

Arkadiusz Maciuk

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

PRZYKŁADY PODZIAŁÓW MANDATÓW DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO SPEŁNIAJĄCYCH WARUNKI TRAKTATU LIZBOŃSKIEGO

Streszczenie: Traktat Lizboński wprowadza nowe zasady rozdziału mandatów do Parlamentu Europejskiego pomiędzy poszczególne państwa członkowskie Unii Europejskiej. Niestety, podziałów, które spełniają te zasady, jest bardzo dużo, co prowadzić może do politycznych kłótni i targów o liczbę miejsc w parlamencie pomiędzy poszczególnymi państwami. W artykule rozważa się, jakie podziały mandatów spełniają te zasady – z wyszczególnieniem podziałów skrajnych, korzystnych tylko dla wybranych państw – oraz omawia się propozycje metod ustalania podziału, które mogą obowiązywać w przyszłych kadencjach Parlamentu Europejskiego.

Słowa kluczowe: ordynacja wyborcza, Parlament Europejski, metody podziału.

1. Wstęp

Artykuł 9a. ust. 2 Traktatu Lizbońskiego mówi: „W skład Parlamentu Europejskiego wchodzi przedstawiciele Unii. Ich liczba nie przekracza siedmiuset pięćdziesięciu [...]. Reprezentacja obywateli ma charakter degresywnie proporcjonalny, z minimalnym progiem sześciu członków na Państwo Członkowskie. Żadnemu Państwu Członkowskiemu nie można przyznać więcej niż dziewięćdziesiąt sześć miejsc”. W ramach prac nad projektem decyzji Rady Europejskiej ustanawiającej skład Parlamentu Europejskiego w roku 2007 stwierdzono: „Zasada degresywnej proporcjonalności nie jest określona w traktacie i musi zostać doprecyzowana w sposób jasny i obiektywny, tak aby stanowić wytyczne w zakresie każdorazowego rozdziału miejsc w Parlamencie Europejskim” [Lamassoure, Severin 2007].

Powstaje pytanie, w jaki sposób tę zasadę doprecyzować. Kwestia ta jest o tyle istotna, iż bez tego doprecyzowania może dochodzić na tle podziału mandatów do politycznych kłótni i targów pomiędzy poszczególnymi państwami członkowskimi, co w konsekwencji powodować może opóźnienia w realizacji wielu ważnych dla Unii projektów, łącznie z ich zaniechaniem. Można to zrobić przez przyjęcie dodat-

kowego warunku bądź poszerzenie interpretacji w taki sposób, aby istniała tylko jedna, ściśle określona metoda podziału tych mandatów. Ewentualnie przez odgórne przyjęcie konkretnego algorytmu – metody dokonywania podziału, tak aby jego efekt był jednoznaczny i spełniał zapisy Traktatu Lizbońskiego.

Wybór metody podziału powinien być poprzedzony porównaniem możliwych podziałów i analizą konsekwencji takiego wyboru. W pracy tej zawarto przegląd różnych, spełniających zasady zawarte w traktacie podziałów. W szczególności rozważa się podziały skrajne, tj. podziały korzystne tylko dla pojedynczych państw oraz podziały będące wynikiem zastosowania konkretnych algorytmów, bądź spełniające pewne ustalone dodatkowe kryteria, czyli podziały, które mogą być przyjęte jako obowiązujące w przyszłych kadencjach Parlamentu Europejskiego. Wszystkie rozważane podziały bazują na danych demograficznych z 2006 r., dzięki czemu można je bezpośrednio porównywać z podziałem zaproponowanym przez Komisję Prac Konstytucyjnych Parlamentu Europejskiego [Lamassoure, Severin 2007].

2. Metodologia konstrukcji podziałów degresywnie proporcjonalnych

Przyjmijmy następujące oznaczenia. Niech n oznacza liczbę państw członkowskich, l_1, l_2, \dots, l_n liczby obywateli tych państw. Jako że prawdopodobieństwo, iż dwa państwa będą mieć tyle samo obywateli (z dokładnością do jednego mieszkańca) jest praktycznie równe 0, możemy ustalić taką kolejność tych państw, iż:

$$l_1 < l_2 < \dots < l_n. \quad (0)$$

Przez m_1, m_2, \dots, m_n oznaczamy liczby mandatów do Parlamentu Europejskiego przyznawanych poszczególnym państwom członkowskim (m_i – liczba mandatów państwa, którego liczba mieszkańców jest równa l_i).

