



Biologiczny wymiar płci jako jedna z perspektyw analizy w naukach społecznych

Płcie są odmienne, ponieważ mózgi kobiet i mężczyzn różnią się od siebie

A. Moir, D. Jessel

Wprowadzenie

<p>1. Powrót do debaty na temat biologicznego zróżnicowania płci w naukach społecznych może być traktowany jako efekt słabości paradygmatu społecznego konstruktoryzmu w wyjaśnianiu zagadnień płci i jej konsekwencji w rozwoju i funkcjonowaniu jednostki w cyklu życia. Badania naukowe w zakresie obszernie pojętej neuronauki stopniowo wprowadzają do dyskursu naukowego niepodważalne zagadnienie związane ze zróżnicowaniem płci na poziomie neurobiologicznym, neurohormonalnym oraz neurochemicznym.</p>	<p>2. Biologia zaplanowała różne funkcje dla kobiet i mężczyzn, a ewolucja je wzmocniła oraz udoskonaliła, a oddziaływania środowiskowe, a przede wszystkim socjalizacyjne umożliwiły ich ekspresję w różnych kontekstach działań ludzkich. Dlatego po etapie odkryć naukowych w obszarze neuronauki wskazującej na istnienie zaprogramowanych już prenatalnie różnic płciowych, nadchodzi etap skutecznego wykorzystania poczynionych odkryć szeroko rozumianej praktyce społecznej.</p> <p>Wyłączne wskazywanie prymatu jednej płci nad drugą jawi się jako nieskuteczne.</p>	<p>3. Praktyka społeczna kreuje ponownie potrzebę uporządkowania koncepcyjnego obszaru seksualności oraz prawidłowości jej rozwoju w cyklu życia jednostki. Potrzeby jednoznacznego oddzielenia <i>biologicznej perspektywy płci</i> (określanej jako sex w języku angielskim) od <i>gender</i>, która jest psychospołecznym konstruktem zawierającym psychologiczne, kulturowe oraz społeczne poczucie przynależności o płci męskiej lub żeńskiej i odnosi się do zestawu oczekiwań wobec przejawów kobiecości i męskości funkcjonującego w danej społeczności czy kulturze.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Perspektywa historyczna

XIX w.	F. Gatton	podjął się systematycznej analizy różnic pomiędzy płciami. Już wówczas zwrócił on uwagę na większą siłę fizyczną u mężczyzn oraz ich wrażliwość na ostre i świszczące dźwięki, zdolność do pracy w warunkach stresu - u kobiet - na większą wrażliwość na ból
1955	J. Money	był zdecydowanym zwolennikiem teorii neutralności seksualnej dziecka po narodzinach; dowodził on, że różnice między kobietami i mężczyznami są wynikiem warunkowania społecznego. Money mówił: „W momencie narodzin psychoseksualność jest niezróżnicowana. [...] zróżnicowanie na męską i kobiecą następuje pod wpływem różnych doświadczeń dorastania”; zgodnie z założeniem Money’a kobietą lub mężczyzną nie rodzimy się tylko stajemy pod wpływem oddziaływań środowiskowych
1987	D. Wechsler	wskazywał na trudność w uzyskiwaniu neutralnych płciowo wyników w badaniach przez siebie w obszarze: „Nasze badania potwierdziły to, o czym często zapewniali poeci i powieściopisarze, a w co od dawna wierzyli zwykli ludzie, mianowicie, że mężczyźni, nie tylko zachowują się, ale i myślą inaczej niż kobiety”
1961	D. Kimura	w testach werbalnych wyższe wyniki osiągały badane dziewczynki i kobiety: funkcje mózgu odnoszące się do mechanizmów językowych, takich jak ortografia, gramatyka czy fonetyka są odmiennie zorganizowane u kobiet i mężczyzn: u kobiet są one bardziej skupione i mieszczą się z przodu lewej półkuli, a u płci przeciwnej - z przodu i z tyłu lewej półkuli - czy obszar odpowiedzialny za daną funkcję jest skupiony czy rozproszony - przy rozproszeniu musi zostać włożony większy wysiłek, aby je uruchomić
1978	S. Witleson	różnice w strukturze mózgu mężczyzny i kobiety mogą powodować, na przykład, że mężczyźni są skuteczniejsi w wykonywaniu dwóch czynności jednocześnie (np. czytanie mapy i mówienie), jeśli to, co robi jest kontrolowane przez inną półkulę - u kobiet większość czynności jest kontrolowanych przez obie półkule jednocześnie

