

NICEA, KONSTYTUCJA, KOMPROMIS... — O ZNACZENIU PROCEDUR W ZGROMADZENIACH DECYZYJNYCH

Mikołaj Jasiński
Uniwersytet Warszawski

Autor omawia w artykule problem określenia pozycji głosujących w zgromadzeniu podejmującym wspólną decyzję. Ma to szczególne znaczenie, gdy przyjęte procedury decyzyjne uniemożliwiają prosty sposób opisu mechanizmów decyzyjnych podczas głosowań. Tak stało się przy projektowaniu sposobu podejmowania decyzji przez Radę Unii Europejskiej. Konkurują ze sobą dwa skomplikowane systemy głosowania, zaś dotychczasowa publiczna debata na ich temat razi niekompetencją dyskutantów. Autor, posługując się indeksami siły, charakteryzuje obie propozycje wraz z konsekwencjami przyjęcia każdej z nich. Omawia dotychczasowe, nieudane sposoby osiągnięcia kompromisu. Przedstawia również swoją propozycję.

Główne pojęcia: gracz, system głosowania, większość kwalifikowana, koalicja, indeks siły, Shapley-Shubik, Banzhaf-Coleman, integracja europejska, Rada Unii Europejskiej.

Procesy decyzyjne w ciałach kolegialnych, liczących kilka do kilkunastu osób, wzbudzają niesłuszne wrażenie nieskomplikowania, a przez to łatwości ich opisu.

Mikołaj Jasiński, Instytut Socjologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Karowa 18, 00-927 Warszawa, mikolaj.jasinski@is.uw.edu.pl

Już samo rozszerzenie grupy dwuosobowej do trzyosobowej powoduje wyraźną, jakościową zmianę stosunków międzyosobowych. Miejsce prostych, bezpośrednich relacji społecznych z simmlowskiej diady (Simmel, 1975) zajmuje sieć rywalizacji, dominacji, budowania większości, wreszcie mediacji. Jest to konsekwencją zmiany liczby możliwych porozumień w grupie. Wraz ze wzrostem liczebności zgromadzenia decyzyjnego gwałtownie rośnie poziom złożoności procesów wewnątrzgrupowych. W diadzie, oznaczonej jako zbiór $\{a, b\}$, możemy wyróżnić trzy niepuste podzbiory: $\{a\}$, $\{b\}$ oraz $\{a, b\}$. Bez dodatkowych decydentów trudno mówić o jakiegokolwiek przewadze w tym gronie – albo, występując osobno, a i b nie podejmą decyzji, albo się porozumieją. Jeśli dołożymy trzecią osobę, powiedzmy c – mamy już 7 niepustych podzbiorów: mniejszościowe $\{a\}$, $\{b\}$, $\{c\}$ oraz posiadające większość $\{a, b\}$, $\{a, c\}$, $\{b, c\}$ i $\{a, b, c\}$. Tu można spodziewać się ustaleń nawet wbrew woli mniejszości. Podzbiory graczy nazywać będę dalej koalicjami. Nie powinna dziwić złożoność procesów decyzyjnych w gronie czterech decydentów, które może wyłonić 15 koalicji. Dalej liczba ta rośnie szybko: dziesięcioosobowe zgromadzenie ma przeszło tysiąc możliwych podzbiorów (koalicji), zaś dwudziestokilkusobowe grupy – nawet setki milionów. A przecież jest to codzienność głosowań w radach gmin czy radach osiedlowych, których tysiące spotkać można w naszym kraju. Proces tworzenia się koalicji można przedstawić jako ciąg negocjacji poszczególnych uczestników zgromadzenia decyzyjnego. Negocjacje zaczyna a , próbuje porozumieć się z b ; jeśli im się powiedzie, dochodzi c ... Negocjacje może wszakże rozpoczynać c , który rozmawia z a , potem obaj negocjują np. z b itd. W gronie trzyosobowym znalazłoby się 6 sposobów prowadzenia negocjacji, wśród czterech decydentów – 24 sposoby, zaś w zgromadzeniu n -osobowym – $n!$ dróg budowania porozumienia (permutacji). Można by więc traktować te liczby jako przedstawienie różnorodności sposobów komunikowania się podczas podejmowania zbiorowej decyzji. Szybszy przyrost liczby dróg budowania koalicji wraz ze wzrostem liczebności zgromadzenia decyzyjnego jeszcze bardziej pobudza wyobrażenie złożoności procesów decyzyjnych nawet w kilkunastoosobowych grupach. Tabela 1 pokazuje jak wielka to złożoność.

Tabela 1

Złożoność grupowych procesów decyzyjnych a liczebność zgromadzenia

Liczebność grupy (n)	2	3	4	6	10	15	25	27	50	...
Liczba niepustych podzbiorów ($2^n - 1$)	3	7	15	63	1 023	32 767	$3,4 \cdot 10^7$	$1,3 \cdot 10^8$	$1,1 \cdot 10^{15}$...
Liczba uporządkowań grupy n -osobowej ($n!$)	2	6	24	720	$3,6 \cdot 10^{6^6}$	$1,3 \cdot 10^{12}$	$1,6 \cdot 10^{25}$	$1,1 \cdot 10^{28}$	$3,04 \cdot 10^{64}$...

*ze względu na czytelność niektóre, duże liczby przedstawiam w przybliżeniu

W niniejszym artykule przedstawię podejście do analizy procesów decyzyjnych w Radzie Unii Europejskiej umożliwiające uwzględnienie całej złożoności problemu. Odwołam się do trwającej debaty poświęconej konkurencyjnym regulacjom traktatu podpisanego przez kraje UE w Nicei i konstytucyjnym propozycjom Konwentu. Narzędziem, które wykorzystam, są indeksy siły. Podejście, które zaprezentuję, nie jest nowe. Indeksy siły wykorzystywane były w przeszłości do analiz procesów decyzyjnych w Radzie UE na różnych etapach rozwoju wspólnoty europejskiej¹. Tym bardziej dziwi słabo zauważalna obecność tego podejścia wśród argumentów podnoszonych w dyskusji na temat konsekwencji przyjęcia różnych sposobów podejmowania decyzji przez Radę UE. Zamiast tego mnożą się natomiast próby opisu mechanizmów decyzyjnych w 27-osobowej Radzie tak, jak gdyby możliwe było w niej co najwyżej kilka – kilkanaście sposobów zawiązywania koalicji w drodze do decyzji całego zgromadzenia. Jeśli uważny obserwator takiego zgromadzenia decyzyjnego znalazłby dokładną charakterystykę relacji pomiędzy decydentami, to mógłby w ten sposób opisać, a nawet przewidzieć wyniki głosowań i ocenić pozycje głosujących w krótkim czasie funkcjonowania zgromadzenia. Nikt jednak nie może odpowiedzialnie przywołać jakichkolwiek danych pozwalających na szczegółowe prognozy odnoszące się do bardziej odległej przyszłości, powiedzmy w perspektywie pięciu, dziesięciu lat. A takie spojrzenie jest pożądane, gdy mówimy o przyszłości członkostwa naszego kraju w Unii Europejskiej (w moich badaniach analizuję Radę Unii zrzeszającą 27 krajów, razem z Rumunią i Bułgarią, których rychłe przyjęcie do UE można uznać w zasadzie za pewne). Po tym czasie można się spodziewać dołączania do UE kolejnych krajów, w tych ramach czasowych formułowane są różnego rodzaju długoterminowe plany finansowe Unii (fundusze strukturalne itp.). Jak więc w ciągu najbliższych lat będzie się kształtowała pozycja Polski i innych krajów w toku licznych decyzji podejmowanych przez Radę Unii? Zależać to będzie nie tylko od zdolności negocjacyjnych polityków (zakładam, że każdy kraj wystawi najlepszych swoich negocjatorów), ale w znacznej mierze od możliwości zebrania przez naszych przedstawicieli (bądź przyłączenia się ich) odpowiednio dużej grupy (koalicji) zdolnej przeforsować swoje „tak”. Opisowi tych możliwości służą wspomniane indeksy siły.

Czym są indeksy siły

Indeksy siły są parametrami służącymi do określania znaczenia uczestników głosowań. Za uczestników głosowań możemy uznać akcjonariuszy spółki, kluby w parlamencie lub samych deputowanych, czy też przedstawicieli krajów głosujących w Radzie UE. Znaczenie uczestnika głosowania wiązane może być z zapotrzebowaniem na niego przy tworzeniu porozumień (koalicji), których celem byłoby przeforsowanie jakiegoś stanowiska albo też z możliwością zrywania poten-

cyjnych porozumień. Za teorią gier kooperacyjnych, z której wywodzą się indeksy siły, głosujących nazywać będą graczami. Liczni autorzy wskazują na niebezpośrednie przekładanie się wagi gracza (liczby deputowanych w klubie parlamentarnym, liczby głosów kraju w Radzie UE itp.) na jego pozycję w głosowaniach². Zależy również od konfiguracji głosów w zgromadzeniu. Poniżej skrótkowo przedstawię pewne podstawowe informacje na temat indeksów siły, jednak poprawnemu zrozumieniu niniejszego artykułu dobrze służyć będzie lektura któregoś z tekstów wspomnianych w przypisie 2.

Przykład 1

Rozważymy zgromadzenie składające się z dwóch graczy. Jeśli pierwszy ma więcej niż 50% głosów, to każda decyzja wymagająca poparcia bezwzględnej³ większości głosów będzie, rzecz jasna, zgodna z jego stanowiskiem. Nie ma przy tym żadnego znaczenia czy gracz ten ma 51%, czy 99% głosów. Ma 100% siły i nie potrzebuje poszukiwać żadnych koalicjantów do zdecydowania o wyniku głosowania w zgromadzeniu. Takiego gracza nazwać by można dyktatorem. Na drugiego z graczy nie ma zapotrzebowania. Ma zerową siłę. Jest to tzw. gracz nieistotny. (W dalszej części tekstu przedstawię nietrywialny przykład gracza nieistotnego.) Jeśli każdy z graczy miałby po połowie głosów, słusznie spodziewamy się takiej samej proporcji siły.

Sprawa przestaje być oczywista, jeśli zgromadzenie decyzyjne liczy więcej niż dwóch decydentów, z których żaden nie posiada odpowiedniej liczby głosów, aby samodzielnie wpływać na decyzje całego zgromadzenia (przypomnijmy: w Radzie UE obecnie zasiadają przedstawiciele 25 krajów, a niedługo 27). Na przykład w 100-mandatowym zgromadzeniu składającym się z trzech klubów, z których pierwszy ma 50, drugi 49, a trzeci 1 mandat, przy wymaganej bezwzględnej większości głosów, pierwszy gracz (klub) w równym stopniu potrzebuje któregokolwiek z pozostałej dwójki do przeforsowania decyzji. Równocześnie wspomniana dwójka słabszych graczy („49” i „1”) nie wystarcza do zwycięstwa w głosowaniu. Nie tworzy tzw. koalicji wygrywającej. W poszukiwaniu porozumienia dominujący gracz „50” będzie zmuszony do podjęcia negocjacji z mniejszymi graczami. Niewątpliwie pierwszy gracz ma największe znaczenie (siłę) w tym uproszczonym zgromadzeniu. Obaj pozostali gracze, pomimo znacznych różnic wielkości, mają jednakowy wpływ na podejmowanie decyzji w tym gronie. Jak jednak określić proporcje znaczenia w całym zgromadzeniu? Ogólnie rzecz ujmując, indeksy siły można traktować jako sposoby określenia i jakie jest prawdopodobieństwo, że „tak” gracza będzie znaczące. Zakładamy przy tym bardzo dużą liczbę głosowań, w których to znaczenie da o sobie znać.

Sposobów podejścia do kwestii znaczenia gracza w zgromadzeniu decyzyjnym jest niezwykle dużo. Badacze grupowych procesów decyzyjnych skonstruowali wiele rozmaitych indeksów siły, różniących się przyjętymi założeniami oraz zastosowaniem. Nie jest moim celem prezentacja wszystkich istniejących propozycji, a z pewnością nie jest możliwe przedstawienie wszystkich możliwych. Pewne próby zostały już zresztą podjęte i to z niemałym powodzeniem⁴. Aby móc zaproponować jeden z tych parametrów jako narzędzie analizy procesów decyzyjnych, w Radzie Unii Europejskiej potrzeba przede wszystkim przedstawić formalne uwarunkowania oraz realia podejmowania decyzji w tej instytucji. Następnie przedstawię oczekiwania – postulaty stawiane przed poszukiwanym indeksem siły, by wreszcie zaprezentować właściwą analizę.

Podejmowanie decyzji w Radzie Unii Europejskiej⁵

Rada UE jest jednym z najważniejszych organów Unii Europejskiej. Pod różnymi nazwami istnieje niemal od samego początku jednoczenia się Europy. Jako instytucja międzyrządowa gromadzi przedstawicieli rządów krajów należących do Unii Europejskiej. Posiada nie tylko uprawnienia wykonawcze w różnych sferach polityki Unii. W niektórych kwestiach ustala warunki realizacji uprawnień wykonawczych przez inny organ UE – Komisję Europejską. Rada UE wyposażona jest również w funkcje prawotwórcze – może wydawać rozporządzenia, dyrektywy oraz zlecenia. Do ważniejszych uprawnień Rady UE należy prawo do zawierania umów międzynarodowych oraz decydujący głos przy uchwalaniu zasadniczej części budżetu Unii (w sferze tzw. wydatków obligatoryjnych, czyli takich, które muszą być zawarte w budżecie po to, by w ramach UE istniała możliwość wywiązania się z podstawowych zobowiązań).

