

Magdalena SZWED-SZTUKA

## Kobieta i jej znaczenie w nauce

### Streszczenie

Kobiety stanowią ponad połowę światowej populacji, a historia dowiodła ich wielkiego zapału w zdobywaniu wykształcenia i rozwijania nauki. Ich wkład jest nie do przecenienia. Dziś стоимy przed fundamentalną koniecznością nieograniczonego wykorzystania potencjału kobiet we wszystkich dyscyplinach. Nie tylko w celu przekreślenia wielowiekowej dyskryminacji, lecz dla dobra wszystkich, dla harmonijnego i dynamicznego rozwoju społeczeństw oraz dla dobra samej nauki. Reprezentacja kobiet na polach badawczych powiększa się, ale wciąż mają one problem z awansowaniem i osiągnięciem wyższych poziomów kariery. W artykule przedstawiono obecność i sukcesy kobiet w różnych dziedzinach nauki. Dane statystyczne pokazują, że chociaż połowa osób otrzymujących stopień doktora w dziedzinach nauki i technologii to kobiety, reprezentują one jedynie jedną piątą wszystkich profesorów. Kobiety napotykają trudności w pokonywaniu kolejnych etapów kariery naukowej, dlatego poznanie przyczyn tego zjawiska, i przeciwdziałanie im, jest ważną kwestią społeczną omówioną w dalszej części artykułu.

**Słowa kluczowe:** nauka, kobieta, równouprawnienie, dyskryminacja

### Wstęp

W literaturze dotyczącej rozwoju naukowego podkreśla się, że uprawianie nauki i nauczanie pociąga za sobą szereg dyspozycji, które powinna posiadać osoba zajmująca się nauką. Zdaniem Władysława Tatarkiewicza, „osiągnięcia naukowe zawdzięcza się zarówno szczególnym zdolnościom (a więc darowi natury), jak i umiętnemu wysiłkowi”<sup>1</sup>. W piśmiennictwie dotyczącym rozwoju naukowego podkreśla się wagę bezkompromisowości naukowca

---

<sup>1</sup> Zob. *Uczeni polscy o sobie*, red. M. Radziwińska, t. 1, Warszawa 1988, s. 92.

w poszukiwaniu prawdy. Od badacza wymaga się uczciwości. Podkreśla się znaczenie jego wysokiego poziomu wiedzy, krytycyzmu i wyważenia w sądach. Za bardzo ważną cechę naukowca uznaje się również umiejętną współpracę z ludźmi podejmującymi badania naukowe, szacunek i tolerancję dla odmiennych poglądów oraz potrzebę dzielenia się intelektualnym bogactwem w kształceniu młodych ludzi. Wiąże się to między innymi z kierowaniem procesem studiowania, konsekwentnym i wyrazistym świadczeniem na rzecz wysokich wartości humanistycznych, odważnym broniem przekonań, przyznawaniem się do błędów oraz wrażliwością i otwarciem na drugiego człowieka<sup>2</sup>.

Zjawisko uwarunkowania rozwoju naukowego należy rozważać na poziomie interdyscyplinarnym. Działalność naukowa jest dość jednoznacznie uwarunkowana zarówno przez wiedzę, jak i przez zdrowy rozsądek. W literaturze czynniki te można podzielić na dwie grupy zwane warunkami endogennymi oraz egzogennymi. Warunki endogenne – wewnętrzne, określa się jako „zespół czynników podmiotowych, czyli osobowościowe cechy psychiczne twórcy, tzn. wiedza, sprawność intelektualna, motywacja, system wartości”<sup>3</sup>. Natomiast warunki egzogenne, czyli zewnętrzne, rozumiane są jako „środowisko społeczne, w którym przebiega twórczość. Są nimi czynniki pozapodmiotowe (materialne, przyrodnicze, techniczne, organizacyjne, kulturowe), wpływające na treść, przebieg oraz rezultaty twórczości”<sup>4</sup>. Józef Pieter również pisze o dwóch grupach warunków, które mają wpływ na naukową działalność twórczą oraz na jej wyniki. Autor wyszczególnia warunki osobowe oraz warunki społeczne<sup>5</sup>. Do grupy warunków osobowych badacz zalicza cechy umysłowe, stan zdrowia i ogólny zasób sił żywotnych oraz specyficzne cechy charakteru. J. Pieter wymienia tu pracowitość i zdolność trzymania się zagadnień naukowych. Pośród innych warunków osobowych, wyznaczających przebieg i wyniki pracy naukowej, autor wymienia wykształcenie ogólnonaukowe, przygotowanie specjalistyczne, wybitną inteligencję, niezwykle zdolności specjalne, fantazję twórczą, zamiłowanie do określonej dziedziny badań, samodzielność myślenia oraz niezależność moralną. J. Pieter, charakteryzując społeczne warunki pracy naukowej, wymienia liczebność i jakość kadry naukowej, różnych instytucji naukowych, idei społeczno-politycznych, przepisów prawnych, urzędzeń organizacyjnych oraz wyposażenia materialnego. Zdaniem badacza

<sup>2</sup> M. Węgrzecka, *Psychologiczna refleksja nad etosem nauczyciela akademickiego*, [w:] *O etosie nauczyciela akademickiego*, red. J. Filek, Kraków 1998.

<sup>3</sup> M. Magda, *Twórcze postawy nauczycieli akademickich*, [w:] *Nauczyciele akademicy w procesie kształcenia pedagogów*, red. K. Duraj-Nowakowa, Kraków–Łowicz 1999, s. 286.

<sup>4</sup> Ibidem, s. 289.

<sup>5</sup> J. Pieter, *Praca naukowa*, Katowice 1960, s. 42.

„wymienione warunki wyznaczają postępy i poziom awansu młodego narybku naukowego”<sup>6</sup>. Jednak do najistotniejszych warunków społecznych zalicza on moralne i organizacyjne warunki pracy, mając na myśli różne formy swobody, niezbędnej dla działalności twórczej. Jako niezwykle ważne dla działalności naukowej uznane są przez autora podniety intelektualne oraz kulturalne o określonej jakości oraz ilości, działające na koncepcje uczonego i na realizację jego przedsięwzięć badawczych<sup>7</sup>.

Badacze zajmujący się dyspozycjami osobowościowymi osób uczonych wymieniają również twórczą postawę, rzetelność, erudycję oraz wysoką sprawność metodologiczną.

Wincenty Okoń zauważa, że praca uczonego wymaga wieloletniego wielkiego wysiłku oraz permanentnych wyrzeczeń, bowiem „czynności badawcze wymagają dużego napięcia sił twórczych oraz samodzielności w myśleniu i działaniu. Rozwiązując problemy, badacz poszukuje dróg, których przecież nikt przed nim nie odkrył”<sup>8</sup>.

Rezultaty pracy naukowej uzależnione są od zespołu odpowiednich warunków: „sumarycznie od szeregu cech psychicznych ludzi pracujących naukowo oraz od warunków społecznych”<sup>9</sup>.

