



athena

gender equality to unlock
research potential

Kinga Wysieńska-Di Carlo, Ph.D., Divercity+

„Niewidzialne”: Problematyka płci w badaniach naukowych

Ostatnie trzydzieści lat charakteryzuje się kryzysem zaufania do nauki. Kiedyś marginalne, a obecnie funkcjonujące w głównym nurcie debaty ruchy antyszczepionkowe, anty-GMO, podważające wpływ człowieka na zmiany klimatyczne itp. są jego przejawem. Kryzys ten ma wiele źródeł. Jednym z nich jest przekonanie, że za wynikami badań naukowych stoją zorganizowane grupy interesu, np. koncerny farmaceutyczne czy produkujące pestycydy. Takie przekonania są wzmacniane przez wyniki śledztw naukowych i reporterskich, które pokazują, że w przeszłości koncerny tytoniowe rzeczywiście manipulowały informacją dotyczącą relacji między paleniem papierosów i chorobami płuc, a koncerny paliwowe cały czas manipulują informacją dotyczącą nauk o klimacie (por. [Oreskes i Conway 2011](#)). Kryzys replikacji wyników badań w naukach społecznych i medycznych (zwłaszcza na małych próbach) ([Ioannidis 2005](#); [Resnick 2018](#); [Piper 2020](#)) dodatkowo wzmacnia przekonanie opinii publicznej, że nauka nie jest rzetelna, a wynikami można manipulować, a nawet je zmyślać ([Callaway 2011](#); [van der Zee et al. 2017](#)). Podobny efekt mają analizy i prowokacje naukowe mające na celu wskazanie słabych stron systemu niezależnych recenzji ([Carroll 2018](#)) oraz wskazujące na istnienie tzw. drapieżnych periodyków naukowych ([Sorokowski et al. 2017](#)).

Naszego zaufania do empirycznych uogólnień i decyzji opartych na danych (*data-driven/evidence-based decisions*) zazwyczaj jednak nie podważa to, co stanowi rzeczywisty problem nauki, jej wyjaśnień i ambicji do formułowania uniwersalnych praw – niemal całkowite pomijanie w badaniach kobiet lub efektu płci (biologicznej lub kulturowej) (tzw. *gender-blind research*). O ile bowiem wszystkie wymienione wyżej manipulacje, nieprawidłowości czy słabości systemu upowszechniania wyników badań naukowych **zostały ujawnione dzięki** działaniom osób zajmujących się nauką i **rygorystycznemu**



stosowaniu metody naukowej, o tyle niewidzialność kobiet w nauce utrzymuje się, ponieważ sama metoda naukowa nie wystarcza by ten fakt skorygować. Traktowanie mężczyzny jako „uniwersalnego człowieka” i powszechne stosowanie kategorii „mężczyzna” jako bazowej/odniesienia wpływa nie tylko na to, jak i jakie dane są zbierane, ale też na przyjmowane hipotezy i teorie. W efekcie mamy do czynienia ze światem tylko połowicznie wyjaśnionym i opisanym. Taka niepełna wiedza nie tylko nie jest ogólna i uniwersalna, ale przekłada się na jakość naszego życia niezależnie od płci.

Czy nauka jest obiektywna i czy powinna być neutralna ze względu na płeć?

Najogólniej rzecz biorąc, nauka jest pewnym zbiorem procedur służących rozstrzygnięciu *prawdziwości** wyjaśnień dotyczących faktów. Jest zatem sposobem zdobywania wiedzy o świecie, nie zaś konkretną wiedzą. Naukowa wiedza jest wytwarzana w ramach trzech rodzajów zinstytucjonalizowanej działalności badawczej. Badania naukowe o charakterze podstawowym polegają na formułowaniu i testowaniu twierdzeń o faktach i zależnościach między nimi, czyli generowaniu i weryfikowaniu tez poznawczych. Badania stosowane i inżynierskie poszukują z kolei możliwych aplikacji pozytywnie zweryfikowanych tez oraz odpowiedzi na pytania o skutki danych działań i rozwiązania określonych problemów.

Obiektywność nie stanowi cechy przedmiotu żadnego z tych typów badań, lecz zbiorowe zobowiązanie społeczności naukowej do pewnego sposobu postępowania w odniesieniu do weryfikacji proponowanych twierdzeń i rozwiązań – do stosowania metody naukowej opartej na wymogu intersubiektywnej sprawdzalności (por. [Novella 2018](#)).

* W naukach empirycznych (w odróżnieniu od formalnych) wyjaśnienia mają charakter warunkowy. Prawdziwość wyjaśnienia nie ma zatem charakteru absolutnego – teoria przyjęta w danym czasie może zostać w przyszłości odrzucona, gdy pojawią się obserwacje z nią niespójne lub wypracowane zostaną modele (teorie) precyzyjniej przewidujące obserwacje lub przewidujące więcej typów obserwacji.



