

Ewa Hyży

Gender i nauki techniczne Sprawiedliwość, innowacyjność, rzetelność

Wstęp – uzasadnienia wagi tematu

We współczesnych, niezmiernie zróżnicowanych, rozwiniętych społeczeństwach w coraz większym stopniu potrzebujemy różnorodnych produktów i urządzeń odpowiadających na coraz bardziej zindywidualizowane potrzeby, pragnienia, zainteresowania. Mogą one być zaspakajane tylko przez zróżnicowanych pod wieloma względami twórców/wytwórców, m.in. wiekowo, kulturowo, ekonomicznie, itp. Ale różnicą, którą każde społeczeństwo przyjmuje jako zdecydowaną zasadniczą, jest płeć osoby, jako że w przybliżeniu połowa to mężczyźni i połowa kobiety (bez względu na rzeczywiste źródła tej różnicy).

W swym artykule skupiam się na przedstawicielach nauk inżynierskich, to ich pragnę zainteresować niektórymi mieszczącymi się w obszarze tzw. „studiów genderowych”, kwestiami – wielorakimi aspektami i konsekwencjami ludzkiego upłciowienia.

Powszechny i bardzo szybki rozwój technologiczny wymaga i „wymusza” od członków swoich społeczeństw zarówno podstawowej technicznej wiedzy, jak i specjalistycznego technologicznego wykształcenia. Jak dotąd, studia politechniczne nadal w przeważającej liczbie wybierają, i realizują w praktyce, mężczyźni. Argumentem, który będę tu rozwijać jest przeświadczenie, że homogeniczne grupy twórców (mężczyzn) w większości dziedzin, a zwłaszcza w tych zajmujących się planowaniem i wytwarzaniem naszej materialnej rzeczywistości, z uwagi na wyżej podkreśloną różnorodność nie mogą satysfakcjonująco wypełniać rodzących się coraz to nowych społecznych potrzeb i oczekiwań. Istnieje wiele powodów, które decydują o powielaniu tradycyjnych wzorów ról, jakich podejmujemy się, czy to w życiu rodzinnym, czy zawodowym. Tradycje, stereotypy, schematyczne genderowe myślenie są tak głęboko zakorzenione w naszym sposobie myślenia i zachowania, że bywają nieuświadamiane, a więc niewidoczne czy bagatelizowane. Nadal niewysoki procent kobiet na niektórych studiach i w zawodach technicznych/informacyjnych może być wynikiem takich trwałych uprzedzeń. Ale są też i inne przyczyny.

Instytucje edukacji inżynierskiej mają swoją długą historię, określaną tożsamość, cele i plany dla przyszłego rozwoju, własne zasady i struktury. Niektóre z tych zasad są przekazywane jako kontynuacja tradycji niekoniecznie ujętej w oficjalnych regulacjach. Importowanie nowych elementów i trendów odbierane bywa jako zaburzenie istniejącego, przyjętego przez decydującą większość systemu, jako naruszenie specyfiki ustalonych standardów treści, stylów

przekazywania wiedzy, czy tworzenia doświadczenia przedstawicieli tej grupy, często wywołuje sprzeciw i reakcje obronne. Otwarcie na nowe edukacyjne strategie jest więc ograniczone. Kobiety w tej nadal męsko zdominowanej kulturze inżynierskiej mają mniejsze szanse dla rozwoju specyficznego dla siebie środowiska. Optymalnie, mogą się zaadoptować do istniejącej atmosfery poprzez rozwijanie w niej indywidualnych strategii funkcjonowania. Cechami osobowościowymi uznawanymi w ramach kultury technicznej jest chłodny racjonalizm i rozwiązywanie problemów zgodnie z zasadami biznesowymi (w połączeniu z ugruntowaną wiedzą techniczną). Istotne jest oczywiście tworzenie nowych technologii – więc kreatywność jest bardzo ważnym elementem nauczania. A do tego potrzebna jest również wyobraźnia designerska i zwracanie uwagi na estetykę projektowanych urządzeń. Takie umiejętności włączają aspekty emocjonalne, których nauczyciele politechnik – mężczyźni często nie traktują zbyt serio, czy wręcz nie biorą pod uwagę, co jest niezgodne ze współczesnymi oczekiwaniami wobec edukacji technicznej. Kobiety mogą być bardziej, czy po prostu inaczej, zainteresowane kreatywnością i estetyką inżynierskich projektów, niż ich koledzy. Odpowiedzią na nowe wyzwania jest różnorodność *genderowa*.

Jednym ze sposobów skorygowania i „przewietrzenia” utartych zwyczajów – tych blokujących korzystne dla ogółu społeczeństwa przemiany – jest większe zróżnicowanie społeczności akademickiej. Jak tego dokonywać – prócz apeli, dotacji, stypendiów? Potrzebna jest „praca u podstaw”, czyli w tym kontekście uwypuklenie potrzeby wzbogacania wykształcenia inżynierskiego o taką wiedzę, która prócz stricte technicznych, uczy i rozwija kompetencje współpracy i komunikacji. To one właśnie wpływają na niezbędną i oczekiwaną innowacyjność. Niejako podstawą tych umiejętności jest znajomość istotnych różnic pomiędzy współpracującymi podmiotami i odbiorcami urządzeń, produktów, czy wszelakich rozwiązań technologicznych. Mam tu na myśli różnice *genderowe*, rozumiane jako różnice, będące wynikiem wielopoziomowej socjalizacji: rodzinnego wychowania, edukacji szkolnej, własnych lektur, lokalnych tradycji.

Takiej wiedzy dostarcza współcześnie głównie socjologia i antropologia kulturowa płci – dziedziny wchodzące w ramy interdyscyplinarnych „studiów *genderowych*”. Prócz wymienionych dyscyplin włączają one również psychologię, filozofię, biologię, medycynę oraz historię. Jednakże panujący w Polsce w ostatnich latach polityczny/ideologiczny klimat, nie sprzyja rozwojowi tej dyscypliny, a wręcz go hamuje (zakazując nauczania). Jest on tworzony przez grupy mające decydujący wpływ na ogólną politykę edukacji, na media.

Wiele uczelni amerykańskich (a to one, jak wynika z corocznych sondaży, mają najlepsze wyniki edukacyjne, zobacz np. aktualną listę szanghajską), włączyło *Women & Gender Studies* do programów wszystkich specjalności naukowych (już w ramach kształcenia licencjackiego)¹. Jak wynika z dokumentów MIT, misją tej uczelni jest uświadamianie studentom wagi *genderowej* równości, promowanie szerokiego rozumienia kwestii *genderu* i jego złożonej intersekcyjności, czyli łączenia go z innymi elementami naszej tożsamości – rasą,

¹ <https://ocw.mit.edu/courses/womens-and-gender-studies/>

etnicznością, klasą, religijnymi afiliacjami. Fundamentalną wartością, podkreśloną w misji, jest „włączanie i różnorodność”, a także otwartość, szacunek i sprawiedliwość. W semestrze zimowym 2017 roku zaplanowano również dodatkowo nowy kurs „History of Women in Science and Engineering”. Zgodnie z treścią sylabusu, kurs ma przedstawiać historyczne i współczesne uprzedzenia wobec kobiet w ramach dyscyplin STEM (Science, Technology, Engineering, Math), jak również w sposobie reprezentowania kobiet w mediach, kulturze popularnej i efektów tego zjawiska dla nauki².

Krytycy takich programów argumentują wprawdzie, że humanistyka i nauki społeczne są mniej wartościowe niż nauki ścisłe i techniczne, przede wszystkim, ponieważ nie stosują takich samych standardów weryfikacji, a także, gdyż nie przynoszą wymierzalnych materialnych, praktycznych efektów. Nie powinny więc otrzymywać podobnych dotacji czy społecznych funduszy i być włączane w ramy studiów technicznych. Nic bardziej błędnego. Włączenie *Gender studies* do programów studiów w MIT, i traktowanie ich jako naturalnego składnika wykształcenia, są tego widocznym przykładem. Na politechnikach i w zawodowych uniwersytetach programy studiów genderowych – należących do bloku nauk społecznych – obejmują wiedzę o organizacji społeczeństwa, o kulturowych wartościach, tworzą sieci łączące pracowników naukowych i studentów, wspomagają integrację mniejszości etnicznych, grup mniej uprzywilejowanych ekonomicznie i kobiet, wzmacniają kampusową społeczność. Zachęcają i wspomagają zainteresowania do udziału w społecznych, politycznych i ekonomicznych aspektach życia o krajowym i globalnym wymiarze.

