

Karolina Piktus

Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Monika Czerwonka

Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Awersja do strat i wybrane zniekształcenia poznawcze w kontekście różnic międzypłciowych

Streszczenie

W artykule omówiono istotne z punktu widzenia finansów behawioralnych zniekształcenia poznawcze oraz awersję do ryzyka finansowego w kontekście różnic międzypłciowych.

We wprowadzeniu opisano istniejące różnice międzypłciowe o podłożu kulturowym oraz biologicznym. Następnie dokonano przeglądu literatury dotyczącej skłonności do ryzyka w kontekście odmienności między kobietami a mężczyznami z wykorzystaniem różnych technik pomiaru ryzyka. W dalszej kolejności przedstawiono różnice w stopniu ulegania poszczególnym heurystykom w kontekście płci. Zaobserwowane zależności zweryfikowano później na podstawie przeprowadzonego badania empirycznego z udziałem studentów psychologii oraz kierunków ekonomicznych. Wyniki przeprowadzonych analiz pokazują, iż kobiety cechują się wyższą awersją do strat niż mężczyźni oraz w większym stopniu ulegają niektórym zniekształceniom poznawczym.

Słowa kluczowe: różnice międzypłciowe, zniekształcenia poznawcze, awersja do strat

Kody klasyfikacji JEL: D03, J16

1. Wprowadzenie

Niewątpliwie kobiety i mężczyźni różnią się między sobą na wielu płaszczyznach. U podstaw aspektów biologicznych leżą anatomiczne, fizjologiczne i hormonalne rozbieżności. Procesy poznawcze, a zarazem spostrzeganie, decyzje i działania ludzi także w dużej mierze uwarunkowane są biologicznie, a więc różnią się pomiędzy płciami¹. Poza aspektami biologicznymi dochodzimy jednak do społecznie i kulturowo ugruntowanych rozbieżności. W codziennym życiu każdy z nas posługuje się stereotypami, które w większym lub mniejszym stopniu wpływają na podejmowane przez nas decyzje. Tak też dzieje się np. na rynku pracy, gdzie, jak wynika ze stworzonych przez Komisję Europejską współczynników zarobków, mamy do czynienia z nierównym traktowaniem pracowników ze względu na płeć². Uwarunkowane kulturowo role płciowe wpływają także na rozwój dzieci w określonym z góry kierunku, a także przyjmowanie stereotypowych cech im przyporządkowanych³. Prowadzi to do zaznaczania różnic między kobietami i mężczyznami, a często także do dyskryminacji i tworzenia mylnych przekonań. Stworzony przez G. Hofstede model kulturowy wskazuje na istnienie czterech uniwersalnych wskaźników, które określają pozycję danej kultury wobec innych kultur: wymiar indywidualizmu, unikania niepewności, dystansu władzy oraz wymiar męskości, odwołujący się bezpośrednio do różnic międzypłciowych. Kultury silnie zmaskulinizowane charakteryzują się wysokim współzawodnictwem, asertywnością, materializmem oraz znacznym poziomem ambicji i potrzebą władzy, podczas gdy kultury feministyczne kładą większy nacisk na relacje i jakość życia⁴.

Wspomniane rozbieżności na poziomie zarówno biologicznym, jak i kulturowym dają podstawę, aby spodziewać się różnic między kobietami a mężczyznami również w kontekście finansowym – w przypadku stopnia awersji do ryzyka czy ulegania zniekształceniom poznawczym. Jak dowiedziono, kobiety są bardziej ostrożne niż mężczyźni, podczas gdy panowie wykazują się większą asertywnością i bezpośredniością. To kobiety bardziej zachowawczo podchodzą do finansów, nie szukając ryzyka. Mężczyźni natomiast w większym stopniu wyrażają agresję i reagują impulsywnie, nie mając takiego wycucia w stosunku do negatywnych, alarmujących bodźców, co płeć przeciwna. Badania pokazują również, że

¹ A. Herman-Jeglińska, *Różnice między kobietami a mężczyznami w zdolnościach poznawczych i organizacji funkcjonalnej mózgu: wpływ płci psychicznej*, „Przegląd Psychologiczny” 1999, 42 (1–2), s. 73–99.

² Komisja Europejska, *Przeciwdziałanie różnicy w wynagrodzeniu dla kobiet i mężczyzn w Unii Europejskiej*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2014, http://ec.europa.eu/justice/genderequality/files/gender_pay_gap/140319_gpg_pl.pdf, dostęp 14.08.2016.

³ E.H. Gorman, *Employers' Cognitive Biases and Gender Differences in Hiring: Evidence from Law Firms*, Manuscript, University of Virginia, 2004, s. 3–5.

⁴ M. Czerwonka, *Charakterystyka wskaźników modelu kulturowego Hofstede*, w: *O nowy ład finansowy w Polsce. Rekomendacje dla animatorów życia gospodarczego*, red. J. Ostaszewski, E. Kosycarz, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2015.

to mężczyźni charakteryzują się wyższą wiarą we własne umiejętności, czyli częściej ulegają heurystyce nadmiernej pewności siebie niż kobiety⁵.

2. Przegląd badań dotyczących skłonności do ryzyka w kontekście różnic międzypłciowych

Neoklasyczna teoria finansów zakłada, że racjonalne jednostki przy podejmowaniu decyzji kierują się awersją do ryzyka. Oznacza to, że spośród dwóch możliwości, z których jedna na pewno przynosi określoną wartość, a druga oferuje tę samą wartość oczekiwaną, lecz obarczona jest ryzykiem, racjonalny decydent powinien zawsze wybrać możliwość pewną. Wariant ryzykowny może zostać zaakceptowany jedynie, kiedy będzie charakteryzować się odpowiednio wyższą wartością oczekiwaną (premią za ryzyko)⁶.

D. Kahneman i A. Tversky zauważyli jednak, że jednostki kierują się awersją do ryzyka wyłącznie w obszarze zysków, natomiast w obszarze strat cechuje je skłonność do ryzyka. Opisując teorię perspektywy, badacze ci wprowadzają nowe pojęcie awersji do strat. Na podstawie licznych eksperymentów podają, że współczynnik awersji do strat wynosi średnio 2,25 i oscyluje przeważnie wokół poziomu od 2 do 3⁷. Oznacza to, że jednostki średnio około dwa razy silniej odczuwają straty niż zyski. Innymi słowy, strata 1000 zł będzie „bolała” nas około dwa razy bardziej, niż cieszyłaby taka sama wygrana w kwocie 1000 zł.

Wielu naukowców poruszało temat skłonności do ryzyka, przeprowadzając badania w różnorodnych warunkach. Jednym z podstawowych, a zarazem najłatwiejszych pod względem metodologicznym, sposobów sprawdzenia tego zjawiska, jest badanie ankietowe. W jednym z nich, S. Siva posłużyła się właśnie tą metodą, chcąc zweryfikować istnienie różnic międzypłciowych w decyzjach dotyczących inwestowania. Poprosiła zatem respondentów o wypełnienie kwestionariuszy, w których mieli dokonać hipotetycznych wyborów związanych z inwestowaniem, spośród których jedne były bardziej ryzykowane, inne bardziej bezpieczne. Jak się okazało, zaobserwowano istotne statystycznie różnice, potwierdzające hipotezę, iż mężczyźni są bardziej skłonni do ryzyka, podczas gdy kobiety są bardziej zachowawcze i wybierają opcje bezpieczniejsze i pewniejsze⁸. Mimo że badanie to jest oparte na refleksyjnych i teoretycznych odpowiedziach respondentów, co być może obniża jego wiarygodność w porównaniu do badania eksperymentalnego, udowodniona w nim hipoteza

⁵ M. Czerwonka, M. Rzesutek, *Przejawy i uwarunkowania różnic międzypłciowych w zachowaniach inwestycyjnych z punktu widzenia finansów behawioralnych*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2012, nr 122.

⁶ A. Szyszka, *Finanse behawioralne. Nowe podejście do inwestowania na rynku kapitałowym*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań 2009, s. 247.

⁷ M. Czerwonka, B. Gorlewski, *Finanse behawioralne*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012, s. 58.

⁸ S. Siva, *A Study on Gender Difference in Investment Choice & Risk-Taking*, „International Journal of Applied Research in Business Administration and Economics” 2012, 1(2), s. 1–6.

znajduje potwierdzenie w wielu innych badaniach i powiela stereotyp – kobiety wykazują większą awersję do ryzyka niż mężczyźni.

Nie ma potrzeby dogłębnej analizy badań i literatury, aby instynktownie stwierdzić, że kobiety są ostrożniejsze i bardziej odpowiedzialne w różnorodnych sytuacjach życia codziennego. Opierając się na intuicji oraz utartych kulturowo rolach płciowych, wiemy, że to one pielęgnują ognisko domowe, otaczają opieką dzieci oraz dbają o ich bezpieczeństwo i zdrowie, podczas gdy mężczyźni odpowiadają za utrzymanie rodziny. Chociaż pogląd ten jest stereotypowy, jego realne odzwierciedlenie nietrudno znaleźć w literaturze przedmiotu. Jak wynika z badania ankietowego, gromadzącego dane aż 18 000 mieszkańców Stanów Zjednoczonych, to właśnie kobiety wykazują się większą rozwagą i bezpieczeństwem w ważnych aspektach życia codziennego, takich jak palenie papierosów, używanie pasów bezpieczeństwa, dbanie o higienę jamy ustnej czy regularne sprawdzanie ciśnienia krwi⁹. Co więcej, to one rzadziej sięgają po niedozwolone substancje, np. narkotyki¹⁰. Jak jednak obserwacja ta odnosi się do podejmowania ryzyka finansowego?