Zasady zawarte w artykule 9a. ust. 2 Traktatu Lizbońskiego można zapisać następująco:

$$l_1 < l_2 < \dots < l_n \Rightarrow m_1 \leq m_2 \leq \dots \leq m_n, \quad (1)$$

$$\forall i m_i \in \{6, 7, \dots, 96\}, \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^n m_i \leq 750. \quad (3)$$

Zasadę degresywnej proporcjonalności można interpretować przez zasadę względnej proporcjonalności – im większe państwo, tym większy jest stosunek liczby ludności tego państwa do liczby mandatów przez nie posiadanych. Zasada ta równoważna jest regule zachowania współczynnika ludność/posłowie. Poseł państwa o większym zaludnieniu reprezentuje większą liczbę obywateli niż poseł państwa mniejszego. Można to zapisać wzorem:

$$\forall i < j \frac{l_i}{m_i} < \frac{l_j}{m_j}. \quad (4)$$

Szukany zbiór mandatów $\{m_1, m_2, \dots, m_n\}$ będzie więc całkowitoliczbowym i niemalejącym ciągiem rekurencyjnym. Rekurencję można przeprowadzać na dwa sposoby. Sposób pierwszy polega na tym, iż odgórnie ustala się pierwszy wyraz ciągu $m_1 \geq 6$, a każdy kolejny obliczany jest na podstawie wartości wyrazu poprzedniego: $m_{i+1} = m_i + k_{i+1}$ dla $i \in \{1, 2, \dots, n-1\}$, gdzie k_{i+1} jest nieujemną liczbą całkowitą. Taki sposób wyznaczania można nazwać rekurencją z dołu do góry. Drugi sposób to rekurencja z góry do dołu. Zadaje się odgórnie wartość wyrazu ostatniego $m_n \leq 96$, a wartości wyrazów poprzednich za pomocą reguły $m_{i-1} = m_i - k_{i-1}$ dla $i \in \{2, 3, \dots, n\}$.

W przypadku rekurencji z dołu do góry wartość k_{i+1} spełnia nierówność

$$0 \leq k_{i+1} < \frac{l_{i+1} - l_i}{l_i} m_i. \quad (5)$$

Nierówność ta wynika z warunku (4), który szczególnie można przedstawić w postaci $\frac{l_i}{m_i} < \frac{l_{i+1}}{m_i + k_{i+1}}$. Wyliczając z tej nierówności parametr k_{i+1} , otrzymuje się

(5). Podobnie jest w przypadku rekurencji z góry do dołu. Nierówność (5) równoważna jest nierówności:

$$0 \leq k_{i-1} < \frac{l_i - l_{i-1}}{l_i} m_i. \quad (5a)$$

Możliwy przyrost liczby mandatów uwarunkowany jest procentowym przyrostem liczby miejsc oraz liczbą mandatów poprzednika (lub następnika w przypadku iteracji z góry do dołu). Na przykład różnice w liczbie ludności pomiędzy Finlandią, Słowacją i Danią są tak niewielkie, że państwom tym przysługuje tyle samo mandatów przy każdym możliwym podziale. Podobnie jest w przypadku Węgier, Czech, Belgii i Portugalii. Wprawdzie procentowy przyrost ludności pomiędzy Węgrami i Portugalią wynosi prawie 5% (co powinno umożliwiać przyrost o jeden mandat), niemniej jednak wszystkie przyrosty pomiędzy ludnością Węgier i Czech, Czech i Belgii oraz Belgii i Portugalii są tak niewielkie, że będą mieć tyle samo mandatów.