Kolejnym przykładem takiego podejścia może być też Georgia Institute of Technology w Atlancie, USA, gdzie na kursach genderowych analizuje się takie obywatelskie kwestie, jak: sposoby głosowania, wyniki przeprowadzanych wyborów, omawia się stereotypy panujące wśród elitarnych, jak i w popularnych instytucjach kultury, udział kobiet w wojsku, czy organizowanie ochrony, jakiej wymagają najbardziej podatni na niesprawiedliwość i krzywdę członkowie społeczeństwa³.

Wszystkie naukowe i techniczne dyscypliny dla swojego właściwego rozwoju wymagają od ich potencjalnych i aktualnych praktyków, prócz wiedzy ściśle profesjonalnej, znajomości potrzeb środowiska, rozumienia efektów swych badań, społecznego kontekstu i wpływu na społeczne środowisko. Powinni rozumieć mechanizmy kształtowania się ludzkich tożsamości. Powinni być zdolni /zdolne także do krytycznego myślenia wobec argumentacji rządzących ekip, tak, by mogli podejmować autonomiczne decyzje w wyborach swych projektów i ich realizacji już poza uczelnianym środowiskiem, po ukończeniu studiów.

² <http://wgs.mit.edu/wgs-subjects/s10fall2017> (dostęp z dnia 10.06.2017).

³ <https://serve-learn-sustain.gatech.edu/introduction-gender-studies>

„Gender”. Krótka historia studiów i ich ustaleń

Dla przypomnienia podam, że w literaturze przedmiotu przyjmuje się zazwyczaj, że samo pojęcie „gender”, jako określenie odmienności wzorów zachowań, ról i charakterystycznych cech „kobiecości” i „męskości” (i dla odróżnienia ich od cech biologicznych), zostało stworzone przez psychologa Roberta J. Stellera w 1968 roku, chociaż te kwestie badał już wcześniej amerykański seksuolog John Money (w latach 50. XX w.)⁴. Koncepcja genderu, poczynając od lat 70., została przyjęta i szerzej rozpowszechniona przez amerykańskie feministki. Miała ona przede wszystkim służyć wyjaśnianiu i zwalczaniu wielowiekowego niesprawiedliwego traktowania kobiet, jako mniej wartościowych od mężczyzn. Koncepcja ta stanowiła więc narzędzie do zrównania pozycji kobiet w społeczeństwie i likwidowania opresji, mającej podłoże normatywne, polityczne, a nie opartej wyłącznie na biologii.

Gender, rozumiany jako rezultat społeczno-kulturowej interwencji i presji, w odróżnieniu od uniwersalnej, stałej (jak początkowo uważano) płci biologicznej, jako twór społeczny jest plastyczny, zależny od historycznie i kulturowo powielanych norm. Jednakże zrozumienie tego fenomenu i odrzucenie przyjmowanych bezrefleksyjnie opinii w tym zakresie jest bardzo trudnym procesem, wymaga zmiany świadomości, wiedzy i gruntownych społecznych reform. Tradycyjne wychowanie i nauczanie wzmacnia stereotypy, nie jest uświadamiane (lub nie w pełni uświadamiane) przez rodziców i wychowawców, odbywa się poprzez język, wybór zabawek, ubioru, czy organizowanych zajęć. Tradycje, zwyczaje, oczekiwania, sankcjonowane prawem i organizacja różnych instytucji sytuuje kobiety w podrzędnej pozycji, służy patriarchalnemu społeczeństwu do utrzymania dominacji mężczyzn i ich władzy⁵. Podkreślanie różnic biologicznych w ramach binarnego podziału płci, i wybory cech „idealnego” człowieka, czyli białego mężczyzny (seksizm łączy się często z rasizmem) nie ma podstaw naukowych. Ostatnio prowadzone badania mózgu wskazują wprawdzie pewne, choć mało istotne, różnice, lecz nie stanowią one najmniejszej podstawy dla uznawania jednej płci jako bardziej rozwiniętej, bardziej inteligentnej. Różnimy się najwyżej nieistotnymi specyficznymi cechami (tworzonymi czy wzmacnianymi w toku tradycyjnej socjalizacji), takimi jak statystycznie nieco wyższa emocjonalność, opiekuńczość, zdolności werbalne u kobiet, czy lepsza orientacja przestrzenna u mężczyzn (ostatnie badania podważają i te różnice)⁶. Jeśli odwołamy się wprawdzie do wcześniejszej teorii organizacji mózgu, pojawiały się tam opinie, że binarna różnica kobiecość-męskość wynika z naturalnego,

⁴ Początków można poszukiwać jeszcze wcześniej, tj. u Margaret Mead (1935) i Simone de Beauvoir.

⁵ S. de Beauvoir, *Druga płeć*, Czarna Owca, 2014.

⁶ <https://www.psychologytoday.com/blog/ulterior-motives/201611/new-evidence-suggests-men-are-not-better-map-readers>

organicznego dymorfizmu⁷. Studia empiryczne oceniane były wówczas poprzez wstępnie przyjęte patriarchalne normy kulturowe (jak możemy to teraz wychwycić). Aktualne badania prowadzone w ramach neuronauki wykazują natomiast, że teza o dymorficznej dwubiegunowości mózgu nie opisuje problematyki płci w rozstrzygający sposób, przeciwnie, splątanie zależności biologii i kultury, płci/genderu okazuje się być ewidentne. Powołując się na najnowszą teorię kulturowo-genowej ko-ewolucji, procesy wychowania i uczenia się pozostawiają możliwe do zaobserwowania neuronowe ślady, co oznacza, że także struktura i funkcje mózgu ulegają zmianie w toku tych procesów⁸.

Początkowo rozumiano „gender” jako określenie właściwe tylko kobietom, tak jak gdyby nie dotyczył płci męskiej, równoważonej z „neutralnym człowiekiem”. Przyjmując, że gender jest konstrukcją społeczną, wyjaśnianie jego płynnego, relatywnego charakteru powinno doprowadzić ostatecznie do zmiany stereotypowych błędnych opinii i do pełnego równouprawnienia kobiet, jak i wszystkich osób przekraczających granice tradycyjnych podziałów.

Studia genderowe wywodzą się z feminizmu (z którym są nadal ściśle powiązane), ich początek to wczesne lata 80. XX w. i współcześnie obejmują szeroki zakres zagadnień. Jak większość gałęzi nauk humanistycznych i społecznych mają one głównie charakter opisowy – analizują, relacjonują jak funkcjonują zbiorowości ludzkie. Badają przede wszystkim kwestie związane z różnicami dotyczącymi ról społecznych, sytuacji ekonomicznej, czy rodzajów opresji, jednak ich zakres jest znacznie szerszy. Na przykład w ramach kursu ISNS Uniwersytetu Warszawskiego poruszane są aktualne społeczno-polityczne problemy, międzynarodowe systemy ochrony praw człowieka i ich ograniczenia, kwestie komunikacji, czy roli mediów w sprawach wzbudzających gorące emocje i polemiki (np. związki jedнопłciowe, czy zapłodnienie *in vitro* i aborcja)⁹. Program tych podyplomowych studiów ma na celu połączenie i wykorzystanie teorii oraz wyników badań empirycznych nad zróżnicowanymi wzorami kulturowej i społecznej rzeczywistości, postrzeganej z perspektywy *intersekcyjności* (przecięcie takich czynników, jak płeć, rasa, grupa etniczna, narodowość, klasa społeczna, wiek, religia). Wpisuje się on w obszar studiów nad wielokulturowością i wprowadza badania różnych podmiotów – imigrantów, uchodźców, kobiety, osoby niepełnosprawne. Jako program interdyscyplinarny łączy elementy studiów społecznych, humanistycznych i ekonomicznych.

Początek *gender studies*, jak już wspomniałam, ma swój początek w teoriach feministycznych. Feministki już od wczesnych lat 70., badając źródła różnic genderowych, stosowały różne podejścia, korzystały z m.in.: psychologii,

⁷ R. Siemieńska, *Nowsze badania różnic mózgowych*, [w:] E. Hyży (red.) *Konteksty feministyczne*, Marszałek, Toruń 2017; <https://stanmed.stanford.edu/2017spring/how-mens-and-womens-brains-are-different.html>

⁸ J.Y. Chiao, G.M. Bebko, *Cultural Neuroscience of Social Cognition*, [w:] S. Han, E. Poppel (red.) *Culture and Neural Frames and Communication, On Thinking 3*, Springer-Verlag, Berlin 2011.

