej autopoezyzy redefiniuje kategorie narzucone z zewnątrz. Jest to przykład „transferu etykiet”, które wewnątrz systemu zyskują odmienne znaczenie. Jest nim między innymi posługiwanie się kategorią użyteczności, która jest definiowana inaczej przez system nauki niż system gospodarki oraz polityki.

Każdy z analizowanych tekstów, poza tym, że odnosi się do tożsamości uniwersytetu jako takiego, zawiera element diagnozy otoczenia społecznego, w jakim on funkcjonuje. Tutaj najbardziej widoczna jest „produktywność” retoryki kryzysu współczesnego świata. Na tle zarysowanych problemów są definiowane funkcje allopoietyczne uniwersytetu, które daleko wykraczają poza kategorię użyteczności ekonomicznej. Negatywne zjawiska, na które zwraca się uwagę, to między innymi czynniki związane z globalizacją, postępem technologicznym, rozwojem kapitalizmu i związanymi z nimi zjawiskami konsumpcjonizmu i materializmu. Uniwersytet jako ostoja myślenia krytycznego ma zapewnić ludzkości narzędzie w postaci wiedzy obiektywnej i umiejętności całościowego, uogólniającego myślenia. Według autorki jednego z analizowanych tekstów:

„Kształcić [po]winniśmy ludzi mądrych, twórczych, kreatywnych i etycznych – arystokrację ducha, jak określił ludzi obdarzonych powyższymi cechami m.in. K. Jaspers. Lide-

rami jutra, we współczesnym pełnym konfliktów społeczeństwie, mogą być jedynie ludzie świadomie działający na rzecz wspólnego dobra” (Wyleżalek 2015: 40).

Ujmując problem w kategoriach socjologii organizacji N. Luhmanna, należy zauważyć, że tożsamość uniwersytetu zmienia się pomimo oporu środowiska. Przewidywanie się zewnętrznym opisom tego, czym powinien być uniwersytet, dokonuje się w kategoriach używanych w tych opisach. O przyjęcie dominującego języka użyteczności świadczy fakt, że nawet formacja dyskursywna stawiająca opór, negująca nowe podejście do uniwersytetu, musi posługiwać się jego kategoriami, aby móc skutecznie działać. Jak wcześniej wykazano, komunikacja, zarówno skierowana na zewnątrz, jak i będąca wewnętrznym samoopisywaniem się uniwersytetu, zawiera w sobie silny element podkreślający potrzebę dostosowania się do potrzeb otoczenia. Za J.F. Lyotardem można stwierdzić, że pragmatyka naukowa ustępuje strategiom uprawomocniania przez skuteczność. Fakt, że taka strategia pojawia się podczas samoopisywania się uniwersytetu, świadczy, że zmiana tożsamości uniwersytetu dokonuje się również wewnątrz i nie jest wyłącznie reakcją adaptacyjną do zewnętrznych wymogów. Zgodnie z założeniami teorii N. Luhmanna, uniwersytet sam projektuje obraz otoczenia, w którym funkcjonuje i w reakcji na ten obraz dostosowuje swoje działania. Przejawia się to w diagnozach otoczenia zewnętrznego, którego problemy stanowią uzasadnienie dla funkcjonowania nauki. W analizowanych tekstach jest widoczne, że allopietycznych funkcji uniwersytetu nie sposób sprowadzić do zaangażowania na rzecz rozwoju gospodarki. W opinii środowiska naukowego, wykraczają one daleko poza wąskie kategorie ekonomiczne, a silny nacisk położony w dyskursie na misję kulturotwórczą świadczy, że trzecia funkcja uniwersytetu została zinternalizowana przez system, jednakże w formie odpowiadającej jego autopietycznej tożsamości.

8. Zakończenie

Podsumowując niniejsze rozważania, należy stwierdzić, że zarówno nauka, jak i gospodarka stanowią systemy, których złożoność w ostatnim czasie wzrasta. Każdy z nich stanowi system operacyjnie zamknięty, którego tożsamość wyznacza charakterystyczny dla niego kod. W niniejszym tekście starano się poddać analizie

sytuację, w której dąży się do wywołania zmiany, polegającej na zwiększeniu współzależności między tymi systemami. Jak starano się wykazać, transfer wiedzy między nauką a gospodarką nie jest bezpośredni. Stoją za nim złożone mechanizmy translacji i rekontekstualizacji, które należy dokładnie rozpoznać. Zmianą, jakiej można się spodziewać, jest sprzężenie strukturalne działające na zasadzie „produktywnego nieporozumienia”, gdzie każdy z systemów wzajemnie wysyłane impulsy zinterpretuje i wykorzysta na własny sposób, tworząc na tej bazie wartość dodaną. Istotne wydaje się zatem rozpoznanie i zrozumienie funkcjonowania mechanizmów translacji między nauką a gospodarką, które umożliwiają wykorzystanie wiedzy naukowej w praktyce. Proces wzajemnego oddziaływania z pewnością nie pozostaje bez wpływu na funkcjonowanie obydwu systemów. W szczególności interesujące jest rozpoznanie przemian dokonujących się na uniwersytetach, które muszą, poza własnym kodem, uwzględniać w swoim funkcjonowaniu zewnętrzne kryterium użyteczności ekonomicznej, co czynią, modyfikując istotnie znaczenie kategorii użyteczności wiedzy. Sytuacja taka wymaga wykształcenia nowych mechanizmów i strategii absorpcji pojawiającej się niepewności. Możliwym zagrożeniem dla nauki jest w tym ujęciu zawężenie pola poszukiwań badawczych do obszarów użytecznych z punktu widzenia gospodarki, co istotnie zawęży horyzont nauki. Nauka podejmuje w tym zakresie pewne działania obronne, które w obliczu silnej presji zewnętrznej mogą okazać się nieskuteczne. Tym, co można od pewnego czasu obserwować w dyskursie publicznym, jest negocjowanie definicji uniwersytetu. O tym, czy nowa definicja zostanie przyjęta przez środowisko naukowe jako autodefinicja, przesądzi wiele czynników. Z pewnością w najbliższym czasie będą podejmowane próby wypracowywania nowych ram interpretacyjnych, którymi będą się posługiwać członkowie środowiska naukowego, podejmując decyzje co do kierunków i charakteru prowadzonych przez siebie badań. Ważne jest zatem pytanie o strategie adaptacji do tak zarysowanych zmian, które dotyczą nie tylko samej idei uniwersytetu, ale także instytucjonalnych i organizacyjnych warunków jego funkcjonowania.

9. Literatura

- Bakken T., Hernes T., Wiik E., 2009: *Innovation and Organization: An Overview from the Perspective of Luhmann's Autopoiesis*. London: Emerland.
- Brunsson N., Olsen J-P., 1993: *The Reforming Organization*. London: Routledge.
- Fuchs S., 1999: Niklas Luhmann. "Sociological Theory", 17 (1), 117-119.
- Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M., 1994: *The New Production of Knowledge: the Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.
- Hausner J., 2015: *Governance i jego konceptualne podstawy*; w: S. Mazur (red.): *Współzarządzanie publiczne*. Warszawa: Scholar; 17-37.
- Kieser A., Nicolai A., 2005: *Success factor research: Overcoming the trade-off between rigor and relevance?* „Journal of Management Inquiry”, 14, 12-32.
- Lenartowicz M., 2016: *Natura oporu. Uniwersytet jako samowytwarzający się system społeczny*. Poznań: Biblioteka Monografii Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- Luhmann N., 1989: *Ecological Communication*. Chicago: University of Chicago Press.
- Luhmann N., 2000: *Organisation und Entscheidung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann N., 2005a: *The paradox of decision making*; w: D. Seidl, K. H. Becker (red.): *Niklas Luhmann and Organization Studies*. Copenhagen: Liber & Copenhagen Business School Press; 85-107.
- Luhmann N., 2005b: *Communication barriers in consulting*; w: D. Seidl, K. H. Becker (red.): *Niklas Luhmann and organization studies*. Copenhagen: CBS Press; 351-365.
- Luhmann N., 2006: *Pojęcie społeczeństwa*; w: A. Jasińska-Kania (red.): *Współczesne teorie socjologiczne*. Warszawa: Scholar; 414-425.
- Luhmann N., 2007: *Systemy społeczne. Zarys ogólnej teorii*. Kraków: NOMOS.
- Luhmann N., 2013: *Theory of Society*, t. 2. Stanford: Stanford University Press.
- Liotard J. F., 1997: *Kondycja ponowoczesna*. Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.
- Maturana H., Varela F., 1980: *Autopoiesis and Cognition*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Nicolai A., 2004. *Bridges to the 'real world': Applied science fiction or a 'schizophrenic tour de force'?* „Journal of Management Studies”, 41, 951-976.

- Nowotny H., Scott P., Gibbons M., 2001: *Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- Seidl D., 2019: *Productive Misunderstanding between Organization Science and Organization Practice: The Science-Practice Relation from the perspective of Niklas Lumann's Theory of Autopoietic System*; w: R. Magalhaes, R. Sanchez (red.): *Autopoiesis in Organization Theory and Practice*. Bingley: Emerland; 133-149.
- Seidl D., 2016: *Organisational Identity and Self-Transformation: An Autopoietic Perspective*. London: Routledge.
- Seidl D., Mormann H., 2014: *Niklas Luhmann as organization theorist*, w: P. Adler, P. du Gay, G. Morgan, M. Reed (red.): *Oxford Handbook of Sociology, Social Theory and Organization Studies: Contemporary Currents*. Oxford: OUP; 125-157.
- Sztompka P., 2015: *Uniwersytet współczesny: zderzenie dwóch kultur*; w: P. Sztompka (red.): *Idea Uniwersytetu. Reaktywacja*. Kraków: Wyd. UJ; 17-33.
- Teubner G., 2000: *Contracting worlds: The many autonomies of private law*. „Social and Legal Studies”, 9, 399-417.
- Wyleżalek J., 2017: *Elitarna funkcja uniwersytetu*; w: J. Wyleżalek (red.): *Spoleczne funkcje uniwersytetu w czasach dynamicznych zmian*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW; 30- 44.
- Wyleżalek J., 2017: *Spoleczne funkcje uniwersytetu w czasach dynamicznych zmian*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.

Wpłynęło/received 28.10.2018; poprawiono/revised 02.08.2019

Eseje
Essays

W poszukiwaniu piękniejszego świata

Małgorzata Mizia

Instytut Projektowania Urbanistycznego, Politechnika Krakowska

ul. Ks. Prałata M. Łaczka, 67, 30-864 Kraków

mizia.malgorzata@gmail.com

Abstract

Searching for a Prettier World

Modern art has ceased to create exclusively beautiful objects which artificially decorate everyday life. Instead of being the object of admiration or desire, art has become pro-social. Fascinated with the beauty of nature and the ordinary, it is co-created together with its users; it does not care about permanence and price. It simply increases the quality and value of life itself and of every moment upon the Earth.