W jednym z badań, polegającym na dokonaniu wyborów spośród danych gier losowych, poproszono studentów o podjęcie najodpowiedniejszych dla nich samych decyzji. Każda z gier dawała wybór dwóch wariantów, obarczonych różnym ryzykiem i stopą zwrotu. Czego dowiodły wyniki, studentki ponad czterokrotnie częściej wybierały opcje bezpieczne, nieobciążone żadnym ryzykiem, podczas gdy studenci trzy razy częściej wybierali te najbardziej ryzykowne¹¹. W innym badaniu respondenci również stanęli przed podobnym wyborem loterii, w której zapłata, jaką otrzymywali, zależała od podjętego ryzyka. Także w tym przypadku mężczyźni podejmowali bardziej ryzykowne decyzje, jednak dodatkowo zaobserwowano ciekawą zależność. Sytuacja ta zmieniała się w miarę zwiększania ryzyka i tym samym wynagrodzenia – w przypadku wysokich wartości różnice wyrównywały się i badani podejmowali podobne decyzje¹². Może to wynikać z faktu, iż wybory na „najniższym” poziomie dotyczyły kwot kilkudolarowych, natomiast te najwyższe – kilkusetdolarowych. W przypadku wysokich kwot, respondenci bali się ryzyka i płeć nie wpływała na ich decyzje. Wynik ten był zaskakujący dla samych badaczy, jednak rzucił światło na możliwość zanikania lub zmniejszania się różnic między płciowych w niektórych warunkach¹³.

⁹ J. Hersch, *Decisions: Differences by Gender and Race*, „Managerial and Decision Economics” 1996, 17, s. 471–481.

¹⁰ J. Aldworth, *Results from the 2007 National Survey on Drug Use and Health: National findings*, DIANE Publishing, 2009.

¹¹ C.C. Eckel, P.J. Grossman, *Sex Differences and Statistical Stereotyping in Attitudes Toward Financial Risk*, „Evolution and Human Behavior” 2002, 23(4), s. 281–295.

¹² C.A. Holt, S.K. Laury, *Risk Aversion and Incentive Effects*, „American Economic Review” 2002, 92(5), s. 1644–1655.

¹³ Do podobnych wniosków doszli Kahneman i Tversky (Kahneman D., Tversky A., *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, „Econometrica” 1979, 47, s. 263–291), udowadniając, że w miarę zwiększania się kwoty zakładu (w przypadku zakładów symetrycznych) zwiększa się niechęć jednostek do brania udziału w tego typu eksperymentach.

Poza analizami na podstawie loterii, na przestrzeni lat przeprowadzono wiele badań kontekstowych, które określają stosunek osób badanych do ryzyka na podstawie analizy konkretnych sytuacji. Są one przez niektórych uważane za bardziej wiarygodne niż te bazujące na grach losowych, z uwagi na to, że można je przeprowadzić w warunkach bardziej zbliżonych do realnych, tak jak np. dokonywanie decyzji finansowych na podstawie danych wyświetlonych na ekranie komputera. W jednym z takich badań studenci mieli za zadanie wybrać najbardziej odpowiednią dla nich odpowiedź w pytaniach dotyczących ubezpieczenia. Każdorazowo otrzymywali informacje odnośnie do hipotetycznie posiadanych środków oraz majątku rzeczowego, możliwości ubezpieczenia (brak ubezpieczenia; ubezpieczenie od zniszczenia; od katastrofy; od zniszczenia i katastrofy jednocześnie; losowy wybór ubezpieczenia dokonywany przez komputer). Potencjalne zdarzenie obejmowało trzy możliwe rezultaty: brak straty, zniszczenie pomniejszające wartość majątku o połowę oraz katastrofę zmniejszającą jego wartość do zera. Na podstawie danych, w dwunastu przypadkach studenci musieli wybrać, jak zachowaliby się w takich warunkach. Wyniki ujawniły, iż kobiety częściej niż mężczyźni wykupywały ubezpieczenie, a także w większej liczbie przypadków decydowały się na kompleksową ochronę¹⁴.

W innych warunkach w ramach tego samego badania uczestnicy znaleźli się w sytuacji symulacji rynku walutowego. Otrzymując odpowiednią opłatę wstępną, mieli za zadanie handlować walutami w celu pomnożenia swojego majątku, w każdej chwili mogli też wybrać nieobarczoną ryzykiem opcję wyjścia z rynku i zachowania pieniędzy. Jak się okazało, kobiety spędzały mniej czasu „na rynku”, podejmując bezpieczną decyzję o wycofaniu się znacznie szybciej niż mężczyźni, co potwierdza założenie o ich większej awersji do ryzyka finansowego¹⁵.

A. Niessen i S. Ruenzi bardzo dokładnie przeanalizowali działania menedżerów amerykańskich funduszy inwestycyjnych z lat 1944–2003. Jak się okazało – jeśli to kobiety zarządzały firmą, styl inwestowania był bardziej stateczny, tym samym nie tak zróżnicowany i odbiegający od normy jak w przypadku mężczyzn. Menedżerki, mimo że miały takie samo wykształcenie i doświadczenie zawodowe jak menedżerowie, nie tak często jak oni podejmowały ryzykowne decyzje oraz generalnie inwestowały rzadziej. Co więcej, wynik ich działalności był bardziej stabilny i zrównoważony w czasie¹⁶. Analizy te potwierdzają hipotezę o większej awersji do ryzyka w przypadku kobiet, co może wydawać się zaskakujące w kontekście sytuacji osób na najwyższych stanowiskach i o porównywalnym profilu zawodowym. Badanie dowiodło jednak, że hipoteza ta jest uniwersalna i nie zależy od profesji ani szczebla zawodowego.

¹⁴ M. Powell, D. Ansic, *Gender Differences in Risk Behaviour in Financial Decision-Making: An Experimental Analysis*, „Journal of Economic Psychology” 1997, 18(6), s. 605–628.

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ A Niessen, S. Ruenzi, *Sex Matters: Gender Differences in a Professional Setting*, SSRN, 2007, s. 1–69, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/57738/1/700623612.pdf>, dostęp 16.10.2016.

Podobne wnioski wysnuto z analizy ankietowego badania ponad 2000 inwestorów w fundusze inwestycyjne. Jak się okazało, mężczyźni podejmowali większe ryzyko już na etapie wyboru odpowiedniego funduszu oraz ogólnie podczas podejmowania dalszych decyzji. Co ciekawe, badacze sprawdzili dodatkowo wiedzę respondentów na temat inwestowania i rynków finansowych. Jak się okazało, gdy do analizy włączono właśnie ten czynnik, wpływ płci na stosunek do ryzyka znacznie się obniżył¹⁷. Rezultat ten daje podstawę sądzić, że w badaniach dotyczących awersji do ryzyka finansowego wiedza badanych na temat inwestowania stanowi istotny czynnik, który powinien być brany pod uwagę przed uogólnianiem ich wyników.

Z uwagi na to, iż większość badań wskazuje na istnienie różnic międzypłciowych w stosunku do ryzyka finansowego, często przyjmujemy to za pewnik i nie podważamy tak postawionej tezy¹⁸. Nie wszyscy naukowcy jednak są w tej kwestii jednomyślni. W jednym z badań, o procedurze podobnej do opisywanych wcześniej eksperymentów, poproszono grupę studentów o dokonanie wyborów związanych z inwestowaniem oraz ubezpieczeniami. W tym przypadku jednak nie wykazano różnic pomiędzy osobami badanymi różnych płci¹⁹. Nie jest to odosobniony przypadek, co zauważyła J.A. Nelson z Uniwersytetu Massachusetts. Zaintrygowana tym faktem badaczka dokładnie przeanalizowała pod kątem popełnionych błędów metodologicznych kilkadziesiąt prac na ten temat, powstałych na przestrzeni lat. Jak sugeruje, często wykazywane różnice, mimo statystycznej istotności, są niewielkie, a ich odchylenie standardowe od średniej jest zwykle mniejsze niż 1. Jak twierdzi, poziom pokrywania się faktycznej postawy względem ryzyka dla obu płci przekracza 80%, a więc hipotezę o dużych, fundamentalnych różnicach między kobietami a mężczyznami, bez wskazywania ich faktycznych rozmiarów, wydają się być mylące i wyolbrzymione. Badaczka podważa wiarygodność wyników, wskazując na kulturowe czynniki oraz zjawisko torowania, które w jakimś stopniu mogą zniekształcać pomiary²⁰.

Jak wynika z analizy literatury, istnieje podstawa, aby twierdzić, iż to mężczyźni chętniej podejmują ryzyko finansowe, co zostało udowodnione przez wielu badaczy. Większość eksperymentów z udziałem studentów, profesjonalnych inwestorów i menedżerów z branży finansowej, a także osób innych profesji i w różnym wieku potwierdza hipotezę o większej awersji do ryzyka wykazywanej przez kobiety. Należy jednak pamiętać, aby nie traktować danej hipotezy jako truizmu i przy rozważaniach oraz formułowaniu nowych badań brać też pod uwagę rezultaty prac podważających istnienie międzypłciowych różnic w omawianej kwestii.