Rozważania te bez wątpienia są niezwykle aktualne i unaocniają się z ogromną siłą w problematyce związanej z kobiecym uczestnictwem w nauce. Uwarunkowaniom rozwoju naukowego kobiet poświęca się wiele uwagi w pracach empirycznych. Badaniom podlegają tu zarówno sytuacja osobista, jak i stan cywilny oraz stan rodzinny. Zwraca się wówczas uwagę na wpływ atmosfery domu rodzinnego na zainteresowania badawcze. Badania skupiają się również na znaczeniu układu partnerskiego dla wykonywanej pracy naukowej. Wszystkie wymienione czynniki istotnie wpływają na pracę naukową kobiet.

Warunek całkowitego oddania się pracy naukowej stoi w sprzeczności z podstawowym zadaniem kobiety powierzonym jej przez naturę, polegającym na byciu matką i opiekunką domowego ogniska. Ten konflikt ma niewątpliwie wpływ na dynamikę i kierunek, jaki przyjmuje naukowy rozwój kobiet uczonych. Józef Nusbaum Hilarowicz już prawie sto lat temu pisał: „kobieta najzdolniejsza choćby, najbardziej nauce oddana, gdy wychodzi za mąż, musi poświęcić wiele energii, ogromnie wiele czasu, dużo myśli na drobiazgi domowe, jako żona, gospodyni, matka i wychowawczyni dzieci swych [...]”<sup>10</sup>.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 49.

<sup>7</sup> Ibidem, s. 50.

<sup>8</sup> W. Okoń, *Elementy dydaktyki szkoły wyższej*, Warszawa 1971, s. 339.

<sup>9</sup> J. Pieter, *Praca naukowa...*, op. cit., s. 42.

<sup>10</sup> J. Nusbaum-Hilarowicz, *Uczni i uczniowie*, Lwów 1910, s. 109.

Dalej autor zauważa, że swobodnej pracy naukowej mogą oddać się tylko te kobiety, które nie wychodzą za mąż lub są bezdzietne. To pozwala poświęcić nauce tyle czasu, ile ona tego wymaga od każdego jej uczestnika<sup>11</sup>. Zbigniew Tyszka z kolei podkreśla, że „praca naukowa, tak dla kobiet, jak i mężczyzn, jest zawodem wymagającym poświęcenia mu wiele czasu i zaangażowania [...], długich okresów skupienia, niekiedy nawet okresowego odcięcia psychicznego od swego środowiska ze względu na maksymalną koncentrację intelektualną i osobowościową na przedmiocie pracy twórczej”<sup>12</sup>. Godne uwagi jest to, że dla autora nie płeć jest tutaj główną zmienną, a odpowiednie warunki oraz sprzyjające okoliczności pozwalające uczonym na pełną koncentrację.

### Status kobiety w nauce

Analizując status kobiety w nauce, należy podkreślić, że Polska w 2013 r. znajdowała się na 54. miejscu na świecie w rankingu poziomu równości płci, a w 2012 r. zajmowała 53. miejsce. Gorszą pozycję nasz kraj zajmował tylko w 2007 r. – aż 60. miejsce. Pierwsze miejsca w rankingu w 2013 r. zajęły państwa nordyckie; kolejno: Islandia, Finlandia, Norwegia i Szwecja<sup>13</sup>.

Droga kobiet do pełnego uczestnictwa w poznaniu naukowym była długa i mozolna, a wyraźna i niebudząca zaskoczenia obecność kobiet w nauce stanowi zjawisko stosunkowo nowe i ciągle jeszcze nie jest to pozycja bezproblemowa. Do połowy XIX w. dominował pogląd, że przyczyną mniejszego udziału kobiet w nauce są ich cechy biologiczne i psychiczne, predyspozycje utrudniające zajmowanie się działalnością naukową. Nieliczne przykłady znanych kobiet naukowców uznawano wówczas za wyjątek potwierdzający ogólną regułę. Pełnoprawny dostęp do świata nauki dzięki swoim inicjatywom i staraniom oraz ogromnej determinacji kobiety uzyskały dopiero na początku ubiegłego stulecia. W 1910 roku w Oksfordzie i Cambridge studiowało prawie tysiąc kobiet, jednak potrzebowały one pozwolenia na uczestnictwo w wykładach i nie mogły uzyskiwać stopni naukowych<sup>14</sup>. W Polsce kobiety uzyskały prawo studiowania na uniwersytecie w Krakowie i we Lwowie na wydziale filozoficznym dopiero w 1897 roku. Jednakże dostęp kobiet do wszystkich kierunków i wszystkich polskich uniwersytetów nastąpił wraz z odzyskaniem

<sup>11</sup> Ibidem.

<sup>12</sup> Z. Tyszka, *Socjologia rodziny*, Warszawa 1979, s. 204.

<sup>13</sup> The Global Gender Gap Report 2013, World Economic Forum, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GenderGap\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2013.pdf) [dostęp: 25.02.2015]

<sup>14</sup> M. Młodożeniec, A. Knapieńska, *Czy nauka wciąż ma męską płeć? Udział kobiet w nauce*, „Nauka” 2013, nr 2, s. 47.

przez Polskę niepodległości<sup>15</sup>. Wówczas żaden uniwersytet nie zamknął kobietom drogi do studiowania, ale trudno im było wstąpić na wyższe szczeble akademickiej drabiny. Wiele wysiłku wymagało osiągnięcie przez kobiety możliwości asystentury (na Uniwersytecie Jagiellońskim w 1907 roku), habilitacji (w 1920 roku), profesury (w 1929 roku). Kobietom niezwykle trudno było uzyskać stanowiska na uniwersytecie nawet wtedy, gdy mogły się pochwalić ogromnym dorobkiem naukowym i uznaniem międzynarodowym. Jednak pomimo wszystko niezaprzeczalny jest fakt, iż uzyskanie przez Polki dostępu do zdobywania nauki było krokiem milowym w ewolucji jej pozycji społecznej<sup>16</sup>. Po wojnie rosła liczba kobiet doktorów, ale przyrost wśród wyższych stopni i tytułów nie następował – w 1980 roku tylko 21% osób ze stopniem doktora habilitowanego i 13% z tytułem profesora stanowiły kobiety<sup>17</sup>. Po raz pierwszy kobieta została w Polsce rektorem dopiero w latach osiemdziesiątych XX wieku; była nią prof. Maria Joanna Radomska, która w latach 1981–1987 kierowała Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego.

W latach osiemdziesiątych XX wieku w wielu krajach liczba kobiet studiujących była wyższa niż mężczyzn, jednak liczbowemu przyrostowi studiujących kobiet nie towarzyszyła desegregacja. Nadal najczęściej podejmowały studia na kierunkach już wcześniej sfeminizowanych<sup>18</sup>.

Kariery naukowe, które można by uważać za naturalną konsekwencję i wybór części absolwentów i absolwentek, były oraz nadal są nieproporcjonalnie rzadkie wśród kobiet, gdy porównamy je z mężczyznami, i jest ich niewiele wśród pracowników naukowych. Dostęp kobiet do kształcenia, który w Europie czy Stanach Zjednoczonych ma miejsce od wielu lat, nie konotuje zatem możliwości piastowania stanowiska naukowego. Dotyczy to od lat sfeminizowanych kierunków studiów (np. pedagogika, kierunki humanistyczne), nie mówiąc o tych, gdzie udział kobiet jest ciągle niewielki (np. nauki ścisłe, techniczne, inżynieryjne)<sup>19</sup>.