⁹ www.isns.uw.edu.pl/pliki/studia-podyplomowe/gender-semester-letni-2016-2017.pdf

socjologii, antropologii kulturowej. Ich inspiracje były jeszcze wcześniejsze. W latach 30. XX wieku amerykańska antropolożka Margaret Mead opublikowała badania zwyczajów mieszkańców wysp polinezyjskich, z których wynikało, że cechy i przyjmowane role kobiet w tych populacjach bardzo odbiegają od zachowań kobiet i mężczyzn kultury zachodniej, prezentowanych dotąd jako uniwersalne¹⁰. Jej książka, *Dojrzewanie na Samoa*, wywarła duży wpływ na współczesnych, stając się jednym ze źródeł rewolucji seksualnej końca lat 60. XX wieku. Teoretyczki zwróciły się również do psychoanalizy, modyfikując koncepcje Freuda, do jego rozważań na temat relacji pomiędzy rodzicami a córkami i synami. Zgodnie z tą teorią inne modele osobowościowe i społeczna pozycja chłopca i dziewczynki kształtuje się już w wieku niemowlęcym, na co wpływa odmienna emocjonalność i rola matki i ojca w wychowaniu. Kompleks Edypa i kastracji jest odmiennie rozwiązywany przez obie płcie, kształtując niezależność, samodzielność u chłopców, a relacyjność, podporządkowanie, opiekuńczość u dziewczynek.

Inne propozycje wyjaśnień różnic i związanych z nią nierówności społecznych wskazywały na sferę seksualności. Psychiczna i fizyczna budowa kobiety, wpływająca na zachowania seksualne decydować miała o dominującej roli mężczyzn. Rzekomą pozycję uległości kobiety przenoszono na wszystkie inne relacje między płciami.

Znaczny wpływ na poszukiwanie innych wyjaśnień i krytykę utartych, błędnych opinii na temat seksualności kobiet i mężczyzn miały następnie prace Alfreda Kinseya¹¹, który opisywał tę sferę w oparciu o empiryczne badania przeprowadzone na wielkiej próbie amerykańskiej populacji (stosując anonimowe ankiety i wywiady). Sporo zamieszania spowodowały także teorie i praktyki Johna Moneya¹².

Jednakże zdecydowanie największe znaczenie dla wiedzy dotyczącej sposobów kształtowania się i przekazywania wzorów zachowań w sferze kształtowania relacji płci, ich różnic, odegrała poststrukturalistka Judith Butler¹³. Filozofka oparła się przede wszystkim na filozofii Michela Foucault, a także na wcześniejszych pracach autorstwa Simone de Beauvoir, czy Monique Wittig.

Jej publikacje dokonały paradygmatycznego wręcz zwrotu w poglądach na temat gender/płci i zapoczątkowały szeroką, międzynarodową dyskusję w ramach nauk społecznych i humanistycznych. Butler odrzuciła binarny podział na płć biologiczną i kulturową („płć już zawsze była genderem”). Utrzymywanie kategorii „kobieta” ma jej zdaniem sens o tyle, o ile stanowi strategiczne, polityczne wsparcie dla ruchu feministycznego, dla określenia i obrony praw kobiet.

¹⁰ M. Mead, *Dojrzewanie na Samoa: Dorastanie na Nowej Gwinei*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1986.

¹¹ A. Kinsey, *Sexual Behavior in the Human Male* (1948); tenże, *Sexual Behavior in the Human Female* (1953).

¹² J. Money, A.A. Ehrhardt, *Man & woman, boy & girl: the differentiation and dimorphism of gender identity from conception to maturity*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1972.

¹³ J. Butler, *Uwikłani w płć*, Wyd. Krytyki Politycznej, Warszawa 2008.

Na dyskursywność konstruowania płciowych ciał składają się, prócz tradycji, orzeczenia medyczne, system edukacji, akty i instytucje prawne, religia, moda. Przypisanie do określonej płci jest zawsze w pewnym stopniu opresyjne, nie jest bowiem wyłącznie deskrypcją, lecz również przekazem normatywnym, odzwierciedlającym oceny i ustalenia instytucji władzy (a „władza jest wszędzie” – Foucault). By sprzeciwić się takim nakazom konieczne jest analizowanie, ujawnianie normatywności tych praktyk i rozpowszechnianie wyników nauk. Różnimy się nie tylko płciowo, ale też klasowo, rasowo, wiekowo, itp. Filozofka nie neguje istnienia różnic biologicznych, jednakże podkreśla, że nie stanowią one podstawy dla przypisywania kobietom niższej wartości, pozycji, czy umiejętności.

Wszystkie oceny mają swe źródło w odwiecznych patriarchalnych strukturach społecznych. Przyjęcie binarności i stałości tożsamości płci biologicznej i wynikającej z niej determinacji płci kulturowej, genderowej, prowadzi do wykluczeń, ostracyzmu, niesprawiedliwości społecznej. Kategoryczne klasyfikowanie jednostki jako kobiety lub mężczyzny już przy porodzie (lub jeszcze wcześniej) i wiązanie z tym określonych oczekiwań co do przypisanych jej ról i seksualności (heteroseksualności), pociąga za sobą decyzje o wyborach, zachowaniach i przyjmowaniu ustalonych pozycji społecznych. Legitymizacja praktyk i doświadczeń zgodnych z uznawanymi za „normalne” (choćby statystycznie), prowadzi do odrzucenia innych, niezgodnych z przyjętym binarnym zakwalifikowaniem. A podział na dwie płcie, i podążający za tym równocześnie podział genderowy, jest podziałem dyskursywnym, arbitralnym, nadającym jednostkom społecznie przyjęte znaczenie, które niejako wtórnie „decyduje” o płci biologicznej (o tym, co znaczy być kobietą czy mężczyzną). W sferze seksualności kompulsywne heteroseksualne reżimy narzucają z góry jedynie właściwą orientację bez względu na różnice indywidualne, prowadząc czasem do osobistych tragedii. Gender zdaniem Butler jest „dokonywaniem” (*doing*), a nie stanem, nie ma ontologicznych podstaw, ma charakter performatywny. Nie jesteśmy kobietami/mężczyznami, lecz nimi się stajemy, jak twierdziła już Simone de Beauvoir w *Drugiej płci* (w roku 1949). „Genderowanie” osoby poprzez narzucanie wzorów uznanych za jedynie właściwe, instytucjonalne nadawanie jednoznacznej tożsamości – poczynając od lekarzy – determinuje przynależność do danej płci i seksualności. Tak „nadawana” u zarania życia tożsamość jest następnie internalizowana, podtrzymywana, „dokonywana” i wzmacniana w ciągu całego życia osoby. Przyjęte i praktykowane poprzez rutynowe powtarzanie norm kulturowych w sferze wyborów zajęć, pracy, ubrań, gestów, języka, upodobań stają się „naturą”, są traktowane jako naturalne, wrodzone. Wszelkie odstępstwa są karane czy to przez brak akceptacji, odrzucanie, korygowanie, czy agresję, a czasem nawet zabójstwo. Dlaczego tak postępujemy? Podział ról można próbować tłumaczyć potrzebą jednoznaczności i posiadania jasnych reguł społecznych, skłonnością do upraszczania świata, męską potrzebą dominacji, korzystania z przywilejów i sprawowania kontroli. A płacimy za to ograniczeniem wolności osobistej.

Do końca XX wieku większość społeczeństw przyjmowało naturalność binarnego płciowo/seksualnego podziału, równocześnie nobilitując heteroseksualność. Natomiast świat ożywiony, nie tylko ludzki, jest bardziej różnorodny i nie mieści się w tak sztucznie wyznaczonych ramach. O tym, że w naturze występuje niejednoznaczność płciowa i seksualna wiadomo powszechnie biologom, zoologom od ponad pół wieku, jednak dopiero feministki-biolożki i antropolożki zapoczątkowały ujawnianie i rozpowszechnianie tych badań i wskazywanie na ich wagę dla badań człowieka. Obecność osób interplciowych i transgenderowych jest tego szczególnym dowodem. Dopiero współcześnie w wielu społeczeństwach zaczęto przyjmować bardziej otwartą postawę, zmieniając dotychczasowe ograniczające prawa, akceptując różnorodność przejawów płci i orientacji seksualnych. Wiemy też obecnie, że płeć człowieka jest zjawiskiem biospołecznym i że nie występują w tej sferze ostre, binarne podziały.