Dzieląc nierówność (5) stronami przez m_i , dostajemy zależność $\frac{m_{i+1} - m_i}{m_i} < \frac{l_{i+1} - l_i}{l_i}$, co można symbolicznie zapisać w postaci $\Delta m_i < \Delta l_i$. Zasada

degresywnej proporcjonalności oznacza więc, iż procentowy przyrost liczby miejsc danego kraju w porównaniu z liczbą miejsc kraju poprzedniego ma być mniejszy niż procentowy przyrost ludności pomiędzy tymi krajami.

Każdy taki ciąg odpowiada jednemu możliwemu rozdzieleniu miejsc w Parlamencie Europejskim pomiędzy poszczególne państwa. Tego typu ciągów spełniających warunki (1)-(4), a więc dopuszczalnych podziałów mandatów, jest bardzo dużo

(rzędu miliardów). Powstaje pytanie, jak spośród tych wszystkich możliwych podziałów wybrać ten „najbardziej sprawiedliwy”. Odpowiedź na to pytanie nie jest prosta, gdyż nie da się jednoznacznie stwierdzić, co oznacza określenie „najbardziej sprawiedliwy”. Natomiast stosunkowo łatwo można wskazać przykłady podziałów „niesprawiedliwych”, tj. podziałów, które faworyzują konkretne państwo (lub ich grupę) kosztem państw pozostałych. Analiza takich przypadków może być pomocna, gdyż ułatwia określenie, na czym polega taka faworyzacja, a co za tym idzie – umożliwia wskazanie podziałów, które „nie faworyzują”.

3. Podziały faworyzujące dane państwo kosztem pozostałych

Stosunkowo łatwo można ustalić podział najkorzystniejszy dla wybranego państwa członkowskiego, czyli podział, w którym państwo to ma największy procentowo udział w ogólnej liczbie mandatów. To podział, w którym wszystkie państwa większe będą miały dokładnie tyle samo mandatów co to państwo, a mniejsze tylko tyle, aby warunek (5a) był spełniony. Pozostaje tylko ustalić, przy jakiej maksymalnej liczbie mandatów dla tego państwa łączna suma mandatów nie przekracza 750. W przypadku sytuacji demograficznej z roku 2006 (czyli danych, które brane były pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o rozdzieleniu mandatów pomiędzy państwa członkowskie przez Komisję Prac Konstytucyjnych Parlamentu Europejskiego – zob. [Lamassoure, Serverin 2007]) przykłady takich podziałów zawierają poszczególne kolumny tab. 1.

Tabela 1. Przykłady podziałów miejsc do Parlamentu Europejskiego pomiędzy poszczególne państwa członkowskie Unii Europejskiej (w poszczególnych kolumnach) korzystnych dla konkretnych państw (opis w tekście)