Nierównowaga między płciami w Polsce widoczna jest w nauce oraz na poziomie przygotowania zasobów ludzkich dla nauki. W systemie edukacji od poziomu podstawowego do policealnego liczba uczniów i uczennic

<sup>15</sup> D. Mazurczak, *Dążenie kobiet polskich do wyższego wykształcenia na przełomie XIX i XX wieku*, [w:] *Humanistyka i pleć. Studia kobiece z psychologii, filozofii i historii*, red. J. Miluska, E. Pakszys, t. 1, Poznań 1995.

<sup>16</sup> B. Budrowska, *Kobieta i kariera. Realia polskie*, [w:] *Szklany sufit. Bariery i ograniczenia karier kobiet. Monografia zjawiska*, red. A. Titkow, Warszawa 2003.

<sup>17</sup> „Rocznik Statystyczny” GUS, Warszawa 1975.

<sup>18</sup> R. Siemińska, *Kobiety w (męskim) zawodzie naukowca*, [w:] *Kobiety dla Polski. Polska dla kobiet. 20 lat transformacji 1989–2009, Raport Kongresu Kobiet Polskich 2009*, Warszawa 2009, s. 303.

<sup>19</sup> Ibidem.

w szkołach jest podobna. Porównywalne są również wyniki testów osiągane przez uczniów obu płci w większości dziedzin (potwierdzają to m.in. wyniki badania PISA). Na poziomie szkół wyższych udział kobiet przewyższa udział mężczyzn. To samo dotyczy studiów podyplomowych i doktoranckich oraz nadawanych stopni naukowych doktora. Proporcje te zmieniają się wraz z podjęciem zatrudnienia w ośrodkach nauki. Udział kobiet jest niższy niż mężczyzn, a wraz ze wzrostem hierarchii zawodowej – drastycznie maleje<sup>20</sup>.

Przytaczając analizę ekspertów Ośrodka Przetwarzania Informacji, zagadnienie udziału kobiet w nauce można podzielić na dwie główne fazy: etap inkubacji (studia wraz z doktoratem) oraz etap dojrzałości (habilitacja i profesura), by zauważyć, że o ile w etapie pierwszym kobiety liczebnie przeważają nad mężczyznami, to w etapie drugim wciąż występuje znacząca nierównowaga pod względem płci<sup>21</sup>.

Kobiety w Polsce częściej osiągają wykształcenie wyższe niż mężczyźni. W 2014 roku dyplomem ukończenia szkoły wyższej legitymowało się 26,8% Polek i 19,3% Polaków<sup>22</sup>. W roku akademickim 2015/2016 kobiety stanowiły 57,7% ogółu studentów. Na studiach stacjonarnych było ich 58,2%, nieco mniej – 56,8% – na studiach niestacjonarnych. Kobiety zdobywały wykształcenie wyższe częściej niż mężczyźni. W roku akademickim 2015/2016 w Polsce kobiety stanowiły 64,07% absolwentów szkół wyższych ogółem. 63,5% kobiet ukończyło studia stacjonarne, 66,6% – studia niestacjonarne.

Kobiety częściej niż uczelnie techniczne wybierają uniwersytety. Stanowią one 74% żaków na uniwersytetach i 42% słuchaczy szkół technicznych (jeszcze dekadę wcześniej było to nieco ponad 30%).

Studentki stanowią większość na kierunkach dotyczących opieki społecznej (87%), językowych oraz pedagogicznych (po 80%) Najmniej kobiet (w porównaniu z mężczyznami) wybiera technologie teleinformacyjne (13% słuchaczy), usługi transportowe (25%) czy kierunki inżynieryjno-techniczne (27%).

Kobiety w Polsce kontynuują edukację po ukończeniu szkół wyższych częściej niż mężczyźni – doksztalcają się na studiach podyplomowych (72% słuchaczy). W roku akademickim 2015/2016 wydano 117 040 tys. świadectw ukończenia studiów podyplomowych, z czego 69,4% kobietom.

Kobiety częściej niż mężczyźni podejmują studia doktoranckie. Wśród ogólnej liczby uczestników studiów doktoranckich w roku akademickim 2015/2016 pierwiastek żeński stanowił 54,7% (na 43 177 uczestników ogółem

<sup>20</sup> A. Zygierewicz, *Kobiety w nauce w Polsce*, „Analizy” 5.03.2015, nr 4 (124), [www.bas.sejm.gov.pl](http://www.bas.sejm.gov.pl) [dostęp: 25.10.2016].

<sup>21</sup> M. Młodożeniec, A. Knapińska, *Czy nauka wciąż ma męską płeć?...*, op. cit., s. 47.

<sup>22</sup> „Rocznik Demograficzny 2015”, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa, s. 166.

23 612 stanowiły kobiety). Dla porównania w roku akademickim 2014/2015 – 54,2% (na 43 399 uczestników ogółem 23 548 stanowiły kobiety). Najmniejszy odsetek kobiet kształcących się na studiach doktoranckich wystąpił w dziedzinach: teologicznej (26,7%), matematycznej (29,0%), technicznej (35,4%), filmowej (35,9%) oraz leśnej (36,1%). Kobiety wyraźnie przeważały wśród ogólnej liczby uczestników studiów doktoranckich głównie w dziedzinach: nauk o zdrowiu (79,5%) oraz nauk weterynaryjnych (74,6%)<sup>23</sup>.

W 2015 r. nadano 5956 stopni doktora, tj. o 244 (o 4,2%) więcej niż w roku poprzednim. Udział kobiet wśród nowo wypromowanych doktorów wynosił 53,2% (52,1% w 2014 r.). Kobiety wśród nowych doktorów przeważały w wielu dziedzinach nauk. Mężczyźni dominowali jedynie w grupie nauk inżynierskich i technicznych, fizycznych, matematycznych, prawnych, teologicznych oraz nauk leśnych. Panowie przodowali również w sztukach muzycznych i filmowych<sup>24</sup> (zob. tabela 1).

W 2015 r. stopień naukowy doktora habilitowanego nadano 1643 osobom (o 1204 osób mniej – 73% – niż w 2014 r.). Wśród nowo wypromowanych doktorów habilitowanych prawie 44% stanowiły kobiety (40% w 2014 r.). Niemal we wszystkich dziedzinach nauk wśród nowo wypromowanych doktorów habilitowanych przeważali mężczyźni. Kobiety nieznacznie dominowały jedynie w grupie nauk biologicznych, chemicznych, humanistycznych, rolniczych oraz farmaceutycznych. Najbardziej zmaskulinizowaną grupą były nauki inżynierskie i techniczne (76% mężczyzn)<sup>25</sup> (zob. tabela 1).