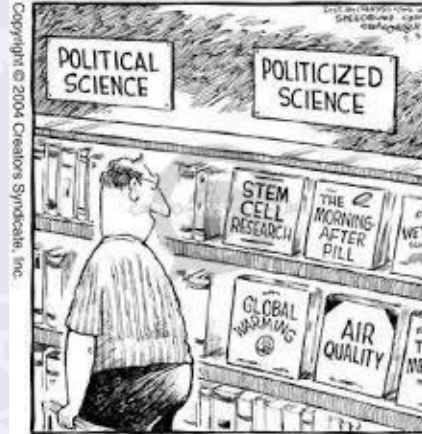
athena

gender equality to unlock
research potential

Niewidzialne: Płeć w
badaniach naukowych

Czy nauka ignoruje/ powinna ignorować wartości?

- **Obiektywność a wartości**
 - Manhattan Project
 - Nauki o klimacie
 - Nauki medyczne i społeczne
- **Wartości są zawsze obecne w naukach**
 - Naukowcy mają poglądy
 - Wyniki badań naukowych mają wpływ na rzeczywistość
 - Wyborcy mają wpływ na naukę



athena
gender equality to unlock
research potential



This project has received funding from the
European Union's Horizon 2020 research
and innovation programme under grant
agreement No 101006416

Co jest badane, w jaki sposób formułowany jest problem badawczy, przyjęte założenia teoretyczne, warunki początkowe, decyzje dotyczące schematu badawczego i interpretacji wyników – wszystkie te elementy badania nie są wolne od wartości lub w pełni obiektywne niezależnie od dyscypliny naukowej. Począwszy od alokacji środków budżetowych na określonego typu badania przez instytucje ponadnarodowe, krajowe czy pozarządowe do indywidualnych decyzji odnośnie do tego, co stanowi istotny problem naukowy, niemal każdy element procesu tworzenia wiedzy jest związany z *explicite* lub *implicite* przyjętymi wartościami.



Jeśli Twoje badanie ma na celu taką modyfikację genetyczną zboża, żeby dawało jak największe plony, bez uwzględnienia zmian w nakładzie pracy związanym z przygotowaniem pola, pieleniem czy sposobem obróbki i gotowania tego zboża, nie tyle jesteś obiektywna_y, co jednostronna_y. Koncentrując się na kwestii plonów (które milcząco przyjmujesz za kluczową wartość) pomijasz istotne kwestie związane... w tym przypadku z płcią, bo 43% osób zajmujących się rolnictwem na świecie to kobiety i w wielu regionach, przygotowanie pola, pielenie i gotowanie to domena kobiet ([FAO](#)).



Jeśli zajmujesz się tworzeniem systemów telemedycznych dla osób starszych lub informatycznych dla tzw. „smart cities” i nie uwzględniasz czynnika płci biologicznej i kulturowej, oznacza to: albo że (1) nie przeprowadziłaś_eś dobrego rozeznania cech i potrzeb populacji, do której skierowany jest Twój projekt; albo że (2) milcząco przyjmujesz założenie o istnieniu „uniwersalnego” człowieka; albo, że (3) masz odpowiednie dane wskazujące, że kobiety i mężczyźni nie różnią się z punktu widzenia badanych przez Ciebie procesów lub projektowanych produktów (mało prawdopodobne).

Autor jednego z popularnych blogów naukowych o modelowaniu statystycznym, Andrew Gelman, napisał kiedyś o tym, jak feminizm uczynił z niego lepszego naukowca ([Gelman 2018](#)). W swym wpisie zwraca uwagę na to, że mówienie o jakimś badaniu lub dyscyplinie, że jest obiektywne lub wolne od ideologii, zasadniczo oznacza, że dominująca ideologia (rozumiana jako zbiór założeń o „uniwersalnym” człowieku czy niezależności obserwowanych relacji od płci biologicznej, kulturowej lub innych statusów) oznacza po prostu bezrefleksyjną akceptację tych założeń. A bezrefleksyjna akceptacja jest sprzeczna z ideą krytycznego myślenia stanowiącego siłę napędową nauki.

