

Marek Pawlak

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Polska / The John Paul II Catholic University of Lublin, Poland

Partia rządząca i pozycja kobiet w radach nadzorczych i zarządach spółek akcyjnych

The Ruling Party and the Position of Women on Supervisory and Management Boards of Joint-Stock Companies

Streszczenie: Analizowano, wykorzystując własną bazę danych, całą populację spółek akcyjnych zarejestrowanych w Polsce w okresie od 2001 do 2022 r., a także wszystkie osoby, które pełniły funkcje w radach nadzorczych (RN) i zarządach (ZA). Uzyskane rezultaty pokazują, że na zakres obecności kobiet w RN i ZA ma wpływ rządząca partia. W okresie rządzenia partii liberalnej pozycja kobiet się umacnia, ich udział procentowy rośnie, posiadają one także więcej dodatkowych mandatów. Ponadto na członków RN i ZA powoływane są znacznie młodsze osoby. W okresie rządzenia partii konserwatywnej obecność kobiet się zmniejsza, maleje liczba dodatkowych mandatów, a także do pełnienia funkcji w organach spółek są powoływani starsi ludzie. W latach, gdy starsi mężczyźni są powoływani do ZA spółek akcyjnych, mniej pieniędzy wydaje się w gospodarce na inwestycje. W badaniach wykorzystano metody identyfikacji punktów zmian w szeregach czasowych, badano ich stacjonarność, a także sprawdzano korelację rozpatrywanych zmiennych.

Abstract: The entire population of joint-stock companies registered in Poland in the period from 2001 to 2022 was analyzed using their own databases, as well as all those who served on supervisory boards (SB) and management boards (MB). The results show that the extent of women's presence on SB and MB was influenced by the ruling party. In the period of the Liberal Party's rule, the position of women was strengthening, their percentage increased, and they also had more additional seats. In addition, much younger people were appointed as members of SB and MB. During the Conservative Party's rule, the presence of women decreased, the number of additional seats decreased, and older people were appointed to serve on company boards. When older men were appointed to MB joint-stock companies, less money was spent on investment in the economy. The study used methods to identify 'change points' in the time series, studied their stationarity, and checked the correlation of the variables under consideration.

Słowa kluczowe: kobiety w RN i zarządach spółek; parytety płci; pozycja kobiet

Key words: gender quotas; women's position; women on supervisory and management boards

Otrzymano: 27 stycznia 2025

Received: 27 January 2025

Zaakceptowano: 23 października 2025

Accepted: 23 October 2025

Sugerowana cytacja/Suggested citation:

Pawlak, M. (2025). Partia rządząca i pozycja kobiet w radach nadzorczych i zarządach spółek akcyjnych. *Przedsiębiorczość – Edukacja [Entrepreneurship – Education]*, 21(2), 25–51. <https://doi.org/10.24917/20833296.212.2>

Wstęp

Toczy się ostatnio gorąca dyskusja na temat udziału kobiet w zarządach (ZA) i radach nadzorczych (RN) spółek akcyjnych i przeważa pogląd, według którego ten udział jest zbyt mały i należy go zwiększyć. Głos zabierają tu naukowcy wskazujący, że wyniki spółek się poprawiają, gdy w ich organach zasiada więcej kobiet (Campbell, Minguez-Vera, 2008; Erhardt, Werbel, Schrader, 2003; Hussain i inni, 2024; Mnif, Cherif, 2021). Tego rodzaju analizy są realizowane w różnych krajach, ale ich wyniki nie są jednoznaczne (Carter i inni, 2010; Heemskerk, Fennema, 2014). Inne działania podejmują politycy wprowadzający tzw. kwoty parytetów, czyli formalne wymagania dotyczące udziału kobiet w ZA i RN spółek. Pierwszym krajem, który wprowadził takie rozwiązania, była Norwegia (Ahern, Dittmar, 2012). Także w ramach całej Unii Europejskiej podejmowane są wysiłki, aby w krajach członkowskich wprowadzić obowiązkowe wskaźniki udziału kobiet w ZA i RN spółek publicznych (*Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2381...*).

W niniejszym artykule proponowane jest nieco inne podejście. Celem badań było sprawdzenie związku między sytuacją polityczną w kraju (tym, jaka partia w nim rządzi) a pozycją kobiet w organach spółek akcyjnych. Sformułowano dwie hipotezy badawcze:

- H1: W okresie rządów partii liberalnej pozycja kobiet w RN się wzmacnia. W czasie, gdy rządzi partia konserwatywna, pozycja ta słabnie.
- H2: W okresie rządów partii liberalnej ludzie młodszy (kobiety i mężczyźni) są powoływani do pełnienia funkcji w RN. W okresie rządzenia partii konserwatywnej do pełnienia funkcji w RN są powoływane osoby starsze (kobiety i mężczyźni).

Uzyskane rezultaty wskazują, że rzeczywiście w czasie, gdy rządzi partia liberalna, pozycja kobiet w organach spółek akcyjnych się umacnia, ich udział procentowy rośnie, mają one także więcej dodatkowych mandatów, ponadto do organów spółek powoływane są znacznie młodsze osoby, zarówno kobiety, jak i mężczyźni. Natomiast w okresie rządów partii konserwatywnej sytuacja się zmienia w istotny sposób. Udział procentowy kobiet w RN i ZA zaczyna spadać, zarówno kobiety, jak i mężczyźni mają coraz mniej dodatkowych mandatów, a do pełnienia funkcji powoływane są znacznie starsze osoby. Zatem obie hipotezy zostały potwierdzone. Ponadto z badań wynika, że w latach, gdy do pełnienia funkcji w ZA spółek akcyjnych powoływani są starsi mężczyźni, spadają wydatki w gospodarce na inwestycje. Do analiz wykorzystano własną bazę danych, która została utworzona w 2007 r. i jest stale uaktualniana. Zawiera ona dane o wszystkich spółkach akcyjnych (15 241 spółek) i osobach pełniących funkcje w ich RN i ZA, a także będących prokurentami (147 665 osób), jak również o wszystkich wpisach i wykreśleniach z rejestru tych osób (475 329 zdarzeń), poczynawszy od 2001 r. W Polsce

od 2007 aż do 2015 r. rządziły koalicje partii, które można uznać za liberalne. Od 2015 aż do 2023 r. rządziła partia konserwatywna. Zmiana polityczna w 2015 r. spowodowała wiele zmian w polskim nadzorze korporacyjnym i w niniejszym artykule podjęto próbę ich zidentyfikowania i opisanie.

Dalsza część artykułu jest podzielona w następujący sposób. Na początku przedstawiono przegląd literatury pokazujący pozycję kobiet w społeczeństwie, w parlamencie i w organach spółek. Następnie sformułowano hipotezy, które były weryfikowane na bazie badań statystycznych. Pod uwagę wzięto wszystkie spółki akcyjne zarejestrowane w Polsce od 2001 r., kiedy to nastąpiła ponowna rejestracja wszystkich spółek akcyjnych, do 2022 r. Pod uwagę wzięto także całą populację kobiet i mężczyzn powołanych do pełnienia funkcji w RN i ZA spółek w tym okresie. Kończąc część artykułu poświęcono zaś dyskusji uzyskanych rezultatów.

Przegląd literatury

W każdym społeczeństwie są kobiety i mężczyźni i ich liczba jest bardzo podobna, aczkolwiek kobiet jest zwykle nieco więcej niż mężczyzn. Są między nimi różnice i różna jest także ich natura. Po pierwsze, są różnice biologiczne związane z prokreacją, także ciało mężczyzny jest inaczej ukształtowane niż ciało kobiety. Po drugie, są różnice statystyczne, np. mężczyźni są zwykle wyżsi i silniejsi, kobiety mają zwykle szybszy metabolizm (Hofstede, Hofstede, Minkov, 2010).

Po trzecie, występują różnice o podłożu społecznym. W każdym społeczeństwie są funkcje (zadania), które są bardziej odpowiednie dla kobiet, i takie, które są bardziej odpowiednie dla mężczyzn. Biorąc pod uwagę ten punkt widzenia, Hofstede (1984) dzieli kultury na bardziej kobiece i bardziej męskie: „Kultury męskie wykorzystują biologiczne istnienie dwóch płci do definiowania bardzo różnych ról społecznych dla mężczyzn i kobiet. Oczekują, że mężczyźni będą asertywni, ambitni i konkurencyjni, będą dążyć do sukcesu materialnego i będą szanować wszystko, co jest duże, silne i szybkie. Oczekują one od kobiet odgrywania ról służebnych i troszczenia się o niematerialną część życia, o dzieci i o słabszych. Natomiast kultury kobiece są definiowane raczej przez nakładające się na siebie role społeczne dla obu płci, w których ani mężczyźni, ani kobiety nie muszą być ambitni czy konkurencyjni. Obie płcie mogą dążyć do innej jakości życia niż sukces materialny i mogą szanować wszystko, co jest małe, słabe i powolne” (Hofstede, 1984: 390). Podobnie ujmują to Degens i inni (2017: 39): „Męskość ujmowana w relacji do kobiecości opisuje podział ról pomiędzy mężczyznami a kobietami. Ludzie odznaczający się męskością są bardziej asertywni i konkurencyjni. Po stronie kobiecości są takie cechy jak opiekuńczość i skromność”.

Według Van Yperena i Buunka (1991) przykładem bardziej męskiego społeczeństwa są Stany Zjednoczone, natomiast przykładem bardziej kobiecego – Holandia.

Pozycja kobiet w społeczeństwie nie jest stała i może podlegać zmianom. Na przykład, jak ujmują to Chizema, Kamuriwo i Shinozawa (2015), zmiany, jakie dokonały się w ostatnich latach w środowisku gospodarczym, kulturowym i politycznym, złagodziły niekorzystną pozycję kobiet, przez to, że poprawiły ich dostęp do wielu stanowisk. W miarę jak gospodarka stawiała się coraz silniejsza, produkcja i władza, które kiedyś były domeną gospodarstwa domowego (gdzie mężczyźni odgrywali nadrzędną rolę), zostały przesunięte do organizacji politycznych i gospodarczych.

Innym czynnikiem jest poziom demokracji. Zgodnie z wynikami niektórych badań im dłużej w danym kraju panuje demokratycznie wybrany rząd, tym większy będzie w nim „zasób” demokracji. Beer (2009) po przebadaniu 179 krajów (badania objęły okres od 1960 do 2004 r.) wnioskuje m.in., że kraje z większym zasobem demokracji mają większe wartości wskaźnika udziału kobiet w rynku pracy.

Następnym czynnikiem mającym wpływ na pozycję kobiet w społeczeństwie jest poziom religijności (Chizema, Kamuriwo, Shinozawa, 2015). Waylen (1994) sugeruje, że pogorszenie prawnego statusu kobiet w Europie Wschodniej było spowodowane wzrostem ideologii konserwatywnych, nacjonalistycznych i religijnych. Nastąpiła także dyskredytacja feminizmu ze względu na jego powiązania z komunizmem. „Większość religii wspiera i wzmacnia wartości zgodne z tradycyjnymi rolami obu płci” (Chizema, Kamuriwo, Shinozawa, 2015: 14). W krajach o wyższym poziomie religijności istnieje większe prawdopodobieństwo, że ludzie będą się częściej spotykali z poglądami promującymi tradycyjne role obu płci (Lindsey, 2015).

