

Sandra Błażejewska^a
Andrzej Buda^b

^a*Institute of History, Adam Mickiewicz University In Poznań, ul. Św.Marcin 78, 61-809 Poznań, Poland*

^b*Wydawnictwo Niezależne, Orona 15/8, 67-200 Głogów, Poland*

Abstract

Jak pokazaliśmy ilościowo w pierwszym rozdziale (za pomocą czasu życia korelacji) jedynie część zdarzeń z przeszłości wpływa na teraźniejsze korelacje między akcjami. W tym rozdziale rozszerzamy tę metodę na najnowszą historię polskiej sceny politycznej. Prócz analizy wpływu wydarzeń historycznych z ostatnich 120 lat, badamy obecną scenę polityczną także za pomocą drzewa minimalnego zasięgu i tworzymy hierarchiczną strukturę polskich partii politycznych w oczach wyborców, na podstawie częstych, regularnych sondaży z ostatnich kilku lat (2006-2010). Wśród wyników, najciekawszym odkryciem jest fakt, że pod wpływem zewnętrznej sytuacji partie zachowują się podobnie jak akcje na rynkach finansowych – czyli kolektywnie, tworzą lewicę i prawicę, a połączenia między partiami w drzewie minimalnego zasięgu MST odpowiadają... przejściom polityków z partii do partii.

Key words: Life time of correlation, correlation coefficient, political parties, minimal spanning tree *PACS:* 89.65.Gh

1 Wstęp

Czas życia korelacji - omówiony dokładnie w pierwszym rozdziale naszej książki – doskonale pokazał, że trwałość korelacji rośnie wraz z oknem czasowym Δt , użytym do jej obliczenia. Jednak trwałość ta charakteryzuje się silnymi wahaniami, jeśli okno czasowe - czyli historia cen – jest za duże. Oznacza to, że dla długiej historii cen tylko część wydarzeń historycznych z przeszłości wpływa na teraźniejsze korelacje między akcjami.

A ponieważ historia jest bliską krewną ekonomii, podobne rozumowanie możemy rozszerzyć także na partie z polskiej sceny politycznej. I choć Giedroyc w paryskiej Kulturze wyrażał obawy, że po zmianie ustrojowej 1989 roku w Polsce “jak z zamrażarki” odrodzi się przedwojenna scena polityczna, to jego obawy okazały się błędne. Bowiem scena polityczna II RP jedynie w części wpłynęła na ukształtowanie się partii po 1989 roku. Dlatego nasze badania potwierdzają, że z perspektywy współczesności historia w sposób wybiórczy wpływa na tworzenie się sceny politycznej – co także omówimy w przypadku siedmiu największych partii i stronnictw.

Sukcesy pojęć czasu życia korelacji i drzew minimalnego zasięgu w opisie zjawisk w fizyce, na rynkach fonograficznych i finansowych, ale także w epidemiologii czy wyjaśnianiu zjawisk korupcji w sporcie, zainspirowały nas do poszukiwania hierarchicznej struktury partii politycznych w Polsce. Bowiem od 2006 roku dzięki ośrodkowi badań Gemius mamy dostęp do coraz to nowych sondaży poparcia z częstotliwością przynajmniej raz na 2 tygodnie, co uprawnia nas do budowania statystyk, korelacji między partiami czy hierarchii - jak dla rynków fonograficznego czy walutowego.

A ponieważ - tak jak na rynkach finansowych – hierarchia może zależeć od historii, w dalszej części przypomnimy zarys historii głównych polskich partii politycznych aż do współczesności, a następnie zaprezentujemy ich hierarchię, drzewo minimalnego zasięgu (MST). Czy drzewo uzyskane wyłącznie na podstawie wahań preferencji wyborców pokrywa się z potocznym rozumieniem lewicy i prawicy? Dlaczego akurat tak wygląda? Okazuje się, że jego specyficzna postać ma uzasadnienie w fizyce przejść fazowych ferromagnetyków i antyferromagnetyków [1]. Tę zagadkę również wyjaśnimy, ale na podstawie rzeczywistych danych, a nie symulacji.

Przystępując do badań nad hierarchią polskich partii politycznych, warto uprzednio wyjaśnić znaczenie kluczowych dla tej pracy pojęć jakimi są lewica i prawica. Lewica to termin używany w odniesieniu do tej części sceny politycznej, którą zajmują ugrupowania polityczne skłaniające się do uznania dużej roli państwa w sferze ekonomicznej, przejęcia przez państwo funkcji opieki społecznej oraz do prowadzenia przez państwo redystrybucji dochodu narodowego. Lewica przypisuje nadrzędną wartość ideom równości (egalitaryzm), postępu i sprawiedliwości. Orientacja lewicowa występuje w obrębie różnych ruchów ideologicznych przyjmując za nadrzędne założenie zmniejszenia różnic społecznych i ochronę warstw słabszych ekonomicznie.