Wskazuje on też, że podstawą dobrych badań społecznych, ale nie tylko (także informatycznych, medycznych itd.) jest zrozumienie badanej społeczności i poznanie perspektywy innych grup niż dominująca. Powołuje się tutaj na przykład głośnej w pewnym momencie publikacji prezentującej sukces algorytmu uczenia maszynowego w odróżnianiu twarzy mężczyzn heteroseksualnych od homoseksualnych na serwisach randkowych (por. [Gelman et al. 2018](#)). Podsumowując swoją krytykę wskazuje na problemy metodologiczne tego badania (porównywanie dwóch różnych grup z dwóch różnych populacji), ale przede wszystkim na przyjęcie założenia, że „twarz homoseksualna” jest jakimś wrodzonym atrybutem, nie zaś celowym sposobem



autoprezentacji na profilach randkowych. Taki błąd koncepcyjny, wynikający z milcząco akceptowanego założenia o „uniwersalnym” człowieku (heteroseksualnym i najczęściej białym mężczyźnie) i wyabstrahowaniu „algorytmu” od kontekstu społecznego (*fallacy of decontextualized measurement*), sprawił, że przyrost substancywnej wiedzy w wyniku tego badania był minimalny.



Uwzględnianie czynnika płci (biologicznej i kulturowej) przy formułowaniu problemu badawczego, planowaniu metodologii czy określaniu wpływu wypracowanej wiedzy czy produktów służy przede wszystkim osiągnięciu wyższej jakości i trafności badań.



Gdy badania biorą pod uwagę różnice między kobietami i mężczyznami, męskimi i żeńskimi komórkami itd. w badanych populacjach, wyniki są bardziej miarodajne. Ogólne kategorie typu „ludzie”, „pacjenci”, „użytkownicy”, „komórki myszy” pozwalają na formułowanie ograniczonych wniosków ze względu na niepełne dane. Na przykład, badania dotyczące raka piersi powinny uwzględniać mężczyzn inaczej nie będziemy mieli pełnej wiedzy o tej chorobie. Z kolei badania dotyczące chorób serca, z podobnych względów muszą obejmować kobiety.



Gdy badania biorą pod uwagę, że zarówno kobiety i mężczyźni będą z wyników tych korzystać lub się o nich uczyć, mają szerszą grupę odbiorców i odbiorczyń. Uwzględnianie różnych potrzeb i efektów badań na kobiety i mężczyzn pozwala na uniknięcie dyskryminujących skutków ubocznych badań.

Uwzględnianie perspektywy płci (*gender-sensitive research*), w tym prowadzenie badań mających na celu wyrównywanie jakości życia kobiet i mężczyzn o różnych charakterystykach (*gender-specific research*) nie oznacza ideologizacji nauki lub akceptacji subiektywności czy postmodernizmu



naukowego. **Empiryczne badania uwzględniające perspektywę płci nadal muszą spełniać kryteria metody naukowej**, czyli intersubiektywnych wymogów dotyczących generowania i testowania przewidywań o charakterze obserwacyjnym. Badania te muszą zatem spełniać kryterium dostępności danych i reprodukowalności wyników, a osoby badające muszą akceptować „empiryczny werdykt” niezależnie od indywidualnych poglądów czy wartości. Jeśli wyniki badania wskazują na brak efektu płci biologicznej lub kulturowej, to taki wynik jest ważny i przyczynia się do większego zrozumienia natury procesów w świecie empirycznym. Jeśli wynik wskazuje na istnienie tego efektu – podobnie. Nasze osobiste wartości czy przywiązanie do jakiejś teorii nie ma tutaj znaczenia, a uwzględnianie perspektywy płci nie oznacza, że oczekiwane są jakieś konkretne rezultaty!

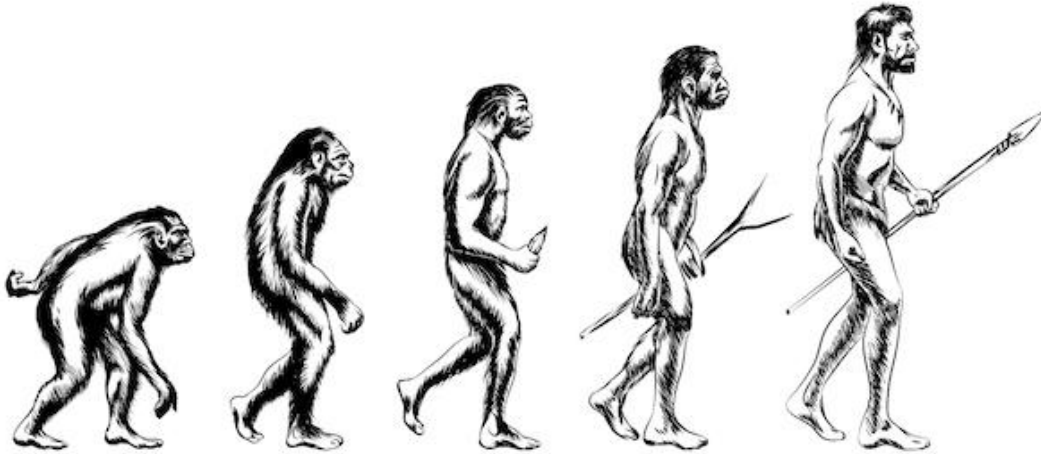
Konsekwencje braku uwzględniania perspektywy płci