Jednym z ważniejszych wskaźników ilustrujących pozycję kobiet w społeczeństwie i mających wpływ na wiele obszarów jest ich udział w parlamencie. Udział ten także zależy od innych czynników.

Zgodnie z teorią stworzoną przez Ingleharta i innych (2002) proces transformacji prowadzi jednocześnie do demokratyzacji i wzrostu udziału kobiet w życiu publicznym. Jedną z oznak tego, że równość płci idzie w parze z demokratyzacją, jest fakt, że w społeczeństwach demokratycznych zazwyczaj w parlamencie zasiada więcej kobiet niż w społeczeństwach niedemokratycznych. Kraje, które zajmują wysokie miejsca w rankingach praw obywatelskich i swobód politycznych, mają, według Ingleharta i innych (2002), znacznie wyższy odsetek kobiet w parlamencie niż kraje o niskim poziomie wolności obywatelskich. Zgodnie z normatywnymi teoriami demokracji kobiety są takimi samymi obywatelkami jak mężczyźni, dlatego powinny mieć taki sam udział w podejmowaniu decyzji publicznych jak mężczyźni (Tremblay 2007).

Aczkolwiek jeśli spojrzymy na listę krajów, które odznaczają się najwyższym udziałem kobiet w parlamencie lokalnym, to na jej szczycie znajdziemy takie, które raczej nie mają największych tradycji demokratycznych: Rwanda (61,3%), Kuba (55,7%), Nikaragua (53,9%), Meksyk (50,4%), Andora (50,5%). Kraje powszechnie uważane za demokratyczne mają znacznie niższy odsetek kobiet w parlamencie: USA (29,4%), Francja (37,3%), Niemcy (35,3%), Wielka Brytania (34,8%), Kanada (30,4%) (IPU Parline, 2024; 2024, 20 sierpnia). W Szwajcarii kobiety zyskały prawo głosowania w wyborach parlamentarnych dopiero w 1971 r. i obecnie w parlamencie tego kraju zasiada 38,5% kobiet. Porównanie zmian składu parlamentów 23 krajów zachodnich pokazano w tabeli 1.

Tabela 1. Udział kobiet w izbie niższej parlamentu w 1982 i 2024 r. w wybranych krajach

Kraj	Udział kobiet		
	1982	2024	Wzrost
Lista partyjna / reprezentacja proporcjonalna			
Szwecja	27,7	46,7	19,0
Finlandia	26,0	46,0	20,0
Norwegia	23,9	44,4	20,5
Dania	22,9	45,3	22,4
Holandia	14,0	38,7	24,7

Szwajcaria	10,5	38,5	28,0
Austria	9,8	40,4	30,6
Portugalia	8,8	32,6	23,8
Włochy	8,2	32,3	24,1
Belgia	7,5	42,7	35,2
Izrael	7,5	25,0	17,5
Niemcy	7,3	35,3	28,0
Hiszpania	5,4	44,3	38,9
Islandia	5,0	47,6	42,6
Grecja	4,0	23,0	19,0
Kraje z okręgami jednomandatowymi			
Nowa Zelandia	8,8	45,5	36,7
Kanada	4,3	30,4	26,1
Francja	4,1	37,3	33,2
Stany Zjednoczone	4,1	29,4	25,3
Wielka Brytania	3,1	34,8	31,7
Australia	0,0	38,0	38,0
Kraj z możliwością transferu głosów			
Irlandia	6,8	23,1	16,3
Kraj bez możliwości transferu głosów			
Japonia	1,6	10,8	9,2
Kraj z Europy Wschodniej			
Polska	22,6	29,6	7,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rule, 1987; IPU Parline 2024; 2024; 30 sierpnia; *Zestawienie liczby głosów ważnie oddanych na poszczególnych kandydatów* (Monitor Polski 1980, nr 9, poz. 37).

Pięć krajów znajdujących się na szczycie tej listy należy do homogenicznej grupy „kultury feministycznej z niskim poziomem unikania niepewności” (Hofstede 1984: 393). Mamy tutaj zatem bardzo silny związek między składem parlamentów tych krajów (obecnością kobiet) w 1982 r. a rezultatami badań Hofstede opublikowanymi w 1984 r. W tabeli 1 pogrubiono także kraje mające przepisy o minimalnej liczbie kobiet w RN, ale ten temat zostanie omówiony później.

W literaturze jest bardzo mało informacji na temat udziału kobiet w parlamentach krajów Europy Wschodniej. Dane dotyczące Polski pokazano na rycinie 1 i w tabeli 2. Liczba kobiet w polskim parlamencie stale rośnie i po wyborach w 2023 r. ich udział wynosi 29,3%. Na rycinie 1 zaznaczono także terminy kolejnych wyborów parlamentarnych i charakter partii rządzących w kolejnych okresach.

W okresie rządów partii liberalnej wzrost udziału liczby kobiet jest bardziej widoczny, z kolei w czasie rządów partii konserwatywnej wzrost jest bardziej umiarkowany, ale nadal ewidentny.

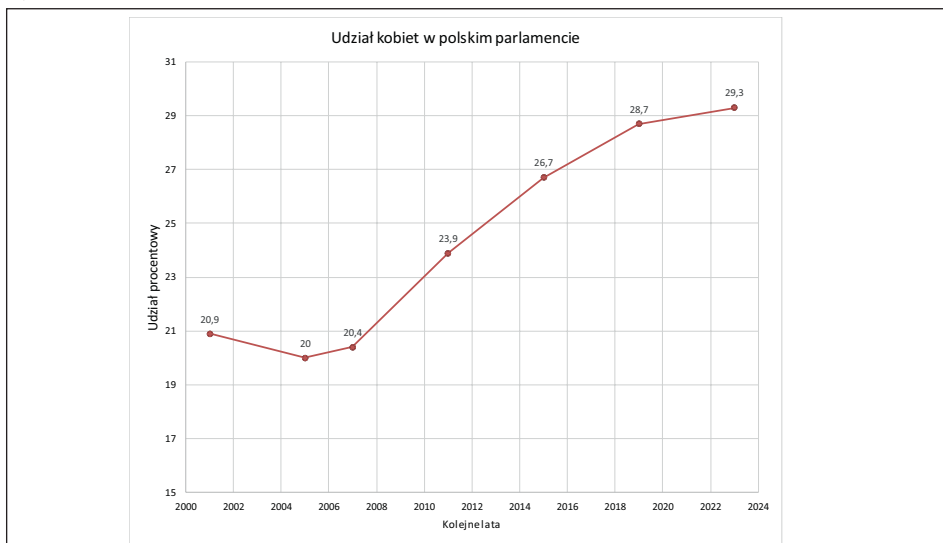
Także religia od dawna była postrzegana jako czynnik mający wpływ na poziom reprezentacji kobiet w parlamencie. Wśród krajów uwzględnionych w badaniach prowadzonych przez Ingleharta i innych (2002) w krajach uznawanych za protestanckie 30% członków izby niższej parlamentu stanowiły kobiety. W krajach uznawanych raczej za katolickie ten udział był znacznie niższy i wynosił 13%. W krajach, w których dominowała religia prawosławna, wskaźnik ten wynosił 7%, w krajach z religią konfucjańską 5%, a w krajach muzułmańskich tylko 3%.

Tabela 2. Liczba kobiet w polskim parlamencie wybranych w kolejnych wyborach

Rok wyborów	2001	2005	2007	2011	2015	2019	2023
Liczba wybranych kobiet	96*	92*	94*	110*	123*	132*	135**
Procent kobiet	20,9	20,0	20,4	23,9	26,7	28,7	29,3
Kadencja	2001–2005	2005–2007	2007–2011	2011–2015	2015–2019	2019–2023	2023–
Partia rządząca	lewicowa (SLD)	konserwatywna (PiS)	liberalna (PO)	liberalna (PO)	konserwatywna (PiS)	konserwatywna (PiS)	liberalna (PO)

*Źródło: Kulczyńska, Matykowski (2023).
**Źródło: TVN24 (2024; 2025, 24 listopada).

Rycina 1. Udział kobiet w polskim parlamencie



Źródło: opracowanie własne.

Z zasady pozycja kobiet w lokalnym parlamencie zależy także od partii rządzącej. Według teorii stworzonej przez Rule (1987) partie prawicowe mają bardziej tradycyjny pogląd na rolę kobiet i z mniejszym prawdopodobieństwem niż partie lewicowe czy nawet centrowe nominują kobiety na kandydatki do miejsc w parlamencie. Za partie prawicowe były tradycyjnie uważane takie, które wspierały wolny rynek, były z natury antykomunistyczne oraz były zwolennikami monarchizmu i religii.

Innym czynnikiem jest proporcja stanowisk w parlamencie zajmowanych przez partie prawicowe. Oczekuje się, że partie prawicowe będą wspierać bardziej tradycyjne poglądy i wartości, które zniechęcają kobiety do udziału w polityce (Matland, 1998). Według wyników badań prowadzonych przez Rule (1987) zarówno odsetek prawicowych posłów do parlamentu, jak i procent katolików są negatywnymi predyktorami rekrutacji kobiet do parlamentów lokalnych.

Kobiety odnoszą sukcesy przede wszystkim w partiach socjalistycznych i centrowych (Reynolds, 1999). Partie polityczne z lewej i centrowej części skali ideologicznej oferują zwykle lepsze możliwości dla kobiet chcących uzyskać mandat w parlamencie niż partie prawicowe (Tremblay, 2007). Rządy, które przyznają się do lewicowej ideologii, będą raczej umieszczać kobiety na wysokich stanowiskach, nawet jeśli takie gesty są z natury symboliczne (Reynolds, 1999).

Pozycja kobiet może być analizowana na poziomie organu legislacyjnego – parlamentu – czy na poziomie rządowym – zajmowania przez kobiety stanowisk ministerialnych. Następnym poziomem jest pozycja kobiet w biznesie.

Istnieją powiązania między kobietami w polityce i w biznesie, ponieważ w obu tych obszarach są wybierane lub powoływane na podstawie umiejętności i doświadczenia (Chizema, Kamuriwo, Shinozawa, 2015). Zazwyczaj wzmocnienie pozycji kobiet w polityce następuje wcześniej (Skjeie, 1991) i znacznie przewyższa podobne wzmocnienie w biznesie.

Chizema, Kamuriwo i Shinozawa (2015) wskazują, że udane wejście kobiet do polityki i rządu zachęca inne kobiety, które są w biznesie, do podobnych wysiłków i wysuwania swoich kandydatur na miejsca w RN.

Heemskerk i Fennema (2014) uważają, że kobiety na różne sposoby trafiały do ZA korporacji. Początkowo uzyskiwały stanowiska w spółkach kontrolowanych przez rząd. Spółki takie służyły za przyczółki dla kobiet-polityków chcących wejść do korporacyjnej elity. Gdy ich obecność stała się bardziej akceptowalna, podjęły także ekspansję na inne spółki.