Swoje decyzje Rada UE podejmuje podczas sesji, których od lat 90. odbywała przeszło 80 rocznie. Pracuje w różnych konfiguracjach, zależnie od dyskutowanych tematów. Podczas spotkań Rady Unii decyzje są podejmowane zwykłą większością głosów, większością kwalifikowaną lub też jednomyślnie. Najczęściej wykorzystywany jest tryb **kwalifikowanej większości głosów**. Zwykłą większością głosów podejmowane są decyzje najmniejszej wagi (sprawy organizacyjne i proceduralne), zaś jednomyślność członków Rady wymagana jest w kwestiach kluczowych dla UE (rozszerzenie składu UE, rewizja traktatów itp.), co zdarza się niezwykle rzadko (częściej stosowana była na początku istnienia wspólnot europejskich).

Podczas głosowań kwalifikowaną większością głosów każdemu krajowi przypisuje się pewną wagę – liczbę głosów zależną od potencjału ekonomicznego, terytorialnego, demograficznego oraz względów politycznych. Poniższa tabela

przedstawia podział głosów na różnych stadiach rozwoju Unii: począwszy od szóstki krajów (Traktaty Rzymskie w 1957 r.) do piętnastki (czwarte rozszerzenie w 1995 r.)

Tabela 2

Polityczne wagi członków UE na różnych etapach integracji europejskiej

Państwo członkowskie	Liczba głosów				
	6 państw	9 państw	10 państw	12 państw	15 państw
Francja	4	10	10	10	10
Niemcy	4	10	10	10	10
Włochy	4	10	10	10	10
Wielka Brytania		10	10	10	10
Hiszpania				8	8
Belgia	2	5	5	5	5
Holandia	2	5	5	5	5
Grecja			5	5	5
Portugalia				5	5
Szwecja					4
Austria					4
Dania		3	3	3	3
Finlandia					3
Irlandia		3	3	3	3
Luksemburg	1	2	2	2	2
RAZEM	17	58	63	76	87
Wymagana kwalifikowana większość	12 (70,6%)	41 (70,7%)	45 (71,4%)	54 (71,1%)	62 (71,3%)

Źródło: Michałowska-Gorywoda (2002)

System podziału głosów zakładał od samego początku konieczność wzmocnienia pozycji krajów słabszych, dążąc jednocześnie do przyjęcia takich rozwiązań, które nie pozbawiłyby wpływów dużych państw. Krótko mówiąc jest to formalny zapis zasady solidaryzmu międzypaństwowego w Unii. Jak się można domyślać, jest to postulat trudny do spełnienia. Obok kwestii utrzymania wymogu jednomyślności w Radzie UE ustalenie układu wag należy do najbardziej kontrowersyjnych tematów podejmowanych w zjednoczonej Europie. Jednym z postanowień zapisanych przez kraje Piętnastki w tzw. Traktacie Nicejskim (2000 r.) było wprowadzenie nowych zasad podejmowania decyzji w Radzie Unii. Przyjęcie decyzji wymagać będzie spełnienia równocześnie trzech warunków: **1)** wniosek

musi być poparty przez przeszło połowę krajów (po rozszerzeniu UE do 27 krajów będzie to 14 krajów), **2)** suma wag (głosów) krajów popierających musi przekroczyć ustalony próg (po rozszerzeniu będzie to 258 głosów, tj. prawie 75% wszystkich 345 głosów w całej UE), **3)** łączna liczba mieszkańców krajów popierających wnioski musi stanowić co najmniej 62% populacji Unii Europejskiej. Jest to więc system trzyczynnikowy, nazywany też nieraz systemem potrójnej większości. Warto zwrócić uwagę na zasadniczą nowość w tego systemu głosowania. Obok tradycyjnych „politycznych” wag pojawia się m.in. czynnik populacyjny, wzmacniający niewątpliwie duże kraje. Potwierdzają to wyniki badań (Lane i Mealand, 2002). Zmiana ta niewątpliwie narusza założenie wspomnianego solidaryzmu wyrażone w arbitralnie ustalanych wagach. Drugą, ważną konsekwencją wprowadzenia czynnika populacyjnego jest naruszenie, do Nicei przez nikogo nie kwestionowanego, porozumienia gen. Ch. de Gaulle’a i kanclerza K. Adenauera (sprzed Traktatu Rzymskiego o EWG) o trwałej równości pomiędzy Francją i Niemcami. Porozumienie traktowane było jako jeden z fundamentów zjednoczonej Europy. Nowa regulacja wprowadza przewagę Niemiec, jako najliczniejszego kraju Unii Europejskiej.

Jak w naszkicowanych powyżej formalnych ramach wygląda praktyka decyzyjna w Radzie Unii? Zwraca przede wszystkim duża liczba i wielowymiarowość decyzji tego europejskiego super-rządu: od kwestii kulturalnych, przez sprawy socjalne i ochrony zdrowia po energetykę, rolnictwo czy budżet Unii. Sesje, na ogół około jednodniowe, nieraz w sytuacjach kryzysów decyzyjnych bywają przedłużane. Posiedzenia takie, zwane „maratonami”, trwają dopóty, dopóki nie zostaną podjęte kompromisowe ustalenia. W swoich pracach Rada UE stara się zachować konsensualny charakter podejmowanych decyzji. Stąd w trakcie negocjacji koalicje zawierane są z reguły *ad hoc*. W Radzie Unii nie ma więc stałych koalicji, zaś podziały i grupy interesu krzyżują się ze sobą.

Można zatem przyjąć, że w długim czasie (powiedzmy w perspektywie kilku lat) drogi prowadzenia negocjacji osiągną wielką różnorodność, doraźne porozumienia będą budowane w sposób losowy. Obserwacje te kierują nas ku indeksom siły – bazują na założeniu o dużej liczbie decyzji. Druga obserwacja zwraca uwagę na dużą różnorodność problematyki, a więc wielowymiarowość podejmowanych decyzji. Ta uwaga pozwoli odnieść rozważania do tzw. przestrzennych modeli zgromadzeń decyzyjnych.

W jaki sposób dokonać wyboru właściwego indeksu siły?

Postulowane własności indeksu siły

Jak już wspomniałem, istnieje wielka różnorodność indeksów siły. Nie istnieje wybrany, uniwersalny indeks siły tak samo jak nie ustalono uniwersalnego i kompletnego zestawu wymagań stawianych indeksom siły. Wynika to z różnorodności uwarunkowań podejmowania decyzji w zgromadzeniach. Inne postulaty stawiać należy, gdy zajmujemy się decyzjami jednej izby parlamentu, w której dużą rolę odgrywają skryształizowane, stabilne podziały polityczne. Nasz zestaw oczekiwań byłby odmienny, gdybyśmy zauważyli, że tworzone koalicje rządowe są wyłącznie minimalnymi koalicjami wygrywającymi niż kiedy takiej obserwacji nie poczynilibyśmy. Wreszcie jeszcze inne wymaganie można by formułować dla złożonych procesów decyzyjnych, np. parlamentów wieloizbowych. Sądzę, że Czytelnik jest w stanie opisać jeszcze niejedną sytuację grupowego podejmowania decyzji, której nie uwzględniłem. Sytuacja podejmowania decyzji będąca przedmiotem tej analizy jest dość jednoznacznie określona. Poniższe postulaty uwzględniają niektóre, ważniejsze jej aspekty.

Większość głosowań można przedstawić jako proste gry, w których uczestnicy gry mogą opowiedzieć się za danym wnioskiem lub przeciw niemu. Decyzja całego zgromadzenia ma również charakter dychotomiczny i polega na przyjęciu bądź odrzuceniu tego wniosku. Jedynym sposobem przyjęcia wniosku jest poparcie go przez większość określoną przez ustaloną regułę decyzyjną (często jest to zwykła większość, a niekiedy różne kwalifikowane większości głosów). Będziemy rozważali tzw. ważone systemy głosowania (albo ważne gry większości), czyli takie, w których każdemu głosującemu przyporządkowana jest nieujemna liczba rzeczywista, tzw. waga, zaś warunkiem koniecznym i wystarczającym przyjęcia wniosku jest osiągnięcie przez koalicję głosujących za nim progu określonego przez regułę decyzyjną, zwanego dalej kwotą. Nawet skomplikowane systemy głosowania da się przedstawić jako złożenie kilku ważonych gier większości.

Zbiór n uczestników gry będziemy oznaczali przez N , a jego poszczególnych uczestników małymi literami, tj. $N = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n\}$. Funkcja f przyporządkowuje poszczególnym uczestnikom gry ich wagi: $f(a_1), f(a_2), f(a_3)$ itd.

Kwotę będziemy oznaczali przez q , przy czym może być ona wyrażona przez liczbę całkowitą (suma głosów) lub też w postaci odsetka (udziału) sumy wag.

Ważony system głosowania, określony przez dwie wielkości: kwotę i wektor wag, będziemy zapisywali w następującej postaci: $[q; f(a_1); f(a_2); f(a_3); \dots; f(a_n)]$.

Koalicją będziemy nazywali podzbiór uczestników gry i oznaczali dużymi literami: A, B, C ... Koalicję C uczestników gry będziemy nazywać koalicją wy-

grywającą jeżeli suma wag jej członków jest co najmniej równa kwocie wymaganej do podjęcia decyzji przez zgromadzenie ($\sum_i f(a_i) \geq q$). W przeciwnym razie koalicja będzie koalicją przegrywającą. Zbiór wszystkich koalicji wygrywających będziemy oznaczali przez W .

Ponieważ dowolna koalicja C jest wygrywająca wtedy i tylko wtedy, gdy suma wag jej uczestników jest co najmniej równa q , więc każda koalicja zawierająca koalicję wygrywającą C jest również wygrywająca. W szczególności dotyczy to zbioru wszystkich graczy N .

Przez minimalną koalicję wygrywającą będziemy rozumieli taką koalicję wygrywającą, która po wycofaniu się z niej dowolnego gracza staje się koalicją przegrywającą. Zbiór wszystkich minimalnych koalicji wygrywających będziemy oznaczali przez M (oczywiście zbiór M jest podzbiorem zbioru wszystkich koalicji wygrywających W). Wartość pewnego indeksu siły dla gracza a , czyli miarę jego znaczenia (siły) w zgromadzeniu decyzyjnym, zapisywać będziemy jako $K(a)$.

Jakie zatem oczekiwania należałoby postawić przed poszukiwanym indeksem?

Postulat nieistotnego gracza

Jeżeli w rozpatrywanym systemie dany gracz (głosujący, klub, akcjonariusz) nie jest niezbędny do tego, aby jakakolwiek koalicja była koalicją wygrywającą (nie wnosi żadnej dodatkowej siły do żadnej koalicji), to indeks siły powinien dla takiego gracza przyjmować wartość równą 0. Jest to równoznaczne z nieobecnością takiego gracza w jakiegokolwiek minimalnej koalicji wygrywającej.

a — gracz nieistotny, czyli $\sim(\exists C: C \in M \wedge a \in C) \Rightarrow K(a) = 0$

Postulat symetrii (anonimowości)

Wartość indeksu siły nie powinna zależeć od uporządkowania wag w systemie. Innymi słowy: niezależnie od tego jak zapisujemy strukturę systemu: $[q: f(a_1); f(a_2); f(a_3)]$, $[q: f(a_2); f(a_1); f(a_3)]$, $[q: f(a_2); f(a_3); f(a_1)]$ itd. otrzymamy ten sam zestaw koalicji wygrywających i przegrywających — we wszystkich przypadkach powinniśmy uzyskać taki sam wektor siły graczy z dokładnością do takiego samego przestawienia wektora siły. Podstawą wartości indeksu siły przypisanej graczowi powinny być jedynie wagi jego i pozostałych graczy, a nie ich etykiety.

Pomimo niewątpliwie różnych relacji pomiędzy poszczególnymi krajami zdecydowałem się przyjąć ten postulat ze względu na dwie kwestie. Po pierwsze, jednym z fundamentalnych założeń przyświecających jednoczeniu się Europy jest solidarność, a więc działanie wbrew podziałom i niechęciom, których „zasypywaniu” służyć ma Wspólnota. Po drugie wreszcie, nawet jeśli postanowienie to nie zostałoby w pełni zrealizowane, różnorodność decyzji podejmowanych w ciągu najbliższych lat przez Radę UE ujawni liczne osie podziałów wśród członków Unii. W długim czasie można przyjąć więc, że przy tworzeniu koalicji wygrywających zachowana zostanie symetria między graczami, każdy z podziałów (wymiarów przestrzeni) będzie miał równe znaczenie.