1	Państwo członkowskie	Ludność* (w mln)	Podziały mandatów do PE pomiędzy państwa członkowskie																		
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
MT	Malta	0,405	27	24	10	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
LU	Luksemburg	0,469	27	27	11	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
CY	Cypr	0,766	27	27	17	12	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
EE	Estonia	1,345	27	27	29	21	14	11	8	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6		
SI	Słowenia	2,003	27	27	29	30	20	16	11	10	10	10	8	7	7	6	6	6	6		
LV	Łotwa	2,295	27	27	29	30	22	18	12	11	11	11	9	8	7	7	6	6	6		
LT	Litwa	3,403	27	27	29	30	32	26	17	16	15	15	13	11	9	9	8	8	8		
IE	Irlandia	4,209	27	27	29	30	32	33	21	19	18	18	16	13	10	10	9	9	9		
FI	Finlandia	5,256	27	27	29	30	32	33	26	23	22	22	19	16	12	12	11	11	11		
SK	Słowacja	5,389	27	27	29	30	32	33	26	23	22	22	19	16	12	12	11	11	11		
DK	Dania	5,427	27	27	29	30	32	33	26	23	22	22	19	16	12	12	11	11	11		
BG	Bulgaria	7,719	27	27	29	30	32	33	36	32	30	30	26	22	17	16	15	15	15		
AT	Austria	8,266	27	27	29	30	32	33	36	34	32	32	27	23	18	17	16	16	13		
SE	Szwecja	9,048	27	27	29	30	32	33	36	37	35	35	29	25	19	18	17	17	14		
HU	Węgry	10,077	27	27	29	30	32	33	36	37	38	38	32	27	21	20	18	18	15		
CZ	Czechy	10,251	27	27	29	30	32	33	36	37	38	38	32	27	21	20	18	18	15		
BE	Belgia	10,511	27	27	29	30	32	33	36	37	38	38	32	27	21	20	18	18	15		
PT	Portugalia	10,570	27	27	29	30	32	33	36	37	38	38	32	27	21	20	18	18	15		
EL	Grecja	11,125	27	27	29	30	32	33	36	37	38	39	33	28	22	20	18	18	15		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
NL	Holandia	16,334	27	27	29	30	32	33	36	37	38	39	47	41	31	28	25	25	25	21
RO	Rumunia	21,610	27	27	29	30	32	33	36	37	38	39	47	54	40	37	33	32	32	27
PL	Polska	38,157	27	27	29	30	32	33	36	37	38	39	47	54	70	65	57	56	55	47
ES	Hiszpania	43,758	27	27	29	30	32	33	36	37	38	39	47	54	70	74	65	64	63	53
IT	Włochy	58,752	27	27	29	30	32	33	36	37	38	39	47	54	70	74	86	85	84	70
UK	Wlk. Bryt.	60,393	27	27	29	30	32	33	36	37	38	39	47	54	70	74	86	87	86	71
FR	Francja	62,999	27	27	29	30	32	33	36	37	38	39	47	54	70	74	86	87	89	74
DE	Niemcy	82,438	27	27	29	30	32	33	36	37	38	39	47	54	70	74	86	87	89	96
EU	Razem	492,98	729	726	734	738	748	750	741	734	736	745	746	736	744	744	748	747	747	657
	M. niewykorzystane		21	24	16	12	2	0	9	16	14	5	4	14	6	6	2	3	3	93

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o ludności EUROSTAT-u.

Tabela 2. Przykłady podziałów mandatów do Parlamentu Europejskiego (w poszczególnych kolumnach) uwzględniających dodatkowo warunki, iż kraj najmniejszy dostaje 6, a największy 96 mandatów

	Państwo członkowskie	Ludność (w mln)	Podziały mandatów do PE pomiędzy państwa członkowskie																	
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
MT	Malta	0,405	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
LU	Luksemburg	0,469	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CY	Cypr	0,766	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	9	6
EE	Estonia	1,345	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	9	11	12	15
SI	Słowenia	2,003	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	8	10	12	15	17	15	8
LV	Łotwa	2,295	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	9	11	13	17	17	15	8
LT	Litwa	3,403	8	8	8	9	9	9	9	10	11	11	11	13	16	18	17	17	15	10
IE	Irlandia	4,209	9	9	9	10	10	10	11	12	13	13	13	16	19	18	17	17	15	11
FI	Finlandia	5,256	10	11	11	12	12	12	13	14	15	15	16	19	19	18	17	17	15	13
SK	Słowacja	5,389	10	11	11	12	12	12	13	14	15	15	16	19	19	18	17	17	15	13
DK	Dania	5,427	10	11	11	12	12	12	13	14	15	15	16	19	19	18	17	17	15	13
BG	Bułgaria	7,719	13	15	15	16	16	17	18	19	21	21	22	19	19	18	17	17	15	17
AT	Austria	8,266	13	16	16	17	17	18	19	20	22	22	22	19	19	18	17	17	15	18
SE	Szwecja	9,048	14	17	17	18	18	19	20	21	23	22	22	19	19	18	17	17	15	19
HU	Węgry	10,077	15	18	18	19	20	21	22	23	23	22	22	19	19	18	17	17	15	20
CZ	Czechy	10,251	15	18	18	19	20	21	22	23	23	22	22	19	19	18	17	17	15	20
BE	Belgia	10,511	15	18	18	19	20	21	22	23	23	22	22	19	19	18	17	17	15	20
PT	Portugalia	10,570	15	18	18	19	20	21	22	23	23	22	22	19	19	18	17	17	15	20
EL	Grecja	11,125	15	18	18	19	20	22	23	24	23	22	22	19	19	18	17	17	15	20
NL	Holandia	16,334	21	25	25	27	28	32	33	24	23	22	22	21	21	21	21	21	21	27
RO	Rumunia	21,610	27	32	32	35	37	42	33	27	27	27	27	27	27	27	27	27	34	
PL	Polska	38,157	47	55	55	61	65	48	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	53
ES	Hiszpania	43,758	53	62	63	69	65	55	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	59	
IT	Włochy	58,752	70	83	84	73	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	74
UK	Wlk. Bryt.	60,393	71	85	85	74	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	75
FR	Francja	62,999	74	88	86	76	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	77
DE	Niemcy	82,438	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
EU	Razem	492,98	657	750	750	750	750	743	742	740	750	743	747	738	749	745	742	745	724	749
	M. niewykorzystane		93	0	0	0	0	7	8	10	0	7	3	12	1	5	8	5	24	1