W tym miejscu warto zaznaczyć, że według Rady Europejskiej w 2022 r. kobiety stanowiły około 60% nowych absolwentów uczelni wyższych w Unii Europejskiej (UE), ale ich reprezentacja jest mocno zaniżona w procesach podejmowania decyzji gospodarczych na najwyższych szczeblach. W UE 32,2% członków RN to kobiety, przy czym stanowią one jedynie 8% przewodniczących tych organów. W Stanach Zjednoczonych w 2007 r. kobiety zajmowały jedynie 14,8% stanowisk w RN spółek z listy Fortune 500 (Adams, Ferreira, 2009).

Istnieją generalnie dwa modele funkcjonowania RN. Pierwszy to tak zwany *one-tier system* (monistyczny), wykorzystywany w krajach anglosaskich i bardziej rozpowszechniony na świecie, łączący funkcję zarządzania i nadzoru w ramach jednego organu. Drugi to tak zwany *two-tier system* (dualistyczny), w którym występuje zarówno ZA, jak i RN. System ten jest wykorzystywany np. w Polsce i w Niemczech. Oba te systemy są tu traktowane wspólnie.

Są dwa główne argumenty na rzecz obecności kobiet w RN spółek: argument funkcjonalistyczny i argument równych praw.

Na początku warto zaznaczyć, że nie wiadomo dokładnie, co jest skutkiem, a co przyczyną – czy kompetentni członkowie RN zwiększają wartość spółki poprzez swoje działania, czy też wysoko cenione firmy po prostu przyciągają kompetentnych członków RN (Ahern, Dittmar, 2012). Niemniej istnieje cały nurt badań, których autorzy zakładają, że RN mają wpływ na wyniki spółek. Wielu naukowców badało ten obszar, ale doszło do różnych wniosków: efektu nie ma, efekt jest pozytywny, efekt jest negatywny.

Przykładowo Carter i inni (2010) szczegółowo badali spółki z listy S&P500 w latach 1998–2002 i nie znaleźli żadnego istotnego wpływu udziału kobiet w RN na wyniki finansowe tych spółek. Podobnie Rose (2007) badał grupę duńskich spółek (okres objęty badaniami 1998–2001) i nie stwierdził żadnego istotnego związku między reprezentacją kobiet w RN a wynikami spółek mierzonymi za pomocą wskaźnika Tobin's Q. Heemskerk i Fennema (2014: 255) podsumowują ten nurt prac badawczych w sposób następujący: „Do tej pory jednak naukowcy nie byli w stanie wykazać istotnego związku między różnorodnością składu RN (m.in. mierzonego obecnością w nich kobiet lub na przykład mniejszości etnicznych) a wynikami spółek”.

Wielu badaczy deklaruje jednak, że obecność kobiet w RN ma pozytywny wpływ na wyniki spółek. Na przykład Hussain i inni (2024) po przestudiowaniu 100 najczęściej cytowanych artykułów poruszających ten temat stwierdzili, że 88% spośród nich stwierdza istnienie pozytywnego wpływu obecności kobiet w RN na wyniki spółek. Podobne wyniki opisują Campbell i Mínguez-Vera (2008). Odkryli oni pozytywny i istotny wpływ obecności kobiet w RN na wyniki hiszpańskich spółek mierzone za pomocą Tobin's Q. Z kolei Erhardt, Werbel i Schrader (2003) prowadzili badania 123 największych w latach 1993 i 1998 amerykańskich spółek i stwierdzili, że poziom różnorodności RN (mierzony jako procent mniejszości etnicznych i kobiet jako dyrektorów wykonawczych) jest powiązany z wyższymi wynikami spółek. Z kolei Mnif i Cherif (2021) podają dowody na istnienie negatywnego

związku między udziałem kobiet w RN a manipulowaniem wynikami finansowymi (*earnings management*) we francuskich firmach rodzinnych. Oznacza to, że obecność kobiet pozytywnie oddziałuje na zachowania menadżerów.

Są także wyniki badań wskazujących na negatywne skutki obecności kobiet w RN. Adams i Ferreira (2009) badali 1939 spółek (okres 1998–2003). Odkryli oni, że na ogół obecność kobiet ma negatywny wpływ na wyniki spółek. Wyniki te były tym gorsze, im więcej kobiet było obecnych w ich RN. Wnioskują oni, że RN różnorodne pod względem płci intensywniej monitorują członków ZA. Wprowadzenie parytetów płci w RN może zaszkodzić dobrze zarządzanym spółkom, w których dodatkowy monitoring przynosi efekt przeciwny do zamierzonego.

Są także prace, których autorzy wykazują pozytywny efekt obecności kobiet w RN, wykorzystując zmienne pośredniczące. Na przykład Joecks, Pull i Scharfenkamp (2023) po przeprowadzeniu badań niemieckich RN (badania dotyczyły okresu 2005–2015) odkryli, że na związek między udziałem kobiet w RN a wynikami spółek ma wpływ udział kobiet w posiedzeniach RN. Van Oever i Beerens (2021) po przestudiowaniu 27 duńskich organizacji (od 2009 do 2017) stwierdzili, że zróżnicowanie rad pod względem płci ma wpływ na konflikty związane z wykonywanymi zadaniami, a te z kolei oddziałują na wyniki spółek. „Konflikty związane z wykonywanymi zadaniami” są tu definiowane jako „nieporozumienia pomiędzy członkami grupy wynikające z różnych opinii bądź perspektyw” (Van den Oever, Beerens, 2021: 445).

Pojawiają się także opinie, że decyzje na temat powoływania kobiet lub członków mniejszości etnicznych do RN powinny się opierać na kryteriach innych niż przyszłe wyniki finansowe spółek. Według Cartera i innych (2010) spółki tak jak inne organizacje powinny być odbiciem społeczeństwa jako całości, ponieważ są ważnymi instytucjami, które bezpośrednio oddziałują na wielu interesariuszy. W związku z tym różnorodność w organach nadzorczych jawi się jako logiczna implikacja, która nawet może być nakazana przez prawo (Rose, 2007). Aby zagwarantować odpowiedni udział kobiet w RN spółek, niektóre kraje wprowadziły tak zwane parytety płci (*gender quotas*).

Pierwszym krajem, który wprowadził parytety płci, była Norwegia, stosunkowo mały kraj z niewielką liczbą dużych korporacji i niewielką liczbą tradycyjnych spółek rodzinnych (Huse, Seierstad, 2013). Udział kobiet w RN norweskich spółek jest regulowany w akcie prawnym z 13 czerwca 1997 r. (*Act of 13 June 1997 No. 45 Norwegian Public Limited Liability Companies Act*) dotyczącym publicznych spółek akcyjnych. Według tego prawa obie płcie powinny być reprezentowane w RN w sposób opisujący procent kobiet w zależności od liczby członków RN: dwóch członków – 50% kobiet, trzech – 33%, czterech – 50%, pięciu – 40%, sześciu – 50%, siedmiu – 43%, ośmiu – 38%, dziewięciu – 44%, powyżej dziewięciu – 40%.

W grudniu 2003 r. norweski parlament zaakceptował to prawo wymagające, aby publiczne spółki akcyjne uzyskały taki udział kobiet do lipca 2005 r. W tym czasie kobiety stanowiły jedynie 9% członków RN publicznych spółek akcyjnych. Jednak pierwsza próba wprowadzenia tego prawa była nieudana, ponieważ nie było ono obowiązkowe, nie było żadnych sankcji za niedostosowanie się do tego przepisu. W związku z tym 1 stycznia 2006 r. prawo to stało się obowiązkowe i wyznaczono dwa lata na jego wprowadzenie w życie (Ahern, Dittmar, 2012). Spółkom, które nie wdrożyły tego prawa do stycznia 2008 r., groziła likwidacja. W styczniu 2008 r. wysłano ponaglenia do 77 spółek, które ociągały się z wypełnieniem przepisów. W lutym 2008 r. ogłoszono, że 93% publicznych spółek wypełniło postawione wymagania

(Adams, Ferreira, 2009), a w kwietniu wszystkie spółki publiczne dostosowały się do tych przepisów. Jednak żadnych tego typu praw nie uchwalono w Norwegii dla niepublicznych spółek akcyjnych (Huse, Seierstad, 2013).

Ahern i Dittmar (2012) prowadzili w latach 2001–2012 badania norweskich publicznych spółek akcyjnych, starając się odkryć, jaki wpływ miało wprowadzenie tych parytetów na ich wyniki. Efekt był jednoznacznie negatywny. Stwierdzili oni duży negatywny wpływ wymuszonych zmian w RN na wartość spółek. Parytety wywarły istotny negatywny wpływ na Tobin's Q. Kobiety nowo powoływane do RN były o ponad osiem lat młodsze od działających tam wcześniej mężczyzn. Jedynie 31,2% z nich miało doświadczenie w pełnieniu funkcji prezesa zarządu, podczas gdy aż 69,4% mężczyzn usuniętych z rad miało takie doświadczenie (Ahern, Dittmar, 2012). W rezultacie wprowadzenia parytetów wielkości rady się nie zmieniły, a młodsze, mniej doświadczone kobiety zastąpiły starszych, bardziej doświadczonych mężczyzn.

Hiszpania wprowadziła przepisy dotyczące parytetów w 2007 r. Hiszpańskie prawo o równości płci rekomenduje, aby wszystkie duże prywatne i publiczne spółki powoływały docelowo przynajmniej 40% członków każdej płci do RN. Jako rok docelowy wskazano 2015 (De Cabo i inni 2019).

Francja wprowadziła kwoty parytetów w 2011 r. Przepisy te mówią, że począwszy od 2014 r. 20% członków RN największych francuskich korporacji powinny stanowić kobiety. Następnie liczba ta ma wzrosnąć do 40% począwszy od 2016 r. (Mnif, Cherif, 2021).

Rozwiązania dotyczące kwot parytetów można podzielić na „twarde”, gdy spółki mają obowiązek prawny, aby wprowadzić odpowiednie proporcje, oraz „miękkie”, kiedy spółka niespełniająca wymogów prawa o parytetach może dalej działać i otrzymuje jedynie rekomendacje i ostrzeżenia. W tabeli 3 przedstawiono kwoty parytetów w różnych krajach i terminy ich wprowadzenia.

Tabela 3. Kwoty parytetów w różnych krajach

Rok wprowadzenia	Kraj	Wymagany parytet kobiet	Uwagi	Twarda lub miękka kwota parytetu
2003	Norwegia	40%	kwota parytetu dla RN spółek publicznych i będących własnością państwa	twarda
2006	Quebec (Kanada)	50%	-	-
2007	Hiszpania	40%	osiągnięcie do 2015 r. parytetu 40% udziału kobiet w RN spółek notowanych na giełdzie i zatrudniających ponad 250 pracowników	miękka
2010	Islandia	40%	parytet 40% udziału kobiet w RN spółek zatrudniających więcej niż 50 osób; sugestia wprowadzenia tego parytetu przez wszystkie spółki do 2013 r.	miękka
2011	Francja	40%	osiągnięcie parytetu do 2018 r.	twarda

2011	Włochy	33%/40%	kwota parytetu dla spółek publicznych	twarda
2011	Belgia	33%	kwota parytetu dla spółek publicznych	twarda
2011	Izrael	>0	-	twarda
2011	Malezja	30%	kwota parytetu dla spółek publicznych	-
2012	Indie	>0	wymagana obecność przynajmniej jednej kobiety w RN	twarda
2012	Zjednoczone Emiraty Arabskie	>0	wymagana obecność przynajmniej jednej kobiety w RN	miękką
2013	Grenlandia (Dania) ¹	50%	-	-
2015	Niemcy	30%	-	twarda
2017	Portugalia	33%	-	twarda
2020	Grecja	25%	-	twarda

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Atinc, Srivastava, Taneja (2022); Latura, Weeks (2021); Nor i inni (2019).