Tabela 1. Stopnie naukowe nadane według dziedzin nauk w 2015 roku

DZIEDZINY NAUK	Tytuły profesora		Stopnie doktora habilitowanego		Stopnie doktora	
	Ogółem	W tym kobiety	Ogółem	W tym kobiety	Ogółem	W tym kobiety
<b>Ogółem</b>	<b>665</b>	<b>188</b>	<b>1 643</b>	<b>722</b>	<b>5 956</b>	<b>3 169</b>
Nauki biologiczne	14	4	106	72	291	190
Nauki chemiczne	10	3	62	36	311	186
Nauki ekonomiczne	47	17	149	73	370	192
Nauki farmaceutyczne	4	2	24	16	75	45
Nauki fizyczne	45	2	61	10	211	59
Nauki humanistyczne	131	54	272	146	822	502

<sup>23</sup> Szkoły wyższe i ich finansowanie w 2015 r., [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) [dostęp: 2.12.2016].

<sup>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> Ibidem.



Nauki leśne	1	–	5	–	23	9
Nauki matematyczne	11	2	17	4	99	25
Nauki medyczne	65	27	197	99	1062	663
Nauki o kulturze fizycznej	6	1	18	4	108	65
Nauki o zdrowiu	–	–	16	8	156	122
Nauki o Ziemi	14	3	38	16	71	42
Nauki prawne	44	14	82	33	307	134
Nauki rolnicze	11	7	72	40	240	156
Nauki społeczne	59	20	129	58	498	298
Nauki techniczne	147	26	256	61	892	299
Nauki teologiczne	16	1	23	2	144	36
Nauki weterynaryjne	–	–	14	4	53	31
Sztuki filmowe	–	–	1	–	6	2
Sztuki muzyczne	9	2	54	20	107	48
Sztuki plastyczne	26	3	40	19	103	61
Sztuki teatralne	5	–	7	1	7	4

Źródło: Szkoły wyższe i ich finansowanie w 2015 r., [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) [dostęp: 2.12.2016]

W 2015 r. tytuł naukowy profesora otrzymało 665 osób, w tym 188 kobiet. Tytuły nadane kobietom stanowiły 28,3% wszystkich nowo nadanych tytułów. Dla porównania w 2014 r. profesurę otrzymało 980 osób, w tym 336 kobiet (34,3%). W 2015 r. w niemal wszystkich grupach dziedzin nauki i sztuki tytuły profesorskie częściej otrzymywali mężczyźni. Wyjątek stanowiła grupa nauk rolniczych, w których udział kobiet nieznacznie przeważał (63,6%)<sup>26</sup>. Zdecydowaną większość tytułów profesorskich nadanych w dziedzinach nauki i sztuki z grupy nauk inżynierskich i technicznych, fizycznych oraz nauk teologicznych uzyskali mężczyźni – odpowiednio 82,3%, 95,5% i 93,7%. W sztukach plastycznych, muzycznych i teatralnych również stanowili większość (tabela 1). Udział kobiet ze stopniami i tytułami naukowymi jest w Polsce wciąż niższy od udziału mężczyzn, a różnice te są najbardziej widoczne wśród osób z tytułem naukowym profesora, w której to grupie zaledwie co piąta osoba to kobieta. Wskazują na to dane zawarte w bazie portalu Nauka Polska (tabela 2).

<sup>26</sup> Ibidem.



Tabela 2. Liczba osób ze stopniem naukowym doktora, stopniem naukowym doktora habilitowanego oraz z tytułem naukowym profesora zarejestrowane w bazie portalu Nauka Polska

	Liczba osób	Udział kobiet	Udział mężczyzn
Stopień doktora	122 722	43,8%	56,2%
Stopień doktora habilitowanego	22 098	32,8%	67,2%
Tytuł profesora	25 593	20,3%	79,7%

Źródło: baza portalu Nauka Polska, dane na dzień 30 stycznia 2015 r., [www.nauka-polska.pl](http://www.nauka-polska.pl) [dostęp: 30.01.2015]

W UE kobiety stanowiły 40% naukowców zatrudnionych w szkolnictwie wyższym, 40% w sektorze rządowym i 19% w sektorze przedsiębiorstw. W Polsce w sektorze szkolnictwa wyższego kobiety stanowiły 44%, w sektorze rządowym – 41%, w sektorze przedsiębiorstw – 22%.

Udział kobiet wśród osób zatrudnionych na stanowiskach akademickich wyniósł w UE w zależności od kategorii: 44% w kategorii C (doktor), 37% w kategorii B (doktor habilitowany i profesor nadzwyczajny) i 20% w kategorii A (profesor zwyczajny). Kobiety stanowiły 28,4% profesorów (kategoria A) w naukach humanistycznych, 19,4% w naukach społecznych i 7,9% w naukach inżynierskich i technicznych.

Według stanu na koniec grudnia 2015 r. spośród ogółu nauczycieli akademickich szkół wyższych kobiety stanowiły 44,6% (42,8 tys.). Na stanowisku profesora w polskich uczelniach pracowało 6,3 tys. kobiet, które stanowiły 27% ogółu zatrudnionych na tym stanowisku. Wśród osób zatrudnionych na stanowisku docenta kobiety stanowiły 31,8%, adiunkta – 47,1%, asystenta – 53,2%<sup>27</sup>.

Tabela 3. Kobiety w szkołach wyższych w Polsce (%)

Lata	Ogółem	Profesorowie	Docenci	Doktorzy	Asystenci
1970–1971	31	9	13	33	35
1980–1981	35	11	18	33	39
1985–1986	35	13	19	33	39
1988–1989	36	13	20	33	42
1989–1990	40	14	20	34	46
1990–1991	37	15	19	35	43

<sup>27</sup> Ibidem.

1996–1997	38	17	17	34	45
1998–1999	39	19	20	35	47
2003–2004	40	21	21	39	50
2004–2005	40	21	26	39	51
2011–2012	43	25	31	45	54
2012–2013	43,9	25,9	30,6	46	53,6
2014–2015	44,1	26,6	31,6	46,7	53,1

Źródło: J. Klimczak, *Uniwersytet przyjazny rodzicom? Między ideą a praktyką społeczną*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Studia de Cultura” 2016, t. VIII, s. 95

W Polsce w 2013 roku dużymi uczelniami kierowało 13% kobiet. W jednostkach publicznych funkcję rektorów na kadencję 2016–20 piastuje tylko 5 kobiet na 89 miejsc rektorskich. W tym męskim gronie jest pięć pań: prof. Dorota Segda (Państwowa Wyższa Szkoła Teatralna w Krakowie), prof. Halina Lorkowska (Akademia Muzyczna im. Ignacego Jana Paderewskiego w Poznaniu), prof. Jolanta Rudzka-Fabisiak (Akademia Sztuk Pięknych w Łodzi), prof. Anna Wypych-Gawrońska (Akademia Jana Długosza w Częstochowie) oraz prof. Tamara Zacharuk (Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach)<sup>28</sup>. Udział kobiet wśród członków Polskiej Akademii Nauk w 2011 roku wynosił 3,8%, a w składzie 13-osobowej Rady Dyrektorów Jednostek Naukowych Akademii na kadencję 2015–2018 zasiada 1 kobieta (7,7%)<sup>29</sup>.