Prawica to potoczne określenie partii i ugrupowań politycznych reprezentujących poglądy konserwatywne, uznających nadrzędną wartość tradycji, historii, autorytetów i przywiązania do tradycji religijnej, wstrzemięźliwość w dokonywaniu zmian społeczno-gospodarczych i politycznych sprzyjających gospodarce wolnorynkowej.

Pojęcia prawicy i lewicy wywodzą się z czasów Wielkiej Rewolucji Francuskiej (1789 rok)

2 Historia obecnych polskich partii politycznych w zarysie

Najstarszą współcześnie istniejącą partią jest Polskie Stronnictwo Ludowe (PSL), mające korzenie w utworzonym w 1895 roku w Galicji Stronnictwie Ludowym w realiach Polski rozbiorowej. W 1903 wskutek radykalizacji programu politycznego zmieniło nazwę na Polskie Stronnictwo Ludowe. W 1913 roku Wincenty Witos dokonał rozłamu tworząc w lutym następnego roku PSL Piast, skłaniający się ku endecji, w przeciwieństwie do pozostałych działaczy z Janem Stapińskim na czele, który dążył do współpracy z PPS. Przyjęli oni nazwę PPS Lewica, uzyskując 20% głosów w wyborach parlamentarnych z 1919 roku. PSL "Piast" zdobył wówczas 34% głosów. W wyborach 1922 roku PSL "Piast" miał 15,8% mandatów, a 6 lat później ledwie 5%. Po koalicji z partiami centrowymi zwiększył stan posiadania do 9%.

Wówczas w Królestwie Polskim istniało też Polskie Stronnictwo Ludowe "Wyzwolenie", które przez 3 lata do 1918 roku nosiło nazwę Polskiego Stronnictwa Ludowego. W 1928 roku zdobyli oni 9% mandatów. W kolejnych wyborach z 1930 roku wraz z Centrolewem mieli 13% mandatów ale razem z PPS i SN zbojkotowali wybory 1938 roku.

Po II wojnie światowej 22.08.1945 roku powstało Polskie Stronnictwo Ludowe pod wodzą Witosy. Po jego śmierci prezesem został były premier rządu RP na uchodźstwie - Stanisław Mikołajczyk, który szacował, że popiera go ponad 60% całego społeczeństwa. Dlatego nie zgodził się na oferowane mu przez komunistów 20% mandatów w Bloku Jedności Narodowej, który startował w wyborach do Sejmu 1947 roku. W efekcie pod naciskiem ZSRR wybory zostały sfałszowane, PSL uzyskał ledwie 10,4 % głosów, a Mikołajczyk musiał udać się na emigrację.

W kolejnych wyborach PSL połączył się ze Stronnictwem Ludowym, którego działacze pochodzili z PSL "Piast", PSL "Wyzwolenie" i Stronnictwa Chłopskiego. Aż do 1989 roku Zjednoczone Stronnictwo

Ludowe tworzyło wspólny blok z komunistyczną Polską Zjednoczoną Partią Robotniczą i Stronnictwem Demokratycznym.

Dopiero po upadku PRL działacze ZSL połączyli się z “wilanowskim” PSL, nawiązującym do tradycji Mikołajczyka. W wyborach 1991 roku zdobyli 10,8 % mandatów, a 2 lata później 15,4% głosów i utworzyli wspólny rząd z Sojuszem Lewicy Demokratycznej i własnym premierem Waldemarem Pawlakiem. W kolejnych wyborach 1997, 2001, 2005, 2007 PSL uzyskał odpowiednio 7,3 %, 9%, 7% i 8,9%. Ostatni wynik dał im w 2007 roku powrót do władzy w koalicji z Platformą Obywatelską.