Atinc, Srivastava i Taneja (2022) prowadzili badania porównawcze między krajami, które zaimplementowały kwoty parytetów (Islandia, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Hiszpania, Francja, Niemcy, Izrael, Indie, Norwegia, Malezja), a krajami, które takich parytetów nie wprowadziły (Luksemburg, Irlandia, Turcja, Brazylia, Japonia, Hongkong, Wielka Brytania, Singapur). Wyniki pokazały, że w krajach, które zaimplementowały kwoty priorytetów, liczba kobiet-członków RN jest istotnie wyższa niż w krajach, które nie zaimplementowały takich parytetów. Ponadto wyniki rynkowe spółek (mierzone za pomocą Tobin's Q) były istotnie wyższe w krajach, które zaimplementowały kwoty priorytetów. Jednak te same badania pokazały także, że wyniki finansowe spółek nie różniły się istotnie między krajami, które wprowadziły kwoty parytetów udziału kobiet w RN, a krajami, które ich nie wprowadziły (Atinc, Srivastava, Taneja, 2022).

Podobne badania prowadzone przez De Cabo i innych (2019) w Hiszpanii pokazały, że „miękkie” kwoty parytetów, uchwalone w Hiszpanii w 2007 r., zostały wprowadzone w życie jedynie przez mniej niż 9% firm przewidzianych w przepisach. Badali oni 767 największych hiszpańskich spółek (zarówno publicznych, jak i niepublicznych). W czerwcu 2005 r. kobiety piastowały jedynie 6,8% stanowisk w RN i jedynie 26% spółek miało przynajmniej jedną kobietę w RN. W czerwcu 2014 r. udział kobiet w RN zwiększył się do 11,6% i procent spółek niemających żadnej kobiety w RN spadł do 59%.

Badania prowadzone przez Cartera i innych (2010) nie wskazują na słuszność inicjatyw polityki publicznej dotyczących zwiększenia liczby kobiet i mniejszości etnicznych w RN, opartych na założeniu, że poprawi to wyniki finansowe spółek. Odnotowano także, że w rezultacie wprowadzenia parytetów nie zwiększyła się liczba nowych kobiet w RN, ale raczej zwiększyła się liczba funkcji kobiet, które już tam zajmowały stanowiska (Bhardwaj, 2022).

¹ Grenlandia była duńską kolonią do 1953 roku, kiedy to została przekształcona i zyskała status dystryktu Danii. Oprócz posiadania własnego rządu Grenlandia ma dwóch przedstawicieli w duńskim parlamencie – Folketing (*Greenland: The World's largest island...*).

Sformułowanie hipotez badawczych

Głównym celem prezentowanych tu badań była analiza, czy istnieje związek między tym, jaka partia rządzi w kraju, a liczbą kobiet w RN spółek. Z zaprezentowanych badań literaturowych można wywnioskować, że partie lewicowe i centrowe opowiadają się za obecnością kobiet w RN spółek. Partie z prawej strony sceny politycznej preferują raczej tradycyjne role kobiece. W związku z tym można zaproponować pierwszą hipotezę:

H1: W okresie rządów partii liberalnej pozycja kobiet w RN się wzmacnia. W czasie, gdy rządzi partia konserwatywna, pozycja ta słabnie.

Z badań dotyczących wyborów parlamentarnych wynika, że starsze pokolenia preferują partie bardziej konserwatywne, natomiast ludzie młodzi wolą głosować na partie bardziej liberalne (Geys, Heggedal, Sørensen, 2022). W miarę jak rośnie wiek wyborców, następuje przesunięcie i zaczynają oni głosować na partie bardziej konserwatywne. W Stanach Zjednoczonych Partia Demokratyczna ma znaczną przewagę wśród młodszych wyborców, natomiast Partia Republikańska jest częściej wspierana przez osoby najstarsze (Pew Research Center, 2024; 2024, 18 września). Gdy się odwróci tę relację, można przewidywać, że partie bardziej liberalne promują członków młodszych generacji, a partie bardziej konserwatywne preferują, aby to ludzie starsi, z większym doświadczeniem podejmowali ważne decyzje. Na tej podstawie można sformułować drugą hipotezę:

H2: W okresie rządzenia partii liberalnej ludzie młodszy (kobiety i mężczyźni) są powoływani do pełnienia funkcji w RN. W okresie rządzenia partii konserwatywnej osoby starsze (kobiety i mężczyźni) są powoływane do pełnienia funkcji w RN.

Realizacja badań

Opisywane tu badania przeprowadzono w Polsce, gdzie obowiązuje system dwustopniowy (*two-tier system*), w którym istnieje wyraźne rozgraniczenie między RN a ZA spółki. Oznacza to, że nie można łączyć funkcji w ZA z funkcją w RN tej samej spółki. Członek ZA nie może być członkiem RN. W badaniach uwzględniono spółki akcyjne, ponieważ tylko one muszą mieć RN liczące co najmniej trzech członków. W ZA musi zasiadać co najmniej jedna osoba. W spółkach z ograniczoną odpowiedzialnością RN nie jest organem obowiązkowym.

Przedmiotem analizy były wszystkie spółki zarejestrowane w Polsce w latach 2001–2022; do badań wykorzystano własną bazę danych. W 2001 r. zainicjowany został nowy system rejestrowania spółek akcyjnych i każda z istniejących spółek musiała się zarejestrować ponownie. Dało to możliwość uwzględnienia wszystkich spółek zarejestrowanych w Polsce. Sytuacja stale się zmienia, każdego roku rejestrowanych jest wiele nowych spółek, wiele też jest wykreślanych z rejestru sądowego. Przykładowo na koniec 2022 r. było aktywnych 6500 spółek, a w ich RN i ZA były zaangażowane 28 752 osoby. Pod uwagę wzięto spółki aktywne, tzn. takie, które publikują sprawozdania finansowe. W Polsce każda osoba ma numer PESEL, który umożliwia identyfikację jej wieku i płci. Numery PESEL są dostępne w Krajowym Rejestrze Sądowym. Jednak niektórzy obcokrajowcy nie mają numeru PESEL – stanowią oni ok. 12% populacji członków ZA i RN i nie byli uwzględnieni w badaniach.

Opis wskaźników

W opisywanych tu badaniach wzięto pod uwagę wiele wskaźników pozwalających na przeprowadzenie analiz, w tym także weryfikację sformułowanych hipotez badawczych.

Dla RN:

- (1) Wiek kobiet wpisywanych do RN – wiek średni w danym roku.
- (2) Wiek mężczyzn wpisywanych do RN – analogicznie wiek średni w danym roku.
- (3) Wiek kobiet w RN – wiek średni kobiet, które pełniły funkcję w RN, wg stanu na koniec roku.
- (4) Liczba kobiet w RN – sumaryczna liczba kobiet, które pełniły funkcję w RN, wg stanu na koniec roku.
- (5) Liczba kobiet w RN na jedną spółkę – średnia liczba kobiet w RN w przeliczeniu na jedną spółkę; wskaźnik ten został obliczony poprzez podzielenie liczby kobiet przez liczbę spółek.
- (6) Udział kobiet w RN – procentowy udział kobiet w populacji członków RN.
- (7) Liczba mandatów w RN na jedną kobietę – średnia liczba mandatów na jedną kobietę zasiadającą w RN.

Dla ZA:

- (8) Liczba kobiet w ZA – sumaryczna liczba kobiet zasiadających w ZA wg stanu na koniec roku.
- (9) Liczba kobiet w ZA na jedną spółkę – średnia liczba kobiet zasiadających w ZA w przeliczeniu na jedną spółkę.
- (10) Wiek kobiet-członków ZA – średni wiek kobiet zasiadających w ZA wg stanu na koniec roku.
- (11) Wiek kobiet wpisywanych do ZA – średni wiek kobiet wpisywanych do ZA w danym roku.
- (12) Udział kobiet w ZA – udział procentowy kobiet w ZA wg stanu na koniec roku.
- (13) Liczba mandatów na jedną kobietę zasiadającą w ZA – liczba mandatów na jedną kobietę zasiadającą w ZA wg stanu na koniec roku.

W badaniach uwzględniono dodatkowo jeszcze jeden wskaźnik charakteryzujący polską gospodarkę, mianowicie udział inwestycji w GDP (Eurostat, 2024, 27 maja).

Analiza statystyczna

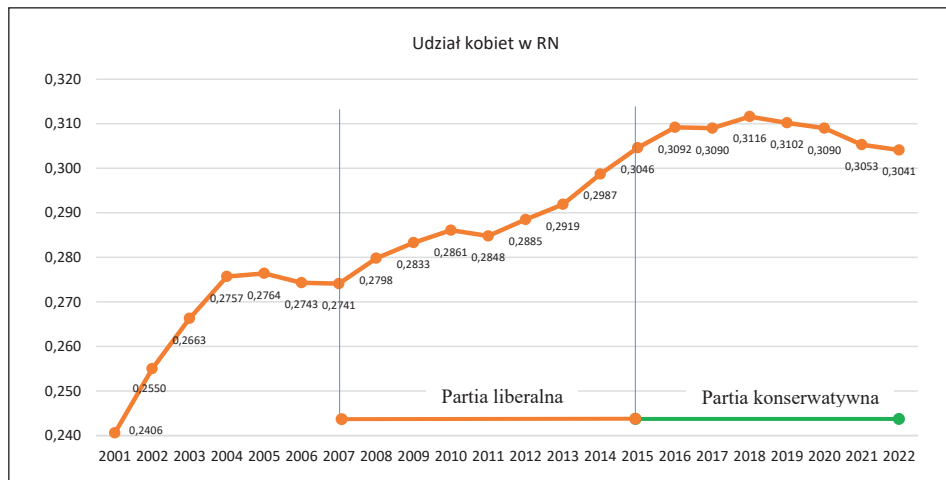
Analiza wstępna

Na początku podjęto próbę wstępnej analizy zmian rozpatrywanych wskaźników w badanym okresie. Na rycinach 2 i 3 pokazano zmiany udziału kobiet w RN i ZA. W okresie rządów partii liberalnej udział kobiet stale rósł. W okresie rządów partii konserwatywnej udział kobiet w RN zaczął się zmniejszać, w ZA osiągnął pewien poziom i się ustabilizował.

Kolejny wskaźnik, który został tu uwzględniony w celu oszacowania pozycji kobiet w RN, to liczba mandatów na jedną osobę. Można przyjąć, że w okresie dobrej koniunktury, gdy pozycja kobiet się wzmacnia, mają one też więcej mandatów w innych spółkach. W okresie złej koniunktury liczba mandatów powinna spadać. Wyniki analiz pokazano na rycinach 4 i 5.