In Skłodzewo, a tiny village situated between Toruń and Bydgoszcz, one can find a palace and park complex, which hosts the headquarters of the Foundation of the Prettier World. The complex is a reserve of space dedicated to art, living by art and giving one a sense of a better, fuller and more worthwhile life, thanks to the art that is being created there.

The palace hosts are artists – a couple of ‘positively crazy’ painters who, as animators of cultural life in the region, have been able to realise their dream of the beauty of the everyday life, precisely there. As wizards who have turned ordinary life into a fairy-tale, they have been able to infect with their passion and enthusiasm not only their neighbours and their children, but also culture activists and policy-makers in the local and regional authorities. They have settled there for good, having raised their own children and grandchildren.

The aura of Skłodzewo allows one to experience the true taste of life and the dignity of art. The understanding between the artists and the recipients, between artists and their pupils, creates a sense of mutual satisfaction and gives sense to artistic effort. A prettier world becomes a better world. Beauty builds up and strengthens interpersonal bonds. Each of the guests leaves this place with a sense of the lightness of being.

Key words: nature, art space, education, vision.

Słowa kluczowe: natura, przestrzeń sztuki, edukacja, wizja.

1. Wstęp

Niniejszy tekst jest próbą uchwycenia fenomenu fundacji na rzecz kultury i edukacji działającej w Skłudzewie w województwie kujawsko-pomorskim. Celem eseju jest przybliżenie lokalnych skutków działań tej fundacji i rozpowszechnianie tego wzoru działalności.

Jak żyć piękniej i szczęśliwiej, nawet w nieprzyjaznym świecie, uczy przykład Skłudzewa – małej wsi między Toruniem a Bydgoszczą. To fragment fantastycznej przestrzeni natury poświęconej sztuce, żyjącej sztuką i dającej dzięki uprawianej tam sztuce poczucie lepszego, pełniejszego i bardziej wartościowego życia.

W zespole pałacowo-parkowym Skłudzewa mieści się główna kwatera Fundacji Piękniejszego Świata. Gospodarzami są artyści – para „pozytywnie zakręconych” malarzy, którzy jako animatorzy życia kulturalnego regionu tam właśnie zrealizowali swój sen o urodzie codzienności. Czarodzieje zaklinający zwykłe życie w bajkę, zarażając swoją wizją nie tylko sąsiadów i ich dzieci, ale także działaczy kultury i decydentów wśród lokalnych i ponadlokalnych władz. Osiedli tam na dobre, obrosli własnymi dziećmi i wnukami. Wszyscy teraz wspólnie rozwijają pomysł starszych i potencjał miejsca. Przez 30 lat działalności pracowici szaleńcy-plastycy nie tylko zgromadzili pokaźny zbiór własnych dzieł, ale, organizując interdyscyplinarne plenery dla zaproszonych, pieczołowicie dobranych twórców, zbudowali wspaniałą kolekcję dzieł sztuki współczesnych artystów, prezentowaną w przebudowanych na sale ekspozycyjne budynkach gospodarskich, zgromadzili bibliotekę, zbudowali pokoje gościnne, prowadzą profesjonalne zajęcia edukacyjne. Sale pałacowe oprócz biur i mieszkań na poddaszu mieszczą wygodne pracownie i miejsca spotkań i konferencji, obszerne wysoko sklepione podziemia są wyposażone w stoły i piece ceramiczne oraz warsztaty rzeźbiarskie w kamieniu, drewnie i metalu, obróbka odbywa się też w otwartym plenerze, a cała przestrzeń parku i lasu pełna jest rzeźb, zaskakuje instalacjami wśród dzikiej przyrody, zagadkowymi wtrętami sztucznych konstrukcji, niespodziewanych ozdób metalowych, szklanych, wiklinowych, żyje obecnością śladów dawnych właścicieli, grobowców byłych mieszkańców, organizuje czas zadumy i relaksu wśród malowniczych zakątków rozleglejszej kiedyś posia-

dłości, uświęca uniesienia własną kaplicą wypracowaną rękami artystów, buduje osobną opowieść o miejscu i ludziach.

Współczesna sztuka przestała tworzyć tylko piękne obiekty, sztucznie dekorujące codzienność życia. Zamiast sama być obiektem podziwu czy pożądania, sztuka stała się prospołeczna, zachwyciła się urodą natury i zwykłości, jest współtworzona wspólnie ze swoimi użytkownikami, nie dbając o trwałość i cenę; po prostu podnosi jakość i wartość samego życia – każdej chwili na Ziemi. Aura Skłudzewa pozwala odczuć smak trwania i podniosłość tworzenia. Porozumienie twórców i odbiorców, artystów i uczniów, dają obopólną satysfakcję i nadają sens pracy. Świat piękniejszy staje się lepszy. Piękno buduje więzi. Każdy wyjeżdża stamtąd z poczuciem lekkości bytu.

2. Skłudzewo

Skłudzewo to bardzo mały skrawek Polski znany jedynie własnym i najbliższym mieszkańcom, przez obcych zupełnie niekojarzony z gminą Zławieś Wielka. Sama nazwa gminy brzmi dość zabawnie, wręcz bajkowo, więc dopóki się nie potwierdzi jej istnienia na miejscu, zdaje się iluzoryczną złudną krainą, tym bardziej że nazwa Fundacji też obiecuje „piękniejszy świat”, co we współczesnym życiu bardziej odnosi się do irrealnych przestrzeni internetu niż nawet do świata filmu. Bez wątplenia bardziej przychodzi na myśl iluzje gier komputerowych niż faktyczne możliwości osiągnięcia stanu zadowolenia i duchowego spokoju. Fakty nie pozostawiają wątpliwości.

Zabytkowy dwór-pałacyk i dawne własności jemu przynależne, rozproszone z biegiem historii, obecnie mozolnie odzyskiwane na ile się da i na powrót scalane, mają obecnie swoich opiekunów i troskliwych gospodarzy, którzy – wiedzeni twórczym artystycznym instynktem i wizją możliwej poprawy świata wokół siebie – ulokowali tam wszystkie swoje siły, marzenia, posłannictwo i wiarę. Zakotwiczyli się na dobre i złe, i trwają tam już 30 lat w niezmiennej pasji tworzenia i stałego polepszania stanu świadomości miejscowej, emanując energią udzielającą się otoczeniu i zarażającą innych ludzi. Takich gospodarzy potrzebowało Skłudzewo, aby odkryć jego uśpiony potencjał, siłę bujnej przyrody i jej urody, zacząć oddziaływać na coraz dal-

szą okolicę i promieniować skutecznie wydobytym i uświadomionym dobrem i pięknem (Zaluska 2017). Takie sformułowania brzmią jak panegiryk, ale tylko do czasu osobistego kontaktu z gospodarzami tego miejsca. Ci, którzy mieli kontakt z Warmbierami (Lech i Danuta Sowińska-Warmbier to założyciele Fundacji i gospodarze Skłudzewa), ci, którzy doświadczyli Skłudzewa, zostają „naznaczeni” pamięcią tego miejsca, haptycznym doświadczeniem i odczuciem twórczego napędu, poczuciem możliwości działania, ładunkiem energii do prac nad poprawą stanu rzeczy, do krzewienia lepszego życia wokół siebie. Sami gospodarze jako artyści, pełni twórczych pomysłów, które realizują sami i ze swoimi gośćmi, niosą ze sobą inspirujące poczucie siły i przekonania o możliwości osiągnięcia niemożliwego. Chęć działania udziela się błyskawicznie. Atrakcyjna przyroda angażuje rozbiegane codzienne myśli, otwiera serce, odkrywa i pielęgnuje ślady działania innych artystów. To rzeźby terenowe – dzieła sztuki wchłonięte i zaadoptowane przez przyrodę – przywodzą teraz abstrakcyjne skojarzenia i napływ weny, a inspirujące miejsce do pracy daje napęd działaniu¹. Tak stworzony *entourage* eliminuje zwykłą obojętność. Kto raz tu przyjechał, nie odjedzie bez odczucia pozytywnej aury miejsca. Nawet komercyjne spotkania, konferencje i imprezy, wspomagające jak zawsze (i wszędzie) niedofinansowaną działalność ośrodka, dają przypadkowym uczestnikom poczucie udziału w odmiennym życiu o wyrafinowanym estetycznie chociaż nie nazbyt luksusowym otoczeniu. Bez odczucia sztuczności chociaż w otoczeniu Sztuki. Sztuki dodanej do naturalnej urody przyrody, sztuki wydobywającej i podkreślającej jej urodę. Ma się odczucie uczestnictwa w misterium, chociaż bez potrzeby kaplicy i świętych wizerunków. (Aczkolwiek dla chcących podkreślenia świętości misterium taką kaplicę artyści sprokurowali w centralnej sali pałacowej.) Odczucie misterium dotyczy samej wzniosłości sztuki (Mizia 2013), dostąpienia szczęścia i cierpienia w akcie twórczym, odczucia iluminacji, jej emanacji na otoczenie, poczucia współuczestnictwa i współtworzenia, radości współodczuwania, wzajemnego zrozumienia idei, poczucia

¹ „Filozof [Friedrich Schelling] opisywał naturę jako jeden organizm, w którym powyższe idee [nieskończoność, transcendencja i wieczność połączone w naturze] znajdują urzeczywistnienie i który składa się z harmonijnych oraz współzależnych części. Szczytem rozwoju przyrody, według Schellinga, jest ludzki umysł, który w pięknie natury rozpoznaje swoją własną doskonałość” (Zaluska 2017: 61).

wspólnoty oraz równocześnie odnalezienia odrębności-inności własnej stylistyki i specyfiki widzenia.

Takie wrażenia są udziałem artystów odwiedzających Skłudzewo i pracujących tam, wzbogacając kolekcję sztuki (Munde 2013) i ozdabiając wybrane punkty terenu w kapitalne znaki-objekty zaskakujące eksploratorów swoją urodą inności, dowcipem, stanowiąc pretekst do odmiennego spojrzenia na zwykły codzienny wygląd tych miejsc. Nowa inscenizacja pozwala przybliżyć obserwatorowi najbardziej złożone i odległe treści. Pozwala zmniejszyć dystans dzielący widza od majestatycznej, nieprzystępnej nierzadko przyrody. Twórczość to również rodzaj zabawy, gry, żonglowanie przyzwyczajeniem do standardów codzienności. To odkrywanie walorów tej codzienności eksponowane w nowy niecodzienny sposób, to działanie podobne „burzy mózgów” znanej wśród naukowców. Spotkania z innymi poszukiwaczami, rozmowy, konfrontacje, wspólna praca, dają podobne efekty jak popularny współcześnie *co-working*. Na tej wymianie myśli właśnie bazują artystyczne plenery interdyscyplinarne, gromadzące artystów różnych dziedzin i specjalności w celu wzajemnej inspiracji i oderwania się od utartych dróg myślenia i działania (Mizia 2005). Tak wygląda życie artystyczne w Skłudzewie, gdzie organizuje się słuchanie poezji, zbiera teksty i literaturę tematyczną, prowadzi spotkania i dyskusje, pogadanki, ale również utrzymuje w stałym kontakcie profesjonalnego botanika-rezydenta, bez którego oznaczanie gatunków, inwentaryzacja obiektów przyrodniczych i wszelkie ingerencje w naturę byłyby zwykłym przypadkiem i amatorszczyzną. Bez świadomych decyzji prowadzenie gospodarstwa byłoby działaniem bardziej dyletanta niż estety. Zrozumienie prawideł przyrodniczych, poznanie zależności współżycia fauny i flory, zwrócenie uwagi na dobroczynność i zagrożenia z przyrody płynące, nawet w tak niewielkiej skali, jaką reprezentuje obszar własności, są niezwykle nauką skróconego kursu życia w zgodzie z naturą. Są okazją do zmiany przyzwyczajzeń, docenienia dotąd niezauważonych zjawisk i jak zawsze motywem twórczym.