Były koalicjant PSL - Sojusz Lewicy Demokratycznej ma korzenie w komunistycznej Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, powstałej w 1948 roku wskutek fuzji Polskiej Partii Socjalistycznej z Polską Partią Robotniczą. Pierwsza z nich powstała w 1892 roku na zjeździe w Paryżu, której celem była niepodległość Polski “jako niezbędnego warunku poprawy bytu mas pracujących” oraz demokracja parlamentarna [2]. Ideologiem PPS był Bolesław Limanowski, jednakże najważniejszą rolę odegrał Józef Piłsudski, który w 1906 roku dokonał rozłamu w partii na PPS - Frakcja Rewolucyjna i PPS – Lewica, której działacze chcieli obalić carat przy pomocy rewolucji robotniczej. PPS – Frakcja Rewolucyjna wróciła do nazwy PPS już 3 lata później i w czasie I wojny światowej nadzieję na niepodległość pokładali w Austro-Węgrzech.

Mimo że PPS w 1918 roku współtworzył rząd Jędrzeja Moraczewskiego, w wyborach 1919 roku uzyskał 9% głosów, a 3 lata później zdobył 9,2% mandatów, co uznano za porażkę. Partia wsparła przewrót majowy 1926 roku, ale wkrótce odwróciła się od Piłsudskiego zdobywając w 1928 roku 13% mandatów, a część działaczy odtworzyła dawną Frakcję Rewolucyjną. W wyborach 1930 roku PPS stracił połowę głosów, a kolejne wybory 1935 i 1938 roku zbojkotował. W czasie II wojny światowej PPS współtworzył Polski Rząd na Uchodźstwie w Londynie i już nie powrócił na polską scenę.

Z kolei PPS – Lewica zbliżała się do stanowiska Socjaldemokracji Królestwa Polskiego i Litwy (SDKPiL) Feliksa Dzierżyńskiego, Róży Luksemburg i Juliana Marchlewskiego, którzy zamiast do niepodległości Polski, dążyli do ogólnoeuropejskiej rewolucji robotniczej, która przekreślił granice i narodowości. W 1925 roku działacze SDKPiL wraz z radykalnym skrzydłem PPS - Lewicy utworzyli Komunistyczną Partię Polski, która po wyborach 1928 roku miała 1,5% mandatów w Sejmie, a 2 lata później – 1%

W 1938 roku na rozkaz przywódcy ZSRR Józefa Stalina zlikwidowano KPP

i dopiero w 1942 roku z jego inicjatywy powstała Polska Partia Robotnicza. W 1946 roku PPR miała 200 tys. członków, PPS – 500 tys., a PSL – 900 tys., jednak w sfałszowanych wyborach 1947 roku 80% miejsc w Sejmie zdobył blok komunistyczny z PPS i PPR na czele. 2 lata później przy dominacji PPR obie partie stworzyły PZPR, który wraz z ZSL i SD rządził Polską Rzeczpospolitą Ludową do 1989 roku.

Działacze kolejnych współczesnych partii – Prawa i Sprawiedliwości (PiS) oraz Platformy Obywatelskiej (PO) wywodzą się ze Niezależnego Związku Zawodowego “Solidarność”, powstałego w 1980 roku w wyniku strajków na Wybrzeżu. W 1989 roku fatalna sytuacja gospodarcza kraju, przemiany w ZSRR sprawiły, że PZPR, ZSL i SD zaprosiły NSZZ Solidarność do rozmów przy okrągłym stole. Po wyborach w tym samym roku związek jako Obywatelski Klub Parlamentarny przejął władzę zdobywając 99 na 100 miejsc w reaktywowanym Senacie i wszystkie możliwe 35 % w sejmie kontraktowym. W efekcie w koalicji z ZSL i SD powstał rząd premiera Tadeusza Mazowieckiego.

W swoim programie Prawo i Sprawiedliwość nawiązuje do “Polski solidarnej” i państwa opiekuńczego z zachowaniem konserwatywnych wartości. Jego działacze tworzyli Porozumienie Centrum i Zjednoczenie Chrześcijańsko-Narodowe uzyskując w wyborach 1991 roku po 8,7% głosów, co pozwoliło im utworzyć rząd premiera Jana Olszewskiego, zwolennika przedwojennego PPS. Jednak po przeprowadzeniu lustracji ich rząd został obalony przez prezydenta Lecha Wałęsę, który znajdował się na liście agentów komunistycznej Służby Bezpieczeństwa [2]. A ponieważ w 1993 roku po wprowadzeniu progu procentowego cała polska prawica znalazła się poza parlamentem, jej działacze w 1996 roku utworzyli Akcję Wyborczą Solidarność, która rok później z wynikiem 33,8 % głosów wygrała wybory i utworzyła wspólny rząd z Unią Wolności, której działacze w 2000 roku wyszli z koalicji, a rok później część z nich pod kierownictwem Donalda Tuska utworzyła Platformę Obywatelską.