Efektywność badawcza jest istotnym, jeśli nie najważniejszym, kryterium oceny pracowników naukowych w przypadku ich awansowania w świecie akademickim. Oprócz znaczenia, jakie wnosi dla poszczególnych jednostek, ma również dużo szerszy wymiar: w jakim stopniu środowisko naukowe uczelni przyczynia się do rozwoju nauki i szerzej rozumianego postępu<sup>30</sup>. Badania przeprowadzone w Polsce dotyczące publikacji wskazują, że osoby starsze publikują więcej. Ich artykuły, jak twierdzą niektórzy badacze, zawierają mniej cytowań, w odróżnieniu od publikacji osób młodszych, które publikują mniej, ale z większą liczbą przytoczeń literatury przedmiotu. Analizy pokazały, że osoby młode, zarówno kobiety, jak i mężczyźni, tworzyli znacznie mniej opracowań naukowych niż profesorowie. W populacji młodszych pracowników naukowych (30–40 lat) nie stwierdzono ilościowych różnic w liczbie publikacji, gdy porównywano dorobek kobiet i mężczyzn. Mężczyźni nieznacznie częściej publikowali za granicą. Jeśli chodzi o relatywnie

<sup>28</sup> Perspektywy, *Wybory Rektorów 2016*, <http://www.perspektywy.pl> [dostęp: 20.11.2016].

<sup>29</sup> Źródło: [www.pan.pl](http://www.pan.pl) [dostęp: 13.11.2016].

<sup>30</sup> R. Siemińska, *Kobiety w (męskim) zawodzie naukowca...*, op. cit., s. 309.

młodszych profesorów, więcej publikacji mieli mężczyźni, natomiast wśród starszych profesorów – kobiety<sup>31</sup>.

## Przyczyny braku równości w nauce

Praca naukowa nie lubi konkurencji zajęć wynikających z podjęcia przez kobiety roli małżeńskiej czy rodzicielskiej. To ważny, ale nie jedyny czynnik wyjaśniający sytuację statusu kobiet w poznaniu naukowym. Do najważniejszych przyczyn uzasadniających pozycję kobiet w świecie nauki należą: różnice biologiczne i kulturowe, koedukacja, gettoizacja, asymilacja, „szklany sufit”, „leпка podłoga”, „dziurawy rurociąg” oraz „magiczne pudełko do znikania”.

Na różnice biologiczne pomiędzy kobietami i mężczyznami zwracają uwagę niektórzy naukowcy, dowodząc, że kobiety są mniej kreatywne niż mężczyźni, a nauka wymaga kreatywności. Nie ulega wątpliwości, że wrodzone uzdolnienia (zdolności poznawcze) odgrywają istotną rolę. Jednakże ich wpływ na kompetencje edukacyjne wcale nie jest przesadzony. „Na ogół wpływ zdolności poznawczych na karierę naukową jest zapośredniczony przez edukację szkolną”. Wyniki uzyskiwane przez dziewczęta i chłopców w międzynarodowym badaniu PISA (Programme for International Student Assessment) prowadzonym przez OECD (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju), powtarzanych w ostatnich kilku latach w wielu krajach, pokazują, że obecnie chłopcy i dziewczęta w wieku 15 lat uzyskują podobne wyniki<sup>32</sup>.

Wychowanie i kształcenie wspólne, czyli koedukacja – dawniej postrzegana była jako lekarstwo na dwutorowy, oparty na płci system edukacyjny, który wymagał, aby dziewczynki i chłopcy realizowali różne programy w celu przygotowania się do pełnienia różnych społecznych ról i obowiązków. Jednak system ten okazał się nośnikiem dawnych niesprawiedliwości i przyczynił się do ujawnienia nowych problemów. Dwutorowa edukacja odtworzyła się wewnątrz systemu koedukacyjnego, kobiety i mężczyźni wybierali inne kierunki nauki, w efekcie kobiety zdominowały pewne dziedziny nauki o niskim statusie. Pozycja mężczyzn jest bardzo mocna na uczelniach i kierunkach cieszących się uznaniem oraz szacunkiem społecznym, a nawet jeśli wybiorą dyscypliny uznawane za kobiece, zwykle bardzo szybko awansują i pełnią wysokie i prestiżowe funkcje.

Istotną przyczyną braku równości kobiet i mężczyzn w poznaniu jest również gettoizacja. Zjawisko to polega na koncentracji kobiet w dziedzinach nauki

<sup>31</sup> Ibidem, s. 311.

<sup>32</sup> Ibidem, s. 304.

i pracy, które są postrzegane przez społeczeństwo jako mało wartościowe (opieka nad dziećmi i ludźmi starszymi, nauczanie itp.). Obszar ten jest swego rodzaju gettem kobiet. Swoiste jest to, iż nawet te kobiety, które wykonują tzw. męskie profesje, mają tendencję do koncentrowania się w określonych enklawach (np. kobiety filozofki częściej zajmują się estetyką i etyką niż logiką czy filozofią nauki, podobnie jak lekarki, które nieporównywalnie częściej zajmują się pediatrią czy też medycyną rodzinną niż chirurgią serca lub mózgu). Tak więc kobiety zgettoizowane na obrzeżach świata nauki zdają się reprodukować stary porządek świata, pozostając w ten sposób obywatelkami drugiej kategorii.

Kolejną przyczyną braku równości w świecie nauki jest asymilacja. W przypadku kobiet wkraczających w obszar nauki wypełniony już przez mężczyzn proces asymilacji polega na przyjmowaniu postaw, wartości i sposobów działania obowiązujących w zastanym świecie<sup>33</sup>.

Ważną barierę w sposób metaforyczny nazwano „szklanym sufitem”. Pod pojęciem *glass ceiling* rozumie się niewidzialne przeszkody stojące przed kobietami i utrudniające im, lub nawet uniemożliwiające, dochodzenie na szczyt kariery. Można powiedzieć, że kobiety dostrzegają wyższe piętra zawodowe, ale są one dla nich nieosiągalne albo trudno osiągalne. Pojęcie to stało się kluczowe w Unii Europejskiej. We wszystkich krajach członkowskich udział kobiet jest niższy wśród profesorów niż wśród doktorów habilitowanych, a wśród doktorów habilitowanych – niższy niż wśród doktorów<sup>34</sup>.

Znaczącą przeszkodą jest również zjawisko „lepkiej podłogi” (*sticky floor*) polegające na przypisaniu kobiet do pewnej grupy zawodów mniej prestiżowych i gorzej płatnych. Występuje ono także w profesjach znaczących, stąd kobiety częściej niż ich koledzy zajmują się dydaktyką postrzeganą jako zajęcie mniej ważne niż prowadzenie badań. Analiza udziału kobiet w różnych sektorach nauki pokazuje, że dziedziny z większym udziałem kobiet są tymi, które uważane są za mniej prestiżowe i nie tak perspektywiczne. Względna równowaga płci utrzymuje się w obrębie nauk humanistycznych, chemicznych, medycznych oraz rolniczych i leśnych. W naukach biologicznych mamy nawet do czynienia z przewagą liczebną kobiet. W obrębie wszystkich pozostałych nauk utrzymuje się jednak dysproporcja płci na korzyść mężczyzn<sup>35</sup>.