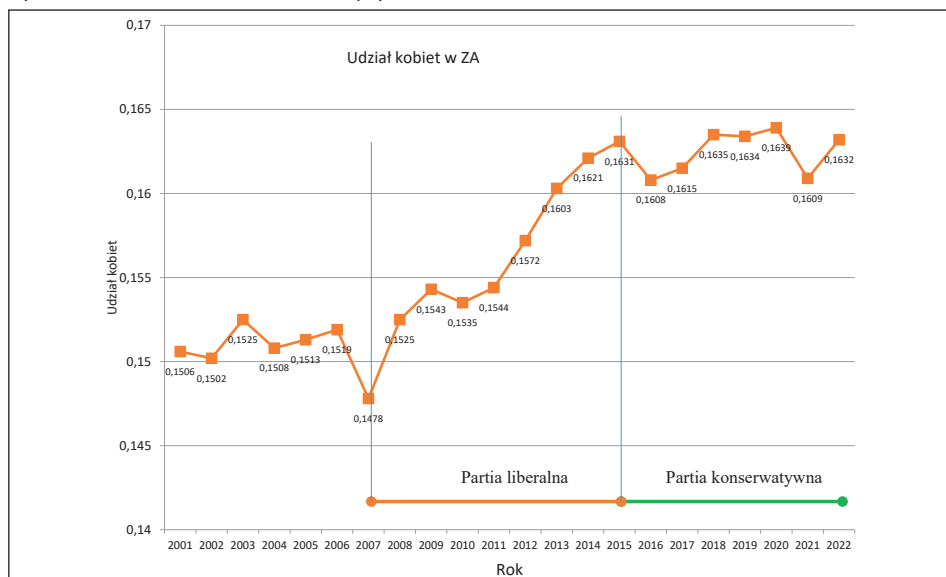
Osoby zasiadające w ZA mają zwykle mniej dodatkowych mandatów, ponieważ pełnienie funkcji w ZA jest bardziej absorbujące niż pełnienie funkcji w RN. Ta prawidłowość się potwierdziła w tych badaniach. Na podstawie analizy rycin można stwierdzić, że w okresie rządzenia partii liberalnej liczba wielokrotnych mandatów się zwiększała zarówno dla osób pełniących funkcje RN, jak i dla zasiadających w ZA. W okresie rządów partii konserwatywnej te trendy się złamały. Należy jednak pamiętać, że w tym drugim okresie zaczęła się także zmniejszać liczba aktywnych spółek.

Rycina 2. Udział kobiet w RN w kolejnych latach



Źródło: opracowanie własne.

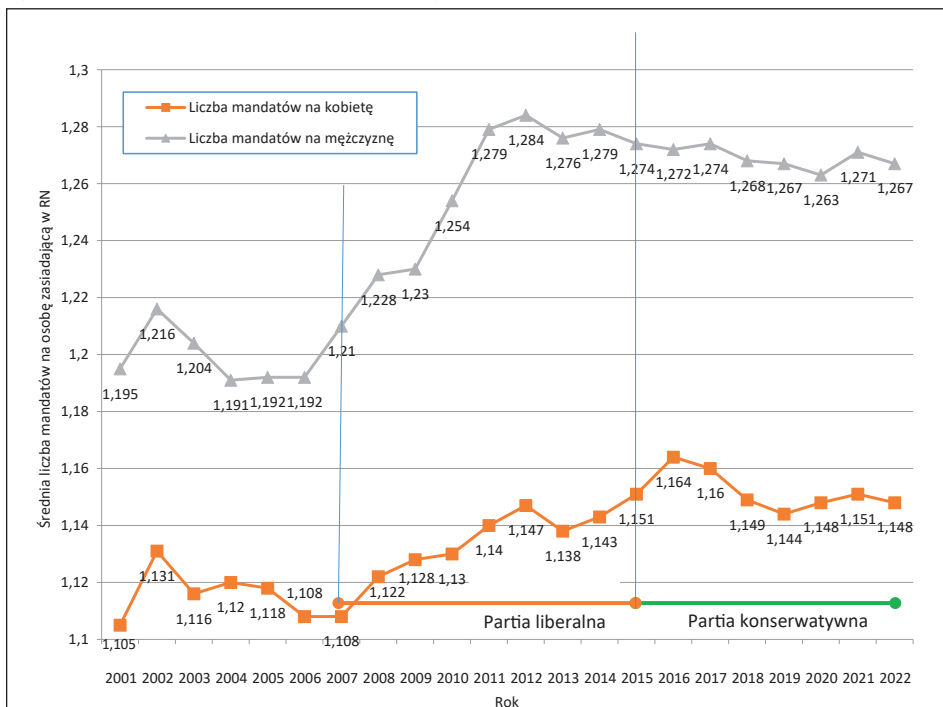
Rycina 3. Udział kobiet w ZA w kolejnych latach



Źródło: opracowanie własne.

W następnym etapie badań zastosowano metody detekcji punktów zmian w szeregach czasowych, aby ustalić, czy zachodzą istotne zmiany w wartościach rozpatrywanych tu wskaźników i czy są one powiązane ze zmianami partii rządzącej.

Rycina 4. Liczba mandatów na osobę zasiadającą w RN



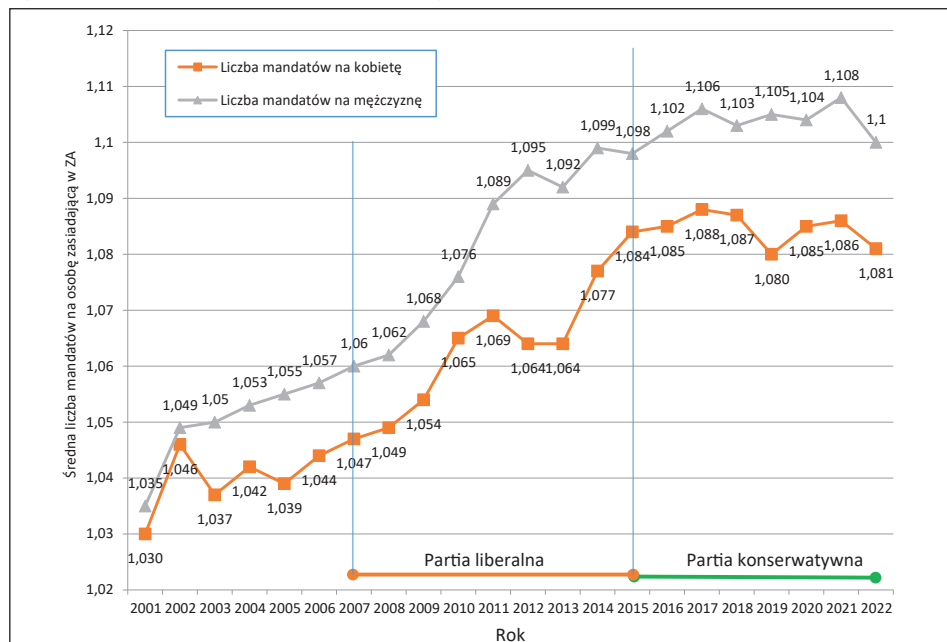
Źródło: opracowanie własne.

Detekcja punktów zmian (change point detection) w szeregach czasowych

Na tym etapie badań wartości zaproponowanych wskaźników w okresie od 2001 do 2022 r. były traktowane jako szeregi czasowe.

Szeregi czasowe są to sekwencje pomiarów w określonym przedziale czasu opisujące zachowanie się systemów. Zachowania te mogą się zmieniać z powodu czynników zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych (Aminikhanghahi, Cook, 2017). Metody te są używane w takich dziedzinach jak monitorowanie parametrów organizmu w medycynie, analiza mowy i obrazów, procesy klimatyczne, ekologia morska, analiza rynków walutowych, kontrola jakości, obserwacje ekologiczne i genetyczne (Guo, Modarres, 2020). Detekcja punktów zmian (CPD) oznacza estymację punktów, w których zmieniają się statystyczne parametry szeregów czasowych (Killick, Eckley, 2014). Metody CPD mogą być także stosowane do rozwiązywania takich problemów jak czasowa segmentacja, detekcja zdarzeń i wykrywanie anomalii (Deldari i inni 2021). Metody CPD można podzielić na parametryczne i nieparametryczne (Sinn, Ghodsi, Keller, 2012). Istnieją metody wykrywania jednego punktu zmian i wielu punktów zmian. Detekcja wsadowa i wykrywanie sekwencyjne to dwa najpopularniejsze typy CPD (Ross, 2015).

Rycina 5. Liczba mandatów na osobę zasiadającą w ZA



Źródło: opracowanie własne.

W przypadku detekcji wsadowej dana jest skończonej długości sekwencja n obserwacji zmiennych losowych $X_1, \dots, X_n$ i należy przetestować, czy sekwencja ta zawiera jakiś punkt zmian. W przypadku detekcji sekwencyjnej łańcuch obserwacji nie ma skończonej długości (Ross, 2015).

Detekcja punktów zmian przy użyciu metody PELT

W opisywanych tu badaniach wykorzystano metodę PELT (Pruned Exact Linear Time), która należy do metod wsadowych i umożliwia identyfikację zarówno jednego, jak i wielu punktów zmian (Killick, Fearnhead, Eckley, 2012). Metoda ta jest dostępna jako funkcja `cmp.mean()` w pakiecie programu R o nazwie `changepoint` (Killick, Eckley, 2014).

Rezultaty zastosowania metody PELT do opisanych wcześniej wskaźników pokazano w tabeli 4. Uwzględniono tu jedynie te wskaźniki, dla których udało się zidentyfikować CP. Oprócz rezultatów zastosowania metody PELT pokazano także rezultaty zastosowania metody AMOC, która umożliwia identyfikację tylko jednego punktu (At Most One Changepoint), i metody segmentacji binarnej (BinSeng). W tabeli uwzględniono także rezultaty zastosowania metody CPM opisaną przez Rossa (2015) przy zastosowaniu rozkładu t-Studenta i Manna-Whitneya.

Tabela 4. Identyfikacja punktów zmian przy wykorzystaniu modeli cpt.mean i CPM

Lp.	Nazwa wskaźnika	Pakiet CPT			CPM model	
		cpt. mean("AMOC")	cpt.mean("PELT")	cpt.mean("BinSeg")	Student	MW
1	Wiek kobiet wpisywanych do RN	17	3, 17	4, 17	17	17
2	Wiek kobiet-członków RN	17	3, 17	3,16	17	12
3	Wiek kobiet wpisywanych do ZA	2	2, 18	2, 18	-	-
4	Wiek mężczyzn wpisywanych do ZA	16	16	16	-	-
5	Wiek mężczyzn-członków ZA	15	15	15	-	-

Źródło: opracowanie własne.