Źródło: opracowanie własne.

Podział pierwszy (kolumna a), czyli podział równomierny, jest najbardziej korzystny dla państwa ludnościowo najmniejszego, gdyż przy takim podziale państwu temu przysługuje tyle samo mandatów co państwu największemu: 3,7% miejsc w parlamencie przy zaledwie 0,08% ludności Unii. Na przykład dla Irlandii najko-

rzystniejszy jest podział z kolumny (e), gdyż przy takim podziale przysługują jej 33 mandaty z 750 (co stanowi 4,4% całości), podczas gdy w przypadku podziału z kolumny (n) tylko 9 (1,2%).

4. Podziały preferujące, maksymalnie rozpięte

Oczywiście żaden z podziałów zamieszczonych w tab. 1 nie może być przyjęty jako podział obowiązujący, gdyż każdy preferuje konkretne państwo kosztem pozostałych. Podziały te nie uwzględniają też naturalnych założeń, iż kraj o najmniejszej liczbie obywateli powinien mieć możliwie najmniej mandatów, oraz tego, iż praktycznie wszystkie mandaty winny być przydzielone. Istotna jest też kwestia ilorazu liczby ludności i liczby mandatów. Oczywiście, im większe państwo, tym stosunek ten powinien być mniejszy (zob. 4), przy czym różnice pomiędzy poszczególnymi państwami powinny być jak najmniejsze. Prowadzi to wprost do założenia, że państwo o największej liczbie głosów dostaje największą możliwą liczbę mandatów, czyli $m_n = 96$. W sprawozdaniu Komisji Prac Konstytucyjnych Parlamentu Europejskiego ujęte jest to następująco: „minimalne i maksymalne liczby określone w traktacie powinny być w pełni wykorzystane, aby rozkład miejsc w Parlamencie Europejskim w możliwie najszerszym zakresie odzwierciedlał przekrój ludności państw członkowskich” [Lamassoure, Severin 2007]. Warunki te można zapisać za pomocą wzorów:

$$m_i = 6; \quad (6)$$

$$m_n = 96; \quad (7)$$

$$\sum_{i=1}^n m_i = 750. \quad (8)$$

Przyjęcie tych dodatkowych założeń znacznie zawęży liczbę możliwych podziałów, niemniej w dalszym ciągu jest ich bardzo dużo. W poszczególnych kolumnach tab. 2 przedstawiono przykłady podziałów spełniających, oprócz warunków (1)-(4), dodatkowo warunki (6) i (7). Na bazie takich podziałów stosunkowo łatwo można stworzyć podziały spełniające też warunek (8). Wystarczy brakujące mandaty rozdzielić tak, aby reguła (5) została zachowana.