Postulat monotoniczności

Jeśli pewien gracz ma w danym systemie wagę większą od wagi drugiego gracza, to jego siła powinna być nie mniejsza od siły tego ostatniego, czyli $\forall i \neq j: (f(x_i) > f(x_j)) \Rightarrow (K(x_i) \geq K(x_j))$. Postulat ten, pomimo swojej dyskusyjności (w realiach politycznych bywa, że większy nie zawsze okazuje się bardziej pożądanym potencjalnym koalicjantem mniejszego⁶), wydaje się niezbędny przy wyborze odpowiedniego narzędzia analizy przez swoją intuicyjność. Jest to szczególnie ważne w opisie złożonych systemów głosowania, w których ocena znaczenia poszczególnych elementów systemu jest nieoczywista („jeśli mój kraj, np. kraj a ma więcej głosów niż b , to spodziewam się, że wzmacnia to pozycję mojego kraju względem kraju b ”).

Postulat bloku

W razie połączenia się w blok dwóch graczy takich, że jeden z nich jest graczem istotnym, indeks siły tego bloku powinien być większy od indeksu siły gracza, do którego dołączył się gracz istotny.

Postulat ten możemy zapisać następująco:

a, b – uczestnicy głosowania

$$(K(b) > 0) \Rightarrow (K(\{a\} \cup \{b\}) > K(a)).$$

Intuicyjnie można ten postulat przedstawić następująco: trudno sobie wyobrazić, żeby ktokolwiek, łącząc swoje siły z kimś na kogo jest zapotrzebowanie w koalicjach, nie liczył na wzrost znaczenia.

Indeks Shapleya-Shubika

Spośród indeksów najbardziej znanych i szeroko stosowanych do opisu ciał decyzyjnych, jedynym spełniającym te postulaty jest indeks Shapleya-Shubika (Shapley, 1953, Shapley i Shubik, 1954). Wyróżnia go spełnianie tzw. postulatów transferowych⁷, wśród których szczególnie przydatną interpretację posiada wspomniany powyżej postulat bloku. Powyższa prezentacja nie wyczerpuje zresztą argumentacji za wykorzystaniem właśnie tego parametru do charakterystyki systemów decyzyjnych w Radzie UE⁸. Nie chcę jednak w tym opracowaniu skupiać się zbyt na formalnej stronie problemu.

Indeks ten posiada poza tym interpretację dobrze odtwarzającą przynajmniej niektóre cechy procesu decyzyjnego w Radzie Unii. Wspomniałem powyżej, że wobec konsensualnego charakteru decyzji Rady i koalicji budowanych na ogół *ad hoc* i wreszcie braku stałych porozumień między członkami Rady, można w dłuższej perspektywie przyjąć wykorzystanie wielu sposobów dochodzenia do decyzji. Wspomniany miernik zakłada właśnie losowy charakter sposobów budowania porozumień. Nieprzypadkowo nazywany jest indeksem budowania koalicji. Poszczególne uporządkowania graczy można interpretować jako różne sposoby dochodzenia do porozumienia. To tak jakby rozważać wszystkie sposoby prowadzenia negocjacji, które mają doprowadzić do stworzenia koalicji wygrywającej.

Wyobraźmy sobie, że koalicje są tworzone w wyniku dołączania kolejno graczy do momentu utworzenia koalicji wygrywającej. Zaczniemy od prostego, trzyosobowego zgromadzenia przedstawionego w przykładzie 1. Rozważamy trójkę graczy: „50”, „49” i „1”. Analizujemy więc ważoną grę większości [51: 50; 49; 1]. Negocjacje rozpoczyna gracz o 50 głosach. Określimy go jako „50”. Do niego może dołączyć gracz „49”, a po nim gracz „1”, ale już porozumienie inicjatora negocjacji z graczem „49” jest koalicją wygrywającą. Stało się to dzięki graczowi „49”. Jednakże gracze mogą dołączać w odwrotnej kolejności – do gracza „50” dochodzi gracz „1”. Teraz tym, którego głos decydowałby o powstaniu porozumienia, będzie gracz „1”. Takich graczy nazywa się graczami decydującymi. Dla trzyosobowego zgromadzenia takich dróg dochodzenia do decyzji jest 6 (3!):

„50” „49” „1”	„49” „50” „1”	„1” „50” „49”
„50” „1” „49”	„49” „1” „50”	„1” „49” „50”

Gracze zaznaczeni wytłuszczoną czcionką, to gracze decydujący. Jak widać gracz „50” jest decydujący w czterech przypadkach. *Indeksem Shapleya-Shubika* dla pewnego gracza (oznaczenie: $SS(\cdot)$) jest liczba między 0 i 1, która pokazuje

w jakiej części porządków budowania koalicji jest on graczem decydującym o jej stawianiu się koalicją wygrywającą, czyli takim, który dokładając swój głos do danej koalicji przekształca ją z przegrywającej w wygrywającą. W naszym przykładzie gracz „50” okazał się decydujący w czterech wariantach, zaś pozostali gracze – po jednym. Zatem wartości indeksu Shapleya-Shubika dla poszczególnych graczy będą następujące: $SS(„50”) = 4/6$, $SS(„49”) = SS(„1”) = 1/6$.

W przypadku ogólnym, w n -osobowym zgromadzeniu (oznaczymy go jako zbiór N), istnieje $n! = n \cdot (n-1) \cdot \dots \cdot 1$ możliwych uporządkowań wszystkich graczy. Tyle uporządkowań należy więc rozważyć.

Indeksem Shapleya-Shubika głosującego x jest liczba:

$$SS(x) = \frac{\text{liczba uporządkowań zbioru } N, \text{ w których } x \text{ jest decydujący}}{\text{łączna liczba możliwych uporządkowań zbioru } N}$$

Indeks Shapleya-Shubika jest parametrem unormowanym – przyjmuje wartości od 0 do 1. Zerową wartość przypisuje graczom nieistotnym. Dodajmy, że wszystkie klasyczne indeksy siły takim graczom przyporządkowują zerową wartość. Podobnie wszystkie dyktatorom przyporządkowują maksymalną wartość równą 1 (albo 100%).

Przedstawienie powyższe jest skrótowe. Pełniejszą charakterystykę tego indeksu Czytelnik znajdzie m.in. w przywołanych powyżej przeze mnie tekstach zajmujących się problematyką indeksów siły. Indeks Shapleya-Shubika jest najczęściej cytowanym w literaturze i chyba najdokładniej scharakteryzowanym indeksem siły. Moim zdaniem jest też miernikiem najlepiej dopasowanym do opisu mechanizmów decyzyjnych w Radzie Unii Europejskiej. W dalszej części tekstu posłużę się właśnie tym indeksem dla scharakteryzowania znaczenia poszczególnych krajów Unii Europejskiej w dotychczasowych głosowaniach w Radzie UE oraz przedstawię przewidywania niektórych procesów decyzyjnych w tej instytucji przy różnych systemach głosowania. Wyniki obliczeń i ich interpretacje będą próbą możliwie zobiektywizowanego opisu mechanizmów decyzyjnych w tym zgromadzeniu.

Przykład 2. Przygoda Luksemburga – paradoks nowych członków

Jako ilustrację sposobu wykorzystania indeksów siły oraz nieoczywistości intuicji związanych z oceną siły głosu w zgromadzeniach decyzyjnych przedstawię zmiany znaczenia krajów członkowskich w Radzie UE podczas pierwszego roz-

szerzenia Unii Europejskiej, które nastąpiło w 1973 r. Po dołączeniu Wielkiej Brytanii, Danii i Irlandii zmieniono obowiązujący do tego czasu podział wag (głosów) w Radzie. Poniższa tabela przypomina te zmiany:

Tabela 3

Podział głosów oraz wartości indeksu Shapleya-Shubika w Radzie UE przed rozszerzeniem Unii w 1973 r. i po rozszerzeniu

Kraj	1957 r.		1973 r.	
	głosy	indeks siły	głosy	indeks siły
Francja	4	23,3%	10	17,9%
Niemcy	4	23,3%	10	17,9%
Włochy	4	23,3%	10	17,9%
Belgia	2	15,0%	5	8,1%
Holandia	2	15,0%	5	8,1%
Luksemburg	1	0	2	1,0%
Wielka Brytania			10	17,9%
Dania			3	5,7%
Irlandia			3	5,7%
RAZEM	17	100%	58	100,2%*
Większość kwalifikowana (%)	70,6%		70,7%	

* Niedokładność sumy wyniku z zaokrągleń

W 1973 roku zdecydowano, że Wielka Brytania powinna mieć tę samą liczbę głosów co Francja, Niemcy i Włochy, zaś Dania i Irlandia — więcej głosów niż Luksemburg, ale mniej niż Belgia i Holandia. Głosy dotychczasowych członków Unii zostały przemnożone przez 2,5 z wyjątkiem Luksemburga, któremu zaledwie podwojono jego głos. Po rozszerzeniu Unii suma głosów wszystkich krajów wynosiła 58, zaś do podjęcia decyzji potrzeba było 41 głosów, czyli 70,7%. Można więc przyjąć, że odsetek głosów potrzebnych do przyjęcia decyzji (kwota) nie uległ zmianie. Poza dodaniem nowych graczy, jedyną zmianą w stosunku do stanu z 1957 roku było obniżenie proporcji wagi Luksemburga. Powyższa tabela pokazuje, że przed rozszerzeniem siła Luksemburga w systemie głosowania Rady UE była zerowa. Takiego gracza określa się mianem gracza nieistotnego — nie istniała żadna minimalna koalicja wygrywająca, która zawierałaby Luksemburg. Do 1973 r. nie było więc na ten kraj zapotrzebowania w żadnej koalicji wygrywającej. W rzeczywistości zerową wartość przypisywałby temu graczowi każdy indeks siły. Należałoby się więc spodziewać wszystkiego tylko nie wzrostu znaczenia najmniejszego z krajów UE.

W nowym systemie proporcje głosów pomiędzy „starymi” graczami (z wyjątkiem Luksemburga) nie uległy zmianie. Można by więc oczekiwać, że siła „starych” uczestników zmaleje, „rozrzedzi się”. Skoro bowiem indeks siły normowany jest do jedności, to uzasadniona wydawać by się mogła intuicja, że wraz z przydzieleniem nowemu graczowi pewnej niezerowej wartości indeksu siły, a więc wraz z „zajęciem” przez niego pewnej części całkowitej siły (traktowanej jako równa 1, czy też 100%) nastąpi proporcjonalne obniżenie wartości indeksów wszystkich pozostałych graczy. Graczem, który z pewnością mógłby „rozrzedzać” siłę, była choćby Wielka Brytania, której przyznano maksymalną wagę. Wbrew tym oczekiwaniom wartość indeksu Shapleya-Shubika (w rzeczywistości wszystkich indeksów siły) dla Luksemburga okazała się w 1973 większa od zera. Co więcej, siła Luksemburga wzrosłaby nawet, gdyby pozostawiono go z jednym tylko głosem (!). Podział siły po rozszerzeniu Unii przedstawia ostatnia kolumna tabeli 3.

Jeśli uważnie zastanowić się nad tym przykładem, okazuje się, że wspomniana paradoksalność wskazań indeksu Shapleya-Shubika jest pozorna. Spodziewając się „rozrzedzenia” siły na skutek dokooptowania nowych graczy, nie uwzględnialiśmy faktu, że rozszerzenie zgromadzenia oznacza pojawienie się nowych możliwych koalicji wygrywających. Jak wskazuje tabela 1, może być to całkiem znaczny wzrost liczby możliwych porozumień. Dociekliwym Czytelnikom pozostawiam znalezienie w rozszerzonej Radzie UE minimalnych koalicji wygrywających z udziałem Luksemburga. Mamy zatem do czynienia faktycznie z zupełnie nową konfiguracją graczy.

Rozważając ten przykład, zaakcentowania warte wydają się co najmniej trzy kwestie: jedna natury formalnej, dwie pozostałe dotyczące politycznych realiów funkcjonowania Unii Europejskiej.

Po pierwsze, jak widać siła mierzona przy użyciu indeksów siły (ta pozornie paradoksalna własność dotyczy wszystkich indeksów siły⁹) uwzględnia nie tylko kwotę i własną wyizolowaną wagę rozpatrywanego gracza, lecz również wagi pozostałych graczy, poprzez które ujawniają się ich możliwości zawierania wygrywających koalicji. Zwraca uwagę, że przy wprowadzeniu trójki nowych głosujących, pomimo redukcji względnej wagi Luksemburga, okazało się że kraj ten uzyskał większe możliwości formowania wygrywających koalicji. To zaś umożliwiło wzrost względnej siły tego gracza.

Po drugie, warto zauważyć, że pomimo skrajnie słabej pozycji nieistotnego gracza, Luksemburg przystąpił jednak do europejskiej wspólnoty. Nie świadczyło to o nieroztropności polityków Luksemburga. Zresztą w latach 1957–1973 nikt nie wyrządził Luksemburgowi krzywdy. Zatem nie wagi, których zamysłem było

gwarantowanie praw słabych wobec silnych, zapewniały ochronę interesów tego niewielkiego państwa. Jak zatem wyjaśnić to zjawisko? Jak widać przedstawiony model, odwołujący się do konfiguracji wag i kwalifikowanej większości, nie wystarcza.