Dla niektórych wskaźników identyfikacja punktów zmian jest bardzo jednoznaczna – różnymi metodami osiągnięto te same wyniki. Dla innych nie jest to tak jednoznaczne. Dla dalszych badań przyjęto, że następujące wskaźniki mają CP: (1) wiek kobiet wpisywanych do RN, (2) wiek kobiet w RN, (3) wiek kobiet wpisywanych do ZA, (4) wiek mężczyzn wpisywanych do ZA, (5) wiek mężczyzn w ZA. Na rycinach 6–8 pokazano dokładniejsze wykresy uzyskane z wykorzystaniem programu R.

Na rycinie 6 pokazano średni wiek kobiet wpisywanych do RN w kolejnych latach. Zaznaczono tu także okresy rządzenia partii. Jesienią 2015 r. partia konserwatywna wygrała wybory i faktycznie od 2016 r. zaczęła sprawować rządy. W 2017 r. średni wiek kobiet wpisywanych do RN gwałtownie się zwiększył z wartości 41,90 do 43,59. Jest to najważniejszy punkt zmian zidentyfikowany przy użyciu metody AMOC. Metoda PELT umożliwiła także identyfikację drugiego punktu w 2004 r., kiedy swoje rządy kończyła partia lewicowa.

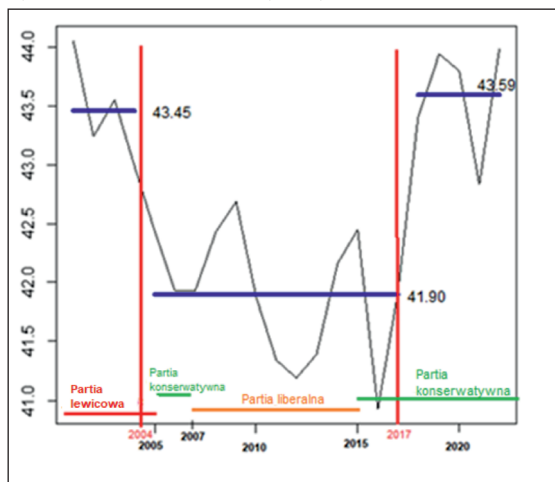
Na rycinie 7 pokazano średni wiek kobiet wpisywanych do ZA. W tym przypadku drugi punkt zmiany jest przesunięty do roku 2018. Wydaje się to logiczne, ponieważ zazwyczaj RN powołuje członków ZA, dlatego taka decyzja jest zwykle podejmowana później.

Opisywane tu podejście nie pozwoliło na identyfikację punktów zmian wieku mężczyzn wpisywanych do RN, ale umożliwiło identyfikację punktów zmian wieku mężczyzn wpisywanych do ZA. Pokazano to na rycinie 8.

W przypadku mężczyzn istotna zmiana nastąpiła wcześniej (w 2016 r.) niż w przypadku kobiet. Średni wiek wpisywanych mężczyzn zwiększył się z wartości 44,21 do 45,71, czyli o 1,50. W przypadku kobiet zmiana wieku była bardziej radykalna z wartości 42,26 do 44,46, czyli o 2,20. Oznacza to, że istotne zmiany wystąpiły w przypadku zarówno kobiet, jak i mężczyzn, ale w przypadku kobiet zmiany te były bardziej radykalne.

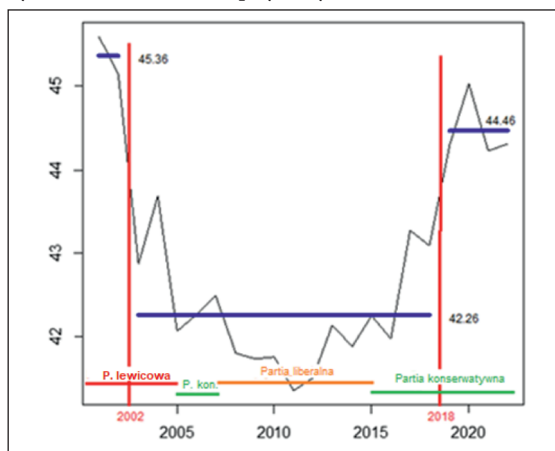
Podsumowując tę część badań, można stwierdzić, że zmiana partii rządzącej spowodowała istotne zmiany pozycji kobiet i mężczyzn w RN i ZA. Po przejęciu władzy przez partię konserwatywną nastąpiło istotne zwiększenie wieku kobiet i mężczyzn powoływanych do ZA i RN. W przypadku kobiet ten wzrost był bardziej radykalny.

Rycina 6. Wiek kobiet wpisywanych do RN



Źródło: opracowanie własne.

Rycina 7. Wiek kobiet wpisywanych do ZA



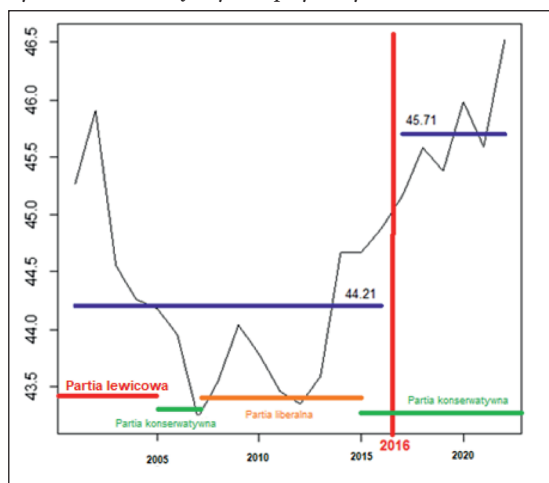
Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym etapie badane były korelacje między wskaźnikami opisującymi pozycję kobiet i mężczyzn w RN i ZA. W przypadku wykrywania istotnych punktów zmian przyjmuje się, że analizowany proces może być niestacjonarny, ale jest on dzielony przez punkty zmian na części, które są stacjonarne (Truong, Oudre, Vayatis, 2020). W przypadku badań korelacji analizowane procesy muszą być stacjonarne, dlatego na wstępie należy sprawdzić, czy ten warunek jest spełniony.

Stacjonarność i korelacje

Stacjonarne szeregi czasowe to takie, których własności statystyczne, takie jak średnia, wariancja, autokorelacja, są stałe w czasie. Jeżeli funkcja średniej jest stała, to można

Rycina 8. Wiek mężczyzn wpisywanych do ZA



Źródło: opracowanie własne.

powiedzieć, że szereg czasowy jest stacjonarny z punktu widzenia średniej (Cowpertwait, Metcalfe, 2009). Jeżeli nie ma trendu i sezonowych zmian, to szereg czasowy jest realizacją procesu stacjonarnego (Aminikhanghahi, Cook, 2017). Aby sprawdzić stacjonarność analizowanych tu wskaźników, wykorzystano dwa testy: test Dickeya–Fullera i test KPSS.

W przypadku testu Dickeya–Fullera hipoteza zerowa mówi, że szereg czasowy jest niestacjonarny (zawiera *unit root*) (Dickey, Fuller, 1979). W opisywanych tu badaniach wykorzystano pakiet „tseries” programu R, aby przeprowadzić ten test. Rezultaty pokazano w tabeli 5. Dodatkowo uwzględniono tu jeszcze jeden wskaźnik opisujący polską gospodarkę – „udział inwestycji w PKB”.

Tabela 5. Wyniki testów stacjonarności

Lp.	Nazwa wskaźnika	Test Dickeya–Fuller		Wartość testu KPSS
		wartość testu dla wskaźnika	wartość <i>p</i> dla wskaźnika	
1	Wiek kobiet wpisywanych do RN	-1,2628	0,8532	0,1938
2	Wiek mężczyzn wpisywanych do RN	-1,4359	0,7873	0,2206
3	Wiek kobiet członków RN	-1,2906	0,8426	0,7836
4	Liczba kobiet w RN	-1,1341	0,9009	0,7509
5	Liczba kobiet w RN na jedną spółkę	-1,5679	0,7370	0,5733
6	Udział kobiet w RN	-1,6925	0,6895	0,7896
7	Liczba mandatów na jedną kobietę w RN	-1,6563	0,7033	0,7021
8	Liczba kobiet w ZA	-0,3560	0,9812	0,7662
9	Liczba kobiet w ZA na jedną spółkę	-2,6862	0,3110	0,6600
10	Wiek kobiet w ZA	-0,4568	0,9769	0,3375

11	Wiek mężczyzn w ZA	-0,2268	0,9867	0,7850
12	Wiek kobiet wpisywanych do ZA	-1,8887	0,6148	0,2149
13	Wiek mężczyzn wpisywanych do ZA	-1,9619	0,5869	0,3652
14	Udział kobiet w ZA	-2,0054	0,5703	0,7580
15	Liczba mandatów na jedną kobietę w ZA	-0,9857	0,9227	0,7884
16	Udział inwestycji w PKB	-1,8528	0,6285	0,3192

Uwaga: W przypadku testu KPSS wartość krytyczna wynosi 0,463 dla $p = 0,05$.

Źródło: opracowanie własne.

Ponieważ w przypadku testu Dickeya–Fullera wartość p jest większa od 0,05 dla każdego wskaźnika, nie ma wystarczających podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej, że szereg jest niestacjonarny. Oznacza to, że wszystkie badane szeregi czasowe są niestacjonarne zgodnie z testem Dickeya–Fullera.

Według Kwiatkowskiego, Phillipsa i Schmidta (1991) dla wielu szeregów czasowych ich niestacjonarność budzi wątpliwości, mimo że nie udało się odrzucić hipotezy zerowej o niestacjonarności za pomocą testu Dickeya–Fullera. Dlatego Kwiatkowski i jego współpracownicy (1992) zaproponowali inny test (KPSS), w którym hipoteza zerowa mówi o stacjonarności – odwrotnie niż to jest w przypadku testu Dickeya–Fullera. Tak sformułowana hipoteza zerowa jest akceptowana, o ile nie ma istotnych dowodów na jej odrzucenie. Niektóre szeregi czasowe rejestrowane w sferze ekonomicznej są według testu Dickeya–Fullera niestacjonarne, a według testu KPSS stacjonarne. Tutaj także zastosowano test KPSS do sprawdzenia stacjonarności rozpatrywanych szeregów czasowych. Wyniki pokazano w tabeli 5.

Zgodnie z rezultatami uzyskanymi z wykorzystaniem testu KPSS nie ma podstaw na poziomie istotności 0,05 (ten poziom istotności jest z zasady używany w testach KPSS) do odrzucenia hipotezy zerowej o stacjonarności następujących wskaźników: (1) wiek kobiet wpisywanych do RN, (2) wiek mężczyzn wpisywanych do RN, (3) wiek kobiet w ZA, (4) wiek kobiet wpisywanych do ZA, (5), wiek mężczyzn wpisywanych do ZA, (6) udział inwestycji w PKB.

Teraz, zakładając, że te szeregi czasowe są stacjonarne, można przeprowadzić badanie korelacji pomiędzy nimi. W tabeli 6 pokazano wartości współczynników korelacji i ich statystyczną istotność.