¹⁷ P.D. Dwyer, J.H. Gilkeson, J.A. List, *Gender Differences in Revealed Risk Taking: Evidence from Mutual Fund Investors*, „Economics Letters” 2002, 76(2), s. 151–158.

¹⁸ Więcej na temat wpływu płci na podejmowanie decyzji inwestycyjnych w: M. Sikorra, *Wpływ płci na podejmowanie decyzji inwestycyjnych*, w: *Kierunki rozwoju współczesnych finansów – wybrane zagadnienia*, red. M. Czerwonka, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2016.

¹⁹ R. Schubert, M. Brown, M. Gysler, H.W. Brachinger, *Financial Decision-Making: Are Women Really More Risk-Averse?*, „The American Economic Review” 2002, 89(2), s. 381–385.

²⁰ J.A. Nelson, *Are Women Really More Risk-Averse than Men? A Re-Analysis of the Literature Using Expanded Methods*, „Journal of Economic Surveys” 2015, 29(3), s. 566–585.

3. Przegląd badań dotyczących zniekształceń poznawczych w kontekście różnic międzypłciowych

Każdy z nas w życiu codziennym stosuje heurystyki, zazwyczaj nie zdając sobie z tego sprawy. Emocjonalne i poznawcze zniekształcenia, będące uproszczeniami we wnioskowaniu, ułatwiają nam codzienne funkcjonowanie i pozwalają zaoszczędzić zasoby poznawcze, a tym samym – czas. Z drugiej strony jednak, mogą prowadzić do wyciągania błędnych wniosków i podejmowania nieracjonalnych działań. Jest to szczególnie istotne w przypadku inwestowania i podejmowania decyzji finansowych, gdzie rozsądek i logiczne konkluzje stanowią podstawę sukcesu. Wybrane zniekształcenia zostaną przeanalizowane pod kątem różnic międzypłciowych.

Jak dowiodły J. Meyers-Levy i B. Loken, kobiety przetwarzają dane w bardziej wyczerpujący i wnikliwy sposób oraz mają niższy próg „wychwytywania” informacji. Pozwala to na stwierdzenie, iż mają predyspozycje szeszego niż mężczyźni omawiania danych problemów, przy wykorzystaniu do tego mniej dostępnych informacji. Płeć przeciwna z kolei analizuje dane bardziej wybiórczo, polegając w większym stopniu niż kobiety na intuicji oraz ułatwiających proces wnioskowania heurystykach²¹.

Jednym z efektów, którym często ulegają inwestorzy, jest nadmierna pewność siebie. Błędne przekonanie o naszych możliwościach może doprowadzić do podejmowania zbyt ryzykownych decyzji lub całkowitego ignorowania niebezpieczeństwa, a w przypadku inwestora – do przeceniania oczekiwań co do stóp zwrotu. W tym przypadku kluczowe znaczenie mają wspomniane wcześniej osobowościowe różnice między płciami, a wśród nich większa pewność siebie mężczyzn w porównaniu z kobietami. Z badań ankietowych z udziałem ok. 15 000 inwestorów, przeprowadzonych na przestrzeni lat 1998–2000 przez Instytut Gallupa, wynika, że hipoteza ta jest prawdziwa²². Pośród wielu innych, zadano respondentom pytania dotyczące oczekiwanej przez nich stopy zwrotu z portfela w przeciągu kolejnego roku oraz predykcji ogólnej stopy zwrotu rynku papierów wartościowych. Jak się okazało, obie płcie przeceniały wyniki rynku, jednak szacunki mężczyzn były istotnie statystycznie wyższe niż kobiet. Zależność ta została potwierdzona w badaniu, w którym amerykańscy naukowcy przeanalizowali działania inwestycyjne odpowiednio kobiet oraz mężczyzn na podstawie 35 000 rachunków otwartych w jednym z domów maklerskich. Przeciętny wskaźnik obrotu akcjami zwykłymi dla mężczyzn okazał się być półtora raza większy niż dla kobiet, przy jednoczesnym obniżeniu stopy zwrotu w większym stopniu niż płeć przeciwna. Inwestorzy zatem potwierdzili w tym przypadku hipotezę, że przecenianie posiadanych informacji

²¹ J. Meyers-Levy, B. Loken, *Revisiting Gender Differences: What We Know and What Lies Ahead*, „Journal of Consumer Psychology” 2015, 25(1), s. 129–149.

²² B.M. Barber, T. Odean, *Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment*, „Quarterly Journal of Economics” 2001, s. 261–292.

i oczekiwanych stóp zwrotu prowadzi do częstszego inwestowania skutkującego osiągnięciem gorszych niż kobiety wyników inwestycyjnych²³.

Różnice zaobserwowano również w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych w warunkach iluzji kontroli, która niejako wiąże się z nadmierną pewnością siebie. W pewnym badaniu losowo przyporządkowano uczestników do jednej z czterech grup. Wszystkim badanym na początku wręczono 100 jednostek, które mogli zostawić dla siebie lub zainwestować i w przypadku powodzenia pomnożyć majątek o 2,5 raza, przy czym prawdopodobieństwo sukcesu wynosiło 50%. Każdorazowo o wyniku przesądzić miała rzucona kostka sześcienna. Stworzono iluzję kontroli poprzez zezwolenie uczestnikowi na podanie trzech cyfr, które, jeśli zostaną wyrzucone, zagwarantują wygraną. W jednej z grup dodatkowo badany musiał zapłacić 5 jednostek, jeśli sam chciał wykonać decydujący rzut kostką (miał do dyspozycji 100 jednostek, które początkowo otrzymał). Okazało się, że 68% osób mających wybór, kto ma rzucić kostką, wybiera samych siebie (ulegają iluzji kontroli), jednak zachowanie to zanika w przypadku konieczności zapłaty. Jak dowiodły wyniki, inwestycje mężczyzn były średnio 26% większe niż kobiet, co świadczyć może o większym poczuciu iluzji kontroli w przypadku płci męskiej²⁴.

Innym zniekształceniem poznawczym, jakiemu często ulegamy, podejmując decyzje finansowe, jest mentalne księgowanie. Jak się okazuje, ludzie mają tendencję do abstrakcyjnego podziału posiadanych pieniędzy i wydawania je na różne potrzeby, w zależności od sposobu, w jaki zostały zdobyte. Jeśli chodzi o rozbieżności międzyludzkie w uleganiu temu efektowi, wyniki badań nie są jednoznaczne. Na brak dowodu na istnienie różnic międzypłciowych wskazuje jakościowe badanie, które przeprowadzili B. Jaiswal i N. Kamil na próbie profesjonalnych inwestorów. Jak sugerują badacze, kobiety i mężczyźni powinni być traktowani jako grupa homogeniczna, przy uwzględnieniu tej właśnie heurystyki²⁵. Przeciwny rezultat otrzymali natomiast naukowcy analizujący decyzje inwestycyjne uczestników fakultetu finanse i rachunkowość, sugerując istnienie różnic w uleganiu mentalnemu księgowaniu²⁶. Zaangażowani w projekt symulujący warunki giełdowe studenci, przez cały semestr mieli za zadanie dokonywać transakcji i podejmować decyzje na podstawie prawdziwych cen kształtujących się w danym czasie na rynkach finansowych. Po przeanalizowaniu zachowań i ruchów inwestycyjnych mężczyzn i kobiet okazało się, że to płeć męska odznacza się silniejszą tendencją do rozdzielania posiadanego portfela inwestycyjnego na różne kategorie i traktowania ich jako odrębne.

Ciekawą zależność można zaobserwować także w środowiskach domowych. Jak dowodzą badania, w parach, z których zarówno kobieta, jak i mężczyzna zarabiają, nie traktuje się

²³ Ibidem, s. 261–292.

²⁴ G. Charness, U. Gneezy, *Portfolio Choice and Risk Attitudes: An Experiment*, „Economic Inquiry” 2010, 48(1), s. 133–146.

²⁵ B. Jaiswal, N. Kamil, *Gender, Behavioral Finance and the Investment Decision*, „IBA Business Review” 2012, 7(2), s. 8–22.