Wiele z przyjętej wiedzy, która wydaje nam się ‘obiektywna’, jest *de facto* wiedzą na temat mężczyzn. Kanon wiedzy i nauki był bowiem dotychczas przez nich kształtowany. Badane zagadnienia, sposób prezentacji wiedzy i projektowane rozwiązania uwzględniały zatem przede wszystkim potrzeby, wartości i perspektywę męską. Świat zaprojektowany na podstawie wiedzy pomijającej prawie połowę populacji i jej potrzeby wiąże się z różnymi konsekwencjami – m.in. generuje bariery i niedogodności dla kobiet i innych grup marginalizowanych, a niekiedy ma fatalne skutki.

Spójrzmy choćby na nauki historyczne i antropologiczne. Historia ludzkości i cywilizacji bardzo długo prezentowana była jako napędzana przez ewolucję mężczyzn i związana z adaptacją do potrzeb „polującego mężczyzny”. I choć pojawia się coraz więcej publikacji wskazujących na ograniczenia takiego paradygmatu wyjaśniania, traktowanie mężczyzny jako kategorii domyślnej, chyba że zaznaczono inaczej, dominuje. Caroline Criado Perez (2019) jako przykład podaje publikację na temat filogenetycznych korzeni 6 razy wyższej wśród ludzi niż u przeciętnego ssaka wewnątrzgatunkowej przemocy



skutkującej śmiercią ([Gómez et al. 2016](#)). Tylko – jak wskazują na to [dane z całego świata](#) – 95% sprawców zabójstw to mężczyźni. Skoro to zatem głównie mężczyźni mordują, co nam to mówi o filogenezie kobiet, pyta Perez.



Source: Freepik, macrovector

Patrzenie na historię cywilizacji przez pryzmat „uniwersalnego człowieka” doprowadził do błędnego przypisania autorstwa fresków skalnych we Francji i Hiszpanii mężczyznom, a nawet zaklasyfikowania szczątków wojownika Vikingów ‘Birka’ jako mężczyzny, pomimo ewidentnego posiadania kobiecej miednicy. Co więcej, mimo iż badania DNA z 2017 roku potwierdziły, że kości należały do kobiety, zaczęto spekulować, czy nie zawieruszyły się one do miejsca pochówku przez przypadek.

Nie tylko historia ludzkości i antropologia prezentowane są jako przede wszystkim związane z aktywnością mężczyzn. Historia sztuki, literatury, muzyki również jest przede wszystkim historią wytworów mężczyzn. Nie jest to oczywiście wynik jakiegoś celowego spisku – historycznie kobiety były z pewnych sfer wykluczone lub nie miały dostępu do wystarczających środków, żeby opłacić archiwizowanie swoich dzieł, więc nie zachowało się zbyt wiele ich oryginalnych prac. Często jednak wiedza lub utwory opracowane przez kobiety były lub są prezentowane jako wygenerowane przez mężczyzn. Chociażby



athena

gender equality to unlock
research potential

odkrycie, że chromosomy determinują płeć biologiczną (sic!), długi czas było przypisywane Thomasowi H. Morganowi, podczas gdy dokonała go Nettie Stevens na podstawie swoich badań na mącznikach. Odkrycie Cecylli Payne-Gaposchkin, że słońce składa się głównie z wodoru długo było przypisywane jej promotorowi. Jednak chyba najbardziej znanym przykładem przypisania odkrycia kobiety mężczyznom, wiąże się z pominięciem wkładu Rosalind Franklin w odkrycie struktury DNA. Pomijanie wkładu kobiet w naukę lub w dzieje rozwoju cywilizacji ludzkiej, mimo że zazwyczaj nie jest celowe, reprodukuje istniejące nierówności (*vide* algorytmy tłumaczeń) i wzmacnia przekonanie, że nauka lub dana działalność jest domeną mężczyzn, a obecność w niej kobiet jest pewną anomalią. Dlatego postulat uwzględniania perspektywy płci dotyczy również włączania jej do programów kształcenia, w tym w naukach STEM. Zastanów się na przykład:

Czy zapraszasz do przeprowadzenia gościnnych wykładów zarówno kobiety, jak i mężczyzn prowadzących badania w danej dziedzinie?	
Czy na Twój kurs/wykłady zapisują się zarówno kobiety, jak i mężczyźni?	
Czy zachęcasz osoby studiujące do pracy w zespołach zróżnicowanych pod względem płci?	
Czy lista lektur do Twojego kursu zawiera zarówno publikacje kobiet, jak i mężczyzn?	
Czy na prowadzonych zajęciach w ogóle mówisz o perspektywie płci nawet wtedy, gdy konkretny przedmiot badań traktowany jest jako neutralny ze względu na płeć i wyjaśniasz dlaczego?	
Czy wspominasz na swoich zajęciach o tym, jakie są stereotypy związane z płcią i na jakie bariery w karierze w danej dziedzinie są narażone kobiety?	