Istotne statystycznie korelacje występują dla następujących par wskaźników:

1. Wiek kobiet wpisywanych do RN i wiek mężczyzn wpisywanych do RN. Oznacza to, że w okresie od 2001 do 2022 r., w latach, gdy wzrastał wiek kobiet wpisywanych do RN, wzrastał także wiek mężczyzn. Gdy spadał wiek kobiet, spadał także wiek mężczyzn. Można uznać, że ta sama polityka była stosowana w stosunku do kobiet i mężczyzn.
2. Wystąpiła istotna statystycznie pozytywna korelacja między wiekiem kobiet wpisywanych do RN a wiekiem kobiet wpisywanych do ZA. Oznacza to, że ta sama polityka była stosowana przy powoływaniu kobiet do RN i do ZA.
3. Wiek mężczyzn wpisywanych do RN jest dodatnio skorelowany z wiekiem kobiet wpisywanych do ZA i z wiekiem kobiet w ZA. Oznacza to, że ta sama polityka była stosowana przy powoływaniu kobiet i mężczyzn do ZA. Nie ma tu różnic w traktowaniu kobiet i mężczyzn.

Tabela 6. Wyniki badania korelacji Pearson's product-moment correlation cor-value/p-value

Lp.	Nazwa wskaźnika	2	3	4	5	6
1	Wiek kobiet wpisywanych do RN	0,883/5,049e-08	0,422/0,050	0,868/1,672e-07	0,709/0,0002	-0,289/0,1921
2	Wiek mężczyzn wpisywanych do RN		0,651/0,001	0,796/9,313e-06	0,876/9,407e-08	-0,512/0,0149
3	Wiek kobiet członków ZA			0,389/0,07322	0,550/0,0080	-0,524/0,1229
4	Wiek kobiet wpisywanych do ZA				0,796/9,313e-06	-0,482/0,2297
5	Wiek mężczyzn wpisywanych do ZA					-0,682/0,0005
6	Inwestycje jako procent PKB					

Źródło: opracowanie własne.

4. Wiek mężczyzn powoływanych do ZA jest ujemnie skorelowany z udziałem inwestycji w PKB. Oznacza to, że w latach, gdy mniej się wydaje na inwestycje, do ZA powoływani są starsi mężczyźni. Można wnioskować, że sytuacja polityczna w kraju ma wpływ na oba te czynniki: udział inwestycji w PKB i wiek mężczyzn wpisywanych do ZA.

Weryfikacja hipotez badawczych

W opisywanych tu badaniach sformułowano dwie hipotezy:

- H1: W okresie rządów partii liberalnej pozycja kobiet w RN się wzmacnia. W czasie, gdy rządzi partia konserwatywna, pozycja ta słabnie.
Wstępna analiza statystyczna zaprezentowana wcześniej potwierdza tę hipotezę. W okresie rządów partii liberalnej (2007–2015) udział kobiet w RN i w ZA wzrastał. Za rządów partii konserwatywnej udział ten spadał. Analogicznie w okresie rządów partii liberalnej wzrastała liczba mandatów przypadających na jedną kobietę. W okresie rządów partii konserwatywnej sytuacja się zmieniła i liczba mandatów zaczęła spadać, ale analogiczna sytuacja jest możliwa do odnotowania także dla mężczyzn w RN i w ZA.
- H2: W okresie rządzenia partii liberalnej ludzie młodszy (kobiety i mężczyźni) są powoływani do pełnienia funkcji w RN. W okresie rządzenia partii konserwatywnej osoby starsze (kobiety i mężczyźni) są powoływane do pełnienia funkcji w RN.

Analizy opisane wcześniej wskazują, że występują istotne statystycznie punkty zmian w szeregach czasowych opisujących wiek kobiet wpisywanych do RN i do ZA. W okresie rządów partii liberalnej istotnie młodsze kobiety były powoływane do RN i do ZA niż w okresach poprzednich. W okresie rządów partii konserwatywnej istotnie starsze kobiety były powoływane do RN i do ZA niż w okresie rządów partii liberalnej. Występuje także opóźnienie czasowe między terminem wyborów a terminem wystąpienia zmiany. Opóźnienie to wynosi około dwóch–trzech lat w przypadku kobiet i jednego roku w przypadku mężczyzn powoływanych do ZA. Zmiana w przypadku kobiet jest bardziej widoczna (ewidentna). Odnotowano także statystycznie istotny związek (korelację) między wiekiem mężczyzn wpisywanych do ZA a wydatkami w skali gospodarki na inwestycje.

Podsumowując ten fragment, można stwierdzić, że obie hipotezy zostały zweryfikowane pozytywnie. Dodatkowo udało się zidentyfikować istotny statystycznie związek między wiekiem mężczyzn powoływanych do ZA a wydatkami na inwestycje w skali całej gospodarki. Oprócz tego można zaznaczyć, że w okresie rządów partii konserwatywnej (2015–2023) udział inwestycji w PKB spadł z wartości 20,24% w 2015 r. do wartości 17,74% w 2023 r. W roku 2023 jedynie Grecja i Luksemburg miały niższy niż Polska udział inwestycji w PKB (Eurostat, 2024, 27 maja).

Dyskusja wyników

Na podstawie opisanych wyników badań można stwierdzić, że pozycja kobiet w organach spółek jest powiązana ze środowiskiem politycznym, czyli z tym, jaka partia rządzi w naszym kraju. W okresie rządów partii liberalnej udział kobiet w RN i ZA rośnie, podobnie jak liczba wielokrotnych mandatów zarówno kobiet, jak i mężczyzn. Do organów są powoływane znacznie młodsze osoby, zarówno kobiety, jak i mężczyźni. Zmiana wieku powoływanych kobiet jest jednak znacznie bardziej radykalna. W okresie rządów partii konserwatywnej tendencje się zmieniają z punktu widzenia udziału kobiet, wielokrotnych mandatów i wieku powoływanych kobiet.

Nie jest jednak do końca jasne, jakie są mechanizmy opisywanych zmian. Dlaczego po zmianie na poziomie parlamentu i rządu zmienia się sytuacja w skali całej gospodarki, skoro rząd ma bezpośredni wpływ na stosunkowo nieliczną populację spółek akcyjnych kontrolowaną przez Skarb Państwa.

Wyniki opisanych badań wskazują, że pozycja kobiet w organach spółek akcyjnych zarejestrowanych w Polsce stale się umacnia, przy czym skala tego umocnienia jest znacznie większa w okresie rządów partii liberalnej, a mniejsza w okresie rządów partii konserwatywnej – widać to na rycinach 2 i 3. Podobne badania przeprowadzili Totleben i Domała (2024), ale brali pod uwagę udział kobiet w grupie wszystkich osób powoływanych do ZA i RN w latach 2001–2017. Według tych autorów kobiety stanowiły 15,97% osób powoływanych do ZA i 23,44% osób powoływanych do RN. Zatem liczby te są bardzo podobne do danych prezentowanych na rycinach 2 i 3. Autorzy ci wskazują także, że udział kobiet w organach spółek stale się zwiększa.

Podobnie Drązkowski, Tyrowicz i Zelas (2024) badali udział kobiet w organach ponad 28 mln firm europejskich na przestrzeni prawie siedmiu lat, biorąc pod uwagę 59 mln osób będących członkami ZA i RN. Udział kobiet waha się w zależności od kraju i okresu i wynosi od 10% do 30% dla spółek prywatnych i od 5% do nieco ponad 25% dla spółek notowanych na giełdzie.

Ponadto można zaryzykować stwierdzenie, że zmiany polityczne w UE także przyczyniły się do zmian w rozpatrywanym tu obszarze. W listopadzie 2012 r. Komisja Europejska opublikowała propozycję dyrektywy dotyczącej równowagi płci w obrębie niewykonawczych dyrektorów spółek notowanych na giełdach. Komisja sformułowała tam cel minimum 40% niewykonawczych członków niedoreprezentowanych płci w radach spółek, który miał być osiągnięty do 2020 r. w obrębie spółek prywatnych i do 2018 r. w obrębie spółek publicznych. W propozycjach UE nie uwzględniono małych i średnich przedsiębiorstw. Tak sformułowana propozycja została jednak zablokowana na 10 lat z powodu braku wymaganej większości kwalifikowanej.

Sytuacja zaczęła się zmieniać dopiero w 2019 r., gdy Ursula von der Leyen jako pierwsza kobieta w historii została przewodniczącą Komisji Europejskiej. Ponadto w kwietniu 2022 r. Emmanuel Macron, lider partii LREM określanej jako liberalno-centrowa, został ponownie wybrany na prezydenta Francji. Od 1 stycznia do 30 czerwca 2022 r. Francja sprawowała prezydencję w Radzie UE. W okresie gdy kobieta była przewodniczącą Komisji Europejskiej i Francja sprawowała prezydencję, 7 czerwca 2022 r. Rada UE i Parlament Europejski osiągnęły wstępne porozumienie (European Parliament, 2024; 2025, 5 grudnia).

Zgodnie z porozumieniem państwa członkowskie miały zapewnić, że do końca 2026 r. 40% stanowisk dyrektorów niewykonawczych w spółkach notowanych na giełdzie będą zajmowały osoby „płci niedostatecznie reprezentowanej”. Państwa członkowskie mogły zdecydować się na stosowanie przepisów zarówno do dyrektorów wykonawczych, jak i niewykonawczych, przy czym celem było, aby osoby „niedostatecznie reprezentowanej płci” zajmowały 33% wszystkich stanowisk dyrektorskich. Spółki notowane na giełdzie, które nie osiągną tych celów, będą musiały wprowadzić uczciwe, przejrzyste i oparte na kompetencjach procedury selekcji i powoływania w celu naprawienia sytuacji (European Parliament, 2024; 2025, 5 grudnia).

Wymagania te zostały skonkretyzowane w *Dyrektywie UE 2022/2381 z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie poprawy równowagi płci wśród dyrektorów spółek giełdowych oraz powiązanych środków*. Do 30 czerwca 2026 r. państwa członkowskie powinny zapewnić, że osoby należące do „niedostatecznie reprezentowanej płci” będą zajmowały 40% stanowisk w RN (dyrektorów niewykonawczych według nomenklatury UE) albo alternatywnie co najmniej 33% wszystkich dyrektorów, zarówno wykonawczych, jak i niewykonawczych. Wymóg ten dotyczy dużych spółek notowanych na giełdzie, to znaczy nie dotyczy małych i średnich przedsiębiorstw, które nie są objęte tą dyrektywą.