Rozstrzygnięcia badawcze

Riedl i Javor, 2012	skoncentrowali się na analizie neurohormonalnej mózgu i badali u obu płci, poziom oksytocyny, jako hormonu wpływającego na tzw. zachowania „ufne” w relacjach z innymi - poziom oksytocyny jest wrażliwy na działanie hormonów płciowych; okazało się, że oksytocyna jest substancją, której poziom wzrasta pod wpływem estrogenu, a maleje pod wpływem testosteronu; wyniki poczynionych analiz wykazały, że kobiety w porównaniu z mężczyznami cechowała w mózgu większa ilość receptorów tej substancji
Zak, 2008	fluktuacja poziomu oksytocyny występuje u obu płci, ale u kobiet zmienność ta jest widoczna podczas cyklu miesięcznego, a u mężczyzn wzrost tego hormonu zaobserwowano w czasie po odbyciu stosunku intragenitalnego (jednak jest jej mniej niż u kobiet i ilość jej receptorów też jest mniejsza)
Ruigrok i in. 2014, (Cosgrove i in., 2017)	stworzyli prace naukowe dotyczące różnic płciowych w kontekście struktury mózgu, wskazując na pierwszą z istotnych kwestii, jaką jest wielkość mózgu - doprecyzowanie tej dość wcześniej odkrytej różnicy ujawnia, że, choć mózg męski jest większy, to jednak ogólna zawartość w nim istoty szarej jest większa u kobiet
Stanton, 2010	w trakcie cyklu miesięcznego u kobiet w okresie owulacji, kiedy poziom estrogenu osiąga swoją najwyższą wartość, tworzy takie wpływy neurochemiczne na mózg kobiety, że (w porównaniu z mężczyznami) przejawia ona lepsze funkcjonowanie w zakresie zapamiętywania, aktywności werbalnej, relacji społecznych i motoryki; w odbiorze społecznym są one bardziej atrakcyjne interpersonalnie - estrogen rozszerzając naczynia krwionośne w mózgu powoduje zwiększenie się przepływu krwi; w okresie miesiączki, chemia mózgu ponownie się zmienia i tym razem, przy obniżonym poziomie estrogenu, kobiety osiągają lepsze wyniki w zakresie wyobraźni przestrzennej i umiejętności matematycznych
Hofman, Swaab, 1989, Balthazart, Ball, 2007	pole przedwzrokowe - wpływa na przejawianie zachowań kopolacyjnych - obszar większy u dorosłych mężczyzn (w porównaniu z dorosłymi kobietami)
Allen, Gorski, 1990, Kruijver i in., 2000	wielkość jądra łożyskowego prążka krańcowego wpływa na tożsamość płciową (kluczowa jest tu ilość neuronów obecnych w tej strukturze i jej wielkość - u transseksualnych mężczyzn M/K jądro jest w wielkości zbliżonej do kobiet, a u mężczyzn jest znacznie większe)
Hyde, 2005, Leaper, Ayers, 2007, Mehl i in., 2007, Karpowitz, Mendelberg, 2014	badania zweryfikowały wcześniejsze wyniki badań wskazując, że ekspresja zdolności werbalnych w różnych kontekstach nie różnicuje znacząco grup badanych kobiet i mężczyzn
Sommer i in. 2004	podważa rzetelność wyników badań dotyczących organizacji mózgu u obu płci w obszarach odpowiedzialnych za mechanizmy językowe

Podsumowanie

1. W świetle trwających debat naukowych i przeprowadzonych badań (które długo i stopniowo dojrzywały metodologicznie i etycznie- zapewne nadal nie ustając na tej drodze), **płeć jest istotnym czynnikiem kształtującym jednostkę od momentu poczęcia** - w chwili zapłodnienia i ukonstytuowania się garnituru chromosomów płciowych. Staje się ona swoistym filtrem dla stymulacji środowiskowej **prowadzącej w efekcie do indywidualnej ekspresji behawioralnej kobiety i mężczyzny.**

2. Trudno zaprzeczyć, że zróżnicowanie płciowe w wymiarze neurobiologicznym jest potwierdzonym empirycznie faktem. Jednak **samo wskazanie różnic obecnie już nie wystarcza**, aby na ich podstawie dokonywać analiz na poziomie indywidualnym - niewątpliwie neurologiczna ocena struktur mózgu oraz zachodzących w nim procesów neurochemicznych i neurotransmisji pozwala na identyfikację płci mózgu, ale już w odwrotnym kierunku taka analiza nie jest tak oczywista. **Płeć może być zmienną w znacznym stopniu różnicującą strukturę i funkcjonowanie różnych obszarów**

Istotne wątpliwości metodologiczne:

Badania w obszarze biologicznego zróżnicowania płci podejmowane są w zakresie różnych nauk o podłożu biologicznym, psychologicznym, społecznym, czy filozoficznym.

Wynikając z zapotrzebowania różnorodnych praktyk społecznych czy potrzeby rozstrzygnięć na poziomie dyskursu naukowego, badania te nie są wolne od trudności, jakie niosą za sobą zagadnienia związane z:

- grupą badanych: zwierzęta, ludzki materiał biologiczny
- kwestiami etycznymi prowadzonych badań
- źródłami formowania problemów i hipotez badawczych
- podstaw do generalizacji uzyskanych wyników