Przede wszystkim należy pamiętać, że w początkowym okresie istnienia Unii Europejskiej dużo większą rolę odgrywały głosowania według reguły jednomyślności. W takich głosowaniach równe znaczenie ma każdy z uczestników zgromadzenia decyzyjnego – każdy jest w tym samym stopniu niezbędny do podjęcia decyzji przez ogół. We współczesnej Unii Europejskiej toczy się zacięta dyskusja wokół propozycji rezygnacji z tej reguły decyzyjnej. Na razie znacznie ograniczono listę kwestii, w których wymagana jest jednomyślność.

Wzmacniającym znaczenie powyższych uwag o znaczeniu jednomyślności w pierwszych latach UE, niezwykle znaczącym czynnikiem były względy polityczne, niesformalizowana solidarność krajów „wolnego świata” wobec zagrożenia krajów bloku komunistycznego, zrzeszonych w RWPG oraz Układzie Warszawskim. Niewątpliwie solidarność ta nie pozwalała naruszać interesów słabszych, nawet nie liczących się w niektórych głosowaniach krajów.

Zapytać by można: co się zmieniło od tamtych czasów?

Runęła żelazna kurtyna, a wraz z nią osłabła dawna solidarność krajów Zachodu. Drastycznym dowodem na schyłek wewnątrzunijnej solidarności było niedawne wyłączenie przez Radę Unii Francji i Niemiec spod rygorów unijnego prawa nakładającego na kraje strefy Euro, pod groźbą wysokich kar (grzywna nawet do 0,5% PKB), obowiązek utrzymywania deficytu budżetowego poniżej 3% PKB. Przywileju tego wcześniej odmówiono małej Portugalii. Konflikt, nazwany w mediach „wojną na górze w Unii”, być może znajdzie rozwiązanie w Europejskim Trybunale Sprawiedliwości, do którego pozwana została Rada UE. Sprawa zakończy się faktycznie z pewnością nie wcześniej niż za rok, a być może nawet za dwa lata. Wówczas decyzja Trybunału (mimo oczywistego nadużycia Rady UE na korzyść Francji i Niemiec, Trybunał może ulec naciskom „wielkich”) nie będzie miała wpływu na sytuację głównych winowajców. Tak czy inaczej Francja i Niemcy na razie mogą czuć się zupełnie bezkarne wobec unijnego prawa. Ten i inne przykłady wskazują na konieczność uzupełnienia znacznie ostatnio osłabionej jedności Europy formalnymi czynnikami. Inaczej jedność ta stanie się w praktyce pustym frazesem.

Nowa propozycja – Konstytucja UE vs Traktat Nicejski

Owoce pracy powołanego w 2001 r. Konwentu Europejskiego był projekt przyszłej konstytucji europejskiej¹⁰. W wielu kwestiach wzbudził znaczne kontrowersje w gronie obecnych i przyszłych członków Unii Europejskiej. Chyba najbardziej dramatyczny przebieg miała dyskusja na temat sposobu podejmowania decyzji przez Radę Unii Europejskiej. Głównymi oponentami nowych propozycji była Polska i Hiszpania domagające się pozostania przy systemie głosowania ustalonym w Traktacie Nicejskim. Obu krajom zarzucano przedkładanie partykularnych interesów ponad interes kontynentu. To najślabsze oskarżenia formułowane przez stonowanych polityków. Argumentów i epitetów z mediów nie wypada cytować.

Aby dotrzeć do sedna sporu, przyjrzyjmy się obu systemom, „nicejskiemu” i „konstytucyjnemu” (dla czytelności w dalszej części tekstu będę używał tych określeń bez cudzysłowu). Zobaczymy, jakie konsekwencje miałyby akceptacja nowych propozycji w stosunku do obowiązujących zasad nicejskich. Tabela nr 5 przedstawia polityczne wagi oraz wagi populacyjne poszczególnych krajów po rozszerzeniu Unii.

Procedurę przewidywaną przez Traktat z Nicei już przedstawiłem. Przypomnę tylko, że jest to system trzyczynnikowy. Projekt Konstytucji UE wprowadza natomiast dwa warunki, których spełnienie miałyby być konieczne do przyjęcia decyzji przez Radę Unii. W tym systemie głosowania rezygnuje się ze stosowania, kluczowego w systemie nicejskim, kryterium wagowego. Decyzje wymagają poparcia przez ponad połowę krajów zamieszkałych przez co najmniej 60% populacji Unii Europejskiej. Kryteria obu systemów przedstawia tabela 4.

Tabela 4

Reguły decyzyjne według Traktatu Nicejskiego i projektu Konstytucji UE

	System nicejski	System konstytucyjny
Kryterium politycznych wag	258 głosów (74,8%)	—
Kryterium populacyjne	62%	60%
Kryterium liczby krajów	zwykła większość	zwykła większość

Tabela 5
 Populacje krajów członkowskich na tle populacji UE oraz liczba głosów
 (tzw. wagi nicejskie)

Kraj	Wielkość populacji (%) [*]	Liczba głosów
Niemcy	17,1	29
Francja	12,2	29
Włochy	12,1	29
Wielka Brytania	12	29
Hiszpania	8,3	27
Polska	8	27
Rumunia	4,8	14
Holandia	3,2	13
Grecja	2,2	12
Czechy	2,2	12
Belgia	2,1	12
Węgry	2,1	12
Portugalia	2,1	12
Szwecja	1,8	10
Bulgaria	1,8	10
Austria	1,7	10
Słowacja	1,1	7
Dania	1,1	7
Finlandia	1,1	7
Litwa	0,8	7
Irlandia	0,7	7
Łotwa	0,5	4
Słowenia	0,4	4
Estonia	0,3	4
Cypr	0,2	4
Luksemburg	0,1	4
Malta	0,1	3
RAZEM	100,1 ^{**}	345

^{*} Dane na podstawie raportu Centrum Europejskiego Natolin „Korzyści i koszty członkostwa Polski w Unii Europejskiej, Warszawa 2003”; ^{**} Niedokładność sumy wyniku z zaokrąglen

Najpierw uwagi natury ogólnej. Przede wszystkim widać, że propozycja Konwentu radykalnie rozwija tendencje wprowadzone w Nicei. Jak już wspomniałem, system nicejski, wprowadzając kryterium populacyjne, naruszył nieco zasadę wzmacniania słabszych towarzyszącą Unii Europejskiej od jej początków. Konwent Konstytucyjny założenie to porzucił całkowicie.

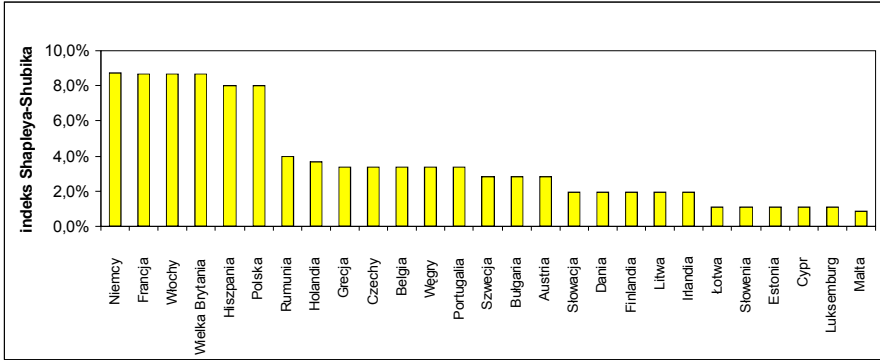
Z drugiej strony podnieść by można argument większej prostoty systemu konstytucyjnego wymagającego od głosujących mniejszego wysiłku przy ustalaniu czy uzyskana przewaga głosów jest wystarczająca, czy też nie. Ten wątek pojawia się nieustannie w dyskusji o obu systemach.

Aby móc odnieść się do tych obserwacji, wyznaczyłem wartości indeksu Shapleya-Shubika dla systemu nicejskiego w jego wersji oryginalnej. Następnie, uznając kryterium politycznych wag za podstawowe, wyznaczyłem wartości tego indeksu dla dwóch systemów pochodnych wobec oryginalnego – rezygnując z jednego z dwóch pozostałych kryteriów (populacyjnego oraz kryterium liczby krajów). Okazało się, że różnice są zanedbywalne. Jaki stąd wniosek? System nicejski jest systemem potrójnej większości tylko formalnie. W rzeczywistości jest to system co najwyżej podwójnej większości. Nie da się natomiast analogicznie uprościć systemu konstytucyjnego przez prostą rezygnację z jednego z kryteriów. Do podobnych wniosków nieco wcześniej doszli Paterson i Silarszky (2003). Autorzy twierdzą nawet, że system nicejski jest faktycznie systemem jednoczynnikowym. Wielu uznanych badaczy grupowych procesów decyzyjnych, m.in. Bilbao i inni (2002), Falsenthal i Machover (2001), Lane i Maeland (2002), przedstawiło propozycje systemów opierających się na pojedynczej większości, które okazały się równoważne systemowi nicejskiemu. Tak więc system opierający się na politycznych wagach może łączyć swoje polityczne własności z prostotą. Zatem prostota nie jest argumentem istotnym za tak radykalną zmianą obowiązujących zasad, jakie zaproponowano w projekcie Konstytucji UE.

O co zatem chodzi w tym gorącym sporze?

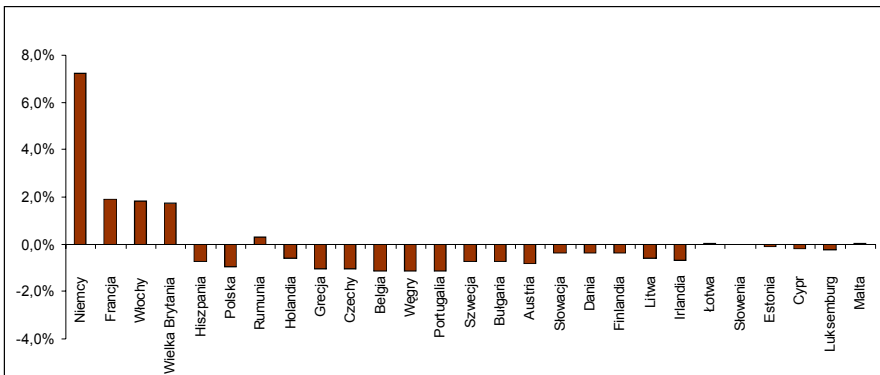
Na rysunku 1 przedstawiono ocenę znaczenia poszczególnych krajów przy podejmowaniu decyzji (indeks Shapleya-Shubika) zgodnie z zasadami przyjętymi w Nicei. Jak widać, system nicejski znacznie wyrównuje znaczenie poszczególnych państw w Unii Europejskiej.

Rysunek 1
Podział siły w Radzie UE systemu nicejskiego



Rysunek 2 przedstawia konsekwencje przejścia z systemu nicejskiego na tzw. system konstytucyjny dla poszczególnych krajów członkowskich. Widać wyraźnie, że system konstytucyjny premiuje większych, a nasz zachodni sąsiad zyskuje na tej operacji niemal dwukrotne zwiększenie znaczenia.

Rysunek 2
Kto zyskuje, a kto traci na przyjęciu systemu konstytucyjnego



Można zgodzić się z autorami systemu konstytucyjnego, że system nicejski zbyt „spłaszcza” znaczenie poszczególnych krajów, że interesy największych krajów Europy nie są wystarczająco zabezpieczone. Nowy system podejmowania decyzji w UE niewątpliwie powinien uwzględniać wkład Ojców-Założycieli Unii, liczebność społeczeństw i potencjał gospodarczy. Nie powinien jednak eliminować małych krajów z procesu decyzyjnego. Układ wag zawarty w traktacie nicej-

skim nie mógł przetrwać negocjacji w stanie nienaruszonym, jednakże nie było powodu, dla którego właściwymi wagami miałyby być odsetki populacji.

Czy najsilniejsze dziś kraje, walczące o zmianę systemu nicejskiego na system konstytucyjny pozostaną mu wierne, gdy do UE zostanie przyjęta np. Turcja?

Coraz częściej politycy wspominają o coraz bardziej realnej perspektywie członkostwa Turcji w Unii Europejskiej. Podnoszone są argumenty, że zasiadający w Brukseli przedstawiciele umiarkowanego islamu wzmocnią pozycję Europy wobec pozostałych państw islamskich. Szczególnie wobec nie gasnących niepokojów na Bliskim Wschodzie.

W razie wprowadzenia systemu głosowania z projektu Konstytucji, o znaczeniu Turcji (jeśli spełni kryteria członkostwa w UE) zdecyduje wielkość populacji tego kraju. Przeszło 64-milionowa dziś Turcja okaże się bardziej znacząca niż Francja, Włochy czy Wielka Brytania (każdy z tych krajów liczy dziś mniej niż 60 milionów mieszkańców). Jeśli uwzględnić znacznie szybszy przyrost naturalny w Turcji niż ma to na ogół miejsce w państwach europejskich (nie wspominając o krajach z przyrostem ujemnym), to za jakiś czas Turcja prześcignie Niemcy pod względem liczby ludności. Według niektórych analityków nastąpi to nie później niż około 2020 r., a więc zaledwie dziesięć lat po wejściu w życie konstytucji. Wówczas również Niemcy utracą tak chronioną dominację w Europie. Czy o to chodziło Konwentowi?