Czy takie zmiany w poglądach i postawach są korzystne dla człowieka? Ograniczanie swobody samorealizacji, czy karanie za przekraczanie utartych norm, wynikające z niewiedzy, tradycji, braku wrażliwości, nietolerancji, nie są wartościami i nie wpływają korzystnie na ludzkie szczęście, na dobre życie. Część nowej generacji młodych ludzi, tych z liberalnych środowisk zachodnich społeczeństw, odrzuca binarny system genderowe, czemu daje wyraz także w formach języka, określając się mianowicie jako „genderqueer”, czy „agender”, i wybierając zaimek osobowy „ze” lub „xe”, raczej niż he/she. A osoby homoseksualne często wybierają określenie ‘panseksualny’ w miejsce terminów ‘gej/lesbijka’¹⁴. Traktowanie homoseksualności jako odchylenia od normy wynika z tradycyjnego zachodniego modelu przyjmującego heteroseksualną matrycę¹⁵.

Transgender Studies

Kolejnym etapem badań nad problematyką gender (i teorii queer, zapoczątkowanej na początku lat 90.)¹⁶ są studia transgenderowe. Będąc interdyscyplinarnym projektem, łącząc epistemologię poststrukturalizmu i postmodernizmu, studia postkolonialne, kulturowe studia nad nauką, biopolitykę – poszerzają refleksje dotyczące tej sfery naszej tożsamości. Mają one powiązania także z studiami nad diasporą, migracją i niepełnosprawnością. Przeszły świadomą drogę – od traktowania osób transgenderowych jako przedmiotów psychiatrycznych i medyczno-prawnych badań – do perspektywy uznającej ich podmiotowość i tworzących wiedzę o samych sobie.

¹⁴ <https://genderneutralpronoun.wordpress.com/tag/ze-and-zir/>

¹⁵ Ten model nie jest uniwersalny, przykładem mogą być osobniki „two-spirits” posiadające kombinację męskich i żeńskich cech, z plemiona Mohave, czy Tohono O’odham (zamieszkujące amerykański pd.-zach.). Osoby te są traktowane jako posiadające wyjątkowe cechy, związane z wysoko cenionymi umiejętnościami.

¹⁶ Zainteresowanych odsyłam do pracy prof. Jacka Kochanowskiego, *Spektakl i wiedza. Perspektywa społecznej teorii queer*, Łódź 2009.

Badacze studiów transgenderowych interesują się głównie kwestiami tożsamości, jej ekspresjami, ucieleśnieniem osób, które naruszają społecznie, kulturowo, jak i państwowo wymuszane granice płci/genderu. Rozwijając tę dyscyplinę, rozszerzyli jej ramy o różnorodne zjawiska, obiekty, instytucje i społeczne relacje, i o to, jak poddawać je analizie stosując transgenderową optykę.

O ile kategoria „transgender” była początkowo stosowana tylko w amerykańskich i europejskich pracach, obecnie zaczęła cyrkulować szeroko na całym świecie¹⁷. Przedrostek „trans” oznacza tu nie tylko ruch „przez”, ale także „w poprzek” granic. Aktualne opracowania przekraczają więc znacznie zakres badań wcześniejszych studiów, prowadzonych w izolacji od szerszego kontekstu procesów społecznych.

Wywodząc się z teorii feministycznych, od około 20 lat (już jako oddzielna dyscyplina wiedzy) studia, dostarczają dodatkowych narzędzi do analizowania tego, jak poszczególne kultury używają swych systemów klasyfikowania płci, genderu, seksualności w celu sprawowania władzy i kontroli społecznej. Choć bardzo zróżnicowane, to prawie wszystkie kultury stosują binarne systemy klasyfikacyjne, przypisując płeć przy urodzeniu wymuszają genderową socjalizację. Te powszechnie kontynuowane praktyki mają swoje praktyczne uzasadnienie społeczne. Przykładami są tu klasyfikacje stosowane w administracji, np. państwo-sankcjonowane dowody tożsamości, akty urodzenia, paszporty, wizy pracownicze i inne oficjalne dokumenty. I dopiero przypadki niezgodności pomiędzy ciałem, tożsamością a przypisanym genderem i jego oczekiwaną ekspresją, ujawniają konstytutywną i opresyjną rolę urzędowych procedur i społecznych instytucji.

Transgender studies odkrywają więc jak mechanizmy władzy państwowej i społecznej współdziałały w produkcji ciał, jednych jako kulturowo intelibigilnych, zdolnych do bycia inkorporowanymi w ramy istniejących struktur społecznych, a jak inne ciała są uznawane, w toku tych samych procesów, za niezdolne do asymilacji.

Innym ważnym celem studiów transgenderowych jest promowanie aktywności umożliwiającej ciałom (stosowany w literaturze przedmiotu termin „ciało” podkreśla psychofizyczną, materialną konstrukcję człowieka) i genderom, które nie podlegają łatwym klasyfikacjom, zaistnienie w sposób dla nich właściwy zamiast szukania dróg dopasowania się do istniejących struktur społecznych. Przyjmując, że nie wszystkie społeczne i kulturowe konteksty, i związane z nimi regulacje, są uwarunkowane w podobny sposób, konieczne są tu różne taktyki. Nie wszystkie interwencje są zdolne do zastosowania we wszystkich kulturach, więc lokalne konsekwencje politycznych akcji powinny być brane pod uwagę. Krzywdy wyrządzane przez praktyki państwowych instytucji administracji nie są doświadczane w ten sam sposób przez każdego i dlatego nie mogą być uznawane jako jednorodne formy opresji. Potrzebne są tu intersekcyjne analizy klasowej, rasowej i wiekowej dyskryminacji genderowo-niekonformistycznych osób.

¹⁷ Zob. S. Stryker, *Transgender History*, Berkeley CA, 2008.

W powyższym kontekście interesująca jest też kwestia medykalizacji płci i seksualności. Początki wyróżniania w Europie „seksualności pośrednich” w medycynie (*social intermediaries*) sięgają XIX wieku. Zmiany w nastawieniu do osób nietypowych zaczęły następować na początku lat 60. XX wieku, kiedy to lekarze stworzyli nowy system kategoryzowania osób transpłciowych i zaczęli używać nowych klasyfikacji rozróżniających transseksualność od dewiacji¹⁸. Harry Benjamin, amerykański endokrynolog, rozwinął sześciopunktową klasyfikację seksualności opracowaną przez Alfreda Kinseya, i zastosował ją do transpłciowości (*The Transsexual Phenomenon*, 1966). Jako jeden z pierwszych lekarzy okazywał głęboką troskę i zrozumienie wobec swych „nienormalnych” pacjentów¹⁹.

Krytyką normalizacji zajmuje się również feminizm i teoria queer, jednakże mimo konceptualnego podzielenia się przestrzenią przedmiotową, istniały między nimi również spore napięcia. Radykalna feministka Janice Raymond (*The Transsexual Empire*, 1994) twierdziła na przykład, że ciało „trans”, poprzez technologiczne interwencje, jest wytworem nieautentycznym, produktem medycznego establishmentu, którego podstawowym celem jest wzmacnianie płciowych norm społecznych, a nie ich przekraczanie. Teoria queer natomiast apelowała, by z uwagi na to, że *queerowanie* (przekraczanie) norm genderowych najlepiej demonstrowa fakt, iż gender jest społeczną konstrukcją, osoby „trans” nie powinny starać się dopasowywać (*pass*), lecz demonstrować swoją pozycję, jako akt politycznego oporu. W końcu lat 90. transgenderowi teoretycy podważali to redukcyjne ich zdaniem stosowanie kategorii transgender jako obszaru rebelii. Twierdzili, że takie podejście likwiduje „trans” podmiotowość i lekceważy związane z nią mikroagresje, doświadczane przez osoby naruszające normy płciowo/genderowe i nakładało zbyt duży ciężar odpowiedzialności (nie przyjmowanej przez członków tej populacji) na podmioty transseksualne. Przyjęto ostatecznie, że jest możliwe uznawanie transgresyjnego potencjału takich osób, bez dyskredytowania alternatywnych pragnień i celów tych transseksualistów, którzy chcą żyć jako normatywni mężczyźni i kobiety.

Różnice płciowe a uzdolnienia

Pytanie o zdolności, o to, kto jest bystrzejszy, szybszy, zdrowszy, bardziej utalentowany, bardziej emocjonalny, kto jest lepszym lekarzem, inżynierem,

¹⁸ J. Meyerowitz, *How Sex Changed: A History of Transsexuality in the United States*, Harvard University Press, Cambridge, MA 2002, s. 169.