Zawsze też na podporządkowaniu jest zaprzyjaźniony muzyk, który na miarę możliwości (instrumentu) podbudowuje nastrój i przydaje wszystkim działaniom artystów dodatkowych wartości w wymiarze fonicznym. To nie tylko przyjemność słu-

chania, to podkład muzyczny dla każdego powstającego dzieła, to dodany walor dla każdej nowej pracy. To ślad mentalny, który wiąże pracę i każde dzieło w audiowizualną całość. Stałą zasadą spotkań jest różnorodny skład profesjonalistów. Wielogatunkowość działań twórczych jest tym ważniejsza, że częstymi gośćmi są odbiorcy z niepełnosprawnościami, dla których wielowymiarowe, polisensoryczne odczuwanie sztuki ma zasadnicze znaczenie. Dotychczasowi goście to głównie przedstawiciele sztuk plastycznych. Szczególnymi uczestnikami są osoby łączące różne dziedziny twórczości; zdarzają się śpiewający rzeźbiarze dzielący czas między filharmonię a warsztat z piłą i dłutem, malujący architekci, poeci-malarze, muzykujący graficy itd. To jest doświadczane na żywo potwierdzenie jedności sztuki i wzajemnego powinowactwa sztuk oraz konieczności wzajemnego ich dopełniania (Mizia 2013). To rozszerzające poczucie wzajemnych powiązań i zależności sztuk, dające zaczyn nowym poszukiwaniom, modom, trendom i stylom. To wrota współczesnej innowacyjności, równoważenia zmian, ekologicznego nieinwazyjnego myślenia.

Sztuka współczesna, często nieprzedmiotowa, pozostawia nikły ślad, często wręcz iluzoryczny, zanikający po zamknięciu spektaklu, pozostający jedynie w pamięci odbiorców, ewentualnie zanotowany na nośnikach wizualnych i dźwiękowych, albo ślad w postaci dzieł materialnych poddających się z czasem degradacji i zniszczeniu. Oczywiście odpowiednio pielęgnowana i konserwowana przedłuży swoje trwanie, ale wymaga zabiegów podtrzymujących jej żywotność. Konserwacja dzieł sztuki to pielęgnowanie piękna, to cel sam w sobie, budujący codzienne radości pomimo przeciwności życia i trudów trwania. Tworzenie nowych dzieł, odkrywanie nowych rewirów dla odczuwania piękna to właśnie twórcze zadanie dla artystów i takich miejsc jak Skłudzewo.

Sztuka – generalnie – powstaje jako nienaturalny efekt działań ludzi i dla nich tylko powstaje. Jest „sztuczna” nie tylko z samej nazwy, ale rzeczywiście pozostaje nienaturalnym wtrętem w świat przyrody. Jest wszakże ludzką potrzebą dążenia do porządkowania i upiększania, wynikającą z permanentnej chęci ułatwiania, upraszczania powtarzalnych mozołów, szukania sposobów coraz wygodniejszego bytowania i przyjmowania trudnych sytuacji z możliwie najmniejszą przykrością, wręcz szukania w nich przyjemności, poczucia satysfakcji i spełnienia. Odczuwanie

piękna uskrzydla, wyzwala energię do życia, jest jedną z ludzkich pasji powodujących rozwój i postęp (Mizia 2013). Jest jedną z pasji pchających ku odkrywczości, wynalazczości, eksploracji, wszelkiego rodzaju poszukiwaniom, badaniom, próbom, zawsze jednakowo prowadzącym do odczucia satysfakcji poznania, a więc odczucia radości z urody wynalazku. Każdy wynalazek jest zawsze odczuwany jako wspaniały, nowy i piękny i tak jest zwykle kwalifikowany, nawet jeżeli odkrycie wiąże się z możliwym ryzykiem katastrofalnego nadużycia. Każdorazowo zresztą natychmiast budzi potrzebę i napędza kolejne poszukiwania, tym razem dla bezpiecznego zastosowania, stwarzając tym samym kolejne okazje odkryć i podniosłych odczuć dla urody kolejnego wynalazku.

Istotą piękna jest wzbudzenie uczucia empatii, uczucia radości, uniesienia, olśnienia, ale również refleksji, smutku, nawet przykrości i odrazy, aby uzmysłowić niezauważane dotąd treści, aby uruchomić inne, niekonwencjonalne pokłady odczuwania i myślenia (Mizia 2005). Bo piękno i brzydota to ta sama kategoria odczuć niemających wyraźnej skali pomiaru. Zależy też od każdego człowieka i jego indywidualnej granicy poczucia przyzwoitości. Oczywiście przyzwoitości w rozumieniu postępowania zgodnie z przyjętymi kulturowo wzorcami zachowań i relacji społecznych, odnoszonych nie tylko do bezpośrednich kontaktów międzyludzkich, ale na równi do unikania wszelkiej krzywdy, pielęgnowania prawdy, etyki zawodowej i działania na rzecz dobra życia, społeczności, natury, ciągłości, a równocześnie zachowania różnorodności i gwarantowania swobód. Być może ta *zwyczajna przyzwoitość* powinna być wymiennie używana z *demokracją*.

3. Poczucie piękna

Piękno to ulotna wartość budząca zachwyt i olśnienie, nawet jeżeli samo tworzenie piękna nie leży wyłącznie w gestii ludzi. Natura i przypadek stwarzają bowiem wiele sytuacji i fenomenów jednoznacznie zauważanych i uznanych w kategoriach piękna. Niemniej to jedynie człowiek jest zainteresowany humanistycznym aspektem tego piękna. Tylko żywy człowiek poprzez swoją psychę odbiera i przekłada urodę na konkretne kształty materii. Jest to materia bardziej lub mniej dotykalna, odbierana na sposób polisensoryczny - różnorodnie - haptycznie

i wrażeniowo. Tylko człowiek spośród żywych istot ma taką umiejętność i właściwość, w każdym razie na naszym poziomie poznania tajemnic fauny i flory. Dlatego kontakt ludzi, kontakt odbiorcy z artystą, relacje człowieka z człowiekiem, wymiana impresji, nadawanie ekspresyjnych wartości i tworzenie iluzji w konkretnych przestrzeniach zapewnia pełnię odczucia wartości ulotnych. Tylko w kontakcie z pełnym środowiskiem sztuki, w aktywnym doświadczaniu piękna natury i piękna tworzonoego za sprawą ludzi – artystów – jako pośredników w tym odbiorze urody natury i codzienności, tylko w bezpośrednim kontakcie z twórcami tego tak zdefiniowanego piękna, można „zrozumieć” urodę świata.

W zrozumieniu tego świata potrzebny jest współczesnym nie tylko materialny obiekt, przedmiot podziwu, adoracji, ale potrzebny jest kontakt z żywym człowiekiem, z artystą. Takie miejsca jak Skłudzewo, gdzie zwykle życie miesza się z działalnością profesjonalną, nastawioną na niczym nieskrępowaną twórczość artystyczną, takie miejsca umożliwiają prawdziwie żywy kontakt ze sztuką. Takie miejsce umożliwia budowanie różnorodnych zbiorów – dla dalekosiężnych celów, dla zgodnego i atrakcyjnego współdziałania, poprawiania wizerunku miejsca, nadawania sensu pojedynczym akcjom (nie tylko artystycznym). Takie miejsce umożliwia wykształcenie ogólnej wrażliwości akcjonariuszy fundacji i całego zaangażowanego środowiska na edukację i wychowanie społeczności. Wychowanie przez kultywowanie sztuki i sztukę *in extenso* – wszystko z myślą o dobrej kontynuacji i wspólnotowych benefitach w postaci ładniejszego otoczenia i zdrowego zrównoważonego środowiska, w poprawianiu codziennego życia dla odczuwania piękniejszego świata. Takie są założenia działalności tego miejsca rządzonego prawami sztuki. Samo Skłudzewo zaś, nawet jeśli nasycone obecnością sztuki, nie może jednak pozostać pozbawione ludzi – krzewicieli tej sztuki, bez ludzi pozostanie bowiem niekompletne. Nawet jeśli tamtejsza przyroda nosi znamiona urody naturalnej, to te ostatnie – niezauważone i niewydobyte przez otwartego na jej sygnały i podniety estety – pewnie pozostaną na zawsze ukryte. To obecność człowieka je odkrywa, a artystom, czyli ludziom o szczególnej wrażliwości, zawdzięczamy prawdziwe i pełne zaistnienie w naszej świadomości.

4. Wrażliwość człowieka

Artyści zauważają, przeczuwają, przewidują i widzą więcej niż inni. Mają dar – talent wzbogacający przyrodę. Talent jest tą własnością i wyróżnikiem nielicznych spośród nas, którzy potrafią przejrzeć to co zawoalowane, widzieć niezauważalne, czytać między wierszami, słyszeć melodię nie tylko natury, ale melodię pracy, kataklizmów, ton i barwę rozmowy, których obecność uspokaja lub energetyzuje, a niepospolita zręczność ich palców pozwala nam dostąpić spektaklu wirtuozerii wykonania. W poszukiwaniu takiej właśnie podniety, wyższych doznań i odczucia uniesienia lub inspiracji, zazwyczaj od czasu do czasu odwiedzamy teatry, sale koncertowe albo muzea. Tutaj doświadczamy tych doznań na łonie natury.