Jak wspomniano, brak uwzględniania perspektywy płci może mieć też negatywne albo śmiertelne skutki.

Medycyna

- **Efekt Yentl:**
 - Kobiety często są źle diagnozowane i źle leczone, jeśli nie mają symptomów typowych u mężczyzn. Symptomy są najczęściej wymieniane w kolejności występowania wśród „ogółu pacjentów_ek”, a nie dezagregowane ze względu na płeć.
 - Np. kobiety, zwłaszcza młode kobiety, nie mają „hollywoodzkich” zawałów serca (ból w klatce piersiowej i lewym ramieniu). Zawał u kobiet często objawia się bólem żołądka, nudnościami/mdłością, nadmiernym zmęczeniem i trudnościami w oddychaniu.
 - Metody diagnostyczne (np. EKG albo progi troponiny) są interpretowane biorąc pod uwagę normy męskie, które są często wyższe niż u kobiet. Rozpoczęły się badania nad biomarkerami uwzględniającymi płeć.
- **Leki i leczenie, które (nie)działają:**
 - Aspiryna nie zapobiega zawałom serca u kobiet, a wręcz może być szkodliwa.
 - System immunologiczny kobiet i mężczyzn inny u kobiet i u mężczyzn. Prace nad szczepionką na gripę uwzględniającą płeć i testowaniem leków z uwzględnieniem płci.
- **Rak**
 - Choroby „zawodowe” lepiej przebadane u mężczyzn i w zawodach męskich niż u kobiet i zawodach kobiecych (por. badania nad pylicą vs. składem i absorpcją substancji chemicznych w kosmetykach).



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101006416

Układ immunologiczny i hormonalny mężczyzn i kobiet się różni, co ma związek z tym, jak wchłaniane są różne (toksyczne) substancje. Co więcej, kobiety mają wyższy poziom tkanki tłuszczowej w organizmie, a to w niej kumulują się pewne substancje chemiczne. Kobiety są też mniejsze i mają cieńszą skórę. Jednak wpływ wielu substancji chemicznych na zdrowie nadal często jest testowany bez uwzględnienia tych różnic i na podstawie jednorazowej ekspozycji. Tyle, że – na przykład w salonach kosmetycznych, gdzie pracują w większości kobiety – kontakt z toksycznymi substancjami nie ma charakteru jednorazowego lub wyłącznie przez skórę. Nieuwzględnianie biologicznego i kulturowego (segregacja zawodowa) czynnika płci powoduje, że pewne choroby zawodowe nie są dobrze poznane, a ryzyka pracy w tych zawodach precyzyjnie określone.

Dane dotyczące zdrowia publicznego pokazują także, że chociaż wśród kobiet jest mniejsza częstość występowania chorób układu krążenia niż u mężczyzn, mają one wyższy wskaźnik śmiertelności i gorsze rokowania po ostrym incydencie sercowo-naczyniowym. Dlaczego? Badania z uwzględnieniem

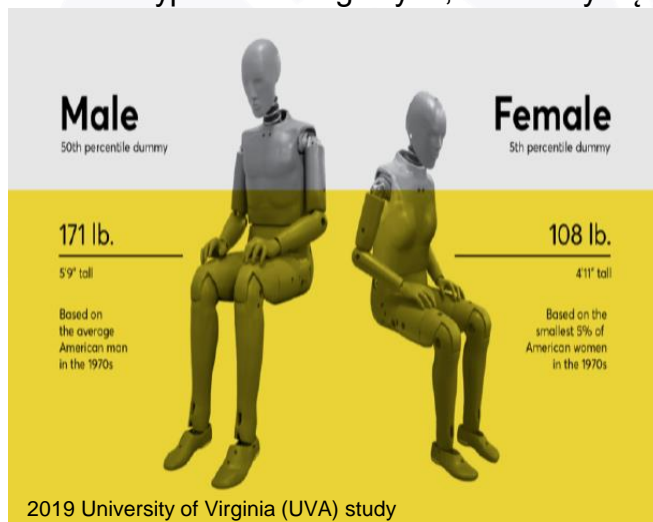


athena

gender equality to unlock
research potential

czynnika płci pokazują, że dotychczasowa diagnostyka (często nadal w ten sposób uczona na zajęciach medycyny) opiera się na poziomach biomarkerów oszacowanych głównie na podstawie prób składających się z mężczyzn, a klasyfikacje typowych symptomów nie są dezagregowane ze względu na płeć. W efekcie, ponieważ symptomy są wymieniane wg częstości występowania, te które są specyficzne dla kobiet nie są traktowane jako szczególnie wskaźnikowe.

