

Sztuka a nauka i technika – refleksje z pewnej wystawy

ANDRZEJ JAJSZCZYK

Otwarta 8 lipca br. w Luksemburgu, w *Muzeum Sztuki Nowoczesnej Wielkiego Księcia Jana MUDAM* wystawa „A jednak się kręci. Sztuka i technika we współdzielonej przestrzeni” (*Eppur si Muove. Art et technique, un espace partagé*) podejmuje modny w ostatnich latach temat związków między sztuką a nauką i techniką. Muzeum mieści się w dzielnicy Kirchberg, w której znajduje się kampus Uniwersytetu Luksemburskiego. Gmach MUDAM-u zaprojektował sławny amerykański architekt pochodzenia chińskiego Ieoh Ming Pei, znany m.in. ze szklanej piramidy na dziedzińcu Luwru.

Trzy kondygnacje galerii poświęcono trzem częściami wystawy: „Mierzenie świata”, „Materia odsłonięta” i „Odkrycia zastosowane”. Pierwszą część, w centralnej sali parteru, otwiera praca Piotra Kowalskiego, której głównym elementem jest wahadło Foucaulta. Sam Piotr Kowalski był jednym z ciekawszych polskich artystów XX wieku. Urodził się w 1927 roku we Lwowie. Polskę opuścił w wieku 19 lat. Później mieszkał w Szwecji, w Brazylii, w USA i we Francji. W tym ostatnim kraju zmarł w 2004 roku. Studiował architekturę oraz fizykę i matematykę (u Norberta Wienera!) w Massachusetts Institute of Technology. Co ciekawe, pracował jakiś czas w biurze twórcy MUDAM-u I. M. Pei w Nowym Jorku.

Jest i inny polski akcent. To trzy prace Alicji Kwade, Polki mieszkającej w Berlinie, z serii *Strefy czasowe*, wykonane z brązu i stali, stanowią nałożone na siebie odwzorowania stref czasowych. Pokazują, jak granice polityczne wpływają na pojęcie czasu. Muszę powiedzieć, że od strony plastycznej nie robią na mnie nadzwyczajnego wrażenia. Artystka urodziła się w 1979 roku w Katowicach. Specjalizuje się w rzeźbie, ale uprawia też fotografię i wideo.

Kondygnacja podziemna galerii zawiera część wystawy poświęconą „Materii odsłoniętej”. Najciekawszy dla mnie jej kawałek to „Gry optyczne”. Tu znów kłania się Piotr Kowalski z jego „Identité no. 2”, instalacją wypożyczoną z Centrum Pompidou w Paryżu. Połączenie świecących rurek neonowych, zwierciadeł i czerwonego podświetlenia daje całkiem interesujący efekt. Drugą pokazywaną tu pracą Kowalskiego, wykorzystującą efekty optyczne „Lumière (arc-en-ciel)”, wygląda po prostu jak duży zestaw ze szkolnego laboratorium, demonstrujący rozszczepienie światła i tworzenie tęczy.

Intrygująca jest instalacja paryskiego twórcy Laurenta Montarona pt. „The Invisible Message”, składająca się z dwóch żagli, szpul z drutem, mierników parametrów elektrycznych, rękawic i dwóch młotków. To odniesienie do eksperymentów z łącznością radiową, przeprowadzonych w 1866 roku w amerykańskiej Wirginii przez Maholma Loomisa. Warto zauważyć, że eksperymenty te przeprowadzono jeszcze przed urodzeniem uważanego



Trevor Paglen, *Prototype for a Nonfunctional Satellite* (Design 4; Build 3), 2013

za wynalazcę radia Guglielmo Marconiego. W tej samej części wystawy znajduje się obiekt, który zaprojektował Trevor Paglen wraz ze specjalistami z NASA, nazwany „Prototype for a Nonfunctional Satellite”. To prototyp satelity, który sam w sobie, po umieszczeniu na niskiej orbicie, ma być artystyczną instalacją widoczną na nocnym niebie. Jego objętość, mała w chwili wystrzelenia, powiększałaby się znacznie po umieszczeniu na orbicie. Satelita utrzymywałby się w przestrzeni kosmicznej przez kilka tygodni, a następnie spalał w ziemskiej atmosferze.