Należy zwrócić uwagę, że każda naturalna wartość najczęściej wymaga odpowiedniej „oprawy”, wykadrowania, uwolnienia z kontekstu, podkreślenia, komentarza, wskazówki naprowadzającej, która przeciętnemu lub przypadkowemu odbiorcy przybliży wskazaną wartość. Na przykład urodzie twarzy lub sylwetki pomaga dobrze dobrana fryzura lub szata. Nie każdy zauważy i zwróci uwagę na błysk w oku lub wyjątkowość uśmiechu albo wysublimowany kształt warg czy rzeźbę nosa. Nawet pojedynczy grymas, zręcznie zauważony i odpowiednio wyeksponowany, potrafi diametralnie zmienić percepcję osoby lub zjawiska. Różne chwytły socjotechniki wykorzystują takie właśnie fenomeny. Podobnie wrażliwy tłumacz potrafi z przekładu utworu uczynić arcydzieło, albo – jeśli nieudatnie – pograżyć autora w niełasce czytelników. Talent i osobowość to wartości, które z artystów czynią przewodników, a z ich współtowarzyszy i słuchaczy – wtajemniczonych.

W ten sposób działa i materializuje się potencjał intelektualny Skłudzewa. Ukryte w tym miejscu piękno, nawet jeśli niedostrzeżone i omijane przez przybyszów i przywykłych do lokalnych widoków mieszkańców, zostanie w końcu odkryte, oswojone i udokumentowane przez artystów. Każdy na swój indywidualny sposób zanotuje doznanie *genius loci*. Niewidomi (dosłownie i w przenośni) odbiorcy, nieświadomi dotąd tego potencjału, są naprowadzani na nowe nieznane im wartości dzięki zmaterializowanym obiektom sztuki. Odczuwają je wszystkimi zmysłami niezależnie od własnych preferencji lub możliwości, niezależnie od własnej wyuczonej czujności pojedynczego sensora. Niewidzący dotyka dłonią, czuje ciepło koloru,

strukturę i sprężystość materii, czuje zapach, słyszy szelest lub skrzypienie podłoża. Niewidomy więcej słyszy, ma wyczulony słuch muzyczny, odczuwa harmonię dźwięków i ciszy, czuje i przekłada wrażenia dotykowe na muzykę. Potrafi przekazać urodę obiektu muzyką, odegrać swoje wrażenie na instrumencie, czymkolwiek by on był. Potrafi oddać swoje doznanie i poruszenie sztuką – za pomocą melodii, albo opowieścią dźwięków, albo słów. Niesłyszący z kolei widzi obraz, ale i dźwięki odbiera wrażliwymi na wibracje sensorami. Tak buduje się intelektualna pełnia informacyjna o urodzie, zaletach, niedostatkach, a nawet bohaterstwie i tragizmie piękna zawartego w danym miejscu. Uroda Skłodzewa jest zamknięta w jego fizjonomii, utrwalona w jego wizerunku. Jest zaklęta w jego artystycznym konterfekcie. Wystarczy wyostrzyć, albo raczej wykształcić i uwrażliwić, uczulić i wyćwiczyć wszystkie zmysły, aby móc odczuć więcej, aby odebrać pełnię wrażeń; albo inaczej: aby uzupełnić przedmiotową bazę danych informujących prywatnego użytkownika o świecie. Potoczna wiedza o pięknie jest zazwyczaj bardzo powierzchowna. Przebiegamy zwykle ponad najbardziej wartościowymi właściwościami miejsc – beznamiętnie, bezrozumnie i bezwiednie. Pozbawiamy się codziennie najcenniejszych dla zdrowia doznań podniecy i radości, które napędzają do działania i zmagania się z przeciwnościami życia, popychają ku odkrywaniu nowego, ku poprawie niedoskonałości, ku ułatwianiu i porządkowaniu otaczającego bałaganu. Pozbawiamy się potężnej dawki najłatwiej dostępnego stymulatora serotoniny dla pozytywnego codziennego nastawienia.

Aby odczuć pełnię wrażeń, nie wystarczy mechanicznie ćwiczyć – bezmyślnie doświadczać. Potrzebne jest zaangażowanie intelektu. Sztuka bowiem to twór myśli. To kształt utworzony pomysłem inspirowanym przez odczucie miejsca. Kształt z kolei to ilustracja wrażenia. Im głębiej czujesz, im więcej doświadczasz, tym lepiej przekładasz, tym dobitniej przemawiasz obrazem, dźwiękiem lub słowem.

5. Potencjał intelektu

Sztuka to twór intelektu, piękno natomiast stanowi intelektualny potencjał miejsca. Skłodzewscy magowie szukają talentów. Powodując się własną intuicją twórczą, dobierając własnym wycuciem „temperatury artefaktów”, wyławiają arty-

stów wśród wystaw, katalogów i stron internetowych i zapraszają do wspólnych działań. Jak na każdy inny plener, również tam przyjeżdżają nowo zaproszeni uczestnicy, wnosząc zawsze powiew inności. Jedni tworzą wokół siebie jednorazowy klimat zamieszania, który, jeśli trudny do wytrzymania przy wytężonej pracy, więcej się nie powtórzy. Inni, dając wzór rzetelnego warsztatu i wymiernych efektów pracy, stają się ostoją dla kolejnych spotkań. Zawsze każdy z nich wnosi i pozostawia *ślad twórczy*, który, proliferując, ukierunkowuje dalsze działania. Zręcznie kierowany doborem osób, uzyskuje specyficzny klimat spotkań, wpływa też na profil kolekcji prac, staje się inny niż standardowy, zwykle przypadkowy klaster stylistyczny, będący udziałem wielu sal wystawowych. Utrzymuje zamierzony ramowo efekt odcisnięty w kolorycie miejscowym. To się tam udaje, w tym przypadku gospodarzami miejsca są bowiem prawdziwi wizjonerzy, znający się na swojej robocie artyści i aktywiści kultury. Dla nich ważny jest nie tylko charakter kolekcji – zbiór prac, nie tylko atmosfera towarzyska spotkań; dla nich ważny jest dalekosiężny efekt działania i oddziaływania wzorca, jakim stała się Fundacja Skłodzewska jako wart naśladowania przykład działalności kulturalnej i oświatowej. Tam tworzy się sztukę, buduje humanistyczne wartości, uczy się i naucza, utrwala i modernizuje, kultywuje tradycję i obala stereotypy, pielęgnuje dobro i pomnaża piękno. A wszystko to dzięki spotkaniom z artystami.

Indywidualni artyści w standardowym środowisku społecznym są zwykle traktowani marginalnie. Zazwyczaj nadwrażliwi, więc mało przebojowi, za mało asertywni, przepadają w wyścigu po karierę, bywają ignorowani, w końcu jako mało produktywni w pojęciu podaży rynkowej spychani na dno drabiny społecznej. Obdarzeni wyjątkowymi zdolnościami, cierpią odsunięcie w cień przez bardziej przedsiębiorczych, zamiast dawać społeczeństwu najlepsze parametry odbioru wszystkiego co nowe i jeszcze nieprzyswojone. To oni, będąc zazwyczaj w swoich poszukiwaniach wolnymi od przymusu dostosowywania się do kanonów, dają *de facto* możliwość uwalniania innych od skostniałych prawideł pętających myśli. Potrzebują jednak też innych zainteresowanych osób do współpracy: mecenasów, marszandów, aktywistów lub światłych organizatorów życia artystycznego.

Skłudzewo daje im to co najważniejsze; to, że swoje pasje mogą dzielić z takimi jak oni sami; z ludźmi, z którymi kontakt osobisty zawsze owocuje zadowoleniem z pracy, podniesieniem ducha, wzbogaceniem wnętrza, przyjemnością obcowania, zwykłą radością zyskaną z zanurzenia w przyrodę, dostępną kiedyś na wyciągnięcie ręki, obecnie zaś wbrew pozorom trudno osiągalną, zwłaszcza mieszkańcom. Skłudzewo to miejsce, gdzie w zasadzie utrzymuje się niezmienny kształt architektoniczno-urbanistyczny i krajobrazowy zespołu, ale równocześnie użytkuje na bieżąco zgodnie z potrzebami czasu, lecz w sposób minimalizujący ingerencję w stan istniejący, ograniczając do działań głównie porządkujących, dostrajając tylko do wymagań współczesnego wygodnego życia. Zgodnie z zasadą, aby brać to, czego nie ubędzie, i dawać, ile tylko się da. Korzystać z odnawiającej się natury, zostawiając ślad jedynie artystyczny. Czyniąc okolicę piękniejszą.

6. Czynić piękniejszym

Wszyscy artyści zawsze powodują się odkrywczą ciekawością. Zgłębiają naturę, szukając jej urody, utrwalając w wizerunkach, dokumentują artystyczne przetworzenia osobniczych odmian fauny i flory. Artyści przyglądają się też ludziom i opisują ich charaktery na swój specyficzny sposób, interesują się szczegółami albo holistycznym wyrazem, szukają coraz to nowych sposobów wyrażenia swoich zachwytów, krytyk, idei. Myśl płynie niezakłócenie, swobodnie pokonując meandry pomysłowości w interpretacji zjawisk, ale tłumaczenie myśli na przedmioty, zapis na kanwie, dokumentowanie wyobrażeń w realnym kształcie, to jest właściwy wysiłek artysty. Materialny kształt to forma zapisu, to język przekazu w wybranym tworzywie, w którym artysta wyraża i uwiecznia swoją myśl. Czasem trafia w cel bezbłędnie w jednym momencie, w chwili twórczego uniesienia, czasem mozolnie wypracowuje kształt w trudzie i cierpieniu z uczuciem niedostatku formy. Odczucie pustki lub niemocy twórczej to częsty stan ducha artystów, nierzadko wiodący wprost do uczucia wypalenia i rezygnacji, pozwalający co najwyżej przetrwać kryzys. Z kolei odczucie zwykłości trwania równe jest poczuciu porażki. Silniejsi są w stanie zorganizować wokół siebie środowisko sprzyjające rozwijaniu warsztatu pracy, napędza-

jące zdolność drążenia podjętego kierunku drogi twórczej, inni natomiast muszą się poddać oddziaływaniu silniejszych osobowości i zapożyczeń.

Wszyscy artyści to mniej lub bardziej dokumentaliści, interpretatorzy rzeczywistości, bazujący na kosmicznym świecie przyrody. Im bardziej dosłowni, tym łatwiej odbierani z podziwem dla umiejętności warsztatowych. Trudniej ich zrozumieć, jeśli posługują się językiem metafor i symboli. Usiłowania artystów kończą się efektami o różnej skali oddziaływania. Niektóre dzieła zostaną natychmiast uznane za interesujące, inne tylko zaakceptowane. Los odrzuconych i wyśmianych zostaje przekreślony, a same dzieła zapomniane. Efekty działań mimo diametralnie różnej drogi twórczej mogą być jednakowo obce odbiorcy (zwykle wszystko co nowe wydaje się niezrozumiałe i dziwaczne), chociaż i przesłanie utworów jest różne. Im wprawniejszy odbiorca, im bardziej wrażliwy, im bardziej zaawansowany w przyjemności odczuwania sztuki, tym więcej wyławia wartości z rozróżnienia artefaktów. Wygląd powierzchowny, a potem wnikliwy ogląd pozwalają rozróżnić egzemplarze emanujące bogactwem treści od uboższych wersji podobnych prób, tak jak pozwalają odróżniać najlepsze kopie tego samego obrazu. Nawet w przypadku fotograficznych wersji jednego kadru i kolejnych odbitek, różniących się jedynie natężeniem światła, nasyceniem koloru, wyrazistością rysunku, dobry operator i scenograf zawsze dobiera właściwe kopie – dla ich specyfiki nastroju, niezwykłości ujęcia, dramatyzmu treści.