Ignorowanie perspektywy płci może mieć też fatalne skutki dla bezpieczeństwa ruchu drogowego, wykonywania pewnych zawodów czy prowadzenia badań w laboratoriach chemicznych lub medycznych. Choć mężczyźni są częściej ofiarami wypadków drogowych, to kobiety są bardziej narażone na ciężkie



obrażenia lub śmierć ([Molinari i Brooke 2021](#)). Dlaczego?

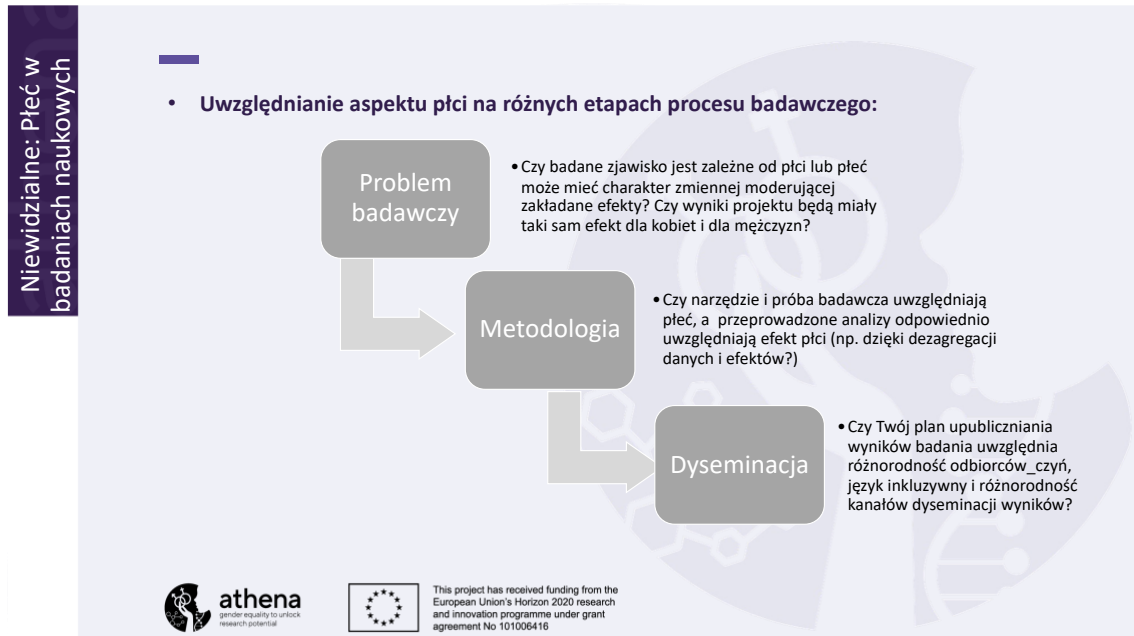
Ponieważ projektowanie i testowanie bezpieczeństwa samochodów nie uwzględnia różnic biologicznych i we wzorach podróżowania kobiet i mężczyzn. Odzież ochronna również różnic biologicznych nie uwzględnia, zakładając, że

kobieta jest po prostu mniejszą wersją mężczyzny. Odzież robocza, sprzęt PPE, ale też kamizelki kuloodporne dla policjantek (*nota bene* Kevlar został wynaleziony i opatentowany przez amerykańską chemikę polskiego pochodzenia Stephanie Kwolek) nie dają więc kobietom tej samej ochrony co mężczyznom, powodują też u nich rozmaite urazy.



Jak uwzględniać perspektywę płci w badaniach

Włączanie perspektywy płci ma miejsce na każdym etapie procesu badawczego, począwszy od definiowania problemu i koncepcji badawczej, a na upowszechnianiu wyników kończąc.