Analogicznie jak w podziałach z tab. 1 można mówić też o podziałach korzystnych dla wybranych krajów. Takie podziały są zamieszczone w tab. 2 w kolumnach od (b) do (q). Wszystkie one są ograniczone z dołu przez podział najkorzystniejszy dla największego kraju (ostatnia kolumna z tab.1 oraz pierwsza z tab. 2). Podział ten powstał przez przyjęcie dla tego kraju największej dopuszczalnej przez Traktat Lizboński liczby mandatów i rekurencyjne obliczanie liczby mandatów dla pozostałych krajów według reguły (5a):

$$m_{i-1} = m_i - \left\lfloor \frac{l_i - l_{i-1}}{l_i} m_i \right\rfloor, \quad (9)$$

gdzie symbol $\lfloor x \rfloor$ oznacza zaokrąglenie x w dół do liczby całkowitej. Podział ten jest podziałem „bazowym” dla podziałów przedstawionych w tab. 2. Są one jego modyfikacjami, powstałymi przez rozdzielanie w nim mandatów nieprzydzielonych państwom członkowskim, w sposób analogiczny jak w przypadku podziałów z tab. 1, to jest tak, aby państwa większe miały tyle samo mandatów co „wyróżnione” państwo – z zachowaniem reguły, iż nie można przydzielić mniej, niż by to wynikało z podziału (a), a mniejsze zgodnie z regułą (5a). Znalezienie takiego podziału przy takiej interpretacji sprowadza się do sprawdzenia, przy jakiej maksymalnie liczbie mandatów dla ustalonego państwa reguły te są zachowane.

Z analizy przykładów podziałów z tab. 2 jasno wynika, iż pomimo przyjęcia dodatkowych warunków w dalszym ciągu istnieje olbrzymi zakres możliwych podziałów dopuszczających duże różnice w liczbie przydzielanych mandatów dla większości poszczególnych państw. Na przykład dla Polski różnica pomiędzy podziałem najmniej dla niej korzystnym i podziałem najbardziej korzystnym wynosi aż 18 mandatów.

5. Przykłady podziałów neutralnych, tj. bez wyraźnej faworyzacji

Jak mógłby wyglądać podział akceptowalny dla państw członkowskich? Cechami charakterystycznymi takiego podziału winno być to, by spełniał warunki (1)-(8), nie preferował jednego państwa czy grupy państw kosztem pozostałych oraz by sposób jego uzyskania był w miarę mało skomplikowany i opierał się na zrozumiałych kryteriach. Propozycja takiego podziału została przedstawiona już w 2007 r. w ramach sprawozdania Komisji Prac Konstytucyjnych Parlamentu Europejskiego [Lamassoure, Severin 2007]. Co więcej, podział ten został wstępnie przyjęty jako mający obowiązywać w przypadku ratyfikacji Traktatu Lizbońskiego przez państwa członkowskie Unii Europejskiej przed wyborami w 2009 r.¹ (zob. tab. 3, kolumna (a)).

Podział ten został skonstruowany tak, aby przy zachowaniu warunków (1)-(8) w jak największym stopniu odzwierciedlał proporcje w liczbie mandatów pomiędzy państwami członkowskimi w poprzednich, historycznych kadencjach Parlamentu Europejskiego. Niemniej nie opiera się on na konkretnej metodzie czy ustalonym dodatkowym warunku (który jednoznacznie wskazywałyby ten konkretny podział), ale został przyjęty w ramach dialogu i kompromisu pomiędzy członkami odpowiedniej Komisji Parlamentu Europejskiego.

Stosunkowo łatwo można sformułować warunek bazujący na interpretacji zasady degresywnej proporcjonalności przyjętej przez Komisję Prac Konstytucyjnych, czyli na zasadzie względnej proporcjonalności opisanej nierównością (4). Im stosunek ludności do liczby mandatów jest mniejszy, tym lepsza jest reprezentacja ludności tego państwa w Parlamencie Europejskim. Podziałem obowiązującym w przyszłych

¹ Do czego jednak, w wyniku braku ratyfikacji Traktatu Lizbońskiego przez niektóre państwa, nie doszło.