Wówczas rządzący premier Jerzy Buzek powołał nowych ministrów, m.in. Prof. Lecha Kaczyńskiego, który wraz z bratem Jarosławem w 2001 roku utworzył PiS na bazie ZChN i Porozumienia Centrum. W 2005 roku Lech Kaczyński wygrał wybory prezydenckie zastępując popieranego przez SLD Aleksandra Kwaśniewskiego, a jego brat stworzył koalicyjny rząd premiera Kazimierza Marcinkiewicza z udziałem LPR i Samoobrony. Pierwsza z tych partii pod wodzą Romana Giertycha nawiązywała do tradycji przedwojennej endecji – narodowo-liberalnych, które po 1989 roku kontynuowała jeszcze Unia Polityki Realnej Janusza Korwina-Mikke.

Natomiast Samoobrona, dowodzona przez byłego działacza PZPR Andrzeja Leppera to partia chłopska, która od 1992 roku prowadziła spektakularne protesty przeciw pogorszeniu się warunków życia ludności po przemianach 1989 roku. Z kolei jedyna partia liberalna – UPR znalazła się w parlamencie jedynie w latach 1991-1993, choć nadal posiada około 2% poparcia.

Oczywiście wiele historycznie istotnych partii straciło wpływ na współczesną scenę polityczną. Największa z nich – utworzona w 1897 roku przez Romana Dmowskiego endecja [2] - Stronnictwo Narodowo-Demokratyczne z wynikiem 28% wygrało wybory 1919 roku przy wsparciu partii chrześcijańskich. Jednak dokonany w 1926 roku przez Józefa Piłsudskiego przewrót majowy odsunął endecję od władzy [3]. Do unicestwienia tego wielkiego przedwojennego ruchu narodowego doprowadziła też II wojna światowa, oraz odmowa rejestracji Stronnictwa Narodowego w PRL przez prezydenta Bolesława Bieruta, który przesładował jej działaczy. Również Bezpartyjny Blok Współpracy z Rządem utworzyny w 1927 roku z inicjatywy marszałka Piłsudskiego – zdobył 27% mandatów w 1928 roku, ale rozpadł się w 1935 roku po śmierci marszałka. Jego działacze współtworzyli Rząd na Uchodźctwie i stracili wpływ na politykę po 1945 roku.

Powyższy fakt wpływu tylko niektórych faktów z dalekiej przeszłości na współczesność [2-6] jest więc historyczną realizacją procesów opisanych dla rynków finansowych w pierwszym rozdziale naszej książki.

3 Założenia i analiza wyników

Jak widać powyżej, historie polskich partii politycznych przeżywały zawirowania , więc w najnowszej historii 2006-2010 uwzględniliśmy 7 najważniejszych sił politycznych. Dla uproszczenia przyjęliśmy, że partie startujące razem w wyborach stanowią jedną siłę polityczną, stąd druga najstarsza partia - SLD zawiera w sobie także poparcie dla innych partii lewicowych - Unii Pracy, Partii Demokratycznej czy Socjaldemokracji RP.

Trzecia najstarsza partia, liberalna Unia Polityki Realnej, jest rozpoznawalna w sondażach głównie za sprawą lidera – Janusza Korwina-Mikke, stąd w jej wyniku uwzględniliśmy Platformę Janusza Korwina-Mikke czy najnowszy projekt Wolność i Praworządność.

Z kolei do wyników powstałej w 2001 roku Platformy Obywatelskiej doliczaliśmy punkty procentowe dla Ruchu Poparcia Palikota, bowiem polityk ten do końca 2010 był formalnie posłem PO. Analogicznie do

sondazowych wyników Prawa i Sprawiedliwości doliczaliśmy poparcie dla partii utworzonych przez jej byłych członków – Polska Jest Najważniejsza, Polska Plus, które mają podobny, konserwatywny program i często przed wyborami wracali na łono macierzystej partii.

Podobnie uwzględniliśmy, że konserwatywno-liberalna Liga Polskich Rodzin w 2009 roku startowała do wyborów do Parlamentu Europejskiego jako Libertas, w wyborach do Sejmu 2007 z list LPR startowali politycy Prawicy RP i UPR. Stąd sumowaliśmy poparcie LPR i UPR, zwłaszcza że lider LPR Roman Giertych w 1993 roku startował do Sejmu właśnie z list UPR. Najbardziej stabilną i niepodzielną partią okazał się najstarszy PSL, ale także Samoobrona – a więc partie ludowe i rolnicze, posiadające głównie wiejski elektorat.