²⁶ K. Lee, S. Miller, N. Velasquez, C. Wann, *The Effect of Investor Bias and Gender on Portfolio Performance and Risk*, „The International Journal of Business and Finance Research” 2011, 7(1), s. 1–16.

wynagrodzenia jako wspólnego źródła utrzymania partnerów, ale inaczej w zależności o tego, w jaki sposób i przez kogo zostało wypracowane. Można zatem doszukiwać się w tym przypadku „mentalnego księgowania” na podstawie tego, która osoba zarobiła pieniądze. Pensja kobiety uznawana jest za „jej”, natomiast wynagrodzenie mężczyzny za „ich”. Na podstawie tego przypadku można wnioskować, że w środowisku domowym finanse postrzegane są poprzez role płciowe, co może znajdować swoje odzwierciedlenie także w odmiennym traktowaniu finansów publicznych czy giełdy. To z kolei może mieć znaczenie przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych w profesjonalnym środowisku. Co więcej, ludzie podchodzą do finansów w personalny sposób, a więc każda podjęta decyzja bazuje na naszych poglądach i uzależniona jest od tego, w co wierzymy, jaką funkcję społeczną pełni i jakie są nasze przekonania²⁷. Ważne jest to, co sądzą inni oraz jakie wzorce myślenia i zachowań kreują. Istnieje kulturowo ugruntowane przekonanie, że matki, bardziej niż ich partnerzy, dbają o dzieci. Prowadzi to do postrzegania zarobionych przez kobietę pieniędzy jako związanych z wydatkami na potomstwo, co z kolei wyjaśnia, dlaczego w wielu przypadkach środki z programów społecznych pomagających dzieciom kierowane są właśnie do kobiet²⁸. Sposób myślenia i postrzegania pewnych kwestii uzależniony jest zatem od tego, jakie są nasze przekonania, ale też w pewnym stopniu wykreowane są przez instytucje społeczne oraz opinie innych ludzi.

Częstym zniekształceniem poznawczym, które przeinacza proces wnioskowania, jest heurystyka dostępności. Gdy nasza wiedza na jakiś temat jest ograniczona, a musimy podjąć decyzję, która dodatkowo obciążona jest pewnym ryzykiem, prawdopodobnie oprzemy ją na pierwszej intuicji, która pojawi się w naszej świadomości. Ponieważ gracze giełdowi nierzadko muszą wnioskować na podstawie niekompletnych informacji, często ulegają temu właśnie błędowi dostępności. Przykładem działania heurystyki może być sytuacja, w której inwestorzy kupują udziały w jakiejś firmie tylko dlatego, że wcześniej przeczytali gdzieś jej nazwę lub usłyszeli ją w telewizyjnych wiadomościach. Z uwagi, iż dostępność informacji oparta jest w dużej mierze na naszej psychice, to od niej zależą następnie podejmowane decyzje, również w kwestii inwestowania. Posiadanie ugruntowanych przekonań dotyczących ról płciowych oraz utożsamianie się z jedną z płci, może zatem w istotny sposób modyfikować sposób postrzegania, a zarazem zachowania w kwestiach finansowych, wybór akcji, w którą chcą zainwestować gracze giełdowi, będzie odzwierciedleniem ich obrazu samych siebie²⁹. Ponadto istnieją także nieświadome różnice, związane z usposobieniem danej osoby. Z uwagi na to, że mężczyźni są bardziej zorientowani na siebie, w swoich wyborach będą doszukiwać się głównie własnych korzyści, będą też gotowi wydać więcej pieniędzy w celu

²⁷ B. Harrington, *Pop Finance: Investment Clubs and the New Investor Populism*, „Princeton University Press” 2012, s. 88–89.

²⁸ V. Hoffmann, *Mental Accounts, Gender, or Both? The Intrahousehold Allocation of Free and Purchased Mosquito Nets*, Working Paper, 2007, s. 5. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.376.5150&rep1&type=pdf>, dostęp 14.08.2016.

²⁹ B. Harrington, *Pop Finance...*, op.cit., s. 88–89.

podwyższenia swojego statusu wobec innych oraz zdystansowaniem zareagują na negatywne emocje. Kobiety natomiast są bardziej świadome, że ich decyzje wpływają na inne osoby, będą więc wołały taką alokację zasobów pieniężnych, która sprzyja zarówno im samym, jak i innym. Ponadto, w odróżnieniu od mężczyzn, w przypadku negatywnych emocji chętniej będą szukały wsparcia u drugiej osoby³⁰.

Nie ma wielu badań weryfikujących istnienie różnic międzypłciowych w występowaniu tego efektu. Dowiedziono jednak, przeprowadzając internetowe badanie z udziałem profesjonalnych inwestorów, iż siła heurystyki jest większa w przypadku kobiet niż mężczyzn. Pytania mierzące efekt wymagały określenia na skali 1–5, na ile zgadzają się oni z danym stwierdzeniem, że wolą kupować akcje w dni, kiedy indeks giełdowy rośnie i przeciwnie – sprzedawać, kiedy indeks spada. Okazało się, iż kobiety istotnie statystycznie bardziej ulegały heurystyce dostępności w kontekście inwestowania³¹.

Częstym zjawiskiem, zmniejszającym zdolność logicznego wnioskowania, jest efekt potwierdzenia. Polega na tym, iż poszukujemy informacji zgadzających się z naszymi prognozami, nie skupiając się wystarczająco dokładnie na pozostałych, możliwie istotnych danych. Mimo że w wielu badaniach nie znaleziono różnic międzypłciowych w uleganiu temu efektowi, istnieją dowody, iż to kobiety w porównaniu do mężczyzn są bardziej wyczułone na informacje niezgodne z ich oczekiwaniami. Y. Bar-Tal przeprowadził badanie, w którym na początku przedstawiono uczestnikom pisemne opisy dwóch osób – jedną zaprezentowano jako przyjazną, a drugą jako szczerą. Następnie poproszono ich, aby wypełnili kwestionariusze zawierające hipotetyczne zachowania tych osób w różnych życiowych sytuacjach (w ankiecie znajdowały się stwierdzenia zgodne i niezgodne z pierwotnie narzuconym wrażeniem, a także niezwiązane z nim). Na tej podstawie wyciągnięto wnioski, że mężczyźni w większym stopniu niż kobiety ulegają efektowi potwierdzenia³². Takie założenie w swoim eksperymencie przyjęli J. Chung i G. Monroe, badając studentów rachunkowości. W tym przypadku zapoznano uczestników z opisem przedsiębiorstwa, a następnie przedstawiono dwa wskaźniki sygnalizujące problemy z kontynuacją działalności firmy oraz dwa czynniki łagodzące zagrożenie. Studenci mieli potem zdecydować, jaka jest, ich zdaniem, kondycja tego przedsiębiorstwa. Procedurę tę zastosowano ponownie w dwóch kolejnych sesjach, podając dodatkowe informacje dotyczące firmy. W końcowym etapie badania uczestnicy mieli za zadanie ocenić istotność uzyskanych informacji dla ich ostatecznej hipotezy odnośnie do kondycji firmy. W tym eksperymencie założono, iż osoby mające tendencję do potwierdzania własnych początkowych domysłów będą wyżej oceniać znaczenie informacji zgodnych z ich własną hipotezą, mniejszą wagę przywiązując do tych, które im zaprzeczają. Stąd, na podstawie początkowej oceny kondycji firmy, zmierzono, czy osoby bardziej skupiają się

³⁰ J. Meyers-Levy, B. Loken, *Revisiting...*, op.cit., s. 129–149.

³¹ S. Hon-Snir, A. Kudryavtsev, G. Cohen, *Stock Market Investors: Who Is More Rational, and Who Relies on Intuition?*, „International Journal of Economics and Finance” 2012, 4(5), s. 56–71.

³² Y. Bar-Tal, M. Jarymowicz, *The Effect of Gender on Cognitive Structuring: Who are More Biased, Men or Women?*, „Psychology” 2010, 1(02), s. 80–85.

na czynnikach wskazujących na problemy organizacji czy odwrotnie. Wyniki analizy odpowiedzi wykazały, iż studenci płci męskiej mieli tendencję do potwierdzania swojej pierwotnej hipotezy, w przeciwieństwie do dziewcząt. Jest to istotne spostrzeżenie, które powinno zwrócić uwagę prowadzących zajęcia z dziedzin finansowych na dobór odpowiednich technik nauczania oraz instrukcji dawanych studentom. W większym stopniu muszą one bowiem uwrażliwiać studentów na to, by opierali się efektowi potwierdzenia poprzez rozważanie nie tylko informacji tych potwierdzających ich założenia³³.

Często można spotkać się z nielogiczną sytuacją zachowań uczestników rynku papierów wartościowych, kiedy to zbyt szybko sprzedają oni drożące akcje oraz przetrzymują te, które tanieją. Zjawisko to zostało opisane jako efekt predyspozycji. W celu sprawdzenia różnic międzypłciowych w uleganiu temu efektowi, w jednym z badań poproszono inwestorów o ustosunkowanie się do dwóch bezpośrednich i deklaracyjnych stwierdzeń i określenie, na ile, w skali od 1 do 5, zgadzają się z nimi. Pierwsze dotyczyło ich preferencji do sprzedaży akcji, które w ostatnim czasie wzrosły, drugie natomiast trzymania akcji, jeśli ich obecna cena rynkowa jest wyższa niż ta, za którą je zakupili. Jak się okazało, kobiety ulegały efektowi predyspozycji silniej niż mężczyźni. Taki wynik dowodzi, że w kwestii inwestowania, w kontekście efektu predyspozycji, prawdopodobnie łatwiej manipulować opiniami i poglądami inwesterek w porównaniu do płci przeciwnej³⁴.