Badacze tłumaczą brak „masy krytycznej” kobiet w środowisku naukowym również za pomocą pojęcia „dziurawego rurociągu” (*leaky pipeline*). Kobięce talenty „wyciekają” w miarę pokonywania kolejnych, coraz wyższych szczebli

<sup>33</sup> E. Kalinowska, *Europejska konferencja na temat równości płci w szkolnictwie wyższym, „Terazniejszość – Człowiek – Edukacja” 1998, nr 2. Za: M. Sulik, Kobiety w nauce. Podmiotowe i społeczno-kulturowe uwarunkowania*, Katowice 2010, s. 51.

<sup>34</sup> M. Młodożeniec, A. Knapieńska, *Czy nauka wciąż ma męską płeć?...*, op. cit., s. 52.

<sup>35</sup> Ibidem, s. 55–56.

kariery naukowej. Pojęcie pokrewne wobec „dziurawego rurociągu”, które prawdopodobnie lepiej oddaje sytuację kobiet opuszczających sektor nauki, to „magiczne pudełko do znikania”, jak w klasycznym iluzjonistycznym triku. W podobnej sytuacji znajdują się kobiety o wysokich kwalifikacjach, które „znikają” ze świata naukowego, ale w tym czasie wkraczają na alternatywne ścieżki zawodowe. Często są to profesje z obrzeży nauki, takie jak transfer technologii, inkubacja i przedsiębiorczość (tzw. TIE), a kompetencje przydatne w sferze akademickiej pomagają kobietom odnieść sukces na nowych polach. Metafora *vanish box* wydaje się trafniejsza niż *leaky pipeline*, ponieważ kobiety nie „wyciekają” zupełnie z sektora nauki; ich „znikanie” jest iluzoryczne i oznacza faktycznie przenosiny do sfery okołonaukowej. Nie należy zatem mówić o traceniu kobiet, ale o przenoszeniu przez nie wiedzy naukowej w inne dziedziny życia społeczno-gospodarczego<sup>36</sup>.

Istotną barierą jest również „zjawisko Matyldy”, „efekt Matyldy” (*Matilda effect*), oznaczające systematyczne pomijanie udziału kobiet naukowców w pracy badawczo-naukowej i przypisywanie ich osiągnięć mężczyznom naukowcom. W 1993 roku historyk nauki Margaret Rossiter zwróciła uwagę na fakt, że dysproporcje między osiągnięciami kobiet i mężczyzn na polu nauki wynikać mogą z faktu skutecznego dyskryminowania kobiet i ich pracy przez naukowców mężczyzn, badaczka zauważyła też, że dysproporcje te między płciami są większe niż dysproporcje między sławnymi i nieznanymi naukowcami (efekt św. Mateusza). Wsunęła więc hipotezę istnienia zjawiska, które nazwała „zjawiskiem Matyldy”, od imienia amerykańskiej działaczki na rzecz praw kobiet Matildy Gage, która jako pierwsza w końcu XIX wieku zwróciła uwagę na zjawisko dyskryminacji osiągnięć naukowych kobiet<sup>37</sup>.

Omawiając „efekt Matyldy” oraz analizując kwestię uczestnictwa kobiet w nauce, warto również zwrócić uwagę na laureatów Nagrody Nobla. W latach 1901–2015 lista kobiet nagrodzonych obejmowała 48 nazwisk. W tym czasie nagrodzonych zostało 870 indywidualnych laureatów oraz 23 organizacje (wśród laureatów udział kobiet wynosi 5,5%). Pokojową Nagrodą Nobla wyróżnionych zostało 16 kobiet, literacką – 14, w dziedzinie fizjologii lub medycyny – 12, chemii – 4, fizyki – 2. Nagrodą Banku Szwecji w dziedzinie ekonomii wyróżniona została jedna kobieta w 2009 roku<sup>38</sup>. Pośród 48 nagrodzonych kobiet znalazły się dwie Polki – Maria Curie-Skłodowska, która jako jedyna otrzymała nagrodę dwukrotnie (w 1903 roku, z zakresu fizyki,

<sup>36</sup> Ibidem, s. 54–55.

<sup>37</sup> O. Woźniak, P. Cieśliński, *Dlaczego kobiety dostały tak mało Nagród Nobla? To zapewne efekt Matyldy*, wyborcza.pl [dostęp: 7.10.2016].

<sup>38</sup> Źródło: <https://www.nobelprize.org> [dostęp: 15.10.2016].

oraz w 1911 roku, z zakresu chemii), oraz Wisława Szymborska, wyróżniona w zakresie literatury w 1996 roku.

Rozważając przyczyny warunkujące rozwój naukowy kobiet, pod uwagę bierze się jeszcze dwa czynniki. Istotną rolę ma tutaj przekonanie o mniejszej ekspansywności kobiet w zakresie dążenia do sukcesów. Z jednej strony mówi się o obawie kobiet przed niedocenianiem ich pracy, traktowaniem jej jako mniej wartościowej, lub odwrotnie – o tzw. kobiecym „lęku przed sukcesem”. Czynnikiem ten długo wykorzystywano jako standardowe wyjaśnienie niższych osiągnięć zawodowych kobiet. Twórczyni tej teorii Mana Horner wyszła z założenia, że takie cechy, które prowadzą do sukcesu (np. przebojowość, współzawodnictwo, agresja), stoją w opozycji do tradycyjnie pojmowanej „kobiecości”, w związku z czym kobiety płacą za sukces określoną cenę lęku<sup>39</sup>. Obydwa czynniki sytuuje się w świadomości kobiet, a nie jak te wymienione powyżej, w barierach środowiskowych.

Wydawać by się mogło, że półtora wieku to wystarczający okres – tym bardziej że w tym czasie panie dokonały wielu ważnych odkryć naukowych – by ze świadomości społecznej zniknęły stereotypowe opinie o kobietach naukowcach. Wciąż jednak dla wielu osób naukowiec to przede wszystkim mężczyzna. Dodatkowo pokutuje powszechna opinia, że kobiety są bardziej predysponowane do nauk humanistycznych, mężczyźni zaś – do ścisłych.

Ważnym elementem przeciwdziałania różnicom między karierami kobiet i mężczyzn w nauce jest więc obalanie stereotypów. To one są jedną z głównych barier utrudniających kobietom realizację karier w nauce oraz podejmowanie kształcenia w niektórych dziedzinach, np. w sektorach inżynierskich i technicznych. Preferencyjne traktowanie mężczyzn rozpoczyna się już na etapie rekrutacji do pracy, gdy zarówno kobiety, jak i mężczyźni chętniej zatrudniają mężczyzn, ale dotyczy także późniejszych etapów kariery, w tym m.in. oceny osiągnięć pracownika i awansu. Stereotypy są tak głęboko zakorzenione w mentalności, że czasami osoby dyskryminujące innych robią to nieświadomie. Dlatego też aktywne przeciwdziałanie stereotypom jest niezbędne do osiągnięcia pozytywnych rezultatów.