Table 5.1. Leaders of the biggest polish political parties

Leader	Political party
Donald Tusk	Platforma Obywatelska
Jarosław Kaczyński	Prawo i Sprawiedliwość
Grzegorz Napieralski	Sojusz Lewicy Demokratycznej
Waldemar Pawlak	Polskie Stronictwo Ludowe
Andrzej Lepper	Samoobrona
Roman Giertych	Liga Polskich Rodzin
Janusz Korwin-Mikke	Unia Polityki Realnej

Zakres danych sondazowych – od lipca 2006 do grudnia 2010 (ponad 120 następujących po sobie badań) pozwolił na ustalenie korelacji Pearsona między partiami:

$$\rho_{ij} = \frac{\langle Y_i Y_j \rangle - \langle Y_i \rangle \langle Y_j \rangle}{\sqrt{(\langle Y_i^2 \rangle - \langle Y_i \rangle^2)(\langle Y_j^2 \rangle - \langle Y_j \rangle^2)}} \quad (5.1)$$

gdzie i oraz j oznaczają konkretne partie polityczne. Analogicznie jak dla rynków finansowych, \tilde{Y}_{ij} oznacza logarytmiczną zmianę poparcia dla partii. $\tilde{Y}_i = \ln Pi(t) - \ln Pi(t-1)$ gdzie $Pi(t)$ jest poparciem danej partii i podczas

sondażu przeprowadzonego w dniu t .

O ile dla rynków finansowych, fonograficznych czy wydarzeń sportowych braliśmy pod uwagę dokładne i praktycznie bezbłędne dane (cena akcji z dokładnością do 1 centa, sprzedaż płyt z dokładnością do 100 egzemplarzy), to sondaż jest obarczony błędem pomiaru rzędu 2-3 %, a więc praktycznie na poziomie poparcia dla niektórych mniejszych partii. Stąd do tak uzyskanej macierzy korelacji należy podchodzić ostrożnie.

Table 5.2. Matrix of correlations between political parties in Poland

	PO	PiS	SLD	PSL	Samobrona	LPR-UPR
PO	1					
PiS	0,09	1				
SLD	-0,03	-0,27	1			
PSL	0,04	0,16	-0,11	1		
Samobrona	0,04	0,14	0,05	-0,04	1	
LPR-UPR	0	-0,1	-0,23	-0,08	-0,05	1

W porównaniu z tabelą 2.1. z drugiego rozdziału, zauważamy, że dominują korelacje słabe i ujemne. Wynika to z faktu, że na scenie politycznej partie konkurują ze sobą o wiele bardziej, niż dobra na rynkach finansowych lub towarowych. Bowiem inwestor może kupować wiele rodzajów akcji, konsument – wiele płyt na raz, a wyborca – ma tylko jeden jedyny głos. Dlatego scena polityczna jako rynek partii jest w praktyce ograniczona do kilku największych sił.

Podobnie jak w pierwszym, drugim i czwartym rozdziale naszej książki, na podstawie korelacji możemy ustalić odległości między partiami, stworzyć dla nich strukturę hierarchiczną i zbudować drzewo minimalnego zasięgu.

Zatem odległość między partiami możemy zdefiniować jako:

$$d(i, j) = \sqrt{2 (1 - \rho_{ij})} \quad (5.2)$$

tak zdefiniowana odległość $d(i, j)$ spełnia aksjomaty metryki euklidesowej, analogicznie jak odległość między spółkami na giełdzie [6], zdefiniowana w pierwszym rozdziale wzorem (1.2). Dlatego również możemy stworzyć

macierz odległości między partiami, przedstawioną w tabeli [Table 5.3].

Dla przestrzeni metrycznej, w której połączonych ze sobą jest n -elementów, subdominująca ultrametryka może być otrzymana za pomocą drzewa minimalnego zasięgu (powiązań o minimalnej rozpiętości – minimal spanning tree MST). Dla ważonego grafu złożonego z n wierzchołków, MST jest drzewem o $n-1$ krawędziach [Fig. 5.1], które minimalizuje łączną odległość. Subdominująca ultrametryczna przestrzeń powiązana z przestrzenią metryczną wprowadza dobrze zdefiniowany układ topologiczny, z którym jednoznacznie wiąże się zindeksowana hierarchia rozważanych n obiektów. Metoda MST znana jako algorytm Kruskala [7] może wyglądać następująco: najpierw znajdujemy partie położone najbliżej siebie. Najsilniejsza korelacja zachodzi między PiS i PSL (wynosi 0,16). Zatem ze wzoru (5.2) łatwo obliczyć, że odległość między ludowcami a PiS wynosi:

$$d = 1,29.$$

Druga najmniejsza odległość: $d = 1,31$ odpowiada korelacji między PiS a Samoobroną. W ten sposób metodą MST znaleźliśmy 2 pierwsze strefy koordynacyjne. Kontynuując to postępowanie, znajdujemy trzecią strefę odpowiadającą korelacji PiS-PO ($d = 1,34$). Kolejnej strefy $d = 1,37$ odpowiadającej parze PO-Samoobrona nie uwzględniamy, bo obie te partie są już połączone za pośrednictwem znalezionych wcześniej związków z PiS. W podobny sposób dołączamy do drzewa kolejne partie i otrzymujemy przedstawione na rysunku (Fig. 5.1) drzewo minimalnego zasięgu MST dla polskiej sceny politycznej.

Table 5.3. Matrix of distances between political parties in Poland

	PO	PiS	SLD	PSL	Samoobrona	LPR-UPR
PO	0					

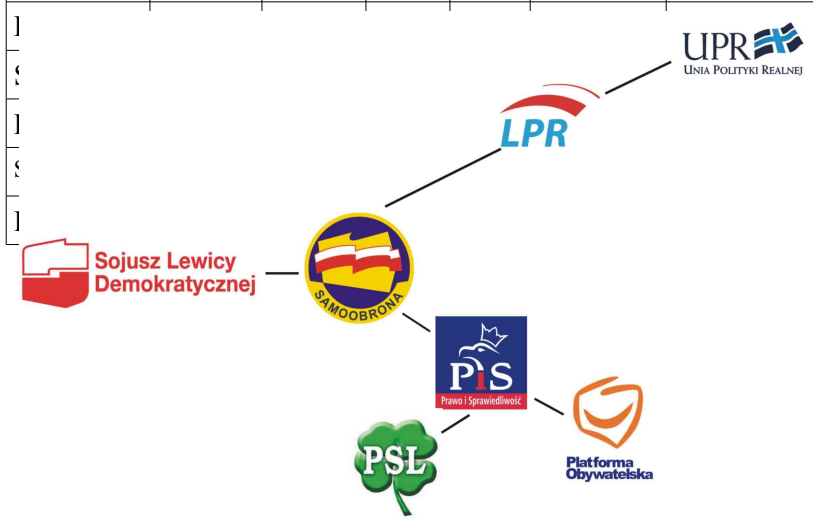


Fig.5.1 Minimum Spanning Tree (MST) built for political parties in Poland according to Gemius opinion polls (2006-2010)

Tak zbudowane drzewo minimalnego zasięgu (MST) możemy przedstawić także w postaci hierarchicznej (Fig. 2) podobnie jak we wcześniejszych rozdziałach przedstawialiśmy rynki finansowe (DJIA, DAX, WIG20, FTSE 1000), rynek fonograficzny, czy polską ligę. Jednak w przeciwieństwie do nich, wyniki te są już na starcie obarczone błędem pomiaru, który w przypadku LPR i UPR jest równy poparciu dla tych partii. Dlatego w macierzach korelacji i odległości obie te partie występują razem jako LPR-UPR. Ma to uzasadnienie polityczne (wspólne starty w wyborach), ale także ilościowe. Bowiem nawet w w hierarchii partii (obarczonej niepewnością pomiaru) obie partie ze sobą sąsiadują.

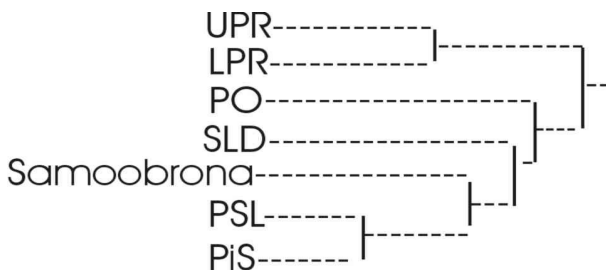


Fig.5.2 Hierarchical structure in polish political parties

4 Konkluzje i interpretacja

Wyniki, które uzyskaliśmy opierają się wyłącznie na czystych wynikach

sondaży opinii, ale bez pytania wyborcy np. o partie drugiego wyboru, czy analizy przepływu elektoratów – a więc tradycyjnych metod socjologów. Z drugiej strony wybrana przez nas do analiza - drzewa minimalnego zasięgu, hierarchiczność, przestrzenie ultrametryczne – opiera się na sprawdzonej metodzie, która odniosła wielki sukces na rynkach finansowych, a wcześniej okazała się przydatna do badania szkieł spinowych. Bowiern chcieliśmy sprawdzić, czy partie polityczne też zachowują się kolektywnie wobec zewnętrznych oddziaływań. Jak więc nasze wyniki pasują do już znanych z innych badań faktów?