Na pierwszym piętrze znalazła się trzecia część wystawy poświęcona zastosowaniom nauki. Są tu współczesne dzieła sztuki, ale też oryginalne urządzenia techniczne pochodzące sprzed wielu lat. Jest trochę migających zabawek, tak charakterystycznych dla wielu galerii sztuki ▶

Fot. A. Jajszczyk

► współczesnej. Przykładem takiej pracy jest instalacja znanego japońskiego artysty Tatsuo Miyajimy pt. „Life (Corps sans Organes)”. To połączone ze sobą wyświetlacze cyfr symbolizujące ciało; sekwencja wyświetleń cyfr od jeden do dziewięciu jest pseudoprzygodkowa. Instalacja nawiązuje do postulatów francuskiego poety Antonina Artauda, później rozwiniętego przez filozofów Gillesa Deleuze i Félixę Guattariego, istnienia ciała zorganizowanego niehierarchicznie i stale zmieniającego się zgodnie z pragnieniami i zewnętrznymi bodźcami. Jeżeli chodzi o migające efekty, to z ulgą zauważyłem, że nigdzie nie pokazano powstających pod wpływem wibracji figur Lissajous, niemal obowiązkowych na tego typu wystawach, a przez to aż do bólu banalnych.

Urodzony na Cyprze artysta, znany obecnie jako Stelarc (wcześniej Stelios Arcadiou), podejmuje inny ważny temat. To uzupełnianie ciała człowieka przez mechanizmy. Obecnie pracuje naukowo w Curtin University w Zachodniej Australii, a wcześniej w Nottingham Trent University. W latach osiemdziesiątych XX wieku zamówił w Japonii elektromechaniczne ramię, które po przytwierdzeniu do jego własnej prawej ręki reagowało na sygnały pochodzące z mięśni brzucha i ud. Na wystawie zilustrowano je w czterech pracach pod nazwą „Third Hand”. Inny z jego eksperymentów polegał na fizycznym połączeniu ciała z Internetem. Jakkolwiek prowadzone przez Stelarcę

eksperymenty miały raczej charakter akcji artystycznej (*performance*), to ważne pytania etyczne i praktyczne o możliwości technicznej ingerencji w ludzkie ciało są jak najbardziej realne. Coraz więcej osób żyje ze sztucznymi stawami, zastawkami czy rozrusznikami serca. Bioniczne protezy sterowane bezpośrednio mózgiem stają się już praktyczną rzeczywistością. Ale czy próby ingerencji w ludzki mózg, wszczepianie do ciała urządzeń typu telefon komórkowy czy elektroniczna pamięć, dodatkowe organy, a także manipulacje ludzkim genomem nie stanowią dla ludzkości realnego zagrożenia?

W sumie na wystawie zgromadzono około dwieście eksponatów; są to zarówno dzieła sztuki współczesnej, jak i obiekty związane z historią techniki. Moim zdaniem wystawa, która ma trwać do 17 stycznia przyszłego roku, jakkolwiek zawiera sporo interesujących prac, jest w sumie dość banalna. Trzeba też przyznać, że spośród wielu „utechniczonych” dzieł sztuki pokazywanych na omawianej wystawie w MUDAM-ie niewiele jest takich, w których połączenie to nie jest sztuczne, a wprowadzenie elementów technicznych rzeczywiście daje nową artystyczną jakość. Brakowało mi tu prac integrujących te dwa wymiary, takich jak na przykład instalacje Aleksandra Janickiego na niedawnej krakowskiej wystawie „*Tōkaidō* – Droga Wschodniego Morza” w Muzeum Sztuki i Techniki Japońskiej *Manggha*¹.

ANDRZEJ JAJSZCZYK

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

¹ http://jajszczyk.pl/wp-content/uploads/A_Jajszczyk_Tokaido_Manggha_sprawozdanie_2014.pdf

Korespondencja na temat klasyfikacji polskich czasopism naukowych

Kontynuując dyskusję na temat klasyfikacji polskich czasopism naukowych przedstawiamy Szanownym Czytelnikom, za zgodą Autorów, wymianę korespondencji na ten temat.

Prof. Janusz Kawecki
Kraków

Kraków, 19 marca 2015 r.

**Szanowny Pan
Profesor Antoni J. TAJDUŚ**

Przewodniczący
Centralnej Komisji do spraw
Stopni i Tytułów Naukowych

Szanowny Panie Profesorze

Coraz częściej można zauważyć, że metody bibliometryczne służą jako podstawa w ocenianiu rezultatów działalności naukowej jednostek naukowych i naukowców. Zaczynają nawet wypierać oceny merytoryczne. Opisał to niedawno prof. Andrzej M. Brandt w „*Nauce*” (nr 4/2014). Warto też zauważyć, iż na początku procesu wdrażania wskaźników punktowej oceny wartości publikacji naukowych wielu z nas (ja również zaliczam się do tej grupy) zwracało uwagę na możliwe „wypaczenia” tej, propagowanej jako tzw. obiektywnej, metody oceniania publikacji w czasopismach zaliczanych do naukowych i na tej podstawie oceniania jednostek i pracowników.