Przewrotność propozycji Konwentu zauważana jest zresztą przez polityków z krajów najsilniej broniących projektu konstytucyjnego: „W rzeczywistości należałoby wybrać: większość demograficzna albo Turcja. (...) W roku 1999 w Helsinkach, panowie Chirac i Jospin uznali, że Turcja jest „powołana” do przystąpienia do Unii, a cztery lata później popieramy mechanizm decyzyjny, który da Turkom niewspółmierną władzę” – wypowiedź deputowanego do europarlamentu Jeana-Louisa Bourlangesa dla „Le Figaro” (Bollaert, 2003). Szkoda, że dyplomaci francuscy nie słuchają niektórych (tych rozsądnych) swoich deputowanych...

A może będzie to powód do kolejnej modyfikacji systemu głosowania w Radzie UE, który pozwoliłby na uzyskanie jeszcze większej przewagi nad resztą członków europejskiej wspólnoty? Przejście dzisiaj z systemu nicejskiego na konstytucyjny niewątpliwie ułatwiłoby w przyszłości Niemcom, Francji, Włochom i Wielkiej Brytanii przeprowadzenie każdej dogodnej dla nich modyfikacji.

Nikt nie ma chyba wątpliwości, że słabsza gospodarczo i, z pewnością również w przyszłości, niezbyt stabilna politycznie (Kurdowie, Bliski Wschód) Turcja nie powinna mieć silniejszej pozycji niż kraje „wielkiej czwórki”. Jedynym sposobem na uniknięcie nieprzejrzystych modyfikacji systemu głosowania jest przyjęcie podlegających negocjacom arbitralnych, politycznych wag. Jeśli się chce budować wspólnotę, nie da się uniknąć negocjacji, również w tak drażliwych kwestiach jak „kto z nas jest najważniejszy?”. Tak więc, paradoksalnie, zachowanie układu politycznych wag służyć będzie w przyszłości zarówno stabilności przyszłej Unii Europejskiej, jak również zachowaniu wpływów przez jej niekwestionowanych liderów.

Siła podziałów w zjednoczonej Europie

Indeksy siły umożliwiają też przewidywania, czy konfiguracja głosów w danym systemie głosowania sprzyjać będzie łączeniu się określonych krajów w Radzie UE, czy też opłacałoby się im raczej głosować osobno, bez zawiązywania trwałych koalicji. Krótko mówiąc, można porównać wartość indeksu dla krajów połączonych w trwałą koalicję (traktując ich jak jednego głosującego) z sumą wartości indeksów krajów wchodzących w jej skład, występujących osobno. Jeśli indeks ten byłby większy, to możemy się spodziewać, że w kolejnych głosowaniach koalicjanci, chcąc częściej wygrywać, będą ze sobą współpracować. Taka sytuacja nazywana jest superaddytywnością koalicji. Aby ją zilustrować, powróćmy do przykładu 1 z trójką graczy „50”, „49” i „1”. Połączenie graczy „49” i „1” spowodowałoby wzrost ich znaczenia jako trwałej koalicji. Ich siła, w razie występowania osobno, była równa $1/3$ ($2 \cdot 1/6$) wedle indeksu Shapleya-Shubika. Jako blok konkurujący z graczem „50”, mieliby siłę 50%. Sytuację przeciwną, w której indeks siły graczy połączonych w trwałe porozumienie ma mniejszą wartość niż łączny indeks siły tych samych graczy występujących osobno określa się mianem subaddytywności.

Rozważyłem różne, hipotetyczne koalicje. Jedną z nich, chyba najbardziej interesującą stworzyć może czwórka największych w Unii, a więc Francja, Niemcy, Wielka Brytania i Włochy. System nicejski okazuje się neutralny wobec takiego bloku – nie powinien ani skłaniać do utrwalania i tak istniejących już związków, ani nie powinien osłabiać potencjalnych porozumień. Występując zarówno razem, jak i osobno, kraje te miałyby łącznie 35%. System konstytucyjny, występującym osobno krajom wielkiej czwórki dawałby w sumie siłę równą 48%, natomiast ich zwartemu blokowi – aż 54%. Taka własność oznacza, że w dłuższym czasie można by realnie obawiać się tendencji dzielących Europę na dużych i silnych, wykorzystujących w głosowaniach swoją dominującą pozycję i słabszą resztę, rozbijaną w razie potrzeby zaproszeniami do Europy „większych prędkości”. Niewątpli-

wie nie tylko w interesie Polski nie leży trwała koalicja tych krajów. Analiza siły różnych grup interesów w przyszłej Unii Europejskiej wskazuje, że system konstytucyjny wzmacniałby podziały w Europie znacznie silniej niż system nicejski. Organizacja, w której podziały są wzmacniane, jest bardziej podatna na głębokie kryzysy.

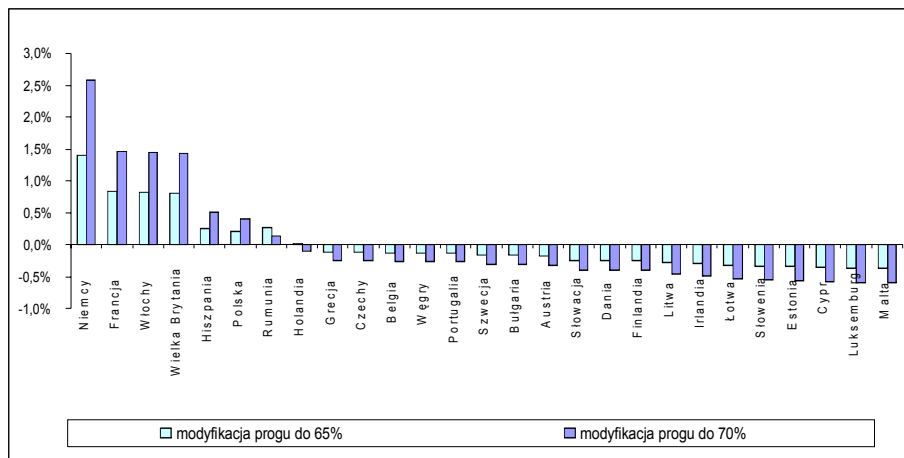
Kto chce kompromisu?

Przed grudniowym szczytem w Brukseli formułowano liczne modyfikacje obu systemów głosowania. Po fiasku rozmów pojawiły się kolejne, jak twierdzili ich autorzy, kompromisowe, propozycje. Oto niektóre z nich.

Jedną z propozycji Niemiec i Francji polegała na podniesieniu progu populacyjnego w ramach systemu konstytucyjnego z 60% na 65% a nawet 68%. Po szczycie w Brukseli zaproponowano nawet 70%. Kto zyskuje, a kto traci na propozycjach Niemiec i Francji przedstawia rysunek 3.

Rysunek 3

Kto zyskuje, a kto traci na propozycjach Niemiec i Francji



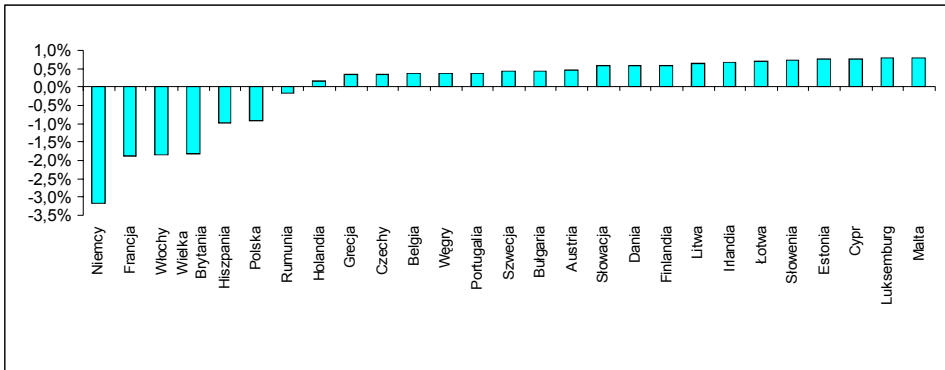
Jak widać, głównym zyskującym na tych pozornie kompromisowych propozycjach okazałyby się Niemcy. Należy pamiętać, że jest to zysk w stosunku do i tak korzystnej dla Niemiec koncepcji zawartej w projekcie konstytucyjnym. Nie sądzę, żeby nasi niemieccy partnerzy nie zdawali sobie z tego sprawy. Warto wspomnieć, że Hamburg jest jednym z ważniejszych europejskich ośrodków zajmujących się badaniem grupowych procesów decyzyjnych.

Inna propozycja, przedstawiona przez Finlandię i Grecję, polega na zastąpieniu w systemie konstytucyjnym zwykłej większości państw większością 60% krajów członkowskich z utrzymaniem wymogu, aby mieszkańcy tych krajów stanowili 60% populacji UE (tzw. projekt 60-60).

Słusznie autorzy tego projektu spodziewali się w ten sposób wzmocnienia małych państwa, kosztem dużych (ilustruje to rysunek 4). Jednakże kompromisowość propozycji na ogół polega na tym, że jej autor z czegoś rezygnuje, aby coś innego zyskać. Tu natomiast kompromis wydaje się być rozumiany odmiennie.

Rysunek 4

Kto zyskuje, a kto traci na propozycji Finlandii i Grecji



W naszym kraju rozważane były różne propozycje. Początkowo kluczowe było zachowanie wag. Dopuszczane modyfikacje polegały na przykład na zwiększeniu wag przyporządkowanym Niemcom (z 29 na 32) dopuszczając obniżenie wag Polsce i Hiszpanii (z 27 na 26). Jej kompromisowość wobec Niemiec polegała na tym, że zwiększała nieco znaczenie tego kraju w procesie decyzyjnym UE, osłabiając odpowiednio znaczenie Polski i Hiszpanii w stosunku do systemu nicejskiego, zachowując jednak kryterium politycznych wag. Okazało się to zbyt małym ustępstwem wobec naszych potężnych partnerów.

Grudniowy szczyt w Brukseli zakończył się brakiem porozumienia. Niektórzy twierdzą, że zabrakło czasu, inni, że umiejętności negocjatorów, jeszcze inni, że woli porozumienia. Nie do mnie należy szczegółowa analiza strategii negocjacyjnych. Wiele natomiast wskazuje na to, iż nie zdołano dokonać rzeczowego przeglądu wszystkich za i przeciw obu systemów głosowania. I to budzi niepokój.

Rozpoczęto gorączkowe poszukiwania kompromisu. Kolejne spotkania nie przyniosły jednak rezultatu. Rodzi się zatem pytanie: Jak odnaleźć porozumienie?

Pierwiastek kompromisu

Wśród różnych propozycji formułowanych przez licznych naukowców¹¹ pojawiła się propozycja polska (Słomczyński, Życzkowski, 2004a, 2004b). Autorzy obszernie omówili wady i zalety systemu głosowania uchwalonego w Traktacie Nicejskim oraz zaproponowanego w projekcie Konstytucji UE (znaczna część argumentacji pokrywa się z niektórymi argumentami przedstawionymi w niniejszym opracowaniu). Przedstawili również propozycję systemu głosowania, która ich zdaniem mogłaby stać się podstawą kompromisu w negocjacjach międzynarodowych.

Zdaniem Autorów poszukiwany system głosowania powinien być maksymalnie prosty (najlepiej ważony system głosowania), efektywny (wysokie prawdopodobieństwo podjęcia decyzji) i oderwany od negocjacji politycznych (Autorzy tę cechę nazywają obiektywnością systemu). Pomysł przedstawiony przez nich opiera się na dwóch zasadniczych założeniach:

- waga każdego kraju ma być proporcjonalna do pierwiastka kwadratowego z liczby jego ludności,
- wymagana przy podejmowaniu decyzji większość kwalifikowana (kwota) ma być równa 62%.

Pierwszy z postulatów ma zapewnić równy wpływ każdego mieszkańca Unii, niezależnie od kraju, którego jest obywatelem, na wynik głosowań w Radzie UE. Wynika to z tzw. prawa pierwiastkowego Penrose'a. Dzięki drugiemu postulatowi, zwanemu warunkiem przejrzystości, względne znaczenie (Autorzy posługują się indeksem siły Banzhafa-Colemana, nie omówionym w moim opracowaniu¹²) poszczególnych krajów w głosowaniach ma być możliwie najbliższe proporcji przyjętych wag.

Jednak, obok satysfakcji z lektury celnej polemiki Autorów z błędnymi opiniami na temat systemów głosowania, ich niektóre argumenty, a przede wszystkim zgłoszona propozycja systemu głosowania, wzbudza poważne wątpliwości.

Główny zarzut wobec tego projektu odnosi się do jednego z jego ogólnych założeń postulujących pozbawienie składników systemu charakteru negocjacyjnego. Nieprzypadkowo „odpolitycznienie” wag jest, moim zdaniem, jedną z zasadniczych wad tzw. systemu konstytucyjnego. Wbrew temu co piszą Autorzy, system ten będzie nie do utrzymania w momencie rozszerzenia Unii o duże kraje, takie jak np. wspomniana już przeze mnie Turcja. Zarówno indeks Shapleya-Shubika, jak i indeks Banzhafa-Colemana, którym posługują się Autorzy, pokazałyby dominację Turcji (oba indeksy spełniają postulat monotoniczności) w tak skonstruowanej Radzie po rozszerzeniu Unii o ten kraj.