kadencjach Parlamentu Europejskiego może być podział, dla którego średni iloraz ludności państwa i liczby mandatów mu przysługujących będzie najmniejszy spośród wszystkich możliwych podziałów spełniających warunki (1)-(8). Równoważny jest on warunkowi minimalizacji sumy wszystkich ilorazów ludności i liczby mandatów dla wszystkich państw. Przyjęcie takiego warunku ułatwia wybranie podziału „optymalnego”: dla każdego możliwego podziału można policzyć sumę ilorazów ludności i liczby mandatów i spośród nich wybrać ten, dla którego suma ta będzie najmniejsza. Na przykład podział zaproponowany przez Komisję Parlamentu Europejskiego na tle innych podziałów stosunkowo dobrze spełnia to kryterium. Niemniej jednak jeszcze lepiej spełnia to kryterium podział z kolumny (b) tab. 3. W tabeli 3, oprócz wskazania liczby mandatów, podany jest także iloraz ludności (w mln) i liczby mandatów dla danego państwa oraz łączna suma tych ilorazów (w ostatnim wierszu tabeli) dla każdego omawianego podziału osobno.

Niedogodnością podziału opartego na kryterium minimalizacji średniego ilorazu liczby ludności i liczby mandatów jest też procedura jego uzyskania. Aby taki podział znaleźć, można porównywać ze sobą kolejne podziały, powstające iteracyjnie przez nieznaczne poprawianie podziałów poprzednich i każdorazowe liczenie dla nich sumy tych ilorazów. Jednak istotniejszą kwestią jest fakt, że kryterium to preferuje państwa średniej wielkości, gdyż średnia zbioru zdeterminowana jest przez strukturę tego zbioru, a takich państw jest o wiele więcej niż państw dużych. Dlatego im więcej mandatów będą mieć państwa „średnie” (kosztem państw „dużych”), tym ta średnia będzie mniejsza. Przyjęcie takiego warunku byłoby więc korzystne dla państw średnich, a niekorzystne dla państw dużych. Podział z kolumny (b) z tab. 3 ewidentnie faworyzuje kraje średnie kosztem większych państw, takich jak Polska, Hiszpania, Włochy, Wielka Brytania, Francja i Niemcy.

Kryterium umożliwiającym jednoznaczne wskazanie podziału, ale zupełnie odmiennego od podziału opartego na kryterium minimalizacji średniego ilorazu ludności i liczby mandatów, jest „proporcjonalność” podziału. Wprowadzenie warunku (4), czyli warunku degresywnej proporcjonalności, wyklucza podziały oparte na klasycznych metodach d’Hondta czy Sainte-Laguë. Za podział obowiązujący można przyjąć ten spośród podziałów spełniających warunki (1)-(8), który będzie „najbliższy” podziałowi proporcjonalnemu – czyli podziałowi uzyskanemu np. metodą d’Hondta. Za miarę odległości można przyjąć łączną sumę kwadratów różnicy między liczbą mandatów w analizowanym podziale a liczbą mandatów w podziale uzyskiwanym metodą d’Hondta, czyli $\sum_{i=1}^n (m_i - m_i')^2$, gdzie m_i jest liczbą mandatów

przydzielanych i -temu państwu analizowaną metodą, a m_i' metodą d’Hondta. Takie minimum realizuje podział z kolumny (b) z tab. 2. Przy warunku degresywnej proporcjonalności istotnie tracą państwa duże, a zyskują mniejsze. Kryterium tego typu będzie więc, w przeciwieństwie do kryterium poprzedniego, preferować państwa duże.

Można też rozważać kryterium odporności na zmiany demograficzne. Naturalne, stosunkowo niewielkie zmiany w liczbie obywateli poszczególnych państw mogą powodować, że podział, który spełniał zasadę degresywnej proporcjonalności, za rok już tej zasady spełniać nie będzie [Cegiełka i in. 2010]. Można więc w konstrukcji obowiązującego podziału wprowadzić dodatkowy warunek, by podział ten był „odporny” na takie niewielkie, demograficzne zmiany. Przykłady i własności takich podziałów omawiane są w pracy Cegiełki, Dniestrzańskiego, Łyki i Misztala [2010].