W ostatnim czasie coraz lepiej widać „wypaczenia” bibliometrii stosowanej. Zauważając to, staram się o nieprawidłowościach informować na posiedzeniach gremiów naukowych, przywołuję konkretne przykłady, które – jak się potem okazuje – są znane również w tych środowiskach. Ustawowi reprezentanci tych środowisk nie podejmują jednak żadnych działań w celu wyeliminowania tych

„wypaczeń”. A nawet dzieje się coś wręcz przeciwnego, wiele osób z środowiska akademickiego włącza się ochotczo w proces „wypaczeń”. Dlatego z pewną satysfakcją odnotowuję pojawiające się głosy sprzeciwu wobec zdominowania w ocenie rezultatów naukowych uczonych parametrów bibliometrycznych. Przywołany wyżej artykuł prof. A.M. Brandta oraz wcześniejszy tego samego autora („*Nauka*” nr 3, 2013), artykuł prof. A.K. Wróblewskiego („*Nauka*”, nr 4, 2013) i inne wyraźnie zwracają uwagę na pewne istotne „wypaczenia” coraz powszechniej stosowanego systemu.

Nie spodziewałem się jednak, że skrzywienie tego systemu stało się już tak znaczące, jak to odkryłem niedawno, po opublikowaniu przez Ministerstwo listy punktowanych czasopism naukowych. Prześledziłem bowiem te czasopisma, które znajdują się na liście B i uzyskują największą liczbę punktów za opublikowany w nich artykuł (10 punktów). To moje zainteresowanie wynikało również z tego, iż ustalający punktację nie uwzględnili

► ubiegłorocznego wystąpienia Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa w sprawie zwiększenia liczby punktów (dotychczas: 4) za artykuły opublikowane w miesięczniku „Inżynieria i Budownictwo”, cieszącym się uznaniem środowiska reprezentującego dyscyplinę naukową budownictwo.

W wyniku mego oglądu natrafiłem na dosyć dziwne sytuacje, z których największe moje zdziwienie wywołało zauważenie w jednym tylko numerze [...]¹ opublikowane ponad 7000 stron artykułów naukowych. Zdziwienie narastało, gdy otworzyłem w Internecie następny numer i znalazłem w nim artykuły określone jako naukowe, umieszczone na ponad 13 000 stron. Redakcja, [...]¹ zaznacza wyraźnie, że artykuły zamieszczone na płytkach CD, dołączanych do papierowej wersji dwumiesięcznika, były recenzowane, ale nazwisk specjalistów od recenzowania takiej liczby artykułów pomimo wielu poszukiwań nie mogłem odnaleźć. Sam uczestnicząc w pracach redakcyjnych różnych czasopism z artykułami recenzowanymi, wiem, jak dużo czasu zajmuje obsługa redakcyjna pojedynczego artykułu i stąd moje kolejne zdziwienie. Od odszukanych przeze mnie kilku autorów artykułów zamieszczonych w tym czasopiśmie dowiedziałem się, że były one zgłoszone na konferencje a do redakcji przekazywano je już z recenzjami. Rola redakcji w tym zakresie była więc bardziej techniczna niż merytoryczna.

Gdziekolwiek mówiłem o tych szeroko otwartych drzwiach czasopisma na publikowanie artykułów na płytkach CD, nie informując o tytule dwumiesięcznika, to zawsze wszyscy bezbłędnie wskazywali na [...]¹.

Proszę wybaczyć, że podzielę się wynikami oglądu tych płytek „od wnętrza”. Można tam zauważyć na podstawie tytułów i treści artykułów, że [...]¹ zamieszczane na płytkach artykuły opracowywane są stadnie (po kilka, a nawet były sytuacje zamieszczenia w jednym numerze siedmiu artykułów jednego składu autorskiego) przez pojedynczych autorów albo zespoły autorskie. Zrobiłem też wrywkowe przeglądy takich stadnych artykułów, odnotowując sytuacje dzielenia przedstawianego problemu na kilka części, stanowiących oddzielne artykuły. Jak łatwo się domyśleć, stosowana metoda dostarcza autorowi zwielokrotnioną liczbę punktów. W opisanym przypadku widać wyraźnie, jak „punktowanie” działa na czasopismo i na autorów artykułów.