Zachowanie polityczności wag jest, jak pokazałem już wcześniej w tym opracowaniu, jedną z kluczowych cech systemu, którą właśnie należałoby zachować. Rozumiem, że Autorom bliskie są eleganckie modele oparte na prostym zestawie postulatów (obaj zajmują się zawodowo matematyką). Jednakże w kontekście powyższego przykładu postulat odpolitycznienia systemu głosowania w Radzie UE (ładniej, rzecz jasna, brzmi „obiektywności”) należy traktować jako niebezpieczną „minę”, którą kraje unijne niefrasobliwie przygotowałyby sobie.

Z tego samego powodu oba zasadnicze założenia systemu Słomczyńskiego i Życzkowskiego traktować można z powodzeniem jako kryteria uzupełniające ocenę systemu głosowania. Z pewnością jednak nie są warunkami wystarczającymi do stworzenia odpowiedniego systemu głosowania w Radzie UE. Już sami Autorzy w swoim tekście słusznie zauważyli, że wagi od początku istnienia Rady Unii Europejskiej były kompromisem między postulowaną równością państw a równością obywateli. Nie tylko. Brane były pod uwagę również inne polityczne kwestie. Trudno zresztą odmówić znaczenia takim czynnikom jak potencjał gospodarczy czy względy geopolityczne. Stosując z upodobaniem, jak sami mówią, brzytwę Ockhama Autorzy „obcięli” istotne kwestie zastępując je prawami matematycznymi, które oderwane od polityki rażą abstrakcyjnością.

Zbytne uproszczenie modelu analitycznego prowadzi przy okazji Autorów również do błędnych wniosków na temat dotychczasowego sposobu funkcjonowania Rady Unii. Przykład Luksemburga krzywdzonego przez 16 lat bycia graczem nieistotnym w głosowaniach Rady, przywołany przez nich jest zupełnie chybiony. Nie wzięli pod uwagę nie tylko większego niż obecnie znaczenia, jakie wówczas miała reguła jednomyślności (a to kwestia natury formalnej, którą można uwzględnić w modelu), ale i, omówionej w niniejszym tekście, kwestii polityki międzynarodowej trudnej do sformalizowania. Tak więc „luksemburska lekcja” (śródtytuł w komentowanym tekście) nauczyć może jedynie nieoczywistych formalnych własności indeksów siły. Nie da się jej traktować jako odkrycia demaskującego niekompetencję polityków towarzyszącą im od Traktatów Rzymskich¹³.

Relacja między formalnymi twierdzeniami a rzeczywistością wydaje się zresztą istotnym problemem w całym rozumowaniu stojącym za projektem Słomczyńskiego i Życzkowskiego. Otóż zaprezentowany system ma nie być tylko i wyłącznie teoretycznym modelem. Jest projektem instytucji. Projektując zaś każdą instytucję należy uwzględnić nie tylko założenia formalne, ale badać również (nawet przede wszystkim!) konsekwencje stworzonej konstrukcji. Tego zaś Autorzy nie czynią w stopniu wystarczającym. Dodam na marginesie, że posługując się indeksem Banzhafa-Colemana, nie mogli na przykład poprawnie zbadać własności swojego systemu dotyczących łączenia się krajów w bloki. Indeks ten, w przeci-

wieństwie do indeksu Shapleya-Shubika, narusza postulat bloku¹⁴. Osłabia to perswazyjną wartość argumentu o przeszło dwukrotnym wzroście znaczenia krajów „twardego jądra”¹⁵ przez system konstytucyjny. Szczęśliwie dla Autorów wnioski wyprowadzone przy użyciu indeksu siły Shapleya-Shubika są podobne, choć nie tak radykalne. Z tego samego powodu nie zauważyli, że ich system, podobnie jak system konstytucyjny, konserwowałby koalicję krajów dużych (wielka czwórka) wzmacniając w ten sposób polaryzację w Europie według kryterium wielkości kraju. Głosowanie blokiem czterech największych krajów Europy, przy zastosowaniu procedury proponowanej przez Autorów, zwiększałoby wartość przyporządkowanego im indeksu Shapleya-Shubika z 38% do 54%, czyli dawałoby im prawie półtorakrotny wzrost znaczenia. Jest to silniejszy wzrost niż daje nawet system konstytucyjny! Przypomnę jedynie, że system nicejski jest neutralny wobec tego bloku. Kwestię superaddytywności omówiłem we wcześniejszej części niniejszego tekstu.

Podsumowując, wydaje się, że pomimo formalnej podbudowy, propozycja Autorów nie może spełnić pokładanych w niej nadziei. Jeżeli nawet zostałyby przyjęta przez kraje Unii, przyniosłaby nie tylko negatywne konsekwencje dla naszego kraju i funkcjonowania Unii w gronie 25 czy 27 krajów, ale utrwaliłaby niebezpieczne zasady konstruowania instytucji.

Kompromis

Czy zatem skazani jesteśmy na porażkę broniąc do ostatka systemu nicejskiego? Czy w ogóle istnieje propozycja, która mogłaby się stać faktycznym kompromisem?

Wydaje się, że sytuacja nie wygląda tak pesymistycznie. Problem, jak się wydaje, polega nie tylko na ustaleniu własności poszukiwanego systemu, ale i sposobu jego ustalania.

Spośród postulatów Słomczyńskiego i Życzkowskiego bez wątplenia zachować należy postulat prostoty systemu głosowania. Sądzę, że nie wymaga dodatkowego uzasadnienia oczekiwanie, aby metoda podejmowania decyzji była możliwie jak najprostsza. W tym przypadku ma to być tzw. ważony system głosowania (o pojedynczym kryterium wagowym – kwocie). Postulaty przejrzystości oraz efektywności traktować można jako uzupełniające. Do kwestii tej wrócę w dalszej części tekstu.

Dalej należy ustalić kwestię najbardziej kontrowersyjną, jaką jest układ wag przypisywanych poszczególnym krajom. Jak już wspomniałem, wagi te powinny mieć charakter ściśle polityczny, z całą pewnością nie jedynie demograficzny. Jak

uwzględnić demograficzne, gospodarcze, polityczne zróżnicowanie krajów Unii Europejskiej? Nie da się uniknąć negocyjnego charakteru ustaleń. Bez tego, moim zdaniem, o kompromisie nie ma mowy.

Warto przy tym zwrócić uwagę na generalną interpretację indeksów siły. Otóż wartości siły przypisywane przez indeksy poszczególnym graczom w istocie odpowiadają pewnym postawom uczestników zgromadzeń decyzyjnych, powstającym w wyniku doświadczeń zebranych w trakcie uczestnictwa w dużej liczbie głosowań. Wyrażają one przekonanie członków zgromadzenia o zapotrzebowaniu na nich i ich partnerów w procesie głosowania. Wartości indeksów siły są bowiem konsekwencją układu głosów w zgromadzeniu decyzyjnym, wielokrotnie „badanego” przez decydentów podczas tworzenia porozumień przed głosowaniami. Można by powiedzieć zatem, że to wartości indeksów siły mają dla uczestników głosowań charakter pierwotny, bezpośrednio odbierany, nie zaś wagi. Dotychczasowe negocjacje dotyczyły konstrukcji systemu głosowania, ustalenia satysfakcjonującego dla wszystkich układu **wag**. W istocie jednak spór dotyczył **znaczenia** poszczególnych krajów i takie na ogół podnoszono argumenty. Negocjacje toczyły się więc nie na temat! Jeśli zatem mielibyśmy wyznaczyć odpowiedni układ wag-głosów w zgromadzeniu, to możemy wykonać operację odwrotną, niż to czyniono dotychczas – zapytać samych polityków o ich oczekiwania dotyczące nie podziału głosów, lecz dotyczące znaczenia ich krajów w trakcie decydowania o sprawach ważnych dla Unii Europejskiej. Dysponując zaś pewnym układem wartości danego indeksu siły, można wyznaczyć odpowiadający mu ważony system głosowania, a więc ustalonej regule decyzyjnej (kryterium wagowemu – kwocie) przyporządkować taki układ wag, dla którego podział siły będzie identyczny z założonym. Nie jest to jednak przyporządkowanie jednoznaczne – może istnieć więcej takich układów wag.

Następnie, po ustaleniu przez polityków układu sił poszczególnych krajów należy wyznaczyć kwotę-regułę decyzyjną oraz ustalić jednoznaczny układ wag. Aby znaleźć sposób rozwiązania tego problemu, zwrócę uwagę Czytelnika ku kwestii nie podejmowanej do tej pory w dyskusji na temat modyfikacji procedur decyzyjnych w Radzie Unii Europejskiej – ku zagadnieniu niestabilności wyników głosowań, zwanej w terminologii teorii głosowania cyklicznością głosowań.

Problem ten zilustruję następującym przykładem:

Przykład 3

Rozważmy zgromadzenie składające się z trzech grup głosujących, którzy mają zdecydować o wyborze jednej z trzech możliwych opcji¹⁶: X , Y oraz Z . Każda

z grup ma inne preferencje. Każdy członek pierwszej grupy (grupa ta stanowi % zgromadzenia) preferuje alternatywę X na Y i Y nad Z ¹⁷. W drugiej grupie (25%) preferuje się Y nad Z i Z nad X , zaś w grupie trzeciej (35%) – Z nad X i X nad Y . Zapiszemy to następująco:

Udział grupy w zgromadzeniu	Profil preferencji w grupie
40%	$X \succ Y \succ Z$
25%	$Y \succ Z \succ X$
35%	$Z \succ X \succ Y$

Bliższe przyjrzenie się temu zgromadzeniu pokazuje, że 75% wszystkich głosujących preferuje X na Y , 65% preferuje Y nad Z i 60% preferuje Z nad X . Tak więc społeczna preferencja byłaby następująca: opcja X jest uznawana za lepszą od Y , Y – za lepszą od Z , zaś Z – za lepszą od X . Ta, doskonale znana własność głosowania większościowego, zwana paradoksem Condorceta, prowadzić może do sporych nadużyć podczas głosowań. Na ogół w zgromadzeniach decyzyjnych, posługując się regułą większości porównuje się alternatywy w parach, stosując za każdym razem regułę większości. Przy czym w kolejnym głosowaniu zwycięska alternatywa rywalizuje z kolejną w ustalonym porządku. I tak aż do wyczerpania zbioru alternatyw (tzw. sekwencyjna reguła większości). Jeśli grono z przykładu będzie próbowało za pomocą reguły zwykłej większości podjąć jakąś decyzję, to wynik głosowań zależeć będzie od kolejności, w jakiej poddawane głosowaniu będą kolejne opcje:

- Jeśli zaczniemy od wyboru spomiędzy X i Y , wówczas zwycięży Z .
- Jeśli zaczniemy od wyboru spomiędzy X i Z , wówczas zwycięży Y .
- Jeśli zaczniemy od wyboru spomiędzy Y i Z , wówczas zwycięży X .

W takiej sytuacji decyzja zgromadzenia zależy od ustalającego kolejność głosowań. Nie jest to pożądana własność reguł decyzyjnych. Takie próby wpływania na decyzje zgromadzenia nazywane są zachowaniami strategicznymi. Zaprezentowałem jedną z nich. Na ogół nie jest łatwo ochronić się przed zachowaniami strategicznymi. Powstało szereg twierdzeń i ich interpretacji, pokazujących podatność systemów głosowania na różnego rodzaju zachowania strategiczne¹⁸. Dla opisanego powyżej profilu preferencji, aby uniezależnić się od zarzutów o zewnętrzną manipulację, na szczęście wystarczy tylko zastosować wyższy próg wymagany do podjęcia decyzji, powyżej 60%, aby zwyciężką okazała się najwyżej

wygrywająca alternatywa X . Nie jest to wystarczający zabieg dla wszystkich przypadków.

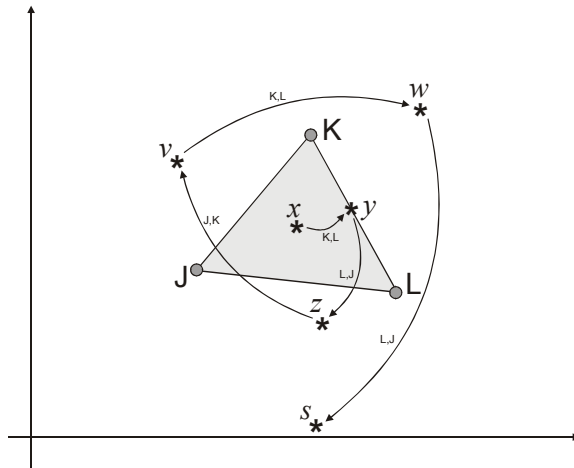
Problem staje się jeszcze bardziej złożony, jeśli rozważane opcje mają charakter wielowymiarowy. Jednym ze sposobów opisu takiego zgromadzenia są tak zwane modele przestrzenne, w których podziały między głosującymi reprezentowane są przez jeden bądź więcej wymiarów w przestrzeni kwestii. Punkty tej przestrzeni reprezentują zarówno różne opcje, spośród których głosujący mają dokonać wyboru, jak ideały uczestników głosowania, czyli opcje najwyżej przez nich oceniane.