Zachwyty przyrodą zawsze koi rozwichrzone myśli. W końcu jesteśmy jej częścią – częścią przyrody. Reagujemy na wszelkie jej zmiany. Reagujemy na zjawiska klimatyczne, kataklizmy, przed którymi staramy się obronić, zjawiska przyrodnicze, które nas przerażają lub każą uciekać w popłochu; są też momenty zachwyty każące powtarzać w uniesieniu „chwilo trwaj”, momenty zamierania w poczuciu nirwany, płynącej z błogości trwania w *bezczasie*. Czasem takie momenty wynikają z prostego poczucia zwycięstwa nad słabością, z przewyciężenia niemożności przebicia wzrokiem opony spowijającej cel, wypłątania się z matni; czasem najzwyczajniej zachwyci nas bezgranicznie błysk rosy w słońcu, które kazało nam wysunąć nos z ciepłych pieleszy. Poczuciu bezkresu piękna może też towarzyszyć satysfakcja pokonania słabości fizycznej, na przykład wspinaczki na skalisty niedosiężny szczyt,

z którego po zdobyciu wierzchołka odsłania się panorama dalekiej okolicy, napawająca dumnym poczuciem górowania nad terytorium – rozległy krajobraz, kolejne kulisy szczytów wzniesień i lasów, coraz bardziej zamglone dystansem widoki. To również uczucie zwycięstwa nad bezlitosną mocą witalnych sił przyrody, która zazdrośnie udostępnia nam do użytkowania jedynie fragmenty swoich zasobów i szybko je odzyskuje, jeśli pieczołowicie ich nie zabezpieczyć. Jedynie zmasowany atak urbanizacyjny skutecznie wyniszcza jej odnawialne siły i burzy równowagę trwania.

7. Bezkres piękna

Odczucie bezkresu piękna może być spowodowane niespodzianką, na którą natkniemy się przypadkiem, przez zaskoczenie, nawet w trakcie zwykłego buszowania, właśnie w poszukiwaniu jakiejś podniety. Radość odkrycia będzie każdemu, a bezwzględnie zawsze towarzyszy artyście zaangażowanemu w swoją pracę.

Nierzadko wspomnienie tej radości utrwalone w dziele jest dostępne jedynie samemu artyście. Wartość dzieła może być największa i czytelna *de facto* jedynie dla autora. Bywa że wartości w tym dziele zawarte wyłonią się, a raczej będą dostępne do odczytu odbiorcom kiedy indziej, po latach, w innych zaistniałych okolicznościach. Często już nawet bez znajomości *entourage'*u i okoliczności, w jakich dzieło powstało. Sam jednak akt tworzenia, a potem odkrywanie go na nowo oraz uczestnictwo w tym doświadczeniu czynią z niego wartość osobną, niezależną i każą przypadkowym świadkom przeżywać równie wielką radość, powodowaną samym uczestnictwem.

Dziełem może stać się sam akt tworzenia. Odczuwanie piękna właściwe jest wszystkim i dotyczy wszystkich aspektów życia.

Osobnym zagadnieniem jest uznanie obiektu za urodziwy, piękny. Poczucie piękna nie jest dla wszystkich takie samo. Codziennie oglądamy bliźnich w trakcie rutynowych zajęć, często zwracamy uwagę na ich zachowanie, gesty, mimikę, zmiany sylwetki, zauważamy nowe kreacje, chętnie powielamy to co nowe, odmienne, co nam się bieżąco podoba, głównie u tych, którzy nam imponują. W taki sposób powstają mody świadczące o dynamice i jakości bieżącego życia, świadczące o zwykłej

chęci zmiany, postępowych poglądach, akceptacji inności, w końcu o twórczym stosunku do rzeczywistości. Powielanie wzorców buduje poczucie płynięcia z prądem, na fali nowoczesności i niezależnie od obiektywnych walorów staje się kanonem obowiązującego, często tylko lokalnie, stylu. Uznaje się rzeczy za piękne w zależności od zmiennych kryteriów, np. postępu technicznego i nowych dostępnych materiałów. Podobnie dostępność jedwabiu, związana z otwarciem rynku wymiany z Dalekim Wschodem, rozpoczęła erę strojów drapowanych, bogatych w ozdoby i ornamenty haftowane jedwabną nicią. Tradycyjne materiały grubo tkane pozostały udziałem biedoty, lokalne uprawy, np. lnu czy bawełny, były bowiem naturalnie dostępne. Dostępność nowinek wyzwala postępowość, urealnia marzenia, za czym postępuje kreacja nowego kanonu piękna. Z wdzięku obfitości ciał na obrazach P. Rubensa, pozostał głównie podziw dla maestrii malarskiego kunsztu. Chociaż już teraz, po erze wiotkich modelek na wybiegach modowych, zapanowała przekorna moda na obszerność ubrań, prostotę kroju i absolutne podporządkowanie populistycznej użyteczności i zwykłości. Wysokie szczupłe, niemal kruche jak Twiggy modelki – schyłkowy urok mody – zawsze pięknie prezentowały wymyślne kreacje, co już nieczęsto było potem udziałem szerokiej publiczności. Konsumpcjonizm spowodował tęgość ciała i brak wdzięku poruszania się. Tęsknota jednak za zdrową szczupłą sylwetką i potrzeba bycia *fit* skutkują modą na wygodny *unisex*, sportowy *casual*, co dobrze sprawdza się w codziennej praktyce. I nie byłoby w tym nic ani złego, ani brzydkiego, gdyby nie obowiązkowa w modzie powszechność zjawiska, wypierająca bez reszty, wręcz rugująca jako naganną i niepożądaną, wszelką inność i eteryczną urodę, jaką niesie etykieta ubioru i stosownego zachowania.

Stosownego czyli na przykład odpowiadającego randze wydarzenia podkreślającego uznanie dla uroczystości albo unikatowości zjawiska. A przecież to właśnie oprawa dodaje wagi i znaczenia, powagi i dostojeństwa. Nawet w życiu codziennym właśnie szczegóły nadają charakter wydarzeniom. To bogate rzeźbione ramy, wymyślne sprzęty, gadzety, ubrania do wyboru, czyli właśnie te bezużyteczne atrybuty kolekcjonerstwa, oznaki „obrastania” obciążającymi niepotrzebnymi rzeczami utrudniające ruchliwość i wolność osobniczą, są najbardziej ludzkie i budują tożsamość. One właśnie stanowią dowód ulegania wzruszeniom jako pamiątki-ślady

przeżyć, zachowują wspomnienia, dając możliwość powrotu do tego co minione. To są argumenty dla poczuciu racji bytu, pociechy w chwili zwątpienia.

Człowiek ma oczywistą potrzebę otaczania się narzędziami pracy i przydatnymi drobiazgami. Nasycony, gromadzi mniej użyteczne obiekty jako bibeloty służące coraz bardziej tylko radości oglądania lub posiadania. Pewnie można się z tych ciągłot całkowicie wyzwolić, sukcesywnie minimalizując potrzeby, alienując, uniezależniając od społeczeństwa i warunków zewnętrznych, izolując się, zamykając w pustelniach.

Tak jak każda odmienność, kolekcjonerstwo, jak również pustelnicтво, są zjawiskami jednakowo wyróżniającymi i pogłębiającymi koloryt społeczny.

Demokratycznie poszukujemy różnorodności dla poszerzenia oferty życiowej, staramy się o bogaty koloryt otaczającego świata dla bogatszego życia. Każdy człowiek odczuwa potrzebę otaczania się ładnymi rzeczami. Zawsze dokonuje wyboru na rzecz ładniejszego, lub nowego, wzruszającego. Czy jednak świadczy to jednoznacznie o prawdziwej urodzie przedmiotu? Zwyczajni przytaczają przysłowie o tym, że nie to jest ładne co piękne, ale to co się podoba (Jan Andrzej Morsztyn), albo łacińskie *de gustibus non est disputandum*, dla podkreślenia względności gustów. I w tym właśnie tkwi różnica, że za każdym razem określamy gusty sądzących – nie faktyczny stan rzeczy, a więc obiektywne piękno. Trzeba mieć możliwie najszersze spektrum porównawcze, aby móc wybrać rzecz najwyższej próby.

8. Kształcenie gustu

Gust należy ćwiczyć i szkolić podobnie jak słuch muzyczny albo smak i węch dla delektowania się wykwintem potraw, win, zapachem perfum. Trzeba szkolić wszelką umiejętność wymagającą mistrzostwa oceny, a to wymaga praktyki, aby wykształcić i wysublimować odczucia wyrafinowanych doznań, wymaga wprawy dla osiągnięcia łatwości oddzielania ziarna od plew. Wiemy doskonale, jak płynna i niejednoznaczna jest granica kiczu. Jak z kolei zdefiniowana brzydota potrafi mimo wszystko urzekać bardziej wyrafinowane gusta, jakim też powszechnym entuzjazmem napawa np. muzyka disco-polo, chociaż jest na ogół dyskwalifikowana przez koneserów; jak wśród młodzieży euforycznie i bezkrytycznie adaptowana jest kultu-

ra *gothic*, wiodąca łatwo do przekłamań i nadużyć społecznych, chociaż z założenia jest głównie wyrazem młodzieńczego buntu przeciw zastanemu porządkowi świata. Funkcjonuje również inne powiedzenie, chętnie przytaczane w chwili niemożności udowodnienia wyższości sztuki kwalifikowanej nad kiczem, że „prawdziwa sztuka sama się obroni”. Sztuka rzeczywiście sama się znakomicie „broni”, jeśli patrzą na nią znawcy. Profanom i amatorom-dyletantom natomiast nawet diamenty „przesypują się między palcami”. Tak przepadły bezpowrotnie uznane dzieła sztuki w pożogach najeźdźców – hordach niszczących każdy przejaw cudzej kultury. Tak czekają gdzieś w piwnicach, źle zabezpieczone przez przypadkowych posiadaczy, wiekopomne dzieła sztuki; czekają na odkrycie przez znających wartość historii i kultury rzeczoznawców.

Aby zostać rzeczoznawcą, trzeba posiąść stosowną wiedzę. Aby wykształcić gust, trzeba mądrze praktykować – oglądać sztukę i postępować śladami artystów. Dlatego tak ważna jest zarówno edukacja w dziedzinie sztuki, jak i spotkania z ludźmi kultury i z artystami.