To tylko jeden przykład „dostosowania się” środowiska akademickiego do metod bibliometrycznych. W rozmowach kularowych słyszę często, że zastosowana metoda powoduje, iż wszyscy na tym zyskują: autorzy szybko i sprawnie otrzymują w sumie wysoką liczbę punktów,

redakcja uzyska zapewne kolejny wysoki IF , wskaźniki h naukowców polskich wzrosną... Czy powinniśmy więc być zadowoleni? Tylko, czy zadowolili nas to, że młode pokolenie naukowców zostanie przyzwyczajone do podążania taką „prostą drogą” pozyskiwania punktów za publikacje, niezależnie od ocen merytorycznych. Aż boję się prognozować, co się stanie, gdy metoda publikowania przyjęta przez [...]¹ upowszechni się również w innych czasopismach. Już obecnie jest wielu naukowców, którzy nie czytają publikacji innych autorów, a co najwyżej – swoje.

Ale są i inne sprawy z punktacją związane. Otrzymuję np. do recenzji artykuły, w których bibliografia obejmuje prace niewiele albo zupełnie niezwiązane z przedstawianym tematem. Wnioskuje więc o ich usunięcie. I wówczas autor informuje, iż nie może tego zrobić z powodu zobowiązania. A te zobowiązania dotyczą zwiększania liczby cytowań przez wzajemne cytowania. Indeks h wówczas wszystkim rośnie: „my pamiętamy o nich, oni zaś o nas”. I koło nauki się toczy. Takie „spółdzielnie cytowań” są już znane i opisywane w artykułach (por. przywołany na początku artykuł prof. A.M. Brandta).

[...] ²

Spotykam się też z recenzjami dotyczącymi awansów naukowych, w których recenzenci zamieniają się w buchalterów, analizując punkty, IF , indeksy h itp. I na tej tylko podstawie zwalniają się z oceny merytorycznej doboru naukowego kandydata do awansu. Warto tu dodać, że takiej merytorycznej oceny formalnie nie wymagają zapisy ujęte w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 2011 roku. Idą więc owi recenzenci drogą łatwego wykonania oceny, które przestaje być działaniem twórczym, a zamienia się w prostą buchalterię. Czy o to chodziło twórcom metod upowszechnianych w ocenach?

Szanowny Panie Profesorze

W ekonomii znane jest prawo Charlesa Goodharta: „*Jeżeli jakakolwiek reguła statystyczna zaczyna być wykorzystywana do celów regulacyjnych, to natychmiast traci sens*”. Widać to u nas już po kilku latach wdrażania systemu punktowego. Są wyraźnie widoczne negatywne skutki dostosowywania się do wprowadzonego systemu. Wystarczy spojrzeć na przykłady, które przywołałem w niniejszym liście.

Mam nadzieję, że Szacowne Gremium, któremu Pan przewodniczy, zechce pochylić się nad problemem i zastosuje środki przeciwdziałania patologiom. Oby ten list pomógł nam wspólnie odnaleźć właściwą ścieżkę dalszego postępowania.

Z poważaniem
JANUSZ KAWECKI

¹ Na prośbę redakcji, Autor zgodził się usunąć z tekstu fragmenty identyfikujące wspomniane czasopismo.

² Na prośbę redakcji, autor zgodził się usunąć z tekstu dwa akapity odbiegające od głównego tematu.

27 marca 2015 r. otrzymałem poniższą odpowiedź:

Wielce Szanowny Panie Profesorze

Z ogromną uwagą, ale także, nie ukrywam, zadowoleniem przeczytałem Pana wystąpienie, bowiem w 100% zgadzam się z jego zawartością. Mam identyczną ocenę sytuacji i wielu nieprawidłowości. Niestety, w ustawie o stopniach naukowych i tytule awans naukowy uzależniono od

oceny bibliometrycznej. Podjęliśmy próby zmiany ustawy, ale decyzja zależy od Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Bardzo dziękuję za to wystąpienie, bo to będzie dla mnie dodatkowy argument za zmianami.

Życzę Panu Profesorowi wielu dobrych dni w zdrowiu.