Przykład 4

Rozważmy trójkę głosujących J, K, L o punktach idealnych w przestrzeni o dwóch wymiarach, jak na poniższym rysunku.

Rysunek 5

Wyrzutnia McKelveya



Źródło: Haman (2003)

Pomimo że opcja X wydaje się korzystna dla całej trójki głosujących (znajduje się wewnątrz trójkąta tworzonego przez ich punkty idealne, a więc jest możliwie „najbliżej” całego grona – należy do tzw. zbioru Pareto¹⁹), może przeciwko jej wyborowi zawiązać się koalicja głosujących K i L , którzy woleliby alternatywę Y .

Ta jednak przegrałaby z alternatywą *Z* popartą przez koalicję *J* i *L*. Alternatywa *Z* przegrałaby z *V*, którą pokonałaby alternatywa *W* pokonana z kolei przez *S* (litera obok strzałek oznaczają koalicję, która jest zainteresowana przegłosowaniem danej zmiany). Tak więc osoba, która kontroluje kolejność głosowań może doprowadzić do wyboru dowolnej opcji. Kwestię tę opisuje twierdzenie McKelveya (1976, 1979), jedno z najważniejszych twierdzeń przestrzennej teorii głosowania. Zgodnie z tym twierdzeniem, jeśli żadna z głosowanych opcji nie jest przez zgromadzenie preferowana ponad wszystkie pozostałe (nie jest tzw. zwycięzcą Condorceta), to dla każdej z opcji można znaleźć taki cykl głosowań, który doprowadzi do jej wyboru przez zgromadzenie. Sprawa nie jest wyłącznie problemem teoretyków głosowania. Może okazać się bowiem bardzo dolegliwa dla polityków. Z jednej strony wytrawny przewodniczący zgromadzenia, znający preferencje głosujących i wymiary sporu politycznego może z powodzeniem przeprowadzać przez głosowania niektóre wygodne dla siebie wnioski, z drugiej zaś strony nawet uczciwie i szczerze wyrażana wola członków zgromadzenia (np. Rady UE) może być narażona na zarzuty manipulacji.

W 1988 roku Caplin i Nalebuff udowodnili twierdzenie, które może być traktowane jako jedna z mocniejszych propozycji zaradzenia przedstawionym powyżej problemom. Wykazali oni, że jeśli preferencje głosujących są jednoznaczne i równocześnie jeżeli stanowiska w zgromadzeniu nie są silnie spolaryzowane²⁰, wówczas stosowanie w głosowaniach wymogu kwalifikowanej większości nie mniejszej niż 64% wykluczy pojawianie się cykli. Zapewni więc stabilność decyzji zgromadzenia. Warto przypomnieć sobie, że kwestie szczególnie ważne rozpatrywane są właśnie przy wymogu znacznych kwalifikowanych większości, na przykład 2/3 głosów poparcia wniosku.

Znamy więc poszukiwaną wartość kwalifikowanej większości równą 64%. Większe wartości obniżałyby efektywność zgromadzenia (zmniejszałyby szanse podejmowania decyzji). Pozostaje kwestia ustalenia podziału wag. Powyżej napisałem, że ustalony podział siły i kwota nie determinują podziału wag. Oznacza to, że przy ustalonej regule decyzyjnej można znaleźć różne układy wag, przy których formowane będą dokładnie te same koalicje. Wartość indeksu siły określa bowiem właśnie koalicyjną „atrakcyjność” uczestnika głosowań. Wyborowi najważniejszego spośród formalnie równoważnych układów wag służyć może kryterium przejrzystości, kolejne, na którym oparli się Słomczyński i Życzkowski. Wybrany podział wag powinien zatem spełniać warunek minimalizacji odchylenia od podziału siły. Za miary określające wielkość tego odchylenia przyjąć można tradycyjne parametry statystyczne.

Do zalet przedstawionej propozycji konstruowania systemu podejmowania decyzji w Radzie UE zaliczyć należy stabilność relacji pomiędzy krajami. Otóż

w razie kolejnych rozszerzeń Unii, wynegocjowane proporcje siły pozostawałyby nie zmienione i nie wymagałyby dodatkowych negocjacji. Porozumienia wymagałoby jedynie ustalenie pozycji kraju przyjmowanego do Wspólnoty. Po uzgodnieniu proporcji siły nowego członka Unii w stosunku do wartości indeksu siły „starych” członków, wystarczyłoby już tylko przeliczyć wartości wszystkich indeksów siły tak, aby ich suma była równa 100%. Natomiast procedura dopasowania wag do nowego podziału siły (przy kwocie 64%) pozostałaby bez zmian.

Przykład 5

Aby przybliżyć tę kwestię, rozważmy uproszczone, trzyosobowe zgromadzenie, w którym głosujący A ma czterokrotnie większą siłę niż C i dwukrotnie większą niż B . Podziałem siły będzie więc

$$\left[57\frac{1}{7}\%; 28\frac{4}{7}\%; 14\frac{2}{7}\% \right]$$

Założmy, że nowo przybyły członek zgromadzenia, nazwijmy go D , miałby mieć siłę większą niż siła B i mniejszą niż A . Przyjmijmy następujące, wynegocjowane proporcje siły głosujących A , B , C i D : 4 : 2 : 1 : 3. Wówczas nowy podział siły w zgromadzeniu $\{A, B, C, D\}$ byłby następujący [40%; 20%; 10%; 30%]. Wystarczy rozwiązać proste równanie z jedną niewiadomą. Jak łatwo sprawdzić, zarówno pierwotne jak i wynegocjowane proporcje zostały zachowane.

Rzecz jasna, wraz z dochodzeniem kolejnych członków zgromadzenia, przy zachowaniu ustalonych wcześniej proporcji, podział siły będzie coraz bardziej „spłaszczony”. Jest to naturalna konsekwencja dzielenia tego samego „ciastka” (czyli 100%) na coraz więcej części. Procedura ta gwarantuje natomiast uniknięcie niespodziewanych propozycji krajów, które uznałyby, że czas zmienić dotychczasowe reguły gry i zyskać dodatkowe znaczenie przy okazji reformy systemu głosowania w Radzie UE.

W moim opracowaniu starałem się wykazać, że indeksem siły właściwym do takich analiz jest indeks Shapleya-Shubika. Nie wykazałem jednak, że jest to jedynie taki indeks siły (nie jest nim indeks Banzhafa-Colemana). Sprawa wyboru najlepszego indeksu siły do tego celu jest kwestią odrębną i powinna stać się przedmiotem osobnego studium.

Jakie zatem wnioski z powyższych rozważań? Poszukując właściwego systemu głosowania polityków nie da się uchronić przed trudami negocjacji. Tyle, że

negocjacje te powinny toczyć się na właściwy temat – winny dotyczyć faktycznego znaczenia krajów członkowskich, nie zaś wag im przypisywanych. Należy się spodziewać, że postępując według zaproponowanej przez mnie procedury osiągnięcie faktycznego kompromisu byłoby łatwiejsze. Co więcej, przedstawiona propozycja stworzyłaby większe szanse na szczerą debatę, w której intencje negocjatorów nie byłyby zakłócane przez szczegóły techniczne trybu podejmowania decyzji. Uniknęlibyśmy drażniącej kakofonii opinii, na ogół błędnie i bez zrozumienia powtarzanych przez polityków.

W razie osiągnięcia porozumienia co do proporcji sił, realizacja jego części technicznej (wyznaczenie wag) byłaby zadaniem analityków systemów głosowania. Nie doprowadzi natomiast do dobrych rezultatów ani praktykowana dotychczas technika posuwania się drogą morderczych negocjacji nie na temat, ani przywołana przeze mnie powyżej droga na skróty.

Pozostaje politykom życzyć więcej dobrej woli w słuchaniu siebie nawzajem oraz naukowców, naukowcom zaś – pokory przy tworzeniu narzędzi, które mają służyć ludziom, a nie jedynie spełniać wyabstrahowane z rzeczywistości teoretyczne warunki.

Jeśli Europa ma być wspólnotą wspólnot, na którą głosowaliśmy w referendum, a nie fasadowym tworem, w którym, w razie braku racjonalnych uzasadnień, posługiwać się można tylko językiem gróźb i dezinformacji, to jak widać istnieje pole do skutecznych rozmów, które doprowadziłyby do zgody.

Post scriptum

Zgodnie z zapowiedziami Irlandczyków kierujących od początku roku Unią, na czerwcowym szczycie przedstawiciele rozszerzonej Unii Europejskiej szefowie rządów uzgodnili ostateczną wersję traktatu, który stać się ma Konstytucją UE. Jednym z ustaleń są zasady podejmowania decyzji, które mają obowiązywać w Radzie Unii od 2009 roku. Oto one:

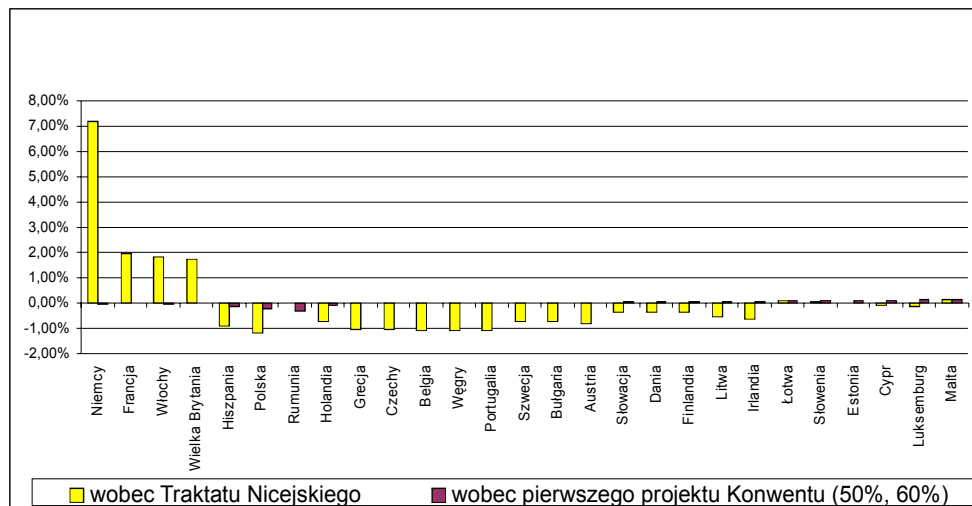
Uzgodniono, że w Radzie UE obowiązywać ma system podwójnej większości, tak jak w pierwotnym projekcie Konwentu. Różnica polega na tym, że do podjęcia decyzji dotyczących wniosków przygotowanych przez Komisję Europejską lub ministra spraw zagranicznych UE, potrzeba będzie nie przeszło 50% lecz **co najmniej 55% krajów** (czyli 15 spośród 27) zamieszkałych przez **co najmniej 65% populacji** Unii Europejskiej. W przypadku wniosków zaproponowanych na przykład przez poszczególne kraje Unii, próg dotyczący krajów wzrasta do **72%** (20 spośród 27), zaś próg populacyjny pozostaje taki sam jak dla wniosków Komisji UE (65%). Jako sukces polskich polityków ogłoszono, że w latach 2009 –

2014 obowiązywać ma uzupełnienie tych ustaleń mające, zdaniem naszych przedstawicieli stanowić **zabezpieczenie interesów krajów takich jak Polska przed dominacją dużych krajów UE**, porównywalne do ustaleń nicejskich (!). Uzupełnienie to głosi, że jeśli wniosek proponowany przez Komisję Europejską wzbudza sprzeciw grupy **co najmniej 33,75% państw UE** (10 spośród 27) lub państw zamieszkałych przez **co najmniej 26,25% ludności Unii**, to decyzja Rady jest ponownie dyskutowana. Do zablokowania wniosku (odsunięcie decyzji w czasie i skierowanie do ponownej dyskusji jest w istocie jej zablokowaniem) nie posiadającego akceptacji Komisji wystarczy sprzeciw **21% krajów** (6 spośród 27) lub krajów zamieszkałych przez **co najmniej 26,25% ludności Unii**. Po 2014 roku Rada UE zdecyduje o usunięciu tego uzupełnienia.

Przyjrzyjmy się na czym polega, pozornie tylko skomplikowana, przedstawiona powyżej procedura. Najpierw uwaga ogólna. Jeśli do zablokowania decyzji wystarczy sprzeciw frakcji $1-q$ krajów lub krajów zamieszkałych przez odsetek $1-p$ mieszkańców Unii, to znaczy, że do przeforsowania tej samej decyzji potrzeba poparcia frakcji krajów większej niż q zamieszkałych przez odsetek p mieszkańców. W przypadku projektów przedkładanych do decyzji Rady przez Komisję UE oznacza to, że w celu przełamania blokady potrzeba poparcia więcej niż 66,25% państw o ludności stanowiącej więcej niż 73,75% ludności Unii. Są to mocniejsze wymagania niż, odpowiednio, 55% krajów i 65% ludności. Przekroczenie właśnie tych, wyższych progów, będzie brane pod uwagę podczas negocjacji, gdyż uniemożliwienie zablokowania decyzji oznacza podjęcie decyzji przez zgromadzenie. Aby przedstawić konsekwencje wprowadzenia takiego, uzupełnionego systemu, wystarczy zatem uwzględnić wyłącznie owe „uzupełnienia”. Dla projektów nie posiadających poparcia Komisji UE tok rozumowania i wnioski są analogiczne. Dalej zajmę się więc tylko pierwszym typem sytuacji. Mamy więc system podwójnej większości z progiem dla krajów 66,25% zamiast 55% i progiem dla populacji 73,75% zamiast 65%. Poniższy rysunek i tabela przedstawiają odniesienie podziału siły dla systemu nicejskiego i pierwotnego projektu Konwentu do podziału siły dla systemu ustalonego na czerwcowym szczycie UE.