Literatura

References

- Act of 13 June 1997 No. 45 Norwegian Public Limited Liability Companies Act.*
- Adams, R.B., Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of Financial Economics*, 94(2), 291–309.
- Ahern, K.R., Dittmar, A.K. (2012). The changing of the boards: The impact on firm valuation of mandated female board representation. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), 137–197. DOI: <https://doi.org/10.1093/qje/qjr049>.
- Aminikhanghahi, S., Cook, D.J. (2017). A survey of methods for time series change point detection. *Knowledge and Information Systems*, 51, 339–367. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10115-016-0987-z>.
- Atinc, G., Srivastava, S., Taneja, S. (2022). The impact of gender quotas on corporate boards: A cross-country comparative study. *Journal of Management and Governance*, 26, 685–706. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10997-020-09562-6>.
- Beer C. (2009). Democracy and gender equality. *Studies in Comparative International Development*, 44, 212–227. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12116-009-9043-2>.
- Bhardwaj, S. (2022). Decision-making in the recruitment of women on corporate boards: Does gender matter? *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 41(6), 813–830.
- Campbell, K., Minguez-Vera A. (2008). Gender diversity in the boardroom and firm financial performance. *Journal of Business Ethics*, 83(3), 435–451. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9630-y>.
- Carter, D.A., D'Souza, F., Simkins, B.J., Simpson W.G. (2010). The gender and ethnic diversity of US boards and board committees and firm financial performance. *Corporate Governance: An International Review*, 18(5), 396–414. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2010.00809.x>.
- Chizema, A., Kamuriwo, D.S., Shinozawa, Y. (2015). Women on corporate boards around the world: Triggers and barriers. *The Leadership Quarterly*, 26(6), 1051–1065. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2015.07.005>.
- Cowpertwait, P.S.P., Metcalfe, A.V. (2009). *Introductory Time Series with R*. New York: Springer.
- De Cabo R.M., Terjesen, S., Escot, L., Gimeno, R. (2019). Do 'soft law' board gender quotas work? Evidence from a natural experiment. *European Management Journal*, 37(5), 611–624.
- Degens, N., Endrass, B., Hofstede, G.J., Beulens, A., André, E. (2017). 'What I see is not what you get': Why culture-specific behaviours for virtual characters should be user-tested across cultures, *AI & Society*, 32, 37–49. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00146-014-0567-2>.
- Deldari, S., Smith, D.V., Xue, H., Salim, F.D. (2021). Time series change point detection with self-supervised contrastive predictive coding. W: J. Leskovec, M. Grobelnik, M. Najork (red.), *WWW '21: proceedings of the Web Conference 2021*. New York: Association for Computing Machinery, 3124–3135. DOI: <https://doi.org/10.1145/3442381.3449903>.
- Dickey, D.A., Fuller, W.A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427–431.

- Drazkowski, H., Tyrowicz, J., Zalas, S. (2024). Gender board diversity across Europe throughout four decades. *Scientific Data*, 11, 567. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03181-8>.
- Dyrektorywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2381 z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie poprawy równowagi płci wśród dyrektorów spółek giełdowych oraz powiązanych środków (Tekst mający znaczenie dla EOG) (Dz.Urz. UE L 315 z 7.12.2022, s. 44–59).
- Erhardt, N.L., Werbel, J.D., Shrader, C.B. (2003). Board of director diversity and firm financial performance. *Corporate Governance: An International Review*, 11(2), 102–111. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8683.00011>.
- Eurostat. (2024, 27 maja). *Investment share of GDP by institutional sectors*. Pozyskano z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_08_11/default/table?lang=en.
- European Parliament. (2024; 2025, 5 grudnia). *Legislative Train 06.2024, 6. A new Push for European Democracy, Gender Balance on Boards – Q4 2012*. Pozyskano z: <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/carriage/strengthening-the-role-of-equality-bodies-2/report?sid=8201>.
- Geys, B., Heggedal, T.R., Sorensen, R.J. (2022). Age and vote choice: Is there a conservative shift among older voters? *Electoral Studies*, 78, 1–8. doi: 10.1016/j.electstud.2022.102485.
- Greenland: *The World's largest Island*. (2024, 2 września). Pozyskano z: <https://denmark.dk/people-and-culture/greenland>.
- Guo, L., Modarres, R. (2020). Nonparametric change point detection for periodic time series. *The Canadian Journal of Statistics*, 48(3), 518–534.
- Heemskerk, E.M., Fennema, M. (2014). Women on board: Female board membership as a form of elite democratization. *Enterprise and Society*, 15(2), 252–284. DOI: <https://doi.org/10.1093/es/kht136>.
- Hofstede, G. (1984). The cultural relativity of the quality of life concept. *The Academy of Management Review*, 9(3), 389–398.
- Hofstede, G., Hofstede, G.J., Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind. Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival*. New York: McGraw-Hill.
- Huse, M., Seierstad, C. (2013). Getting women on to corporate boards: Consequences of the Norwegian gender balance law. *The European Financial Review*, December–January, 37–39.
- Hussain, S.M., Ahmad, N., Fazal, F., Menegaki, A.N. (2024). The impact of female directorship on firm performance: A systematic literature review. *Review of Managerial Science*, 18, 913–939. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00677-2>.
- Inglehart, R., Norris, P., Welzel, C. (2002). Gender equality and democracy. *Comparative Sociology*, 1(3–4), 321–345. DOI: <https://doi.org/10.1163/156913302100418628>.
- IPU Parline. (2024; 2024, 20 sierpnia). *Monthly ranking of women in national parliaments*. Pozyskano z: https://data.ipu.org/women-ranking/?date_year=2024&date_month=06.
- Joecks, J., Pull, K., Scharfenkamp, K. (2024). Women directors, board attendance, and corporate financial performance. *Corporate Governance: An International Review*, 32(2), 205–227. DOI: <https://doi.org/10.1111/corg.12525>.
- Killick, R., Fearnhead, P., Eckley, I.A. (2012). Optimal detection of changepoints with a linear computational cost. *Journal of the American Statistical Association*, 107(500), 1590–1598. DOI: <https://doi.org/10.1080/01621459.2012.737745>.
- Killick, R., Eckley, I.A. (2014) changepoint: An R package for changepoint analysis. *Journal of Statistical Software*, 58(3), 1–19. DOI: <https://doi.org/10.18637/jss.v058.i03>.
- Kulczyńska, K., Matykowski, R. (2023). Kobiety w drodze do Sejmu w latach 2007–2019: analiza z perspektywy geograficzno-elektoralnej. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 65, 109–129. DOI: <https://doi.org/10.14746/rrpr.2023.65.08>.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P. (1991). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? *Cowles Foundation Discussion Papers*, 979, 1–28.

- Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P., Shin Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? *Journal of Econometrics*, 54(1–3), 159–178.
- Latura, A.S., Weeks, A.C. (2021). Corporate board quotas and gender equality policies in the workplace. *American Journal of Political Science*, 67(3), 606–622. DOI: <https://doi.org/10.1111/ajps.12709>.
- Lindsey, L.L. (2015). *Gender Roles: A Sociological Perspective*. London–New York: Routledge.
- Matland, R.E. (1998). Women's representation in national legislatures: Developed and developing countries. *Legislative Studies Quarterly*, 23(1), 109–125.
- Mnif, Y., Cherif, I. (2021). Female board directorship and earnings management. *Pacific Accounting Review*, 33(1), 114–141. DOI: <https://doi.org/10.1108/PAR-04-2020-0049>.
- Nor, I.K.I., Ifa, R.M., Intan, M.A.R., Shamsul, N.A. (2019). Gender boardroom quotas: A survey of Malaysian corporate directors. *International Journal of Business and Society*, 20(3), 968–983.
- Pew Research Center. (2024; 2024, 18 września). *Age, generational cohorts and party identification*. Pozyskano z: <https://www.pewresearch.org/politics/2024/04/09/age-generational-cohorts-and-party-identification/>.
- Reynolds, A. (1999). Women in the legislatures and executives of the world: Knocking at the highest glass ceiling. *World Politics*, 51(4), 547–572.
- Rose, C. (2007). Does female board representation influence firm performance? The Danish evidence. *Corporate Governance: An International Review*, 15(2), 404–413.
- Ross, G.J. (2015). Parametric and nonparametric sequential change detection in R: The cpm package. *Journal of Statistical Software*, 66(3), 1–20. DOI: <https://doi.org/10.18637/jss.v066.i03>.
- Rule, W. (1987). Electoral systems, contextual factors and women's opportunity for election to parliament in twenty-three democracies. *The Western Political Quarterly*, 40(3), 477–498.
- Sinn, M., Ghodsi, A., Keller, K. (2012). *Detecting Change-Points in Time Series by Maximum Mean Discrepancy of Ordinal Pattern Distributions*. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1210.4903>.
- Skjeie, H. (1991). The rhetoric of difference: On women's inclusion into political ethics. *Politics and Society*, 19(2), 233–263.
- Totleben, B., Domagała, W. (2024). Efekt szklanego sufitu w RN i zarządach polskich spółek akcyjnych. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 72(2), 79–94. DOI: <https://doi.org/10.33119/KNoP.2024.72.2.6>.
- Tremblay, M. (2007). Democracy, representation, and women: A comparative analysis. *Democratization*, 14(4), 533–553. DOI: <https://doi.org/10.1080/13510340701398261>.
- Truong, C., Oudre, L., Vayatis, N. (2020). Selective review of offline change point detection methods. *Signal Processing*, 167, 107299. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sigpro.2019.107299>.
- TVN24. (2024; 2025, 24 listopada). *Ile kobiet w nowym Sejmie? Która partia wprowadziła ich najwięcej*. Pozyskano z: <https://tvn24.pl/wybory-parlamentarne-2023/wybory-parlamentarne-2023-ile-kobiet-w-nowym-sejmie-ktora-partia-wprowadzi-ich-najwiecej-st7396768>.
- Van den Oever, K., Beerens, B. (2021). Does task-related conflict mediate the board gender diversity–organizational performance relationship? *European Management Journal*, 39(4), 445–455.
- Van Yperen, N.W., Buunk, B.P. (1991). Equity theory, and exchange and communal orientation from a cross-national perspective. *The Journal of Social Psychology*, 131(1), 5–20. DOI: <https://doi.org/10.1080/00224545.1991.9713820>.
- Waylen, G. (1994). Women and democratization: Conceptualizing gender relations in transition politics. *World Politics*, 46(3), 327–354.
- Zestawienie liczby głosów ważnie oddanych na poszczególnych kandydatów* (Monitor Polski 1980, nr 9, poz. 37).

Marek Pawlak, prof. dr hab., Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Dziennikarstwa i Zarządzania, Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwem. Jest profesorem nauk ekonomicznych, doktorem habilitowanym nauk ekonomicznych w zakresie dyscyplin o zarządzaniu. Od roku 2004 jest kierownikiem Katedry Zarządzania Przedsiębiorstwem KUL. Jego

dorobek naukowy obejmuje osiem monografii autorskich i cztery artykuły w czasopismach mających impact factor. Wyniki badań prezentował na konferencjach m.in. w Stanach Zjednoczonych, Indiach, Chinach, Hiszpanii i we Włoszech. Jego zainteresowania naukowe dotyczą w ostatnich latach głównie etyki biznesu, zarządzania finansami w międzynarodowych korporacjach, kompozycji RN.

Marek Pawlak, PhD, professor, John Paul II Catholic University of Lublin, Faculty of Social Sciences, Institute of Journalism and Management, Department of Enterprise Management. He is a professor of economics, with an habilitation in the field of management. Since 2004 he has been the Head of the Department of Business Management at the John Paul II Catholic University of Lublin. His academic achievements include eight monographs, four articles in journals with an impact factor. He has presented his research at conferences in the United States, India, China, Spain and Italy, among others. His research interests in recent years have focused mainly on business ethics, financial management in international corporations, and the composition of supervisory boards.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5620-370X>

Adres/Address:

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
Wydział Nauk Społecznych
Instytut Dziennikarstwa i Zarządzania
Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwem
Al. Raławickie 14
20-950 Lublin, Poland
e-mail: marek.pawlak@kul.pl