¹⁹ Poczynając od pseudo transseksualności, sporadycznych przypadkowych transwestytów (ubierania się przez biologicznych mężczyzn w ubrania przyjęte jako kobiece), do pełnej, „prawdziwej”, kategorii transseksualności, z kulminacją „totalnych psychoseksualnych inwersji transseksualnej” (osobom tym zalecał operacje transgresji). Aktualnie transwestyci nie są wliczani do grupy transseksualnej. http://www.agnodice.ch/IMG/pdf/Harry_Benjamin__The_Transsexual_Phenomenon.pdf

menedżerem, politykiem, artystą, rodzicem, a także, kto popełnia więcej przestępstw, morderstw, wypadków drogowych, samobójstw, są częstym obiektem zainteresowań psychologów, socjologów i neurobiologów. Mimo że powielane stereotypy różnic nie znajdują uzasadnienia w rzeczywistości, są jednak bardzo silne i wpływają na to, jak kobiety i mężczyźni myślą o sobie samych i płci „przeciwnej”.

W styczniu 2005 roku ówczesny rektor Uniwersytetu Harvarda Larry Summers argumentował, że chłopcy widocznie przewyższają swymi zdolnościami do nauk ścisłych dziewczyny – już w wieku szkolnym (stwierdzenie zostało nazwane później „hipotezą LS”). A różnice w zainteresowaniach i sposobie myślenia można zaobserwować już u dwulatków (jak na to wskazywałyby jego osobiste doświadczenia jako ojca dziewczynki). Jego zdaniem powodem tych różnic nie jest socjalizacja czy dyskryminacja, lecz genetyka²⁰. Jeszcze bardziej stanowczo wypowiedzieli się na ten temat biolog z Uniwersytetu Cambridge, Peter A. Lawrence i kognitywista Steven Pinker²¹. Krytyczna reakcja badaczy owego problemu na powyższe wypowiedzi była natychmiastowa (a rektor został zwolniony ze swego stanowiska). Szczególnie znaczące kontrargumenty pochodzą od neurobiologa Szkoły Medycznej Uniwersytetu Stanforda, Bena A. Barresa. Jego stanowisko jest dlatego bardzo istotne, gdyż opiera się na własnym doświadczeniu z miejsca pracy zawodowej, zarówno jako kobiety, jak i mężczyzny (jest transseksualistą). Barres przez 40 lat był zatrudniony na tym uniwersytecie jako biolog (Barbara). Po zmianie płci pozostał na tej samej uczelni i opisał swoje wrażenia. Jak wynika z jego relacji osoby, które nie znały jego historii traktują go obecnie z dużo większym respektem niż wówczas, gdy był kobietą. Wspomina, iż pracując naukowo na stanowisku zbliżonym do tego sprzed transformacji, już jako mężczyzna usłyszał kiedyś rozmowę niewtajemniczonych osób na swój temat: „Ben Barres przeprowadził dzisiaj wspaniałe seminarium, jego praca jest o wiele lepsza niż jego siostry”²². To, co szczególnie niepokoi Barresa to fakt, że tak niewiele kobiet zajmujących wysokie stanowiska akademickie przyznaje się do doświadczania dyskryminacji, mimo że ich pozycja zobowiązuje je do ujawniania podobnych zjawisk. Taki stan rzeczy Barres tłumaczy pragnieniem wiary w sprawiedliwość uczelnianych środowisk, trudnościami udowodnienia krzywdzących procedur, a także obawą przed zwolnieniem ze stanowiska pod pretekstem popełniania jakichś błędów. Podobny przykład pochodzi od Joan Rougharden, biologki na Uniwersytecie Stanforda, która do wieku wczesnych lat 50. żyła i pracowała jako Jonathan Rougharden. Opisane prze nią doświadczenia

²⁰<https://www.theguardian.com/world/2005/feb/17/highereducation.usa>;

L.H. Summers, Remarks at NBER Conference on Diversifying the Science & Engineering Workforce, Cambridge, Mass, 2005:

http://www.harvard.edu/president/speeches/summers_2005/nber.php

²¹ P.A. Lawrence, *Men, Women, and Ghosts in Science*, “PLoS Biology”, 2006, nr 4 (1); S. Pinker, *The Science of Difference*: “New Republic”, 2005.

²² <https://med.stanford.edu/news/all-news/2006/07/transgender-experience-led-stanford-scientist-to-critique-gender-difference.html>

są niemal identyczne z doświadczeniami Barresa²³. Zauważyła, iż jeśli podważała (jako kobieta) jakieś rozwiązania, współpracownicy uznawali, że po prostu nie rozumie zagadnienia. Zaobserwowała, że na ogół przyjmowane jest z góry założenie, iż mężczyźni są kompetentni, chyba że wykażą coś przeciwnego, natomiast wobec kobiet wstępnie zakłada się, że są niekompetentne, i dopiero muszą udowadniać swoje kompetencje.

Jednak prywatne doświadczenia i obserwacje osób, nawet ze świata nauki, jeśli nie poparte dodatkowo specjalistycznymi badaniami, traktowane są wyłącznie jako subiektywne opinie i nie są brane pod uwagę.

Podejmowane próby badania różnic mają jednak niewielką wartość naukową. Badacze, którzy chcieliby poznać wpływ biologicznej płci np. na szybkość rozwiązywania problemów matematycznych, musieliby traktować płć jako „niezależną zmienną”. By uzyskać obiektywne dane, grupy badanych musiałyby być przez badaczy tworzone przed eksperymentem („naturalny eksperyment”), a nie po tym, jak różnice już nastąpiły, czyli bez możliwości wzięcia pod uwagę warunków i środowiska, które wpłynęło na zróżnicowanie badanych, wynikię właśnie z powodu różnic w procesach socjalizacji²⁴. Płć/gender nie może być „niezależną zmienną”, a więc żadne badania nie mogą wykazać, obiektywnych różnic w uzdolnieniach i sposobie myślenia. Kategorie te mają charakter społeczny i są stosowane w „opisowych badaniach”, które, tak jak i inne metody deskrypcyjne i korelacyjne nie wykazują przyczyn różnic. Studia zależnych zmiennych *ex-post facto* różnią się od prawdziwych eksperymentów naukowych, gdyż nie dysponują wartościami niezależnych zmiennych. A więc wykazują tylko to, co się już wydarzyło, nie podając informacji dlaczego, co podważa naukową wartość takich wyników²⁵.

Psycholożka Cordelia Fine w swej głośnej już książce z 2010 roku *Delusion of Gender: How Our Minds, Society and Neurosexism Create Difference* wykazuje, że aktualnie rozpowszechnione stanowiska głoszące, jakoby już nie powinniśmy zastanawiać się nad społecznymi i kulturowymi przyczynami nierówności płciowej, gdyż powodem tych nierówności jest biologia, nie są poparte jednoznacznymi wynikami badawczymi. Fakt, że studia wykazują występowanie różnic w poziomie testosteronu nie jest dowodem na występowanie współzależnych różnic w zdolnościach kognitywnych²⁶; branie pod uwagę wyłącznie różnic genitalnych, hormonalnych, chromosomowych nie jest wystarczającą i uzasadnioną podstawą do dokonywania uogólnionych podziałów na role społeczne, jak

²³ J. Nordell, *Why Aren't Women Advancing At Work? Ask a Transgender Person*, New Republic, 2014. <https://newrepublic.com/article/119239/transgender-people-can-explain-why-women-dont-advance-work>

²⁴ L.B. Christensen, R. Burke Johnson, L.A. Turner, *Research Methods, Design and Analysis*, 12 wydanie, 2014.

²⁵ R. Jordan Young, *Homunculus in the Hormones?* [w:] W. Ernst, I. Horwath (red.) *Gender in Science and Technology*, 2014.

²⁶ C. Fine, *Delusions of gender: how our minds, society and neurosexism create difference*, W.W. Norton and Company, New York 2010.

i ocen możliwości emocjonalno-intelektualnych. Dodatkowo, publikowane studia, wykazują wyłącznie różnice, a rezultaty negatywne często pomijają. A jeśli nawet jakieś kognitywne różnice zostały udokumentowane, to ostatecznie okazują się one być tak małe, że społeczne doświadczenia i ukierunkowany trening mogą je łatwo usunąć.

Zdaniem Fine panujący niestety nadal wśród niektórych badaczy mózgu neuroseksizm zdaniem Fine nadal promuje niszczące, ograniczające i potencjalnie samo-potwierdzające się stereotypy.

Gender Mainstreaming

Termin *gender* wchodzi już w skład pewnych szeroko rozpowszechnionych pojęć takich jak *gender equality* (równość płci), czy *gender mainstreaming*, czyli uwzględnianie perspektywy płci w podejmowanych działaniach społecznych i ustanawianie zasady działania różnych organizacji społecznych.