Kobiety okazały się bardziej podatne również na efekt zakotwiczenia. Heurystyka ta opisuje, jak ludzie dostosowują się do przyjętej wartości bazowej i to na jej podstawie podejmują decyzję. Odpowiadając na pytania z zakresu inwestowania, kobiety bardziej niż mężczyźni polegały na narzuconej z góry „kotwicy”³⁵. W jednym z badań skłoniono izraelskich studentów do przypomnienia sobie ostatnich wydarzeń ekonomicznych w kraju (dotyczących rynków finansowych, inwestowania itd.). Następnie, przed zadaniem im pytań z tego zakresu, podawano każdorazowo informację, mogącą zniekształcić proces wnioskowania studentów. Okazało się, że po raz kolejny to kobiety podawały szacunki wskaźników finansowych bardziej zbliżone do „kotwic” narzuconych przez eksperymentatora³⁶. Wyniki potwierdziło badanie wykorzystujące platformę symulującą prawdziwą giełdę. Studentki finansów i rachunkowości okazały się istotnie statystycznie bardziej ulegać efektowi zakotwiczenia, podejmując decyzje inwestycyjne, co nie pozostawia złudzeń, iż hipoteza ta jest prawdziwa³⁷. Kobiety we wszystkich zaprezentowanych badaniach, odbierają tę samą informację i ryzyko, jakie za sobą niesie, inaczej niż mężczyźni, tym samym dochodząc do innych wniosków niż płęć przeciwna.

³³ J. Chung, G. Monroe, *Gender Differences in Information Processing: An Empirical Test of the Hypothesis-Confirming Strategy in an Audit Context*, „Accounting & Finance” 1991, 38(2), s. 265–279.

³⁴ S. Hon-Snir, A. Kudryavtsev, *Stock...*, op.cit., s. 56–71.

³⁵ S. Hügelschäfer, A. Achtziger, *On Confident Men and Rational Women: It's all on Your Mind (Set)*, „Journal of Economic Psychology” 2014, 41, s. 31–44.

³⁶ A. Kudryavtsev, G. Cohen, *Behavioral Biases in Economic and Financial Knowledge: Are They the Same for Men and Women*, „Advances in Management and Applied Economics” 2011, 1(1), s. 15–52.

³⁷ K. Lee, S. Miller, N. Velasquez, C. Wann, *The Effect...*, op.cit., s. 1–16.

W opisanym powyżej badaniu z udziałem izraelskich studentów sprawdzano też ich skłonność do ulegania efektowi myślenia wstecznego – bycia „mądrym po fakcie”, czyli pewności o możliwości przewidzenia jakiejś sytuacji dopiero, kiedy znamy jej skutek. W tym celu do tych samych pytań dotyczących ekonomicznych aspektów kraju podano uczestnikom poprawne odpowiedzi. Następnie poproszono ich o przewidzenie, jakie szacunki i rozwiązania wybiorą ich koledzy, którzy nie otrzymali odpowiedzi ani żadnych dodatkowych informacji. Jak się okazało, znowu to studentki były bardziej podatne na opisywaną heurystykę. Być może wyjaśnieniem takiego wyniku jest fakt, że kobiety mają skłonność do skupiania się na wartościowych informacjach, podczas gdy mężczyźni ryzykują bardziej i w większym stopniu są gotowi zignorować otrzymane wcześniej dane. Taki wniosek może wskazywać, że kobiety pracujące w branży finansowej, w tym inwestorki, niewystarczająco uczą się z doświadczenia. Prawdopodobnie częściej niż mężczyźni opierają swoje prognozy na przeszłych zdarzeniach, a pojawiające się zaskakujące i nieprzewidziane zdarzenia finansowe nie są dla nich odpowiednią lekcją³⁸.

Efektom gracza nazywa się błędne przekonanie, iż dane zjawisko nie powtórzy się, jeżeli miało już niedawno miejsce. Jest ono wyjątkowo niebezpieczne w przypadku hazardzistów, często dopada także graczy giełdowych. Sam fakt istnienia tej heurystyki został potwierdzony i opisany w licznych pracach naukowych, nie ma jednak wielu badań dowodzących różnic międzypłciowych w jej występowaniu. Próbę tę jako pierwsi podjęli duńscy badacze, analizując działania uczestników popularnej gry „Lotto”. Przez siedem miesięcy obserwowali, jakie numery obstawiają i czy są one zależne od wygranych losów z poprzedniej loterii. Wyniki wyraźnie wskazały, iż to mężczyźni, w odróżnieniu od kobiet, silniej ulegali efektowi gracza. Wybory swoich numerów uzależniali od tych szczęśliwych z poprzedniej loterii, mniej chętnie obstawiając właśnie wygrane poprzednio losy³⁹.

Heurystykę, polegającą na tendencji do utrzymywania stanu rzeczy takim, jakim jest, nazwano efektem *status quo*. Z eksperymentu przeprowadzonego na niemieckich przedsiębiorcach, bankierach, a także studentach ekonomii wynika, że to mężczyźni w większym stopniu ulegają temu zjawisku. Zaprojektowano bowiem kwestionariusz dotyczący trzech potencjalnych sytuacji: wyboru wielkości marży oferty przetargowej przedsiębiorstwa, kupna kamery cyfrowej oraz wejścia przedsiębiorstwa na nowy rynek. Każda z nich zawierała jedną odpowiedź, która wskazywała na uleganie opisywanemu efektowi. Jak pokazały analizy, kobiety rzadziej decydowały się na opcję, która zgodnie z opisaną w kwestionariuszu potencjalną sytuacją była zgodna z ich poprzednimi wyborami⁴⁰.

³⁸ A. Kudryavtsev, G. Cohen, *Behavioral...*, op.cit., s. 15–52.

³⁹ S. Suetens, J.R. Tyran, *The Gambler's Fallacy and Gender*, „Journal of Economic Behavior & Organization” 2012, 83(1), s. 118–124.

⁴⁰ K. Burmeister, C. Schade, *Are Entrepreneurs' Decisions More Biased? An Experimental Investigation of the Susceptibility to Status Quo Bias*, „Journal of Business Venturing” 2007, 22(3), s. 340–362.

4. Badania empiryczne

W celu sprawdzenia różnic międzypłciowych w kwestii podejścia do ryzyka oraz skłonności do ulegania zniekształceniom poznawczym, przeprowadzono badanie w formie internetowego kwestionariusza. Uczestnicy zostali poinformowani, że jest ono anonimowe, a wyniki będą analizowane zbiorczo. Zebrano próbę 182 osób, 76 mężczyzn oraz 106 kobiet, w wieku od 19 do 48 lat (średnia wieku wyniosła 23 lata). Wszyscy byli studentami wyższych szkół kierunków ekonomicznych i biznesowych (94 badanych) oraz psychologii (88 badanych). Z uwagi, iż jednym z celów badania było porównanie osób studiujących kierunki ekonomiczne ze studentami psychologii, pozostali nie zostali wzięci pod uwagę w przeprowadzonych analizach. Największą część próby stanowiły osoby uczęszczające do Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (SGH) oraz Uniwersytetu Warszawskiego (UW). Ok. 23% całej grupy badanej stanowili studenci innych polskich oraz zagranicznych uczelni.

Na podstawie przytoczonej teorii oraz badań empirycznych dotyczących różnic międzypłciowych, bezsprzecznie można spodziewać się ich występowania w kontekście wyborów finansowych również w niniejszym badaniu. Dowiedziono, że ludzie postawieni przed danym wyborem często zachowują się nieracjonalnie, zarówno profesjonaliści, jak i studenci. W badaniach tych jednak brano pod uwagę różnorodne próby oraz wykorzystywano odmienne techniki, dlatego nie można mówić tu o jednoznacznych i uniwersalnych zależnościach. Z tego właśnie względu, a także z uwagi na liczne niespójności w wynikach oraz brak dowodów na istnienie rozbieżności w kontekście wielu zniekształceń, w niniejszym badaniu nie postawiono żadnej hipotezy. Mimo to, bazując na opisanych wcześniej badaniach i ich wynikach, można spodziewać się wystąpienia podobnych zależności.

4.1. Opis pytań i wyniki

Na potrzeby badania stworzono kwestionariusz, w którym zawarto pytania, przedstawione w postaci hipotetycznych sytuacji. Na ich podstawie badani musieli dokonać wyboru spośród przedstawionych możliwości. W ten sposób zbadano ich podatność na stosunek do ryzyka oraz następujące zniekształcenia poznawcze: heurystykę reprezentatywności, mentalne księgowanie oraz uczucie żalu.

Do wykonania wszystkich obliczeń i analiz wykorzystano program SPSS Statistics 23.0.0.0. Ponieważ rozkłady badanych grup nie były zgodne z rozkładem normalnym (co sprawdzono testem Kołmogorowa-Smirnowa) oraz w kwestionariuszu użyto skal nominalnych i porządkowych, w analizach posłużono się testem nieparametrycznym U Manna-Whitneya.

Z analizy wariancji nie wyniknęły różnice w uleganiu zniekształceniom poznawczym oraz stosunku do ryzyka z uwagi na realizowany kierunek, nie zaobserwowano także efektów interakcyjnych, świadczących o potencjalnych różnicach pomiędzy płciami w zależności od

studiowanego kierunku. W związku z tym w poniższych obliczeniach uwzględniono wszystkich studentów, bez podziału na kierunki ekonomiczne i psychologię.