Edukacja to bodaj najważniejszy element trwania życia na Ziemi (Steiner 2003, 2005). Od edukacji zaczyna się najważniejszy w historii ludzkości proces podtrzymywania ciągłości istnienia gatunku. To truizm tak samo zrozumiały dla każdego jak potrzeba życiodajnego światła i wody. Być może jednak właśnie przez oczywistość tej potrzeby najłatwiej się zapomina o jej niezbędności dla przeżycia.

Bardzo chętnie też jest często przywoływany kanon *piramidy Masłowa*, porządkujący w piramidalny układ kolejność potrzeb podstawowych: pożywienia, snu itd., poprzez coraz bardziej rozbudowane potrzeby, np. organizowania się w grupy i społeczności lub współpracy i przywództwa, albo posiadania lub poczucia swobody, ażeby osiągnąć – dopiero na szczycie piramidy – potrzeby zadowolonego z życia człowieka, potrzebę „wyższych” doznań, jakimi są profity wolnego ducha, a więc poczucie estetyki, wolności, w tym wolności twórczej. Mistycyzm i jego poszukiwanie różni człowieka od innych gatunków. Napędu życiowego dodaje poczucie piękna, dobra oraz prawda, którą z kolei budują i podtrzymują wartości: etyka działań, prawość, lub „zwykła przyzwoitość” – wszystkie niewidoczne, trudno wyczuwalne i bez namacalnego śladu znikające – ulotne.

One to właśnie są, lub powinny być, fundamentalnymi cechami zawodu nauczyciela. Nauczyciela pracującego na każdym poziomie nauczania, niezależnie od stopnia naukowego i dziedziny wiedzy, *coacha*, guru przekazującego mądrość, umiejętności, zasady postępowania i współżycia, wyboru drogi życiowej, przekazu tradycji i kultury itd.

9. Edukacja przez sztukę

Nauka poprzez sztukę to połączenie w nierozzerwalną całość wartości niesionych przez etykę zawodu nauczyciela i wyobraźnię oraz mentalność i talent artysty. To jest klucz do tworzenia kultury, do powstania zbioru wartości wyróżniających krąg użytkowników jej dóbr od zwykłych konsumentów. To różnica między patrzeniem a oglądaniem w zachwycie, to jak słyszenie a słuchanie w poczuciu uniesienia – rozróżnienie zwykłości bycia od stanu doznawania piękna. To uczucie lepszego bytu.

Antropozofia i teorie Rudolfa Steinera są opisanym już u schyłku XIX stulecia przykładem niezbędności metafizycznych uniesień w egzystencji ludzkiej. Seria jego wczesnych wykładów uniwersyteckich, prace filozoficzne, nawet próby wdrożenia teorii w działania terapii zajęciowej oraz programowej nauki w szkołach powszechnych, są widomym dowodem potrzeby usankcjonowania wagi równoległości i równoważności zjawisk racjonalnie tłumaczonych – i ulotnych, duchowych, bez pełnej legitymizacji naukowej, ale koniecznych dla zachowania równowagi psychicznej. Przekaz wiedzy i umiejętności poprzez sztukę jest trudniejszy, czasem wydaje się powolniejszy, ale w rezultacie nieporównanie skuteczniejszy. Efekty są widoczne dopiero w dłuższych perspektywach czasowych. Pokolenia wychowane na przykład bez lekcji wiedzy obywatelskiej nie mają potrzeby chodzenia na wybory do władz; pokolenie bez zajęć plastycznych czy muzycznych nie doznaje piękna i nie śpiewa.

Wprowadzano i w naszych rodzimych szkołach program szkół Waldorfskich. Wymaga on jednak wykwalifikowanych nauczycieli o prawdziwej charyzmie i przygotowaniu artystycznym. Dwudziesty wiek był okresem rozkwitu tych szkół w Niemczech i w całej Europie, w tym również w Polsce. Niestety przy gwałtownie

zmieniających się zasadach nauczania, kolejnych przemianach politycznych oraz reformach programowych i strukturalnych szkolnictwa, ten system nie przyjął się jako dominujący. Spośród wypraktykowanych metod nauczania szkół Waldorfskich pozostały w użyciu jedynie w przedszkolach zajęcia artystyczne uczące i wychowujące poprzez poznawanie i praktykowanie sztuk. Przyjęty i ugruntowany sposób przekazywania wiedzy książkowej bez względu na indywidualną przyswajalność spowodował zanik odczuwania empatii i potrzeby lepszego i ładniejszego życia. W pogoni innowacyjności pośpiesznie wypełnia się testy i przykłady szablonów, tracąc osobniczą różnorodność i wielowymiarowy koloryt społeczności. Nie tylko talent, wybitne uzdolnienia artystyczne czy matematyczne, ale przykładowo nawet popularna jednostka uważana za chorobową – ADHD lub zespół Aspergera – są najczęściej domeną nadwrażliwych i szczególnie uzdolnionych osób, które, owszem, stwarzają kłopoty przystosowawcze, ale mają niezwykły potencjał twórczy. Umiejętną pomocą można wyzwolić w nich niezwykłą kreatywność i wykorzystać ją dla społeczeństwa. Sztuka daje uczucie zabawy, relaksu przy jej tworzeniu i poznawaniu. Niewidocznie i bezstresowo pozwala przyswoić wiedzę i wartości. Staje się oczywistym regulatorem zachowań i daje poczucie więzi wspólnotowej bez pustej rywalizacji.

Bez wątplenia przyroda daje naturalny bodziec do życia każdemu z nas, niezależnie od stopnia wrażliwości na urodę i odczuwanie jej bezpośredniego oddziaływania. Przyroda jest środowiskiem kojącym zmysły nawet dla tych, dla których naturalnym środowiskiem życia stało się miasto (Marcuse 1991), tj. przestrzeń niemal całkowicie wyjęta spod działania praw przyrody, łamiąca prawa zmian dobowych, oświetlenia, nasłonecznienia, pór roku, implantująca namiastki-mutanty natury zaszczepione sztucznie tak, aby mogły przeżyć w plastikowej donicy w miejscu wykrojonym oszczędnie do przetrwania. Są i zmutowani ludzie, którym wystarcza miejska klatka. Zamknięci w sobie, wyobcowani z tłumu, przebiegają swoje najkrótsze drogi w strachu, w trwodze przed utratą skrawka własności, z obawy przed nieznanym, z braku pewności i wiary we własne siły. Tak wyraża się bezsilność wynikająca z braku możliwości, braku zasobów, sił, albo braku wyobraźni. To coraz liczniejsze grono ludzi zagubionych w nachalnej, zbyt pośpiesznej, hałaśliwej

i wyniszczającej rzeczywistości. Dla nich i dla zdrowia ogółu promuje się współcześnie *slow cities*, *slow life*, *slow food* – dla odstresowania uwierających doświadczeń, dla powrotu do rytmicznego trwania, do spokojnego systematycznego rozwoju, sukcesywnego utrwalania zdobyczy czasu, budowania dobrej sprawdzonej tradycji i pielęgnowania zdrowia. Dla nich organizuje się grupy wsparcia oraz miejsca spotkań, buduje się rozmaite atrakcje, miejsca rozrywki, albo dla bardziej uduchowionych – świątynie.

Życie miejskie rządzi się prawami mocniejszego, miejski *yuppie*, aby móc zaistnieć, nie zapomina, że wyznacznikiem każdego wyboru jest biznes, warunkiem podaży zaś popyt. Dlatego, mimo osiągnięć kultury wysokiej, przeżywamy zalew masowej rozrywki niemającej wiele wspólnego z kulturą, ponieważ najważniejsze jest zadowolenie masowego odbiorcy. Masa, liczebność, gwarantują powodzenie akcji, pomnażają zyski. Wszelka władza zawsze jest żądna zysku, choćby tylko gwarantującego płynność rynku². Dlatego wymagająca kultura, słabo zarabiająca nawet na własne potrzeby, automatycznie staje się domeną elit. Dobrze, jeśli się szczęśliwie trafi na światłych decydentów dbających o zrównoważony rynek potrzeb społecznych, aby wartości niesione przez działalność kulturalną nie przepadły z powodu jej niskiej dochodowości.

10. Gust tłumu

Nic nie przeszkadza, aby zadbać o lepszy gust masowego odbiorcy. To proces długi i mozolny, ale kapitalnie na masową skalę procentuje wzajemnym zrozumieniem i pomocą, i to nie tylko w zakresie świadomego doboru lepszej jakości kwalifikowanej rozrywki, ale też w stosowaniu na co dzień działań lepszych, zdrowszych i mniej inwazyjnych dla całej przyrody. Tylko tak – szeroko uświadamiając –

² „Zasady nowoczesnej nauki zostały *a priori* ustruktrowane w taki sposób, żeby mogły służyć jako instrumenty pojęciowe dla uniwersum samo-napędzającej się, skutecznej kontroli; doszło do uzgodnienia operacjonizmu teoretycznego z operacjonizmem praktycznym. Metoda naukowa, która prowadziła do coraz-bardziej-skutecznego panowania nad przyrodą, zaczęła w ten sposób dostarczać zarówno czystych pojęć, jak i instrumentów dla coraz-bardziej-skutecznego panowania człowieka nad człowiekiem *poprzez* panowanie nad przyrodą. Rozum teoretyczny, pozostając czystym i neutralnym, wstąpił na służbę rozumu praktycznego. Ta fuzja okazała się korzystna dla nich obu. Dzisiaj panowanie uwiecznia się i rozprzestrzenia nie tylko poprzez technologię, ale *jako* technologia, która dostarcza znakomitego uprawomocnienia rozrastającej się władzy politycznej, pochłaniającej wszystkie sfery kultury” (Marcuse 1991: 199).

jesteśmy w stanie w zmasowanym wysiłku edukacyjnym zatrzymać wyniszczanie globu, trzebienie świadomości, wynaturzanie człowieka. Zatrzymać samozagładę, stosując w praktyce filozoficzną triadę wartości – prawda, dobro i piękno – stosując zdrowe proporcje połączy nienaruszonej przyrody w stosunku do terenów zniszczonych urbanizacją, jeżeli rzeczywiście chcemy dać człowiekowi szansę przetrwania. Praktycznie brak już nietkniętej natury. Ziemię zdominowały miasta, plantacje i zdewastowane tereny przemysłowe. Giną pożyteczne gatunki fauny i flory, rozprzestrzeniają się groźne dla człowieka chwasty i kataklizmy będące wynikiem zmian. Chciwość i konsumpcyjny styl życia szybko dopełnią zniszczenia.