Pozdrowienia
ANTONI TAJDUŚ

zaPAU

Do P.T. reformatorów nauki

Słyszę, że po potężnym tsunami (lub – jak kto woli – wielkiej rekonstrukcji), z jakim mieliśmy niedawno do czynienia w polskiej nauce, pojawiają się nowi reformatorzy, którzy mają zamiar naprawić szkody wyrządzone (ich zdaniem) przez to gwałtowne trzęsienie ziemi. Naprawianie szkód po kataklizmie, czy też poprawianie usterek w nowo zbudowanym gmachu, to na ogół proces potrzebny i trudno go kontestować. Ale po wielu smutnych reformatorskich doświadczeniach, jakie udało mi się już szczęśliwie przeżyć w ciągu ostatnich 60 lat, trudno nie mieć obaw, czy przypadkiem nowi uzdrowiacze nie wpędzą nas w nowe choroby. Istnieje bowiem poważne niebezpieczeństwo, że w zapale naprawiania zostaną zignorowane, a co gorsza zaburzone, naturalne procesy zablizniania się ran, które zawsze następują po wszelkich dramatycznych wydarzeniach. Uczni to bowiem – na ogół – ludzie inteligentni i zazwyczaj potrafią dość szybko znaleźć sposoby, dzięki którym nawet najgłupsze przepisy dadzą się na tyle oswoić, aby były do zniesienia¹. Ten samoistnie ozdrowieńczy, a więc niezwykle cenny proces powoduje, że nauka w Polsce jakoś jeszcze daje sobie radę. Dlatego warto pamiętać, że skutecznej pracy naukowej najbardziej przeszkadzają ciągle zmiany przepisów, które odrywają uczonych od codziennych zajęć, czyli od badań i zajęć ze studentami, a zmuszają do uczenia się nowych przepisów i zastanawiania się, jak zneutralizować kolejne pomysły reformatorów. Nie chcę przez to powiedzieć, że wszelkie zmiany prowadzą wyłącznie do kłopotów, a więc trzeba całkowicie zamrozić stan obecny. Są rzecz jasna błędy, które dosłownie nie pozwalają żyć, i te trzeba koniecznie naprawić. Chodzi mi więc tylko o to, żeby ograniczyć się do zmian naprawdę

niezbędnych i minimalnych. Krótko mówiąc, niech nas Pan Bóg broni przed nową rewolucją.

Można zasadnie zapytać, po co piszę o sprawach tak oczywistych dla każdego, kto kiedykolwiek miał coś wspólnego z nauką. Odpowiem za Stanisławem Jerzym Lecem: „Lepiej wyważyć otwarte drzwi, niż czekać, aż klamka zapadnie”. Słyszałem bowiem kiedyś, i to z ust Bardzo Ważnej Osoby, iż właściwa jest akurat polityka odwrotna: skoro uczeni tak sprawnie dostosowują się do nowych zarządzeń, należy te zarządzenia zmieniać w sposób niemal ciągły, tak aby maksymalnie utrudnić, a przynajmniej opóźnić, proces adaptacyjny. A mam wrażenie, że tego typu myślenie jest ciągle obecne w Ministerialnych i Rektorskich gabinetach i korytarzach. Nie mówiąc o pomieszczeniach, w których pracują komisje przyznające granty. Powiedziałbym nawet, że ta perspektywa prokuratora, węszącego wszędzie nadużycia i próbującego przeciwstawić im coraz bardziej finezyjne obostrzenia, znajduje się pełnym rozkwicie. Nie zawsze bowiem i nie wszędzie sprawami nauki kierują ludzie, którzy mają lub mieli z nią coś wspólnego. Trzeba więc głośno powiedzieć, że taka polityka, oparta na braku zaufania do ludzi nauki, jest po pierwsze szkodliwa, ponieważ prowadzi do kolosalnego marnotrawstwa ich czasu i energii na sprawy marginalne w stosunku do podstawowych obowiązków; po drugie jest nieskuteczna: uczeni są po prostu inteligentniejsi od pseudoreformatorów i – tak czy inaczej – dadzą sobie z nimi radę.

Zakończmy sławną przestrogą, sformułowaną już prawie 400 lat temu:

When it is not necessary to change, it is necessary not to change.

ABBA

¹ Jeden z moich mentorów, wielki profesor wileńsko-krakowski, zwykł cytować w tym kontekście mądrość ludową (o ile wiem, wileńską): Nowe zarządzenie to jak gorący piec: dotkniesz palcem i się sparzysz. Ale po pewnym czasie nawet gołą d... możesz usiąść i nic ci się nie stanie.

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Kobos, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Ryszard Otręba – „Galeria PAUzy”; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski, Monika Mentel – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31–016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: pauza@pau.krakow.pl

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.