Po pierwsze: drzewo minimalnego zasięgu MST dobrze odzwierciedla lewicę (SLD, Samoobrona) i prawicę. Z tym, że pokazuje, iż mamy w Polsce dwie prawice. Gałąź na której w podobnych odległościach znalazły się PSL-PiS-PO można nazwać centroprawicą. Z kolei LPR-UPR jest skorelowana ujemnie z praktycznie wszystkimi pozostałymi partiami – zwłaszcza, że ich program jest o wiele bardziej konserwatywny i liberalny od pozostałych. Oznacza to, że polski wyborca właśnie w taki sposób wyobraża sobie scenę polityczną i postrzega różnice między partiami. Jak więc nasza scena wygląda na tle innych demokracji? Warto dodać, iż podobne zjawisko (dwie prawice) obserwujemy choćby w parlamencie europejskim, gdzie obok lewicowych socjalistów mamy centroprawicową chadecję i prawicowych konserwatystów i reformatorów. Także w Stanach Zjednoczonych, gdzie od lat na przemian rządzą Demokraci i Republikanie, występuje to zjawisko [9].

Warto zauważyć, że w porównaniu z rynkami finansowymi i rynkiem fonograficznym [Table 2.1] na scenie politycznej dominują korelacje ujemne i słabe [Table 5.3]. Oznacza to, że partie ze sobą konkurują, a wyborcy raczej nie zmieniają poglądów (tak często jak inwestorzy akcji, czy słuchacze gustów muzycznych). Dlatego zdolność koalicyjna partii nie zawsze jest na drzewie minimalnego zasięgu dobrze odzwierciedlona. Bo o ile połączone linkami LPR-Samoobrona-PiS tworzyły razem koalicję w latach 2005-2007, to kolejna koalicja PO-PSL nie jest bezpośrednio połączona, a planowany po 2011 roku związek PO-SLD plasuje się po przeciwnych stronach drzewa. Zwłaszcza, że obie partie różnią się programem zarówno gospodarczym jak i obyczajowym. Oznacza to, że koalicje na polskiej scenie rządzą się swoimi prawami i niekoniecznie pokrywają się z wolą wyborców.

Table 5.4. Personal transitions between polish political parties (2001-2010)

lp	politician	transition	year
1	Roman Giertych	UPR→ LPR	2001
2	Tomasz Tomczykiewicz	UPR → PO	2001
3	Janusz Maksymiuk	SLD→Samoobrona	2001
4	Bogdan Pęk	PSL → LPR	2002
5	Julia Pitera	UPR→PO	2004
6	Wojciech Mojzesowicz	Samoobrona→PiS	2005
7	Maciej Płażyński	PO→PiS	2005
8	Ryszard Bugaj	PSL→PiS	2005
9	Zbigniew Religa	PO→PiS	2006
10	Zyta Gilowska	PO→PiS	2006
11	Zygmunt Wrzodak	LPR→Samoobrona	2007
12	Ryszard Bender	LPR→PiS	2007
13	Antoni Mężydło	PiS→PO	2007
14	Radek Sikorski	PiS→PO	2007
15	Nelly Rokita	PO→PiS	2007
16	Leszek Miller	SLD→Samoobrona	2007
17	Antoni Mężydło	PiS→PO	2007
18	Ryszard Czarnecki	Samoobrona→PiS	2008
19	Leszek Miller	Samoobrona→SLD	2008
20	Janusz Wojciechowski	PSL→PiS	2009
21	Danuta Hubner	SLD→PO	2009
22	Tomasz Nałęcz	SLD→PO	2010

Gdyby zatem prawa znane z rynków finansowych przedłużyć na scenę polityczną, można by postulować, że - podobnie jak w koszyku akcji – koalicja partii ze skrajnie odmiennych części drzewa wydaje się najmniej

ryzykowna. Tyle, że taki pomysł nie znalazł dotąd realizacji w praktyce.

Kolejną bardzo ciekawą sprawą jest interpretacja połączeń między partiami w drzewie minimalnego zasięgu MST. Najbardziej zaskoczył nas fakt – nieprzewidywalny wcześniej – iż przedstawione na drzewie n-1 połączeń [Fig. 1] w całości pokrywa się... z przejściami polityków między partiami!