Na etapie formułowania koncepcji badania i hipotez powinno się określić: (a) czy i do jakiego stopnia płeć biologiczna lub kulturowa może mieć wpływ na badane zjawiska; (b) czy kobiety i mężczyźni w ten sam sposób definiują kluczowe terminy i procesy (w sensie interpretacji problemu, nie konkretnych desygnatów pojęć); (3) czy wiedza, którą wytworzymy, będzie miała ten sam czy różny wpływ na życie lub jakość życia kobiet i mężczyzn. Dokonując przeglądu literatury i dotychczasowych badań powinno się dołożyć wszelkiej staranności, żeby zidentyfikować te, które mogą pomóc nam określić ewentualną rolę płci. Pytania pomocnicze, jakie możemy sobie zadać to: (1) Czy płeć może stanowić zmienną poprzedzającą, pośredniczącą lub zakłócającą zakładany związek między zmienną zależną i niezależną? (2) Czy jestem w stanie określić ew. wielkość efektu płci? (3) Czy istnieją badania, które



szacują efekt płci w przypadku powiązanych z badanym przeze mnie zjawisk lub procesów?



Przypuśćmy, że interesuje nas mechanizm głosowania strategicznego, a dokładniej, czy gotowość głosowania na koalicję partii opozycyjnych jest związana z tym, jakie role po wyborach zajmą osoby z popieranej partii w przypadku braku alternatywnego wyboru. Czy proces ten może być związany z płcią? Jeśli dotychczas nie było badań na ten konkretnie temat, być może inne badania, np. dotyczące skłonności do kompromisów, mogą zawierać istotne wskazówki? (Na podstawie [Forman-Rabinovici i Mandel 2022.](#))

Na etapie planowania schematu badania i metodologii powinniśmy i powinniśmy się zastanowić, czy i jak uwzględnić płeć w układzie badawczym i doborze próby (zarówno, jeśli chodzi o osoby, jak i zwierzęta czy komórki). Pamiętajmy bowiem, że ekstrapolacja wyników badań jest związana z tym, na ile nasza sytuacja badawcza i próba są właściwe i reprezentatywne dla badanej populacji. **Jeśli nasze badania w jakikolwiek sposób dotyczą istot żywych, a przede wszystkim ludzi, to płeć zawsze jest istotnym wymiarem struktury populacji.** Pytania pomocnicze, które możemy sobie zadać, to: (1) Czy metodologia badania umożliwia trafny i rzetelny pomiar efektów związanych z płcią w naszym projekcie? (2) Czy odpowiednio szczegółowo opisaliśmy procedurę operacjonalizacji wskaźników tak, aby pozwalała ona na uchwycenie efektu płci?

Przed przystąpieniem do realizacji badania zaleca się też sprawdzić, czy nasze narzędzia zbierania danych uwzględniają wymiar płci i różne realia życia kobiet i mężczyzn. Szereg badań wskazuje chociażby, że używanie formy męskiej jako neutralnej (czyli odnoszącej się zarówno do kobiet, jak i mężczyzn) bynajmniej neutralne nie jest. Np. zespół [Vainapel et al. 2015](#) wykazał, że używanie generycznej formy męskiej wpływa na obniżoną samoocenę motywacji i efektywności zadaniowej wśród kobiet. Kwestia języka i instrukcji w



testach inteligencji i psychometrycznych od dawna jest też wskazywana jako źródło zmienności w wynikach różnych kategorii społecznych (por. [Young 2013](#)).



Badaczka w dziedzinie biologii studiowała zachowania reprodukcyjne pewnego gatunku motyli. Analizując literaturę przedmiotu, zauważyła, że dotychczasowe badania utrzymują, iż to zachowania motyli samców są decydujące o częstotliwości zachowań i rytuałów godowych. Jednak prowadząc własne eksperymenty zauważyła, że ponieważ samice są przeciętnie większe niż samce, istotne znaczenie miała przestrzeń, w której badane były motyle. Przy większej dostępnej przestrzeni, samice zwiększały częstotliwość zachowań godowych. (Na podstawie [Mihajlović Trbovc i Ana Hofman](#) w ramach projektu GARCIA.)

Etap analizy danych i prezentacji wyników jest szczególnie istotny dla weryfikacji hipotez dotyczących ew. efektu płci. Standard minimum obejmuje dezagregację danych ze względu na płeć, a w przypadku eksperymentów laboratoryjnych analizę uwzględniającą płeć komórek, tkanek, zwierząt lub osób uczestniczących w eksperymencie. Przeprowadzenie badania wyłącznie na jednej płci wymaga szczegółowego uzasadnienia.

Dezagregacja powinna uwzględniać różne inne istotne wymiary życia społecznego i kategorie społeczne. Dla przykładu:



Określanie efektywności różnych polityk lub strategii społecznych (np. samorządowych) – w swej istocie – polega na przewidywaniu związku między jakimś działaniem a zmianą (w) status quo. Żeby przewidzieć konsekwencje określonych inicjatyw, trzeba mieć zatem szczegółowy obraz status quo, czyli wiedzę o zasobach, strukturze i potrzebach danej populacji objętej działaniem.