Gender mainstreaming – strategia mająca na celu promowanie genderowej różnicy, a także szczegółowa analiza potrzeb, doświadczeń i umiejętności kobiet i mężczyzn, w celu włączania ich w procesy tworzenia i wdrażania rozwiązań politycznych, społecznych, ekonomicznych, jest jedną z reguł rozwoju demokracji²⁷.

Politechniki są bardzo ważnymi centrami badań naukowych, więc włączanie tej strategii do programów i polityki przyjmowania studentów jest tam kwestią fundamentalną. Inżynieria w dobie technologii nie jest już rozumiana tak, jak była w przeszłości, jako zawód *stricte* konstrukcyjny. W pewnym stopniu oderwana została od wyłącznie konstrukcyjnej i fizycznej pracy, przekształcając się w zawód wymagający nie tylko sprawnego posługiwania się specjalistycznymi programami i urządzeniami, ale też umiejętnościami komunikacji i analizowania potrzeb szeroko pojętego rynku.

W 1996 roku Komisja Europejska przedstawiła propozycje programu gender mainstreaming²⁸. Dotyczą one nie tylko działań zmierzających do promowania równości płci, ale również sposobów prowadzenia polityki i stosowania odpowiednich środków w celu jej osiągnięcia. W Polsce realizowany był (i jest nadal kontynuowany) program „Kobiety na politechnikach 2007-2017”. Od 10 lat organizowana jest akcja „Dziewczyny na politechniki”, aktualnie pod patronatem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej²⁹. Z okazji dziesięciolecia projektu, od 2017 roku wystartował także nowy program „IT for SHE” (informatyka dla niej), który ma za zadanie wspieranie kobiet na kierunkach informatycznych³⁰. W jego ramach

²⁷ Termin ten został po raz pierwszy uznany za narzędzie polityki równościowej w 1995 roku w przyjętej przez Światową Konferencję ONZ Platformie Pekinńskiej.

²⁸ <http://kulturaonline.pl/rownosc,plci,w,unii,europejskiej,titul,artykul,12262.html>

²⁹ <http://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/drogi/dziewczyny-na-politechniki-i-do-informatyki57684.html>

³⁰ <http://www.itforshe.pl/> (dostęp z dnia 18.09.2017).

organizowane są obozy tematyczne dla dziewczyn „IT – Women in Tech Camp.” Program jest prowadzony w najlepszych firmach technologicznych³¹. A także, od kilku lat w niektórych polskich dużych miastach działają TechKluby organizujące m.in. cykliczne spotkania „Girl Geek Carrots”, oferujące warsztaty i kursy kodowania komputerowego dla młodych kobiet³².

Gender mainstreaming (w ramach przyszłych dyscyplin inżynierskich) ma pomóc w uzyskiwaniu i zastosowaniu wiedzy technicznej i prowadzić do realizowania bardziej kreatywnych wizji świata. Chodzi przede wszystkim o przełamanie tradycyjnych profesjonalnych zwyczajów obecnych zarówno na uczelniach, jak i poza nimi. Zmiana paradygmatu oznacza włączenie interdyscyplinarnych kursów i kierowanie większej uwagi na sam proces nauczania, a nie tylko na efekt. Ma to także prowadzić do nadania większego znaczenia umiejętnościom komunikacyjnym i tzw. miękkim kompetencjom, określanym czasem jako „kompetencje kobiece”. A do tego potrzebne są właśnie badania dotyczące problematyki genderowej, organizowanie odrębnej pomocy dla studentów/studentek w planowaniu ich przyszłej pracy, kooperacja pomiędzy departamentami technicznymi i naukami społecznymi. Potrzebne są nowe perspektywy edukacji inżynierskiej ukazujące profesjonalne doświadczenia kobiet i mężczyzn inżynierów, ich zróżnicowane zainteresowania techniczne, poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań związanych z tą odmiennością, priorytetami i motywacjami. W 2012 roku Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (współfinansowana przez Unię Europejską) wydała dokument analizujący zjawisko równości genderowej w biznesie i nauce, przedstawiła rekomendacje, propozycje inicjatyw i wytyczyła plany sprzyjające jej realizacji³³.

„Ideologia gender”, „genderyzm”

Określenie „ideologia gender” (często używane zamiennie z określeniem „genderyzm”) pojawia się w polskich prawicowych mediach w takich kontekstach, jak: aborcja, zapłodnienie *in vitro* czy związki osób jedнопłciowych, rodzicielstwa par jedнопłciowych, czy innych kwestiach związanych z seksualnością. Te asocjacje, szerząc dezinformację dotyczącą osób transgenderowych (tzw. reklamy homoseksualnej doktrynalizacji), czy adopcji dzieci przez pary homoseksualne, często kreują panikę moralną³⁴. Problem dotyczy nie tylko Polski, ale antygenderowych ruchów w wielu krajach. Do „ideologii gender” włącza się też politykę gender mainstreaming. Wykreowane przez konserwatywną prawicę

³¹ <http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,459790,130-studentek-informatyki-uczestniczy-w-obozie-women-in-tech-camp.html>

³² <http://geekgirlscarrots.org/>

³³ Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Równość płci a innowacyjność – stan obecny i rekomendacje na przyszłość*, Warszawa 2012, <https://badania.parp.gov.pl/files/74/75/76/479/13145.pdf>

³⁴ Stosując kategorie logiki, ten przekaz spełnia warunki „błędu słomianej kukły”, czyli ataku na własne interpretacje zjawisk, niezgodnych z jego rzeczywistym sensem.

i kościół katolicki straszenie „ideologią gender” objęło niestety swym wpływem niemalą część społeczeństw zachodnich.

Dla wyjaśnienia – właściwe znaczenie terminu „genderyzm” to genderowy binyaryzm, przekonanie, że istnieją (lub powinny istnieć) tylko dwie płcie kulturowe, kobieca i męska, i że są one nierozzerwalnie związane (czy tożsame) z płcią biologiczną, z anatomicznymi cechami płciowymi. Pojęcie to bywa używane w negatywnym znaczeniu (jak rasizm czy seksizm), wobec przejawów dyskryminacji osób, które nie mieszczą się w przyjętym podziale binarnym. W polskim dyskursie politycznym oraz w wypowiedziach przedstawicieli kościoła katolickiego zdarzają się przypadki użycia słowa „genderyzm” w innym niż podane powyżej znaczeniu. Nasilenie tego zjawiska w Polsce miało miejsce w grudniu 2014 roku, zapoczątkowane przez List Pastorski odczytany w kościołach w Niedzielę Świętej Rodziny. Tzw. „ideologia gender” naświetlona tam została jako wynik działań międzynarodowej konspiracji, porównywana do dwudziestowiecznych totalitaryzmów i jako wymierzona przeciwko tradycyjnym wartościom społeczeństw i heteronomicznej rodzinie.

Nagonka i ostra wymiana zdań w mediach publicznych trwała około dwóch lat, do czasu wymienienia jej przez bardziej aktualny temat, czyli kwestie uchodźców i imigrantów. Skutki tej akcji w efekcie nie były wyłącznie negatywne, gdyż dzięki niej pojawiło się szereg obszernych publikacji wyjaśniających problematykę gender³⁵. Jednakże „walka” nie została bynajmniej zakończona. W lecie 2016 roku Kaja Godek założyła w Warszawie Fundację Życie i Rodzina, organizację zrzeszającą zagorzałych przeciwników „ideologii gender”, uznających „gender studies” za narzędzie promowania dewiacji, krzywdzenia dzieci i tworzenia ideologii wrogiej instytucji rodziny³⁶. W połowie stycznia 2017 roku Godek zwróciła się do wszystkich publicznych uczelni wyższych z petycją o przedstawienie listy wykładowców prowadzących zajęcia z zakresu problematyki gender, kryteriów wyboru pracowników i kosztów takich zajęć. W swych odpowiedziach na petycję rzecznicy uniwersytetów zwrócili uwagę, że problematyka gender wchodzi w zakres wielu dziedzin nauk społecznych i humanistycznych, przypominając, że zgodnie z Ustawą o szkolnictwie wyższym, każda uczelnia jest autonomiczna i wykładowcy uniwersytetów kierują się zasadą wolności w zakresie badań naukowych i nauczania³⁷. Reagując na te wyjaśnienia, członek zarządu fundacji, Jacek Januszewski, oświadczył, że nadal będzie zabiegać o listę danych, ale tym razem za pomocą Wojewódzkich Sądów Administracyjnych³⁸.