Aby podkreślić ten fakt, przygotowaliśmy tabelę 22 najbardziej głośnych zmian barw politycznych w latach 2001-2010 [Tab. 5.4]. Oczywiście następowały one głównie tuż przed wyborami. Z porównania drzewa minimalnego zasięgu MST [Fig. 5.1] i przedstawionej tabeli [Tab. 5.4] jednoznacznie widać, iż każde połączenie w drzewie znalazło swoją personalną realizację w praktyce. Bo nawet najbardziej nieprawdopodobne przejście byłego premiera Leszka Millera z SLD na listy wyborcze Samoobrony (i z powrotem) zdarzyło się naprawdę.

Warto dodać, że - zdaniem socjologów - przejścia między partiami są w oczach wyborców jednoznacznie negatywnie postrzegane i kosztują polityków utratę zaufania elektoratów obu konkurujących partii. Co ciekawe, również przed 2005 rokiem premier Miller rozważał koalicję z Samoobroną, a poseł Janusz Maksymiuk w 2001 roku zamiast SLD wybrał Samoobronę.

Oczywiście scena polityczna tak jak rynki finansowe, rynek fonograficzny czy liga zmieniają się w czasie, dlatego drzewa minimalnego zasięgu MST również podlegają ewolucji – co dokładnie opisaliśmy w rozdziałach pierwszym i drugim. Dlatego w tabelę [Tab. 5.4] - prócz ścisłego odzwierciedlenia drzewa minimalnego zasięgu MST – zawiera także inne przejścia. Zwłaszcza przed 2005 rokiem, oraz ostatnich latach 2009-2010 (przejścia polityków lewicy na listy wyborcze PO i do kancelarii Prezydenta Bronisława Komorowskiego z Platformy Obywatelskiej). Tyle, że przejścia te znajdują się w skrajnych okresach (przed 2005 i po 2009) i mogą zwiastować kierunki ewolucji drzewa MST.

W naszej analizie nie braliśmy pod uwagę “partii drugiego wyboru” i przepływu elektoratu, bo ośrodki sondażowe jak częściowo państwowy OBOP czy niezależne Homo Homini i Polska Grupa Badawcza wykonują takie badania zbyt rzadko, by uzyskać z nich prawidłową statystykę przydatną do liczenia np. współczynników korelacji.

Ośrodki te przy okazji wyborów z 2007 roku podały, że o ile PO przejmuje część elektoratu PiS, to partia Jarosława Kaczyńskiego zachowuje poparcie dzięki skonsumowaniu Samoobrony i LPR – co pokrywa się z drzewem

MST. Zwłaszcza, że w 2005 roku to właśnie Samoobrona zajęła 3 miejsce w wyborach, przejmując pokaźny elektorat SLD. Słabością naszych badań są też statystyczne niepewności pomiarów w sondażach rzędu 2-3%. W efekcie ograniczają one badaną scenę polityczną. Bo jak pokazaliśmy w części historycznej, w ostatnich 100 latach zawsze tylko kilka partii wznosiło się ponad próg błędu statystycznego.

Warto zatem kontynuować podobne badania w kierunku większej dokładności i innych parametrów socjologicznych, bo otrzymane wyniki potwierdziły, że metody znane z fizyki i rynków finansowych sprawdzają się także na rynku konkurujących ze sobą partii politycznych.

5 Bibliografia

- [1] P. Fronczak, A. Fronczak, J.A. Hołyst, Eur. Phys. J. B 59, 133 (2007)
- [2] K.Gronowski, J. Skowronek, *Historia Polski 1795-1914*, WSiP, Warszawa, 1977
- [3] J. Topolski, *Polska dwudziestego wieku 1914-1999*, wyd. poznańskie, Poznań 1999
- [4] W. Roszkowski, *Historia Polski 1914-2004*, PWN, Warszawa 2004
- [5] A. Dudek, *Historia polityczna Polski 1989-2005*, Arcana, Kraków, 2006
- [6] P.Gontarczyk, S.Cenckiewicz, *SB a Lech Wałęsa*, Instytut Pamięci Narodowej 2008
- [7] R.Mantegna, *Hierarchical structure in financial markets*, Eur. Phys. J. B 11, (1999) 193-197.
- [8] D.B. West, *Introduction to Graph Theory*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ
- [9] A.Bartnicki, D.T. Critchlow, *Historia Stanów Zjednoczonych*, PWN Warszawa, 1995.