Odczuwanie sztuki jako bezwarunkowego piękna pozostanie zawsze właściwością elit. Piękno, dobro i prawda jako wartości filozoficzne-duchowe nie obchodzą mas. Trudno sobie bowiem wyobrazić, że całe społeczności jednogłośnie opowiedzą się za poświęceniem na przykład jednego z codziennych posiłków dla zbudowania lokalnej galerii sztuki współczesnej lub opery. A jednak bywały w historii momenty niezrozumiałych racjonalnie porywów masowego poświęcenia, powodowanych wzniosłą ideą. „Porywy serca” w sytuacjach krytycznych, czyny i gesty solidarności w trudnych wyborach lub zwykłe ustępstwa na rzecz potrzebujących. Ustępstwa albo akty humanizmu. Nieracjonalna „wyższa potrzeba” – ludzki odruch. Piękny gest.

Podobnie działa „szał twórczy” w momentach artystycznych uniesień. Dzieło sztuki powstaje w naturalnie, tj. bezinteresownie i bezwarunkowo, nie angażując żadnych sztucznych sił poza ludzkim umysłem i przyrodzoną psychę (Sienkiewicz 2017). Być może, leczenie sztuką wszystkich odiów świata, czyli tworzenie artystycznych (sztucznych) obiektów, stwarzanie sytuacji i wartości, nie jest jedyną drogą ratunku, ale dopóki jest ona tak dalece powiązana z przyrodą jak w przypadku Skłudzewa, nie może być pomyłką. Działa wszechstronnie i bez reszty. Kazus Skłudzewa jest bezodpadowym produktem społecznie użytecznym. Jest miejscem, gdzie – korzystając z dóbr natury – pomnaża się je i intensywnie spożywa, przerabiając na nowe wartości wzbogacające – wartości dodane. Odpadów w formie bezużytecznych śmieci jest niewiele. Standardowe śmiecie są materiałem do dalszej obróbki. Są półproduktem do wykorzystania w kolejnym artefakcie lub, zmodernizowane, służą

dalszym wcieleniom. Sztuka poza tym jest bezkompromisowa, jest niezależna, jest całkowicie wolna, nawet jeżeli powstaje na zamówienie lub służy eksponowaniu cudzych interesów, jak na przykład muzyka filmowa lub plakat informacyjno-reklamowy. Sztuka jest zawsze zaczynem nowej myśli odkrywczej. To artyści łamią konwenanse, tabu, tworząc abstrakcyjne kompozycje, niekonwencjonalne sytuacje, muzykę i poezję konkretną. Nowoczesność zawsze polega na łamaniu krępujących myślenie przyzwyczajzeń. Wolność sztuki, w tym wolność słowa, zapewniają postęp.

Może mimo wszystko, wbrew krępującym przyzwyczajeniom, obietnica Piękniejszego Świata spowoduje większe otwarcie na urodę codzienności i uroki jeszcze nie całkiem pogrzebanej natury. Natury, która chociaż wydaje się zwykła i banalna, jest nam jedyna tak bliska i niezbędnie potrzebna do przeżycia.

Nie jest celem sztuki panowanie nad nowością, ale właśnie całkowita niezależność sztuki predestynuje ją do zajmowania takiego miejsca. Wolna myśl sięga najdalej w przyszłość i najgłębiej w bolesny niedostatek oraz współodczuwanie cierpienia. Sztuka to emanacja uczucia i eksplikacja odkrywczosci. Sztuka najszybciej i to estetycznie dokumentuje postęp i kierunki rozwoju. Dlatego warto się uczyć jej poznawania i warto jej zaufać.

Taką niewerbalną ofertą, wręcz turystyczną, kusi Skłudzewo. Zaproszenie nie jest jednak pozbawione warunków koniecznych do zaakceptowania. Gośćmi Skłudzewa mogą być ci, którzy zechcą akceptować jego wypracowane działania, latami budowane prawa korzystania z zasobów. Gośćmi Skłudzewa będą ci, którzy chcą słyszeć i słuchać przekazów artystycznych stworzonych tam wcześniej oraz śledzić i naśladować artystów przy pracy, twórców otwartych na wspólne doświadczenia i przekaz wartości. Skłudzewo nie zostało oznaczone na mapie turystycznej jako jedno z wielu miejsc rozrywki. To świątynia i szkoła mistrzów, z której czerpie się mądrość odczuwania, aby docenić urodę otaczającego świata i piękniej żyć.

Podczas gdy całe współczesne życie kręci się wokół wolnorynkowych kapitalistycznych gier podażą i popytem (Pevsner 2011), konsumpcją i reklamą, życie artystyczne w Skłudzewie zdaje się przeczyć „zdrawemu rozsądkowi” marketingowemu. Wytwarza się tam ogrom dóbr wysokiej próby artystycznej, a więc wysoko cenionych, być może nawet czasem bezcennych dla swej unikatowości i odkrywczos-

ści, ale ich cena jest czysto uznaniowa, nawet nienegocjowana. Rzadko dzieła artystów ze Skłudzewa trafiają na aukcje, bo też nie mają gdzie, gdyż nie ma w Polsce tradycji i kultury domów aukcyjnych. Nie ma nawet prawdziwych kiermaszy sztuki, na które zjeżdżaliby się koneserzy piękna, gotowi łowić okazje i rywalizować o zakupy. Nie ma katalogów sztuki współczesnej, bo nikt nie słyszał w świecie finansjery o liczącym się „kujawsko-pomorskim Sotheby's”. Trzeba lat, aby wypracować markę sprzedażną na rynku sztuki. Ale brak takiego rynku to przegrana z góry, albo walka zakrojona na pokolenia. Mając możliwość tworzenia unikatowej kolekcji mogącej stanowić kapitał, który przyrasta w postępie geometrycznym w stosunku do liczby przybywających dzieł, w Skłudzewie po prostu zbiera się zasób pięknych artefaktów służących pojedynczym wystawom i edukacji grup chętnych takiego doświadczenia.

11. Zakończenie

Jest na szczęście takie miejsce w Polsce, gdzie wieloletnim mozołem, ale przy coraz szerszej akceptacji i pełniejszym zrozumieniu zachwytu pięknem, kultywuje się sztukę dla samej przyjemności tworzenia, dla odczuwania energii nadającej sens wysiłkom, tym samym dając poczucie lepszego życia. Gdzie praktykuje się *dobrą robotę* (za T. Kotarbińskim), obcując ze sztuką i doznaje się satysfakcji płynącej z pracy z utalentowanymi ludźmi. Wbrew pozorom, jest takich miejsc w Polsce więcej, nawet jeśli za sprawą mniej eksponowanych działań lub mniejszej skali jeszcze nie doczekały się odpowiedniego uznania. Niewykorzystanych zasobów energii i artyzmu nie wolno marnować ani lekceważyć.

W krajach Zachodu, gdzie sztuka ma swoją ugruntowaną wartość rynkową, artyści łatwiej znajdują poparcie i sponsoring dla swoich pomysłów wśród przedsiębiorców zainteresowanych rozwojem kultury. To przedsiębiorcy, wyczuleni na innowacyjność rynku, bardziej świadomie doceniają wpływ świata artystycznego na ruchy indeksów giełdowych. Obdarzeni intuicją przewidywania tendencji rozwojowych rynku, biznesmeni chętniej inwestują w kulturę, która jest nieprzewidywalną, ale przemożną siłą poruszającą masy najczęściej irracjonalnie. Ulegając niemal podświadomej wizji powodzenia, idąc za instynktownym odruchem, inwestorzy wygrywają atuty najbardziej ryzykownych na pozór pomysłów.

Trudno te spekulacje przyrównywać do realiów skłudzewskich. Działająca w sferze kultury Fundacja sama zabiega o prawo przetrwania. Jej powodzenie musi bazować na sile przekonywania, na słowach i zabiegach samych założycieli, nie licząc na wysoką świadomość artystyczną decydentów i ofiarodawców. Gospodarze Skłudzewa dysponują jednak wyjątkową mocą wewnętrzną i darem przekonywania, który już z perspektywy wielu lat ich własnej pracy sprawdził się pozytywnie w regionie i jego życiu kulturalnym. Skłudzewscy artyści zyskali wielu przyjaciół i popleczników we wspólnej sprawie. Dbają o wzajemne kontakty na każdym polu. Artystyczne akcje edukacyjne są widoczne i doceniane przez wszystkich, którzy zetknęli się z problemami życia artystycznego i jego rolą dla kultury kraju.

A może właśnie teraz nadszedł moment, aby rozpocząć na dobre świadomą akcję, aby wprowadzić nadchodzące pokolenia w świat dający możliwość życia równie zasobnego jak pięknego? Jeśli bowiem nauczyć się postrzegać i odczuwać piękno, to może się ono stać nawet przedmiotem przetargu, a nie tylko iluzorycznym odczuciem szczęścia. Jeśli uczynić piękno artykułem codziennej potrzeby – bo to co jest codzienne, też może być piękne – to również profesje artystyczne zaczną być odpowiednio cenione. Artyści na ogół łatwo znoszą niewygody, ale o wiele łatwiej im się pracuje i więcej tworzą, gdy nie muszą się martwić brakiem narzędzi i środków. Genom każdego artysty jest naznaczony głębią odczuwania przeżyć i dotkliwym uczuciem ludzkiej tragedii, które tym mocniej stymulują twórczość. A, jako osoby szczególnie wrażliwe, przywiązują do urody codzienności wyjątkową wagę. Kryje się w tym szaleństwie ogromny potencjał i energia, która może stać się udziałem wszystkich, dla budowania lepszego życia. W poszukiwaniu piękniejszego życia. Nie bądźmy ostatni w wyścigu tych zmian. Inni to już praktykują.

12. Literatura

- Marcuse H., 1991: *Człowiek jednowymiarowy (One-Dimensional Man. Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society)*. Warszawa: PWN.
- Mizia M., 2013: *Architektura w przestrzeni sztuk*. Rzeszów: Oficyna Wyd. PRz.
- Mizia M., 2005: *O kompozycji malarskiej w projektowaniu architektonicznym*. Kraków: ARCANA.

- Munde H., 2013: *Uczucia w sztuce i architekturze*; w: J. Kusiak, B. Świątkowska (red.): *SYNCHRONIZACJA. Sanative City. Architecture and programming senses (Miasto-Zdrój. Architektura i programowanie zmysłów)*. Warszawa: Fundacja Bęc Zmiana.
- Pevsner N., 2011: *An Enquiry into Industrial Art. In England (1937)*. London: Cambridge University Press.
- Sienkiewicz K., 2017: *Patriota wszechświata. O Pawle Althamerze*. Kraków – Warszawa: Charakter Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie; seria „mówi muzeum”.
- Shusterman R., 2015: *Estetyka pragmatyczna. Żywe piękno i refleksja nad sztuką (Pragmatist Aesthetics. Living Beauty, Rethinking Art)*. Kraków: Aureus; seria Narodowy Program Rozwoju Humanistyki.
- Steiner R., 2005: *Duchowe podstawy sztuki wychowania. Wykłady Oxfordzkie (Die geistig-seelischen Grundkräfte der Erziehungskunst)*. Gdynia: Genesis.
- Steiner R., 2003: *Świat zmysłów i świat ducha (Die Welt der Sinne Und die Welt des Geistes)*; wykłady hanowerskie. Gdynia: Genesis.
- Załużska M., 2017: *Romantyczne korzenie ekologii*. „RZUT +13 Ekologia, kwartalnik architektoniczny”, 1/2, 59-99.