Oznacza to konieczność: (1) zbierania danych w sposób uwzględniający różne cechy osób mieszkających na danym terenie, korzystających (lub nie) z danej usługi itp.; (2) dezagregacji danych tak jeśli chodzi o wartości całkowite, jak i proporcje; (3) analizy danych w sposób uwzględniający szerszy kontekst zjawisk.

Spójrzmy na dane z miasta Iksowo* dotyczące zatrudnienia kobiet i mężczyzn aktywnych zawodowo. Uwzględniając tylko informację dotyczącą płci moglibyśmy stwierdzić, że sytuacja kobiet i mężczyzn w tym mieście jest w zasadzie podobna, z wyjątkiem dysproporcji wśród zatrudnionych w niepełnym wymiarze godzin. Moglibyśmy_mogłybyśmy więc wysnuć wniosek, że powinniśmy się skoncentrować ogólnie na kwestii korelatów niepełnego zatrudnienia lub zatrudnienia na umowach cywilno-prawnych bez uwzględniania płci.

Osoby aktywne zawodowo	%Kobiet	Kobiety-		Mężczyźni-	
		Licz. w tys.	%Mężczyzn	Licz. w tys.	%Ogółem
Na pełnym etacie	39%	98.4	42%	101.8	40%
Na pół etatu	24%	60.6	15%	35.8	19%
Samozatrudnione/DG	15%	38.1	20%	47.6	17%
Na umowach cywilnoprawnych	17%	43.2	17%	41.5	17%
Bezrobotne	6%	14.7	6%	13.3	6%
Suma	100%	255	100%	240	100%

Jednak uwzględnienie wyłącznie płci może nam jednak niewiele powiedzieć o tym, jakie działania na rynku pracy są rzeczywiście potrzebne i gdzie tkwi problem.

Spójrzmy ponownie na dane z miasta Iksowo* dotyczące kwestii zatrudnienia, dezagregując tym razem dane nie tylko ze względu na płeć, ale też uwzględniając poziom wykształcenia. Na podstawie tej dezagregacji możemy

* Dane nie dotyczą żadnego istniejącego miasta i zostały wytworzone na potrzeby niniejszego przykładu.



zaobserwować, że wśród osób z wykształceniem średnim lub poniżej odsetek kobiet pracujących na pół etatu jest ponad dwa razy wyższy niż odsetek mężczyzn. Co więcej, to właśnie w tej grupie, prawie jedna czwarta osób jest zatrudniona na umowach cywilnoprawnych. Taka informacja oznacza konieczność dobrania innych instrumentów interwencyjnych niż ogólna informacja o rodzajach zatrudnienia z uwzględnieniem płci, bowiem sugeruje potencjalne źródła rosnącego rozwarstwienia dochodowego i jakości życia są związane z nadreprezentacją kobiet o wykształceniu średnim bądź niższym wśród osób pracujących na pół etatu.

Wśród osób z wykształceniem powyżej średniego	Kobiety-		Mężczyźni-		%Ogółem
	%Kobiet	Licz. w tys.	%Mężczyzn	Licz. w tys.	
Na pełnym etacie	46%	69.0	50%	55.0	48%
Na pół etatu	18%	27.0	16%	17.6	17%
Samozatrudnione/DG	17%	25.5	22%	24.2	19%
Na umowach cywilnoprawnych	12%	18.0	7%	7.7	10%
Bezrobotne	7%	10.5	5%	5.5	6%
Suma	100%	150	100%	110	100%

Wśród os. z wykształceniem średnim lub poniżej	Kobiety-		Mężczyźni-		%Ogółem
	%Kobiet	Licz. w tys.	%Mężczyzn	Licz. w tys.	
Na pełnym etacie	28%	29.4	36%	46.8	32%
Na pół etatu	32%	33.6	14%	18.2	22%
Samozatrudnione/DG	12%	12.6	18%	23.4	15%
Na umowach cywilnoprawnych	24%	25.2	26%	33.8	25%
Bezrobotne	4%	4.2	6%	7.8	5%
Suma	100%	105	100%	130	100%

Proces planowania badań wrażliwych na płeć obejmuje też etap upowszechniania wyników badania i jego produktów. Przygotowywane publikacje powinny uwzględniać zasady komunikacji włączającej (o czym szerzej w module temu poświęconym). Z kolei upowszechnianie produktów



athena
gender equality to unlock
research potential

powinno uwzględniać kwestie dostępności ze względu na niepełnosprawność i niedyskryminację ze względu na płeć (o czym szerzej w module na ten temat).