4.2. Awersja do strat

W celu sprawdzenia poziomu awersji do strat, zadano następujące pytania:

Zaproponowano Ci zakład w formie rzutu monetą (prawdopodobieństwo wygrania i przegrania jest równe i wynosi 50%). Orzeł oznacza wygraną 100 zł, a reszka stratę 100 zł. Czy taki zakład jest dla Ciebie atrakcyjny?

- *tak*
- *nie*

Na który z poniższych zakładów byłabyś/-łbyś gotów się zgodzić?

- *Orzeł 150 zł wygranej, reszka 100 zł straty*
- *Orzeł 200 zł wygranej, reszka 100 zł straty*
- *Orzeł 250 zł wygranej, reszka 100 zł straty*
- *Orzeł 300 zł wygranej, reszka 100 zł straty*
- *Orzeł 350 zł wygranej, reszka 100 zł straty*
- *Orzeł 400 zł wygranej, reszka 100 zł straty*
- *Orzeł 450 zł wygranej, reszka 100 zł straty*

Awersja do strat została zatem określona jako współczynnik mierzący stosunek wielkości zysku do wielkości potencjalnej straty. Jeśli dana osoba była w stanie zaakceptować zakład, w którym mogła wygrać lub przegrać taką samą kwotę, nie wykazywała awersji do strat, im większa natomiast akceptowana wygrana przy tej samej wartości straty, tym współczynnik stosunku do straty był wyższy⁴¹. Za D. Prelecem przyjęto następującą miarę awersji do strat⁴²:

$$\lambda = G/L,$$

gdzie:

λ – awersja do strat,

G (ang. *gain*) – wielkość potencjalnej wygranej,

L (ang. *loss*) – wielkość potencjalnej straty.

W celu sprawdzenia, jak wyniki kształtowały się na próbie studentów i czy istniały różnice między płciowymi w awersji do strat, wykonano analizy statystyczne. Jak się okazało, mniejszość (21%) respondentów była usatysfakcjonowana zakładem, w którym awersja do strat wynosiła 1, a więc byli gotowi podjąć loterię, która dawała tę samą kwotę za wygraną, co za przegraną. Pozostałe osoby (79%) okazały się być mniej skłonne do ryzyka. W celu sprawdzenia, czy kobiety istotnie statystycznie różniły się od mężczyzn, wykonano test U

⁴¹ Ibidem, s. 377.

⁴² D. Prelec, *The Probability Weighting Function*, „Econometrica” 1998, vol. 66(3), s. 497–527.

Manna-Whitneya ($Z = -1,99$; $p < 0,05$), który wykazał, że studentki wykazywały większą awersję do strat niż ich koledzy. Skala wyników obejmowała współczynniki ryzyka od 1 (neutralny stosunek do ryzyka) do 4,5 (silna awersja do ryzyka). W tabeli 1 przedstawiono średnie oraz odchylenia standardowe dla obu płci.

Tabela 1. Awersja do strat – statystyki opisowe

| Płeć | N | Średnia | Odchylenie standardowe |
|-----------|-----|---------|------------------------|
| Kobieta | 106 | 3,21 | 1,49 |
| Mężczyzna | 76 | 1,49 | 1,45 |

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki potwierdzają hipotezę, iż to kobiety wykazują wyższą awersję do ryzyka finansowego niż mężczyźni. Warto dodać, że pytanie to ograniczone zostało poprzez sugerowane warianty odpowiedzi, w których najwyższy możliwy współczynnik wynosił 4,5 – osoby wybierające tę odpowiedź oczekiwały 4,5 razy wyższego zysku niż wynosiła strata, aby odczuć satysfakcję z zakładu. Jak wynika z tabeli 2, prawie połowa (46%) respondentów wybrała właśnie tę opcję. Być może, gdyby dodano do wariantów odpowiedzi takie o wyższych współczynnikach ryzyka, studenci preferowaliby właśnie te, jeszcze mniej ryzykowne wybory. Co jednak ważne, kobiety istotnie statystycznie częściej wybierały najwyższą możliwą opcję niż mężczyźni (53% kobiet i 36% mężczyzn wybrało współczynnik 4,5), a więc tendencja ta prawdopodobnie pozostałaby niezmienna.

Tabela 2. Awersja do strat – częstości z podziałem na płeć

| | Kobieta | | | Mężczyzna | | |
|--|-------------------------------|----------|---------|-------------------------------|----------|---------|
| | Współczynnik awersji do strat | Częstość | Procent | Współczynnik awersji do strat | Częstość | Procent |
| | 1 | 24 | 22,6 | 1 | 18 | 23,7 |
| | 1,5 | 4 | 3,8 | 1,5 | 8 | 10,5 |
| | 2 | 7 | 6,6 | 2 | 12 | 15,8 |
| | 2,5 | 3 | 2,8 | 2,5 | 3 | 3,9 |
| | 3 | 12 | 11,3 | 3 | 8 | 10,5 |
| | 4,5 | 56 | 52,9 | 4,5 | 27 | 35,6 |
| | Ogółem | 106 | 100 | Ogółem | 76 | 100 |

Źródło: opracowanie własne

4.3. Heurystyka reprezentatywności

Zjawisko to zostało zbadane przez Kahnemana i Tversky'ego, którzy dowiedli, że w naszych przewidywaniach często posługujemy się typowym, reprezentacyjnym przypadkiem, który

z jednej strony upraszcza proces wnioskowania, a z drugiej może prowadzić do podejmowania nieracjonalnych decyzji. W jednym z badań respondenci zostali poinstruowani, iż w grupie 70 inżynierów oraz 30 prawników (połowa grupy otrzymała odwrotne liczebności) losowo stworzono pięć opisów osób (były one przygotowane przez psychologów na podstawie testów osobowości). Przykładowy, zaprezentowany badanym opis brzmiał następująco: Dick to 30-letni mężczyzna, żonaty, ale bezdzietny. Posiada wysokie umiejętności oraz dużą motywację, wydaje się być obiecującym pracownikiem w swojej dziedzinie. Dick jest lubiany przez współpracowników. Jakie jest prawdopodobieństwo, że Dick jest jednym z trzydziściorga inżynierów z grupy stu osób? Opis ten został stworzony tak, aby nie sugerował żadnej profesji. Mediana wyników kształtowała się w okolicy 50%, co sugeruje, że osoby badane w takim samym stopniu wskazywały na obie profesje. Gdy zmieniono opis na bardziej charakterystyczny dla jednego z zawodów (inżynier bądź prawnik), respondenci ignorowali założenia statystyczne, ulegając heurystyce reprezentatywności. Jedynie w przypadku niepodania żadnych opisów, badani zwracali uwagę na liczebności inżynierów i prawników w grupie oraz prawidłowo określali prawdopodobieństwo⁴³.

Opierając się na opisanych powyżej badaniach oraz zawartym w nim opisie typowego informatyka, stworzono pytanie na potrzeby kwestionariusza. Jego celem było sprawdzenie, czy studenci będą opierać swoje szacunki na statystycznych wielkościach, czy raczej posłużą się heurystyką reprezentatywności i zgodnie ze stereotypem założą, iż opis dotyczy informatyka, a nie studenta medycyny. Pytanie było następujące:

W grupie 100 studentów znajduje się 70 studentów medycyny oraz 30 studentów informatyki. Stworzono krótkie charakterystyki każdej osoby, przykład: „Piotr jest inteligentny, choć niezbyt kreatywny. Odczuwa potrzebę porządku oraz przejrzyistości. Jego styl pisania jest raczej monotony i mechaniczny, niekiedy ubarwiony wysiłonymi żartami językowymi. Jest skupiony na sobie, nie wdaje się w interakcje z innymi ludźmi, lecz posiada głębokie poczucie moralności”. Jakie jest prawdopodobieństwo, że Piotr jest studentem informatyki?

Ponad połowa respondentów (54%) udzieliła poprawnej z punktu widzenia statystyki odpowiedzi wynoszącej 30% (tabela 3).

Odpowiedzi zakodowano tak, aby „1” odpowiadało racjonalnemu wyborowi 30%, natomiast pozostałe odpowiedzi oznaczone zostały jako „2”. Spodziewano się, iż brak racjonalności ujawni się w wyborze wyższych procentowo odpowiedzi, które wskazywałyby na opieranie się na stereotypie w opisie studenta. Jak się okazało, nie zaobserwowano efektu dla całej próby ($M = 1,47$; $SD = 0,5$), jednak to mężczyźni istotnie częściej wybierali poprawną z punktu widzenia statystyki odpowiedź 30% ($Z = -3,03$; $p < 0,05$; kobiety: $M = 1,56$; $SD = 1,5$; mężczyźni: $M = 1,33$; $SD = 0,47$). Biorąc pod uwagę wszystkie warianty, średnia dla kobiet wyniosła $M = 47,26$, $SD = 21,36$ i była istotnie wyższa niż w przypadku mężczyzn, dla których równała się $M = 39,34$, $SD = 18,19$ ($Z = -2,63$; $p < 0,05$).

⁴³ D. Kahneman, A. Tversky, *On the Psychology of Prediction*, „Psychological Review” 1973, 80(4), s. 237.