Wpłynęło/received 06.07.2019; poprawiono/revised 21.11.2019

Recenzje książek
Book reviews

Demystifying the Algorithmic Drama

Mitch Davies

Sociology, Victoria University of Wellington,
Wellington 6012, New Zealand

daviesmitc@myvuw.ac.nz

Mike Lloyd

Sociology, Victoria University of Wellington,
Wellington 6012, New Zealand

mike.lloyd@vuw.ac.nz

Daniel Neyland: *The Everyday Life of an Algorithm*. Cham 2019: Palgrave Pivot; 151 pp.

At its simplest, an algorithm is a sequence of steps that need to be followed to accomplish a task. This book contributes to the emerging field of critical data and algorithm studies, where the word 'critical' reflects the argument that via their increasing centrality in contemporary computing technology algorithms have an ability to directly spread values and affect culture. D. Neyland calls concern over algorithmic power the 'algorithmic drama', that is, the standard story that algorithms have a powerful ability to make decisions over our futures, with most people having little understanding of or control over this process. For this reason alone, the book is a welcome addition to the literature as it employs an ethnographic approach that helps demystify the opacity of algorithms.

It draws on his experiences working with various stakeholder groups during the development of an automated video security alert system focussed upon abandoned luggage left anywhere in a transport hub (the alert system also focuses

on persons who enter forbidden areas). Thus, the social context of the algorithm's development is concern over terrorism, but an interesting feature of the project under D. Neyland's ethnographic scrutiny is that it is intended to *reduce* the amount of visual video data seen by operatives in train stations and airports. The technical details of exactly how it does this are necessarily simplified in the book. D. Neyland does not claim to have expertise as a computer engineer or software designer, instead he adopts a relatively standard social science mode of doing fieldwork amongst the project's management, investors, software development team, ethics committee and end-users. This data provides input for his subsequent discussions about how the algorithm fitted in with the progress of the project, and how the algorithm was variously implemented to compose its own model of life as it unfolded in the transport hubs intended to be under its surveillance.

The introductory chapter discusses recent literature on algorithms noting concerns about the amount of power given to algorithmic systems. D. Neyland has three key research questions: How do algorithms participate in the everyday? How do algorithms compose the everyday? And how does the algorithmic become the everyday? Algorithm based systems increasingly participate in our lives, but we know little about how algorithms are produced, what they consist of, how they change, and the ways that everyday life and algorithms combine into arrangements of effects. Chapter 1 provides the reader with the initial pseudo-code for the abandoned luggage algorithm. The pseudo-code is given as a set of ordered step-by-step instructions that is easy to understand. The implementation of this algorithm into executable and accurate software by the project team observed by D. Neyland is the principle activity recorded and used for the basis of discussion in the book.

Chapter 2 describes the experimentation process that computer scientists undertake when developing an algorithm from descriptive pseudo-code into a computer programme that works correctly. Based on real-time analysis of digital video, the algorithm has to classify the movement of human-shaped and luggage-shaped objects to determine if luggage has been left unattended. The computer scientists experiment with their coding in order to find a way of doing the required tasks with 'elegance'. D. Neyland notes that recording this experimental process

shows how algorithms may be opened up to scrutiny, revealing their instability and the frequent changes that are made to them during development phases. It is here that he first discusses how pre-existing algorithms (for object classification) were to be 'dropped into' the system, and that this was an overly optimistic part of the implementation plan. He also describes sitting-in on the project team's meetings: how the computer scientists presented and discussed system architecture, technical and other problems during these meetings. Some example images are given that indicate the bounding-box techniques used to classify human and luggage shaped objects. Chapter 2 concludes with the observation that if algorithms eventually participate in everyday life then a great deal of experimental and technical work is black-boxed in the process.

Having set the scene of the project's algorithmic development, Chapter 3 discusses a science and technology studies (STS) perspective on algorithmic accountability. From this perspective, the network of relations within which the algorithm is connected is the basis for its accountability in action. Here D. Neyland is suggesting that algorithmic accountability based solely on the transparency of its functional operation is pointless – an algorithm must be accounted for in its entire systemic setting. A problem in the form of accountability of the algorithm is described, as the algorithm provides a text based list of alerts to human surveillance operators, all of whom are trained to detect abandoned luggage by watching a continuous stream of video. This problem required the development team to back-track their algorithm design in order to provide video for the route reconstruction of an item of luggage tagged as abandoned, so that the surveillance operators were able to verify the alert. This meant that the system had to store data, and develop new data retention and deletion rules, over and above what had been anticipated. These system breaches of initial design principles were reported to the project's ethics board by D. Neyland (who was responsible for assessing the ethics of the emerging system). He describes the constitution and functioning of the ethics board and notes that they drew attention to matters of concern that were taken back to the project team. This reporting accountability of the system intersected with the sense of overall system accountability pursued by the ethics board (with respect to

minimising the storage of video footage on privacy considerations). D. Neyland suggests that this dialogue between the different registers of algorithmic accountability is a productive method of engagement with calls for scrutiny and transparency of algorithms.

Following on from these considerations of accountability, Chapter 4 deals with how data was to be deleted by the algorithm. As the project was funded in order to create a system that would minimise video data used and stored for surveillance purposes, the maximal deletion of data was a key ethical concern for the project. As already noted in Chapter 3, the end user dissatisfaction with text-based alerts meant that more data than had been anticipated had to be provided for viewing by the operators, and stored by the system. It turned out that it was a struggle to delete the 'vast majority of data deemed irrelevant' (p. 74). Inadequate methods of deletion were tried that left some (or all) of the data retrievable by forensic processes. This meant that the development team had to implement a 'deleting machine' that expunged the unwanted data from the system, and provided an account of having done so. With the recent introduction of data privacy laws by the European Union, the project coordinators thought that development of the deletion machine may have market value in its own right. For the algorithm itself, the inclusion of deletion capabilities meant that the system could calculate from data representing the complexities of everyday life, classifying what is relevant from what is irrelevant. D. Neyland discusses this in terms of a 'calculative agency' that is capable of imposing a 'hierarchy of relevance on everyday life' (p. 78). A lengthy discussion of concepts relating to 'zero' and the production of nothing is included in the chapter. Pragmatically though, the development team tried to produce a deletion system where data is overwritten and an audit log of data that has been verifiably deleted is produced. However, this deletion system proved to be a failure, with 'orphan frames' and metadata being missed by the overwriting function and remaining readable after the blocks of data they were in had supposedly been overwritten. Hence, the deleting machine failed to produce an 'accountable nothing' as was intended.

With the project lingering in an unsuccessful state, Chapter 5 describes how the project team nonetheless developed different demonstrations of the system for various audiences, and this is where things get more sociologically complex. Demonstrations were created for project funders, academics, the ethics committee and end-users based on what the project team imagined their demands to be. The same system lent itself to the creation of various presentations that were discursively assembled and held varying degrees of integrity. The reason for this varying lack of integrity was that the system had failed to grasp the everyday, in the sense of accurately distinguishing unattended luggage and people out of place, therefore promises made to the range of stakeholders were, more or less, not able to be kept. Earlier demonstrations were reconfigured for this later phase to display features that could *possibly* be made to work, rather than predict complete project success. The author discusses STS literature on the integrity of technology demonstrations, noting that the audience may be willing to suspend disbelief in the artifice of the presentation if it is able to present a similarity between the current system and a future reality. Nevertheless, the question of integrity remained as the project team prepared presentations based on recorded footage of system responses under ideal conditions. However, the demonstration of the system to end-users came unstuck when an attempt to show real-time results in a six hour period resulted in 2654 detections of abandoned luggage, as opposed to 6 detections by the conventional system (2648 incorrect classifications by the new algorithmic system). The book shows several images where incorrect classifications of people and luggage have occurred, due to reflections and other video data artefacts that the system did not process correctly. Because of this glaring failure, the demonstration prepared for project founders (after an awkward team meeting) was concocted around idealised video footage of a detection of an abandoned luggage item in a railway station. D. Neyland expresses surprise at the level of concealment and careful scripting that went into the preparation of system demonstrations, discussing them theoretically in comparison to fake artwork.

This 'surprise' is elaborated in the final chapter which details how, despite the failure of the algorithmic system, considerable effort went into building a market

value of the algorithmic system. Technological inadequacies of the project were excluded in what is called the 'Exploitation Report', and 'imaginative and dexterous calculative work' (p. 135) went into trying to enrol investors. D. Neyland describes this in an understated manner, one consequence of which is that the reader may infer something of a blatant 'con' to be in operations, that is, the system demonstrably failed, but this did not stop marketing activities designed to bring in investors' money.

We were expecting more commentary on this aspect. We were left wondering whether D. Neyland's conclusion and its tone of surprise may partly reflect methodological limitations of his research. This is a common problem in sociological studies of STS: given the technical and expert knowledge of scientists and technologists, what exactly can ethnographers achieve by simply following people around? Although D. Neyland had ongoing insider access to the activities of the software development team, he was not one of 'them' because he has no background in computer science and software engineering. Ironically, with a similarity to the way potential investors were deceived as to the efficacy of the algorithm, he may have misunderstood the technical work of the software team, and he does not seem to reflect on this possibility in the book. Computer scientists can (and do) display an attitude of technical imperialism when interacting with their less technically knowledgeable observers, and maybe this is what D. Neyland was being dealt by the development team. The description of the project as 'built on a decade of research' (p. 124) could be a feint by the software team to D. Neyland. He faces technical difficulties in uncovering these sacred sub-parts that coincidentally form the fundamental image processing sub-system of the overall system - some technicalities remain beyond his investigative knowledge. Unfortunately, if it is just these parts that make the system fail, perhaps it is the case that the software developers could salvage their algorithmic system despite the obvious failure, thus making the pitch to investors less 'imaginative'? The author has witnessed the attachment of 'easy' outer-parts that serve the stream of video data to the critical core processing sub-algorithms (that do not work). Ultimately, the non-functionality of the processing core remains opaque to both D. Neyland and the reader, and this

maintenance of opacity by the computer scientists and his acceptance of it is an interesting phenomenon that could do with more discussion. Nevertheless, even given some repetitive elements, the entire story of the algorithm is well worth reading, at the very least showing that system development is an awkward business where it cannot simply be assumed our data and lives will be controlled from without by computing technologies. Given the role of algorithms in the development of new technology – autonomous vehicles for example – this kind of obvious failure needs documenting, and D. Neyland's presentation of this case makes an important contribution to this field.

Wpłynęło/received 30.07.2019; poprawiono/revised 28.08.2019



ISSN 2084-1558