Rysunek 6

Kto zyskuje, a kto traci na ostatecznym kompromisie UE
w wersji na lata 2009-2014



kraj	wobec Traktatu Nicejskiego (%)	wobec pierwszego projektu Konwentu (%)
Niemcy	7,2	-0,1
Francja	2,0	0,0
Włochy	1,8	0,0
Wielka Brytania	1,7	0,0
Hiszpania	-0,9	-0,1
Polska	-1,2	-0,2
Rumunia	0,0	-0,3
Holandia	-0,7	-0,1
Grecja	-1,0	0,0
Czechy	-1,0	0,0
Belgia	-1,1	0,0
Węgry	-1,1	0,0
Portugalia	-1,1	0,0
Szwecja	-0,7	0,0
Bulgaria	-0,7	0,0
Austria	-0,8	0,0
Słowacja	-0,3	0,0
Dania	-0,3	0,0
Finlandia	-0,3	0,0
Litwa	-0,6	0,0
Irlandia	-0,6	0,1
Łotwa	0,1	0,1
Słowenia	0,0	0,1
Estonia	0,0	0,1
Cypr	-0,1	0,1
Luksenburg	-0,1	0,1
Malta	0,1	0,1

Jak widać deklaracje naszych polityków o zabezpieczeniu Wspólnoty Europejskiej przed dominacją dużych państw nie mają nic wspólnego z rzeczywistością. Wbrew radosnym wypowiedziom polityków nie ulega żadnej wątpliwości, że poniesiono całkowitą klęskę w negocjacjach. Po analizie wcześniejszych,

„kompromisowych” propozycji naszych partnerów być może należało się spodziewać takiego zakończenia tych rozmów. Nasi partnerzy z dużych państw osiągnęli w zasadzie wszystko to co deklarowali od początku. Pozycja Polski i Hiszpanii będzie natomiast w przyszłości słabsza nie tylko wobec propozycji nicejskiej, ale nawet wobec pierwotnej propozycji Konwentu. Po 2014 roku układ sił w Radzie UE zmieni się nieznacznie. Nie będę więc tu przedstawiał wyników obliczeń.

Podsumowując, jak widać istnieje sposób zobiektywizowanej, formalnej analizy metod podejmowania decyzji przez zgromadzenia polityczne takie jak Rada UE. Istnieje metoda projektowania systemu decyzyjnego w zgromadzeniu, w której wspomagającą rolę spełnić może model formalny. Pokazałem również, że istniało w zakończonych w czerwcu 2004 roku negocjacjach pole do godziwego porozumienia. Nie do mnie należy ocena strategii negocjacyjnych oraz politycznych uwarunkowań przyjętych ustaleń. Bez wątplenia jednak, jednym ze źródeł poniesionej porażki był brak należytej współpracy polityków z analitykami. Bez tej współpracy propozycje jednych i drugich pozostawały niepełne i nie mogły stać się podstawą właściwego kompromisu.

Przypisy

1. m.in. (Billbao i in., 2002), (Taylor, 1995)
2. Poza polskimi opracowaniami, m.in. Maławskiego i innych (1997), Mercika (1999), Sosnowskiej (1999) oraz moimi publikacjami (Jasiński, 2000, 2003) bogate opracowania tej problematyki znajdzie Czytelnik również w pracach obcojęzycznych: m.in. rozdziałach autorstwa Straffina i Lucasa w książce pod redakcją Bramsa i innych (1982) oraz książce Taylora (1995).
3. Przypomnijmy: grupa popierająca pewną opcję posiada w zgromadzeniu *zwykłą większość*, jeśli jest liczniejsza niż grupa głosujących przeciw tej opcji (abstrahując od wstrzymujących się od głosu). Grupa posiada *bezwzględną większość*, gdy stanowi ponad połowę głosujących. Grupa posiada *kwalifikowaną większość*, na przykład $\frac{3}{4}$, gdy stanowi co najmniej $\frac{3}{4}$ głosujących w sprawie tej opcji.
4. Wszystkich zainteresowanych zachęcam do lektury niezwykle bogatej prezentacji różnorodnych podejść do indeksów siły autorstwa J. Mercika (1988, 1990, 1999) oraz H. Sosnowskiej (1999), opatrzonych ponadto obszerną bibliografią.
5. Charakterystykę funkcjonowania Rady UE ograniczyłem do niezbędnego minimum. Czytelnika zainteresowanego szerszym ujęciem tego zagadnienia zachęcam do lektury powszechnie dostępnych materiałów edukacyjnych na temat UE, np. Michałowska-Gorywoda (2002).
6. Bardziej szczegółowe omówienie tej kwestii znajdzie Czytelnik m.in. w pracach (Jasiński, 2000, 2003).

7. Szczegółowe omówienie tego zagadnienia znajdzie Czytelnik w pracach (Malawski, 2001, 2002).
8. Argumentację za zastosowaniem indeksu Shapleya-Shubika zainteresowani Czytelnicy znajdą m.in. w pracy (Paterson, Silársky, 2003).
9. Dowód znajdzie Czytelnik m.in. w opracowaniu (Jasiński, 2000).
10. Ciekawe relacje z prac Konwentu, m.in. o powszechnym, całkowicie zignorowanym sprzeciwie (20:6) uczestników Konwentu wobec wprowadzenia systemu podwójnej większości można znaleźć w artykule ministra Jana Truszczyńskiego, opublikowanego w „Gazecie Wyborczej” z 27.11.2003.
11. m.in. (Mabille, 2003), (Paterson, Silársky, 2003)
12. Zainteresowany Czytelnik znajdzie obszerne omówienie własności tego indeksu siły w opracowaniach wymienionych w przypisach nr 2 i 3.
13. Sądzę w każdym razie, że dałoby się wskazać dosadniejsze przykłady niekompetencji wielu polityków.
14. Autorzy powinni to zauważyć choćby podczas lektury, wymienionej w bibliografii, pracy Falsnthala i Machovera (1998) przykłady 7.8.14 i 7.8.16, str. 256-257.
15. Niemcy, Włochy, Holandia, Belgia, Luksemburg
16. W literaturze przedmiotu, za angielskim wzorcem, jednak niezgodnie ze zwyczajami obowiązującymi w języku polskim, opcje określa się również mianem alternatyw.
17. Przyjmujemy, że w takiej sytuacji dla każdego jest oczywiste, że preferuje zatem również X nad Z .
18. Przystępne omówienie problemu oraz obszerną bibliografię znajdzie Czytelnik we wprowadzeniu do monograficznego numeru „Studiów Socjologicznych” poświęconemu przestrzennej teorii głosowania (Lissowski, 2003).
19. Bardziej precyzyjne omówienie tego pojęcia znajdzie Czytelnik w dowolnym podręczniku omawiającym teorię gier.
20. Dokładniej rzecz ujmując, założyli jednowierzchołkowość (unimodalność) preferencji oraz wklęsłość rozkładu częstości punktów idealnych głosujących (Caplin i Nalebuff, 1988).

Bibliografia

Bilbao, Jesus M., Julio R. Fernandez, Nieves Jimenes i Jorge J. Lopez. 2002. *Voting power in the European Union enlargement*. „European Journal of Operational Research” 143: 181-196.

Bollaert, Baudouin. 2003. *Bourlanges: „Zaburzona hierarchia”*. „Le Figaro” 15 X.

Caplin, Andrew, Barry Nalebuff. 1988. *On 64%-majority rule*. „Econometrica” 56(4): 787-814.

- Centrum Europejskie Natolin. 2003. *Korzyści i koszty członkostwa Polski w Unii Europejskiej*. Warszawa.
- Falsenthal, Dan S. i Moshé Machover. 1998. *The Measurement of Voting Power*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Falsenthal, Dan S. i Moshé Machover. 2001. *The Treaty of Nice and Qualified Majority Voting*. późniejsza wersja tekstu opublikowanego w „Social Choice and Welfare” 18: 431-464.
- Falsenthal, Dan S. i Moshé Machover. 2003. *Analysis of QM rules in the draft Constitution for Europe proposed by European Convention*.
- Haman, Jacek. 2003. *Stabilność i zmienność w przestrzennych modelach głosowania*. „Studia Socjologiczne” 1: 39-78.
- Jasiński, Mikołaj. 2000. *Czy zawsze większy jest silniejszy, czyli jak zmierzyć siłę uczestników zgromadzeń decyzyjnych?* „Studia Socjologiczne” 1-2: 49-77.
- Jasiński, Mikołaj. 2003. *Stanowisko ideologiczne a znaczenie uczestnika zgromadzenia decyzyjnego*. „Studia Socjologiczne” 1: 139-174.
- Lane, Jan-Erik, Reinert Maeland. 2002. *Research note. A note of Nice*. „Journal of Theoretical Politics” 14(1): 123-128.
- Lissowski, Grzegorz. 2003. *Wprowadzenie do przestrzennej teorii głosowania*. „Studia Socjologiczne” 1: 9-37.
- Lucas, William F. 1982. *Measuring power in weighted voting systems*. W: *Political and Related Models*, S.J. Brams, W. Lucas i P.D. Straffin (red.) New York: Springer Verlag: 183-238.
- Mabille, Lionel. 2003. *Francuski Matematyk obliczył, jak ważyc głosy państw Unii*. Notatka w „Gazecie Wyborczej” 28 XI.
- Malawski, Marcin. 2001. *Własności transferu indeksów siły w schematach decyzyjnych*. Warszawa: IPI PAN, materiał konferencyjny.
- Malawski, Marcin. 2002. *Equity properties of the Shapley value as a power index*. „Control and Cybernetics” 31.
- Malawski, Marcin, Honorata Sosnowska i Andrzej Wiczorek. 1997. *Konkurencja i kooperacja. Teoria gier w ekonomii i naukach społecznych*. Warszawa: PWN.
- McKelvey, Richard. 1976. *Intransitivities in multidimensional voting bodies and some implications for the agenda control*. „Journal of Economic Theory” 12: 472-482.
- McKelvey, Richard. 1979. *General conditions for global intransitivities in formal voting models*. „Econometrica” 47(5): 1085-1112.
- Mercik, Jacek W. 1988. *Indeksy siły i konieczność ich analizy w sytuacjach podejmowania grupowych decyzji*. w: R. Kulikowski (red.) *Komputerowe systemy i metody wspomagające podejmowanie decyzji*. Warszawa: IBS PAN: 288-295.

- Mercik, Jacek W. 1990. *Wybrane problemy decyzji grupowych*. w: „Prace Naukowe Instytutu Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej” nr 556, seria: „Monografie” nr 20. Wrocław: 74-108.
- Mercik, Jacek W. 1999. *Sila i oczekiwania. Decyzje grupowe*. Warszawa - Wrocław: PWN.
- Michałowska-Gorywoda, Krystyna. 2002. *Podejmowanie decyzji w Unii Europejskiej*. Warszawa: WN „Scholar”.
- Paterson, Iain, Peter Silárszky. 2003. *Draft Constitution and the IGC: Voting can be simple and efficient – without introducing the massive transfer of power implied by the Convention’s double majority proposal*. Short Policy Paper for EU Convention Forum No. 2. Institute for Advanced Studies, Vienna.
- Shapley, Lloyd S. 1953. *A value for n-person games*. w: *Contributions to the Theory of Games*. t. 2. Princeton: Princeton University Press: 307 - 317.
- Shapley, Lloyd S. i Martin Shubik. 1954. *A method of evaluating the distribution of power in a committee system*. „American Political Science Review” 48: 787 - 792.
- Simmel, Georg. 1975. *Sociologia*. Warszawa: PWN.
- Słomczyński, Wojciech, Karol Życzkowski. 2004a. *Wyliczony kompromis*. „Rzeczpospolita” 25: 30 I.
- Słomczyński, Wojciech, Karol Życzkowski. 2004b. *Zasady głosowania w Radzie UE: Traktat Nicejski, projekt Traktatu Konstytucyjnego oraz propozycja kompromisu*. Kraków.
- Sosnowska, Honorata. 1999. *Indeksy siły*, w: H. Sosnowska (red.) *Grupowe podejmowanie decyzji. Elementy teorii, przykłady zastosowań*. Warszawa: WN „Scholar”.
- Straffin, Philip D. 1982. *Power indices in politics*. W: *Political and Related Models*, S.J. Brams, W. Lucas i P.D. Straffin (red.) New York: Springer Verlag: 256-321.
- Styczeń, Marek. 2003. *Program komputerowy Nicea*.
- Taylor, Alan D. 1995. *Mathematics and Politics*. New York: Springer-Verlag.
- Truszczyński, Jan. 2003. *Bronimy Nicei*. „Gazeta Wyborcza” 27 XI.