Tabela 3. Heurystyka reprezentatywności – częstości z podziałem na płeć

| | Odpowiedź | Częstość | Procent | | Odpowiedź | Częstość | Procent |
|--------|-----------|----------|---------|--------|-----------|-----------|---------|
| | Kobieta | 10% | 0 | | 0 | Mężczyzna | 10% |
| 20% | | 4 | 3,8 | 15% | 1 | | 1,3 |
| 30% | | 47 | 44,3 | 30% | 51 | | 67,1 |
| 40% | | 3 | 2,8 | 35% | 1 | | 1,3 |
| 50% | | 24 | 22,6 | 50% | 11 | | 14,5 |
| 60% | | 3 | 2,8 | 60% | 3 | | 3,9 |
| 70% | | 9 | 8,5 | 70% | 2 | | 2,6 |
| 80% | | 5 | 4,7 | 80% | 1 | | 1,3 |
| 90% | | 11 | 10,5 | 90% | 5 | | 6,7 |
| Ogółem | | 106 | 100 | Ogółem | 76 | | 100 |

Źródło: opracowanie własne.

W powyższej tabeli 3 przedstawiono częstości dla obu płci. Jak widać, zarówno kobiety, jak i mężczyźni w większości udzielili poprawnych z punktu widzenia statystyki odpowiedzi. Drugim w kolejności, najchętniej wybieranym wariantem było „50%”, a następnie „90%”, silnie wskazujące na uleganie stereotypowi „typowego” informatyka z opisu w treści pytania.

4.4. Mentalne księgowanie

Kolejnym efektem sprawdzanym w badaniu było mentalne księgowanie. W tworzeniu pytania zainspirowano się przykładem D. Kahnemana, który w swojej analizie poprosił badanych, aby wyobrazili sobie następującą sytuację: wybierają się do teatru i zapłacili 10 \$ za bilet, który jednak zgubili, a miejsca są numerowane, dlatego też nie ma opcji odzyskania wejściówki. Mieli oni zadecydować, czy zapłacą 10 \$, żeby kupić nowy bilet. Jak się okazało, odpowiedzi były wyrównane (tak – 46% osób, nie – 54%). W innym, podobnym problemie, badacz zaprezentował sytuację nieco inaczej. Poprosił, aby respondenci wyobrazili sobie, że idą do teatru, w którym cena biletu wynosi 10 \$. Wchodząc na seans orientują się, że zgubili jeden banknot 10 \$. Następnie zapytał, czy mimo takiego obrotu sytuacji, zdecydują się zapłacić 10 \$ za przedstawienie. Tym razem odpowiedzi pozytywnej udzieliło aż 88% badanych. To dość duża różnica między odpowiedziami, która potwierdza fakt, iż ludzie traktują inaczej tę samą kwotę 10 \$ w obu przypadkach. Jeśli zgubili bilet, koszt obejrzenia spektaklu mentalnie się podwaja, ponieważ obejrzenie go traktowane jest jako transakcja. Zgubienie gotówki natomiast łągodzi „ból” związany z wydaniem kolejnych pieniędzy, gdyż przypisywane jest do innego mentalnego konta, zupełnie niezwiązanego z teatrem⁴⁴.

⁴⁴ D. Kahneman, *Pułapki myślenia, o myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina, Poznań 2012, s. 597.

Bazując na opisanym przykładzie, w niniejszym badaniu zaprezentowano studentom następujące dylematy, które w kwestionariuszu zostały oddzielone innymi pytaniami, w celu zmniejszenia wpływu pierwszej odpowiedzi na drugą.

Wyobraź sobie, że kupiłeś bilet na koncert za 50 zł, jednak po przybyciu na miejsce wydarzenia orientujesz się, że go zgubiłeś i w żaden sposób nie da się go odzyskać. Czy w takiej sytuacji zapłacisz 50 zł w celu zakupu nowego biletu?

- *tak*
- *nie*

Wyobraź sobie, że wybierasz się na koncert, a cena biletu wynosi 50 zł. Przybywając na miejsce wydarzenia orientujesz się, że po drodze zgubiłeś jeden banknot 50 zł. Czy mimo to kupisz bilet?

- *tak*
- *nie*

W celu sprawdzenia, czy kobiety i mężczyźni różnią się pod względem zachowania w obu sytuacjach, wykonano test U Manna-Whitneya, który jednak nie wykazał istotnych różnic ($Z = -0,46$; $p = 0,65$). Co więcej, u studentów kierunków ekonomicznych oraz psychologii nie zaobserwowano występowania efektu mentalnego księgowania, respondenci zarówno w pierwszym (81%), jak i w drugim pytaniu (83%) wybierali w większości odpowiedź „A” – wyrażającą ponowną chęć zakupu biletu.

4.5. Uczucie żalu

Kahneman potwierdził, dzięki swoim badaniom, iż żal – jako emocja kontrfaktyczna – rodzi się w nas w przypadku myśli o alternatywnych wyborach. Jest karą, którą wymierzamy samym sobie, co więcej – jesteśmy świadomi własnej słabości, jaką jest uleganie mu. W celu sprawdzenia intuicji badanych dotyczących właśnie uczucia żalu, postawił ich przed następującym problemem:

Paul ma udziały w spółce A i w zeszłym roku zastanawiał się, czy ich nie sprzedać, kupując udziały w spółce B. Nie zdecydował się jednak na taki ruch i teraz dowiedział się, że gdyby przerzucił się jednak na akcje B, teraz miałby 1200 \$ więcej.

George miał udziały w spółce B, rok temu sprzedał je i kupił akcje spółki A. Teraz dowiedział się, że gdyby jednak pozostał przy akcjach B, dziś miałby 1200 \$ więcej.

Który z nich odczuwa większy żal?

Jak się okazało, aż 92% badanych postawiło na Georga, mimo że obiektywnie oba przypadki są takie same. Obaj inwestorzy mieliby obecnie 1200 \$ więcej, to George jednak sam sprowadził na siebie tę sytuację, ponieważ podjął akcję w przeszłości – Paul tylko ją rozważał. Jeśli zatem konsekwencja jest wynikiem naszego własnego działania w odróżnieniu od zaniechania, reagujemy bardziej emocjonalnie⁴⁵.

⁴⁵ Ibidem, s. 459–462.

Na tej postawie stworzono analogiczny przykład, w celu sprawdzenia jak studenci zareagują postrzegając żal i czy ich ocena jest racjonalna.

Pan Antoni ma udziały w spółce A. W ubiegłym roku rozważał ich sprzedaż oraz kupno udziałów w spółce B, jednak ostatecznie nie zdecydował się na taki ruch. Teraz dowiedział się, że gdyby wtedy kupił akcje spółki B, miałby teraz 2000 zł więcej. Pan Wojciech miał udziały w spółce B, jednak w ubiegłym roku postanowił je sprzedać i kupić akcje spółki A. Teraz dowiedział się, że gdyby pozostał przy akcjach spółki B, miałby teraz 2000 zł więcej.

Który z nich odczuwa większy żal?

- *Pan Antoni*
- *Pan Wojciech*
- *Obaj odczuwają go tak samo*

Jak się okazało, 71% wszystkich osób wskazało na któregoś z panów, a 29% ankietowanych stwierdziło, że nie ma różnicy i to właśnie ta grupa dokonała racjonalnego wyboru. Spośród osób, które uległy heurystyce, aż 89% studentów określiło, iż większy żal odczuwa pan Wojciech, potwierdzając tym samym wyniki opisywanego wcześniej badania (tabela 4). W celu sprawdzenia, czy istnieją różnice w uleganiu efektowi, wykonano test U Manna-Whitneya. Analizy wykazały jednak, iż kobiety i mężczyźni w tym samym stopniu podatni są na omawiane zniekształcenie poznawcze ($Z = -0,46$; $p = 0,64$).

Tabela 4. Uczucie żalu – częstości całościowe

| Odpowiedź | Częstość | Procent |
|---------------|----------|---------|
| Tak samo | 53 | 29,1 |
| Pan A / Pan W | 129 | 70,9 |
| Ogółem | 182 | 100 |
| Pan Antoni | 14 | 10,9 |
| Pan Wojciech | 115 | 89,1 |
| Ogółem | 129 | 100 |

Źródło: opracowanie własne.

5. Podsumowanie

Przeprowadzone badanie miało na celu sprawdzenie, czy między kobietami a mężczyznami występują różnice w podatności na zniekształcenia poznawcze oraz stosunku do ryzyka. Próbkę stanowili studenci nauk ekonomicznych oraz psychologii, dlatego dodatkowo porównano badanych pod kątem realizowanych studiów. Z analizy statystycznej nie wyniknęły żadne rozbieżności w ich odpowiedziach, co sugeruje, iż studenci mogą być traktowani jako grupa homogeniczna i realizowany przed nich kierunek, mimo że znacznie różniący się tematyką, nie wpływa na uleganie heurystykom.

Dowiedziano, iż kobiety są bardziej ostrożne i charakteryzują się większą awersją do strat niż mężczyźni, co zgodne jest z obszerną literaturą i badaniami opisującymi właśnie zagadnienie różnic międzypłciowych w tej kwestii. Zbadano również skłonność do ulegania heurystyce reprezentatywności. Chociaż nie dowiedziano występowania tego efektu w całej próbie badanych, to kobiety bardziej niż mężczyźni opierały się w swoich osądach na stereotypach, częściej ignorując racjonalną i logiczną odpowiedź. Podsumowanie wszystkich pytań i zagadnień znajduje się w tabeli 5.