Jeśli badaczom i badaczkom koncentrującym się na kwestiach nierównego traktowania osób z uwagi na ich płeć, na wyjaśnianiu pojęcia „gender”, lub uwzględnia-

³⁵ Zobacz np.: *Gender, Przewodnik Krytyki politycznej*, Warszawa 2014.

³⁶ Kaja Godek jest również pełnomocnikiem Komitetu Inicjatywy Ustawodawczej Stop Aborcji.

³⁷ <http://wyborcza.pl/7,75398,21266011,lista-podejrzanых-o-gender.html> (dostęp z dnia 22.06.2017).

³⁸ <http://wiadomosci.onet.pl/gender> (dostęp z dnia 22.06.2017).

jącym je w swoich badaniach, zarzuca się uprawianie „wrogiej ideologii”, próbę niszczenia podstaw cywilizacji, to podobne zarzuty można by stawiać naukowcom zajmującym się badaniami wielu innych powszechnych zjawisk społecznych (np. rozwodów, bezdomności, przestępczości młodocianych itp.). Socjologia i antropologia kulturowa również musiałyby się znaleźć na indeksie.

Międzynarodowy Projekt „Gendered Innovations”

Nauka zachodnia – metody, techniki, epistemologie – skierowane są na tworzenie obiektywnej, „uniwersalnej” wiedzy. Biorąc jednakże pod uwagę takie czynniki, jak gender, etniczność, klasa, i wiele innych, nauka nigdy nie jest neutralna. Współczesne badania, zwłaszcza te z zakresu studiów nad nauką, wykazują, jak genderowe nierówności wbudowane są w systemy społeczeństwa i ich instytucje badawcze, jak wpływają na naukę, medycynę i technologię. Genderowe uprzedzenia/stronniczość mogą nieświadomie wpływać na naukowe priorytety, problematykę badań i wybór ich metod, ograniczając naukową kreatywność, jej rzetelność i podważając zakładane i oczekiwane dla całego społeczeństwa korzyści. Taka stronniczość (badania nowych rozwiązań i produktów są prowadzone zazwyczaj wobec osobników płci męskiej) bywa też kosztowna np. z powodu niewłaściwie przebadanych leków, które muszą być wycofane z rynku (z uwagi na ich niebezpieczne efekty dla kobiet), czy konieczności dokonywania poprawek już gotowych urządzeń masowego użytku³⁹. Zwiększenie świadomości o tym, jak dużą wagę ma aspekt genderowy w nauce dotyczy więc nie tylko równości i bardziej sprawiedliwego społeczeństwa (gender mainstreaming), ale także wymogów ekonomicznej efektywności.

W ostatnich latach zauważamy w wielu krajach zachodnich istotny progres w sferze integracji kwestii genderu do nauki, powstaje coraz więcej projektów stymulujących udział kobiet-naukowczyń i genderowych ekspertów. Integrowanie wymiaru genderowego do nauki dostarcza szerokiej skali różnorodnych i nowych pomysłów w nauce, jak wpływa na ulepszanie istniejących już rozwiązań. Wymiar genderowy jest pojęciem dynamicznym, które stawia badaczy nauk technicznych w czołówce instytucji zobowiązanych do podważania norm i stereotypów genderowych i branie pod uwagę pojawiających się potrzeb i ról społecznych kobiet i mężczyzn. W 2009 roku Uniwersytet Stanforda zainicjował projekt *gendered innovations* (GI)⁴⁰. Od 2011 roku jest on realizowany w koalicji z Komisją Europejską, a od 2013 roku także z National Science Foundation⁴¹. Projekt został zgłoszony i jest kierowany przez prof. historii nauki Londę Schiebinger. Obejmuje on szeroki zakres studiów – nauki ścisłe, medycynę, nauki inżynierskie i ochronę środowiska. Jego celem jest wspomaganie:

³⁹ <http://www.npr.org/sections/health-shots/2016/02/10/464697905/a-fix-for-gender-bias-in-animal-research-could-help-humans>

⁴⁰ <http://gender.stanford.edu/people/londa-schiebinger>

⁴¹ <https://genderedinnovations.stanford.edu/> (dostęp z dnia 10.19.2017).

- badań naukowych i inżynierskich w zapewnianiu im wysokiej jakości wyników pracy,
- społeczeństwa, poprzez kierowanie badań tak, by bardziej odpowiadały społecznym potrzebom,
- biznesu, poprzez rozwijanie nowych idei, patentów i technologii.

Generalnie, GI stymuluje genderową wrażliwość i odpowiedzialność nauki i technologii. Jego strategię to zwiększenie liczby kobiet uczestniczących w badaniach, promowanie równości genderowej w instytucjach badawczych, stymulowanie doskonałości w nauce i technologii poprzez integrowanie do badań analiz genderowych. W projekcie biorą udział eksperci z USA, Kanady i 27 krajów Unii Europejskiej⁴². Ostatnio dołączyły też kraje azjatyckie. Ich zasięg jest bardzo wszechstronny, dla ilustracji podam parę przykładów propozycji i realizacji tego projektu:

1. Instytucje inżynierii cywilnej (nauk technicznych) zwyczajowo zbierają dane, by rozumieć, jak ludzie użytkują pociągi, metra, autobusy. Ich celem jest stworzenie systemów, które jak najlepiej służą potrzebom społecznym. Tradycyjnie, inżynierowie zbierają informacje o takich sferach, jak zatrudnienie, edukacja, zakupy, odpoczynek, itp. Żadna z tych kategorii nie brała jednak dotąd pod uwagę potrzeb związanych z pracą opiekuńczą – opieką nad dziećmi czy osobami starszymi. Kobiety i mężczyźni mają inne potrzeby i inne wzory zachowań, np. łączenie podróży do/po pracy z zakupami, odwożeniem dzieci do/z przedszkoli itp. I te „łączone podróże”, jako ważne dla funkcjonowania rodzin, muszą być uwzględniane w projektach transportowych i budownictwie mieszkaniowym.

2. Setki milionów ludzi na świecie nie ma dostępu do bieżącej wody⁴³. W Afryce subsaharyjskiej kobiety i dziewczynki spędzają dużą część swojego czasu nosząc ją czasem z bardzo odległych okolic. Ponieważ dostarczanie wody do domostw zazwyczaj należy do nich, wiele kobiet ma dokładną wiedzę dotyczącą źródeł wody. Ta wiedza może umożliwiać i decydować, gdzie należy budować studnie i ujęcia wodne. Należy ją więc wykorzystywać. Dzięki takim niezbędnym inicjatywom i przedsięwzięciom czas spędzany na szukanie i dostarczanie wody może być inaczej spożytkowany, umożliwiając dzieciom zwiększenie uczestnictwa w szkolnych zajęciach, i przyczyniając się w ten sposób do przerwania wiekowego cyklu ubóstwa.

3. Wiele technologii zaprogramowanych zostało biorąc pod uwagę wyłącznie potrzeby mężczyzn, a potrzeby kobiet były/są postrzegane jako odstępstwo od tej normy i pomijane w fazie projektów. W rezultacie, wiele urządzeń jest dopiero później poprawianych i dostosowywanych, zwiększając w ten sposób koszty produkcji, a i nie do końca zaspakajając rzeczywiste potrzeby. Np. wnętrza

⁴² European Commission, *Gendered Innovations How Gender Analysis Contributes to Research*, European Union, 2013, https://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/gendered_innovations.pdf

⁴³ [https://www.unicef.pl/Centrum-prasowe/Informacje-prasowe/2-1-mld-osob-na-swiecie-nie-ma-dostepu-do-wody-pitnej-w-miejscu-zamieszkania-a-ponad-dwa-razy-wiecej-pozbawionych-jest-odpowiednich-warunkow-sanitarnych/\(rok\)/2017](https://www.unicef.pl/Centrum-prasowe/Informacje-prasowe/2-1-mld-osob-na-swiecie-nie-ma-dostepu-do-wody-pitnej-w-miejscu-zamieszkania-a-ponad-dwa-razy-wiecej-pozbawionych-jest-odpowiednich-warunkow-sanitarnych/(rok)/2017)

samochodów zaprojektowane przy zastosowaniu męskich norm nie zapewniają komfortu i bezpieczeństwa wszystkim ich użytkownikom. Pasy bezpieczeństwa nie odpowiadają potrzebom kobiet w ciąży, które stosując pas biodrowy, w przypadku kolizji samochodowej narażone są na wysokie ryzyko urazu. Wypadki samochodowe są najczęstszą przyczyną zgonów płodu związanych z urazami doznanymi przez matkę (dodatkowe zabezpieczenia zostały zaprojektowane wiele lat później). W ramach projektów GI, po raz pierwszy w Szwecji, w Volvo Safety Center w 2002 roku, do testów zderzeniowych zaczęto używać symulantkę kobiety w ciąży (manekin zwany „Lindą”) zaprojektowaną komputerowo przez inżynier Laurę Thackrey⁴⁴. Program zakupiły niektóre koncerny samochodowe i wszedł on już w stadium realizacji.