Pierre Bourdieu w swoich badaniach dowodzi, że na rynku pracy panuje podejście stereotypowe. Badacz zauważa, że rynek pracy jest nieformalnie regulowany przez trzy praktyczne zasady stosowane przez kobiety i ich otoczenie: a) kobiece zawody są przedłużeniem ich ról domowo-rodziny (nauczanie, opieka, usługi), b) kobiety nie powinny zajmować wobec mężczyzn pozycji autorytetu, c) monopol w sferze obsługi maszyn i urządzeń technicznych mają

---

<sup>39</sup> B. Budrowska, *Znikoma reprezentacja kobiet w elitach – próby wyjaśnień*, [w:] *Szklany sufit...*, op. cit., s. 47.

mężczyźni. Jeśli przełożą się to na sferę nauki, widać, że: a) kobiety częściej niż mężczyźni zajmują się dydaktyką, b) kobiety rzadziej niż mężczyźni pełnią wysokie funkcje kierownicze, c) kobiety rzadziej niż mężczyźni robią karierę w dziedzinach określanych jako STEM (*science, technology, engineering, mathematics*)<sup>40</sup>.

## Perspektywy teoretyczne wyrównywania proporcji płci w nauce

Egalitaryzacja uniwersytetu i transformacja jego struktury pod kątem wyrównywania szans kobiet i mężczyzn wpisuje się w szerszy proces demokratyzacji życia społecznego i redefiniowanie koncepcji obywatelskości, podmiotowości i partycypacji. Argumenty na rzecz tych procesów znajdujemy w różnych teoriach uzasadniających stosowanie rozwiązań antydyskryminacyjnych w nauce i edukacji, takich jak teoria równych szans, merytokracji, szczególnego wkładu i wartości alternatywnych.

Teoria równych szans źródeł dyskryminacji upatruje w stereotypach i uprzedzeniach, a w obszarze przeobrażeń świadomości społecznej i wzorców kulturowych widzi pole do działań antydyskryminacyjnych. Główne jej założenie odwołuje się do idei równości płci i konieczności zlikwidowania barier społeczno-kulturowych ograniczających partycypację kobiet i mężczyzn w ważnych wymiarach życia społecznego, w tym przypadku takich, jak nauka, praca, edukacja. W tych ramach mieszczą się działania zwane dyskryminacją odwrotną (pozytywną) służące wzrostowi obecności niedoreprezentowanej płci (najczęściej kobiet) w strukturach nauki, takie jak program *Dziewczyny na uniwersytety* czy *Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym*, wprowadzająca kwotę 30% reprezentacji kobiet w składzie Polskiej Komisji Akredytacyjnej<sup>41</sup>.

Teoria merytokracji uzasadnia konieczności równouprawnienia kobiet i mężczyzn w nauce czynnikami ekonomicznymi i organizacyjnymi, wiąże bowiem różnorodność powodowaną współobecnością i współzatrudnieniem kobiet i mężczyzn ze zwiększeniem efektywności i konkurencyjności nauki. Przyjmuje się zatem, że przyniesie to korzyści samej nauce. Instytucje naukowe mają zwiększać udział kobiet nie tylko z powodu działania na rzecz równouprawnienia, ale dlatego, że w ten sposób wzrośnie skuteczność samych organizacji. „Różnorodność jest wymagana nie tylko z powodów ekonomicznych

<sup>40</sup> M. Młodożeniec, A. Knapińska, *Czy nauka wciąż ma męską pleć? ...*, op. cit., s. 50.

<sup>41</sup> J. Klimczak, *Uniwersytet przyjazny rodzicom? Między ideą a praktyką społeczną*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia de Cultura” 2016, t. VIII, s. 93–94.



(poprawa efektywności poprzez optymalizację zasobów ludzkich, równość płci przyczynia się do konkurencyjności); różnorodność poprawia także jakość nauki i badań przez zwiększenie kreatywności i zbliżanie nauki do społeczeństwa<sup>42</sup>.

Teoria szczególnego wkładu widzi szanse na płciowy egalitaryzm w nauce w rozpowszechnianiu wizerunków i osiągnięć wybitnych kobiet naukowców. Swoim przykładem mają one dawać świadectwo możliwości oraz potencjalnych ścieżek kariery zawodowej. Znaczna liczba tych kobiet przyznaje, że na wybór ich drogi zawodowej pozytywny wpływ mieli nauczyciele spotkani na którymś etapie życia, podczas gdy mężczyźni częściej przyznawali, że „to był ich własny wybór”<sup>43</sup>.

Współcześnie portret kobiety nauki wyłania się dzięki inicjatywom prowadzonym w Polsce przede wszystkim przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW). Do najważniejszych przedsięwzięć należą: konkurs *Dla kobiet i nauki* organizowany przez L'Oréal Polska, Polski Komitet ds. UNESCO i MNiSW, adresowany do młodych badaczek zajmujących się zgłębianiem nauk o życiu. Program powstał, aby zachęcać kobiety na całym świecie do zajęcia należnego im miejsca w nauce. Każdego roku (od 2001 roku w Polsce) w paryskiej siedzibie UNESCO wybitne przedstawicielki świata nauki oraz młode doktorantki z pięciu kontynentów otrzymują stypendia oraz nagrody pieniężne. Kolejną ważną inicjatywą jest konkurs *Dziewczyny przyszłości. Śladami Marii Skłodowskiej-Curie* – organizowany przez MNiSW i magazyn „ELLE”. Jego celem jest wsparcie studentek kierunków ścisłych, technicznych, przyrodniczych i matematycznych, które prowadzą samodzielne badania naukowe lub angażują się w projekty badawcze<sup>44</sup>.

Teoria wartości alternatywnych postuluje przededefiniowanie nauki jako instytucji społecznej oraz zmianę wartości, na których się opiera. Oznacza to w praktyce m.in. modyfikację roli zawodowej tak, by była inkluzyjna i elastycznie komponowała się z innymi, zwłaszcza rodzinnymi. Ponadto chodzi również o poszerzenie obecnej definicji naukowca (bezdzielny albo niezajmujący się rodzicielstwem mężczyzna „oddany” tylko pracy) o rolę matki/ojca/opiekuna oraz uwzględnienie całej złożoności życia rodzinnego i zawodowego w postulowanej, nowej kulturze organizacyjnej uniwersytetu.

---

<sup>42</sup> M. Młodożeniec, A. Knapieńska, *Czy nauka wciąż ma męską pleć?...*, op. cit., s. 65.

<sup>43</sup> Ibidem, s. 65–66.

<sup>44</sup> A. Zygierewicz, *Kobiety w nauce w Polsce...*, op. cit., s. 7.

## Podsumowanie

Nierówność szans kobiet jest nadal zauważalna w wielu dziedzinach życia społecznego. Wyraźne dysproporcje pomiędzy reprezentacją żeńską i męską widoczne są również w świecie nauki. Przejawy dyskryminowania kobiet w nauce rzadziej niż w innych sektorach polegają na tzw. przemocy symbolicznej, a ujawniają się przede wszystkim w danych statystycznych<sup>45</sup>. Pojęcie przemocy symbolicznej zdefiniowane zostało przez Pierre'a Bourdieu jako zjawisko dominacji jednej osoby nad drugą lub jednej grupy nad inną. Zjawisko to, zdaniem autora koncepcji, „istnieje [...] dzięki szczególnemu typowi posłuszeństwa, którego zdominowany nie może wypowiedzieć dominującemu”<sup>46</sup>. To „forma przemocy, która oddziałuje na podmiot społeczny przy jego współudziale”. Polega na uzyskiwaniu różnymi drogami takiego oddziaływania klas dominujących czy uprzywilejowanych na całość społeczeństwa, by narzucić im pewne schematy postępowania, myślenia oraz postrzegania rzeczywistości. Ten typ przemocy jest najczęściej nieuświadamiany przez osoby zarówno dominujące, jak i zdominowane. Skrytość przemocy symbolicznej i jej normalizacja powodują, że jej destruktywne skutki uznawane są za normalne.