Tabela 5. Podsumowanie wyników badania

| Awersja do strat i badane zniekształcenia poznawcze | Występowanie efektu | Różnice międzypłciowe | Uleganie zniekształceniu |
|---|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| Awersja do strat | tak | tak | K>M |
| Heurystyka reprezentatywności | nie | tak | K>M |
| Mentalne księgowanie | nie | nie | - |
| Uczucie żalu | tak | nie | - |

Źródło: opracowanie własne.

Jednym z badanych zjawisk było mentalne księgowanie. W tym przypadku nie wykazano żadnych różnic między odpowiedziami studentów różnych płci. Jest to także efekt, którego istnienie nie zostało potwierdzone statystyczną istotnością, co może mieć wiele przyczyn. Między innymi mogło to być spowodowane nieprawidłowym sformułowaniem pytania. Być może zaproponowana kwota 50 zł nie odzwierciedlała odpowiednio 10 \$ z oryginalnej wersji badania. Błąd metodologiczny mógł też polegać na nieoptymalnym rozmieszczeniu pytań, które zadane w stosunkowo niewielkim odstępnie mogły mieć wpływ na zniekształcenie odpowiedzi. Istnieje także możliwość, że studenci stanowiący próbę badania wykazali się odpornością na omawiane zjawisko, co może świadczyć o ich racjonalności w kwestii mentalnego księgowania. Chociaż dowiedziano, że badani studenci ulegają efektowi związanemu z uczuciem żalu, nie zaobserwowano w tej kwestii różnic międzypłciowych. Oznacza to, iż wszyscy, bez względu na płeć, traktujemy inaczej efekty decyzji, które są bezpośrednim rezultatem naszych działań niż te, które wyniknęły z zaniechania.

Wszystkie z opisywanych zniekształceń badane były na podstawie jednego lub dwóch pytań, dlatego ich uogólnianie na całą populację oraz uniwersalne sytuacje jest obarczone pewnym ryzykiem. Ponadto nie można jednoznacznie stwierdzić, czy przy zmianie pewnych aspektów, jak metodologia badania (przeprowadzenie go na papierze lub bezpośrednio z respondentem) czy większa lub bardziej zróżnicowana próba, wyniki byłyby takie same. Niewątpliwie ukazują one jednak, że różnice międzypłciowe w uleganiu zniekształceniom poznawczym występują także u studentów polskich uczelni, a także dowodzą istnienia różnic w podatności na efekty, które do tej pory nie były szczegółowo omówione.

Bibliografia

1. Aldworth J., *Results from the 2007 National Survey on Drug Use and Health: National Findings*, DIANE Publishing, 2009.
2. Barber B.M., Odean T., *Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment*, „Quarterly Journal of Economics” 2001.
3. Bar-Tal Y., Jarymowicz M., *The Effect of Gender on Cognitive Structuring: Who Are More Biased, Men or Women?*, „Psychology” 2010, 1(02).
4. Burmeister K., Schade C., *Are Entrepreneurs' Decisions More Biased? An Experimental Investigation of the Susceptibility to Status Quo Bias*, „Journal of Business Venturing” 2007, 22(3).
5. Charness G., Gneezy U., *Portfolio Choice and Risk Attitudes: An Experiment*, „Economic Inquiry” 2010, 48(1).
6. Chung J., Monroe G., *Gender Differences in Information Processing: An Empirical Test of the Hypothesis-Confirming Strategy in an Audit Context*, „Accounting & Finance” 1991, 38(2).
7. Czerwonka M., *Charakterystyka wskaźników modelu kulturowego Hofstede*, w: *O nowy ład finansowy w Polsce. Rekomendacje dla animatorów życia gospodarczego*, red. J. Ostaszewski, E. Kosycarz, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2015.
8. Czerwonka M., Gorlewski B., *Finanse behawioralne*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012.
9. Czerwonka M., Rzeszutek M., *Przejawy i uwarunkowania różnic międzypłciowych w zachowaniach inwestycyjnych z punktu widzenia finansów behawioralnych*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2012, nr 122.
10. Dwyer P.D., Gilkeson J.H., List J.A., *Gender Differences in Revealed Risk Taking: Evidence from Mutual Fund Investors*, „Economics Letters” 2002, 76(2).
11. Eckel C.C., Grossman P.J., *Sex Differences and Statistical Stereotyping in Attitudes Toward Financial Risk*, „Evolution and Human Behavior” 2002, 23(4).
12. Gorman E.H., *Employers' Cognitive Biases and Gender Differences in Hiring: Evidence from Law Firms*, Manuscript, University of Virginia, 2004.
13. Harrington B., *Pop Finance: Investment Clubs and the New Investor Populism*, „Princeton University Press” 2012.
14. Herman-Jeglińska A., *Różnice między kobietami a mężczyznami w zdolnościach poznawczych i organizacji funkcjonalnej mózgu: wpływ płci psychicznej*, „Przegląd Psychologiczny” 1999, 42 (1–2).
15. Hersch J., *Decisions: Differences by Gender and Race*, „Managerial and Decision Economics” 1996, 17.
16. Hoffmann V., *Mental Accounts, Gender, or Both? The Intrahousehold Allocation of Free and Purchased Mosquito Nets*, Working Paper, 2007, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.376.5150&rep=rep1&type=pdf>
17. Holt C.A., Laury S.K., *Risk Aversion and Incentive Effects*, „American Economic Review” 2002, 92(5).

18. Hon-Snir S., Kudryavtsev A., Cohen G., *Stock Market Investors: Who Is More Rational, and Who Relies on Intuition?*, „International Journal of Economics and Finance” 2012, 4(5).
19. Hügelschäfer S., Achtziger A., *On Confident Men and Rational Women: It's All on Your Mind (Set)*, „Journal of Economic Psychology” 2014, 41.
20. Jaiswal B., Kamil N., *Gender, Behavioral Finance and the Investment Decision*, „IBA Business Review” 2012, 7(2).
21. Kahneman D., *Pułapki myślenia, o myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina, Poznań 2012.
22. Kahneman D., Tversky A., *On the Psychology of Prediction*, „Psychological Review” 1973, 80(4).
23. Kahneman D., Tversky A., *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, „Econometrica” 1979, 47.
24. Komisja Europejska, *Przeciwdziałanie różnicy w wynagrodzeniu dla kobiet i mężczyzn w Unii Europejskiej*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2014, http://ec.europa.eu/justice/genderequality/files/gender_pay_gap/140319_gpg_pl.pdf
25. Kudryavtsev A., Cohen G., *Behavioral Biases in Economic and Financial Knowledge: Are They the Same for Men and Women*, „Advances in Management and Applied Economics” 2011, 1(1).
26. Lee K., Miller S., Velasquez N., Wann C., *The Effect of Investor Bias and Gender on Portfolio Performance and Risk*, „The International Journal of Business and Finance Research” 2011, 7(1).
27. Meyers-Levy J., Loken B., *Revisiting Gender Differences: What We Know and What Lies ahead*, „Journal of Consumer Psychology” 2015, 25(1).
28. Nelson J.A., *Are Women Really More Risk-Averse than Men? A Re-Analysis of the Literature Using Expanded Methods*, „Journal of Economic Surveys” 2015, 29(3).
29. Niessen A., Ruenzi S., *Sex Matters: Gender Differences in a Professional Setting*, 2007, s. 1–69, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/57738/1/700623612.pdf>
30. Powell M., Ansic D., *Gender Differences in Risk Behaviour in Financial Decision-Making: An Experimental Analysis*, „Journal of Economic Psychology” 1997, 18(6).
31. Prelec D., *The Probability Weighting Function*, „Econometrica” 1998, vol. 66(3).
32. Schubert R., Brown M., Gysler M., Brachinger H.W., *Financial Decision-Making: Are Women Really More Risk-Averse?*, „The American Economic Review” 2002, 89(2).
33. Sikorra M., *Wpływ płci na podejmowanie decyzji inwestycyjnych*, w: *Kierunki rozwoju współczesnych finansów – wybrane zagadnienia*, red. M. Czerwonka, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2016.
34. Siva S., *A Study on Gender Difference in Investment Choice & Risk-Taking*, „International Journal of Applied Research in Business Administration and Economics” 2012, 1(2).
35. Suetens S., Tyran J.R., *The Gambler's Fallacy and Gender*, „Journal of Economic Behavior & Organization” 2012, 83(1).
36. Szyszka A., *Finanse behawioralne. Nowe podejście do inwestowania na rynku kapitałowym*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań 2009.

Loss Aversion and Selected Cognitive Distortions Related to Gender Differences

Summary

The article discusses significant cognitive distortions from the perspective of behavioural finance and financial risk aversion related to gender differences. The introduction outlines the existing gender differences due to cultural and biological differences. Next, the literature was reviewed with regard to risk tendency in the context of differences between men and women, with various risk measurement techniques used. Differences in the degree of impact of heuristics in the gender context. The observed relationships were verified on the basis of empirical research participated by students of psychology and economics. The results of the analyses show that women are more loss averse than men and are subject to some cognitive distortions to a higher degree than men.

Keywords: gender differences, cognitive distortions, loss aversion