Uwagi końcowe

Różnorodność genderowa wśród studentów, akademików i pracowników w sferze technicznej ma, udowodnione empirycznie, przełożenie na innowacyjność, rzetelność badań, a także potencjalnie wpływa na efekty ekonomiczne, i generalnie, na dobrostan społeczeństw. Jednym z czynników stanowiących przeszkodę w polityce różnorodności są braki adekwatnej wiedzy, rzetelnych informacji i głęboko zakorzenione wśród społeczeństw stereotypy, czy uprzedzenia. Innym czynnikiem jest tradycyjna kultura pracy inżynierskiej oraz polityka zatrudniania w tej branży – bardziej przystosowana i nastawiona na mężczyzn (choćby ze względu na ich liczbą, jak dotąd, przewagę w tych dziedzinach). Duży udział ma tu także polityka konserwatywnych partii politycznych, zalecenia kościoła katolickiego i programy edukacji. Dodatkowo, na podtrzymywanie utartych (wygodnych) sądów również mają również wpływ publikowane w popularnych czasopismach, cytowane w książkach, i rozpowszechniane w mediach publicznych wyniki niespełniających ścisłych standardów nauki, przedwczesnych, czy przeprowadzonych na specyficznie wyselekcjonowanych podmiotach, badań.

Niestety, nie bez winy są też niektóre teorie feministyczne drugiej fali, te stanowczo podkreślające różnice genderowe (a czasem też płciowe)⁴⁵. Mam tu na myśli zwłaszcza, gloryfikujące takie cechy, jak: kobieca emocjonalność, opiekuńczość, poświęcenie, zdolności relacyjne, czasem wręcz przedkładające te cechy ponad zdolności do logicznego, racjonalnego myślenia. Radykalne teorie *różnicy*, (seksualno-płciowej), wbrew swoim intencjom, celom i założeniom wspomagały dążenia do utrzymywania i kontrolowania granic, dotyczących tego, co jest właściwe dla kobiet, a co dla mężczyzn, czyli – podział dualistyczny.

⁴⁴ L. Thackrey, M. Schraudner, *Interdisciplinary Approaches to Achieving Gendered Innovations in Science, Medicine, and Engineering*, “Interdisciplinary Science Reviews”, 2011, tom 36, nr 2.

⁴⁵ Pozostaje przy używaniu binarnej terminologii z uwagi na potoczne i rozpowszechnione już, rozumienie tego zjawiska.

Dla pełniejszej informacji należy dodać, że po zmierzchu postmodernizmu, pojawiła się już w feminizmie nowa teoretyczna propozycja (tzw. nowy feministyczny materializm). Jedną z jego twórczyń, zarazem fizyczka pól kwantowych prof. Karen Barad, w swojej etyko-onto-epistemologii, zaproponowała inne narzędzia do analizowania *różnicy*. Powróciła do ontologii i przyjęła koncepcję dyfrakcji dla studiowania m.in. genderu (w miejsce sztucznych kategoriowych, dyskursywnych różnic pomiędzy kobietami i mężczyznami, światem organicznym i nieorganicznym).

Zapóżyczony z optyki termin dyfrakcja – pierwotnie był użyty przez Donnę Haraway jako metafora dla zobrazowania następującej w procesie poznania inter-relacyjności podmiotu i przedmiotu. Nowe materialistyczne rozwiązanie podkreśla więc „elastyczny” i „performatywny” (choć już nieco inaczej rozumiany niż to było u Judith Butler) charakter różnicy genderowej, będącej produktem praktyk tworzenia granic w toku intra-akcji (następujących wewnątrz fenomenów), pomiędzy światem materialnym i dyskursywnym. „Sprawczy realizm” (Barad tak nazywa swoją teorię) dostarcza lepszych środków do ukazania sposobów stawania się różnicy płciowej/genderowej niż twierdzenia o ekspresji biologicznej natury, czy i efektu wyłącznie społeczno-kulturowej konstrukcji⁴⁶.

O ile jednak teorie takie jak powyższa są dostępne i analizowane niemal wyłącznie przez zainteresowanych feminizmem humanistów/ki, to informacje z zakresu aktualnej polityki genderowej przenikają do szerokich kręgów społeczeństwa, poprzez wszelkie granice, bez względu na wykształcenie, zawód, miejsce zamieszkania. Osobiste studenckie kontakty międzynarodowe, pracownicze, internet, sztuka, sport – otwierają, edukują i uczą tolerancji wobec inności i różnorodności. A także wymogi rynku, (konkurencyjność – ekonomia) zmuszają, jeśli nie do akceptowania poglądów, to do przyjmowania takich praktyk, jakie są najkorzystniejsze dla ogółu. Wprawdzie racjonalność rynku i współczesna dominacja neoliberalnych wartości stanowi poważne zagrożenie dla naszego świata, jego pozytywną stroną, może jedyną pozytywną, są wysiłki włączania do „gry” wszystkich tych, którzy mogą wnieść do naszego życia więcej nowych pomysłów, lepiej realizować nasze zamierzenia, zaspakajać nowe potrzeby. Jestem przekonana, że polityczne ograniczenia, nakładane w imię przywrócenia starego porządku rzeczy, w którym tylko część społeczeństwa cieszyła się pełną wolnością i niezależnością, na dłuższą metę nie będą w stanie zahamować tego procesu.

Bibliografia

- [1] S. de Beauvoir, *Druga płeć*, Czarna Owca, 2014.
- [2] J. Butler, *Uwikłani w płeć*, Wyd. Krytyki Politycznej, Warszawa 2008.

⁴⁶ Zainteresowanych odsyłam do swojego artykułu: *Dzielenie się światem*, [w:] E. Hyży (red.) *Konteksty feministyczne*, Marszałek, Toruń 2017.

- [3] European Commission, *Gendered Innovations How Gender Analysis Contributes to Research*, European Union, 2013, https://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/gendered_innovations.pdf
- [4] C. Fine, *Delusions of gender: how our minds, society and neurosexism create difference*, W.W. Norton and Company, New York 2010.
- [5] S. Han, E. Poppel (red.) *Culture and Neural Frames and Communication, On Thinking 3*, Springer-Verlag, Berlin 2011.
- [6] E. Hyży (red.) *Konteksty feministyczne*, Marszałek, Toruń 2017;
<https://stanmed.stanford.edu/2017spring/how-mens-and-womens-brains-are-different.html>
- [7] P.A. Lawrence, *Men, Women, and Ghosts in Science*, "PLoS Biol" 2006, nr 4(1).
- [8] M. Mead, *Dojrzewanie na Samoa: Dorastanie na Nowej Gwinei*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1986.
- [9] J. Meyerowitz, *How Sex Changed: A History of Transsexuality in the United States*, Harvard University Press, Cambridge, MA 2002.
- [10] J. Money, A.A. Ehrhardt, *Man & woman, boy & girl: the differentiation and dimorphism of gender identity from conception to maturity*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1972.
- [11] Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Równość płci a innowacyjność – stan obecny i rekomendacje na przyszłość*, Warszawa 2012,
<https://badania.parp.gov.pl/files/74/75/76/479/13145.pdf>
- [12] L. Thackrey, M. Schraudner, *Interdisciplinary Approaches to Achieving Gendered Innovations in Science, Medicine, and Engineering*, "Interdisciplinary Science Reviews", 2011, tom 36 nr 2.

Gender and technical sciences. Justice, Innovation, Reliability

Due to the increased diversity of society, homogeneous group of researchers and producers in most areas, but especially in those dealing with the planning and production of our material reality, cannot satisfactorily fulfill constantly emerging new needs and expectations. To affect the greater participation of women in those areas, the continues struggle against stereotypes, and anti-gender ideologies, seems to be necessary. Therefore, the inclusion of the gender issues into engineering studies is a must. The beneficial attempt to influence the change of the traditional technological standards, social and gender consciousness, could also promotied a cost effectiveness of production. The international project "Gender Innovations" helps to carry outy those endeavors already for several years.