Okazuje się zatem, że w naukowej dziedzinie życia społecznego istnieje tendencja polegająca na układaniu się żeńskiej reprezentacji w postaci piramidy, ze znaczną liczbą kobiet na najniższych stanowiskach akademickich, a bardzo skromną – wśród profesorów. Należy również dodać, że wśród studentów proporcja kobiet do mężczyzn wynosi około 60 do 40. Można więc wnioskować, że kobiety zajmujące się nauką napotykają na swojej drodze zawodowej przeszkody utrudniające im pięcie się w górę. Najczęściej występującą barierą jest „szklany sufit”. Zauważa się również, że wraz z kolejnymi szczeblami kariery naukowej liczba kobiet zmniejsza się („dziurawy rurociąg”) oraz że kobiet jest więcej w zawodach gorzej opłacanych („leпка podłoga”). Należy także podkreślić, że jedynymi szkołami wyższymi, w których kobiety stanowią większość wśród ogółu pracowników naukowych, są uczelnie pedagogiczne i medyczne.

Polska może się poszczycić wysokim, w porównaniu z wieloma państwami zachodnimi, odsetkiem kobiet w sferze akademickiej, ale wynika to między innymi z niedofinansowania nauki. Dowiedziono bowiem, że feminizacja sektora badań i rozwoju występuje w tych krajach, w których poziom nauki nie jest wysoki. Istnieje ryzyko, że coraz większa konkurencyjność badań

<sup>45</sup> A. Gromkowska-Melosik, *Edukacja i (nie)równość społeczna kobiet. Studium dynamik postępu*, Kraków 2011, s. 468–469.

<sup>46</sup> P. Bourdieu, *Przemoc symboliczna*, [w:] *Socjologia. Lektury*, red. P. Sztompka, M. Kucia, Kraków 2007, s. 504.

oraz wymóg robienia szybkich i spektakularnych karier negatywnie wpłynie przede wszystkim na sytuację kobiet zajmujących się nauką. Podobne obawy wyrazić można wobec mobilności, tak mocno promowanej w zreformowanej nauce i szkolnictwie wyższym<sup>47</sup>. Owe zmiany mogą przyczynić się do tego, że naukowcom, którzy posiadanie rodziny i dzieci uważają za znaczące w swoim życiu, coraz trudniej będzie odnaleźć się w akademickiej rzeczywistości.

Sposobność odnoszenia sukcesów w pracy naukowej przez kobiety, które wybrały taką drogę zawodową, wymaga więc wprowadzenia szeregu rozwiązań ułatwiających godzenie ról matki i naukowca. Przede wszystkim chodzi tu o zróżnicowaną pomoc w korzystaniu z infrastruktury zapewniającej opiekę nad dziećmi, wydłużenie czasu przeznaczonego na zdobywanie kolejnych stopni i grantów dla młodych matek. Celem bowiem powinno być nie tylko zwiększenie liczby kobiet zatrudnionych w sektorze nauki i szkolnictwa wyższego, ale także stworzenie warunków osiągnięcia wysokich standardów w pracy naukowej.

## Literatura

- Bourdieu P., *Męska dominacja*, Warszawa 2004.
- Gromkowska-Melosik A., *Edukacja i (nie)równość społeczna kobiet. Studium dynamik postępu*, Kraków 2011.
- Humanistyka i pleć. Studia kobiece z psychologii, filozofii i historii*, red. J. Miluska, E. Paksys, t. 1, Poznań 1995.
- Klimczak J., *Uniwersytet przyjazny rodzicom? Między ideą a praktyką społeczną*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Studia de Cultura” 2016, t. VIII.
- Kobiety dla Polski. Polska dla kobiet. 20 lat transformacji 1989–2009, Raport Kongresu Kobiet Polskich 2009*, Warszawa 2009.
- Młodożeniec M., Knapińska A., *Czy nauka wciąż ma męską pleć? Udział kobiet w nauce*, „Nauka” 2013, nr 2.
- Nauczyciele akademicy w procesie kształcenia pedagogów*, red. K. Duraj-Nowakowa, Kraków–Łowicz 1999.
- Nusbaum-Hilarowicz J., *Uczeni i uczniowie*, Lwów 1910.
- O etosie nauczyciela akademickiego*, red. J. Filek, Kraków 1998.
- Okoń W., *Elementy dydaktyki szkoły wyższej*, Warszawa 1971.
- Pieter J., *Praca naukowa*, Katowice 1960.

---

<sup>47</sup> M. Młodożeniec, A. Knapińska, *Czy nauka wciąż ma męską pleć?...*, op. cit., s. 68.

„Rocznik Demograficzny 2015”, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.

„Rocznik Statystyczny” GUS, Warszawa 1975.

*Socjologia. Lektury*, red. P. Sztompka, M. Kucia, Kraków 2007.

Sulik M., *Kobiety w nauce. Podmiotowe i społeczno-kulturowe uwarunkowania*, Katowice 2010.

Szklany sufit. Bariery i ograniczenia karier kobiet. Monografia zjawiska, red. A. Titkow, Warszawa 2003.

Tyszka Z., *Socjologia rodziny*, Warszawa 1979.

*Uczni polscy o sobie*, red. M. Radziwińska, t. 1, Warszawa 1988.

Zygierewicz A., *Kobiety w nauce w Polsce*, „Analizy” 5.03.2015, nr 4 (124).

### Źródła internetowe

<https://www.nobelprize.org>.

<http://www.perspektywy.pl>.

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GenderGap\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2013.pdf).

[www.bas.sejm.gov.pl](http://www.bas.sejm.gov.pl).

[www.pan.pl](http://www.pan.pl).

[www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

[wyborcza.pl](http://wyborcza.pl).

## Woman and its importance in science

### Summary

Women make up more than half of the world population, and history has proven their great enthusiasm for gaining education and developing science. Their contribution is not overestimated. Today, we are faced with the fundamental necessity of unrestricted use of the potential of women in all disciplines. Not only to cross out centuries of dyslexia, but for the good of all, for the harmonious and dynamic development of society and for the sake of science itself. Representation of women in the research field is increasing, but they still have a problem of advancing to and reaching higher career levels. The article presents the presence and success of women in various fields of science. Statistics show that while half of people receiving a Ph.D. in science and technology these are women, they represent only one-fifth of all professors. For women it is hard to go through the stages of their careers, so getting to know the causes of these is difficult, as well as counteracting them, is an important social issue discussed later in this article.

**Key words:** science, women, equality, discrimination