Konstrukcja podziału przedstawionego w kolumnie (c) tab. 3 bazuje na jeszcze innym kryterium. Spośród wszystkich dopuszczalnych podziałów spełniających warunki (1)-(8) wybieramy taki, który nie faworyzuje żadnego państwa. Jak pokazane jest w tab. 2, dla większości państw (z wyjątkiem państwa najmniejszego i największego) można skonstruować podział je faworyzujący, a różnica między liczbą przydzielanych mandatów przy takim podziale i podziale najmniej korzystnym może być rzędu kilkunastu mandatów. Podział ten jest kompilacją takich „skrajnych wartości”. Każdemu państwu przydziela się liczbę mandatów na podstawie średniej ważonej z wartości minimalnej i maksymalnej spośród wszystkich możliwych podziałów spełniających warunki (1)-(7) (zob. tab. 2) według wzoru $m_i = \left\lfloor \frac{cMax_i + min_i}{c + 1} \right\rfloor$,

gdzie Max_i jest liczbą mandatów przy podziale najbardziej korzystnym, min_i – liczbą mandatów przy podziale najmniej korzystnym, a c parametrem normującym. Parametr ten jest dobierany tak, aby z jednej strony łączna suma nie przekraczała 750, a z drugiej była jak najbliższa tej wartości. Po obliczeniu liczby mandatów według tego wzoru dla wszystkich państw dokonuje się jeszcze korekty przez dodanie pojedynczych mandatów tym państwom, dla których strata wynikająca z zaokrąglenia w dół jest największa, tak by zachować regułę (4) i aby łączna suma mandatów była równa 750.

Pewną istotną wadą, praktycznie dyskwalifikującą tę metodę, jest jej stosunkowo wysoka złożoność. By uzyskać właściwy efekt, trzeba przeprowadzić dużo obliczeń pośrednich tak, by otrzymać podział najkorzystniejszy oraz najmniej korzystny dla każdego państwa z osobna.

O wiele prostszą metodą jest otrzymywanie podziału przez tzw. metodę „rekurencji przeciętnej”. Przedstawione w tab. 2 podziały charakteryzują się tym, że rekurencyjnie maksymalnie zwiększa się (bądź zmniejsza w przypadku iteracji z góry na dół) kolejnym państwom liczbę przysługujących mandatów według wzoru (5) (lub (5a) w przypadku iteracji z góry na dół). Bardziej sprawiedliwym podejściem jest zwiększanie (lub odjęcie) tylko o pewną część, za to podobnie dla wszystkich państw. Można to zrobić, stosując rekurencję z góry do dołu według zmodyfikowanego wzoru (9).

$$m_{i-1} = m_i - \left\lfloor c \frac{l_i - l_{i-1}}{l_i} m_i \right\rfloor, \quad (9a)$$

gdzie c jest pewną stałą z przedziału $(0, 1)$, dobranej tak, aby łączna liczba mandatów była jak najbliższa liczbie 750 (zob. ostatnia kolumna tab. 2). Nierozdzielone w ten sposób mandaty można przyznać tym państwom, dla których wyrażenie

$$c \frac{l_i - l_{i-1}}{l_i} m_i - \left[c \frac{l_i - l_{i-1}}{l_i} m_i \right]$$

(a więc strata wynikająca z zaokrąglenia w dół) będzie największe; przy zachowaniu warunku (4). Przykład uzupełnionego w ten sposób podziału przedstawiony jest w kolumnie (d) tab. 2.

Zaletą takiej metody uzyskiwania podziału jest mała „uznaniowość” uzyskanego w ten sposób podziału oraz to, że łatwo zmodyfikować taki podział, aby np. rozdzielić mandaty wśród większej liczby państw. Wystarczy wtedy ponownie zastosować ten algorytm przy uwzględnieniu odpowiednio zwiększonej stałej skalującej c .

Tabela 3. Propozycje podziałów mandatów do Parlamentu Europejskiego pomiędzy państwa członkowskie Unii Europejskiej spełniających warunki (1)-(8)

	Państwo członkowskie	Ludność (w mln)	Przykłady przydziału liczby mandatów do PE									
			a	l_i/m_i	b	l_i/m_i	c	l_i/m_i	d	l_i/m_i	e	l_i/m_i
MT	Malta	0,405	6	0,0675	6	0,0675	6	0,0675	6	0,0675	6	0,0675
LU	Luksemburg	0,469	6	0,0782	6	0,0782	6	0,0782	6	0,0782	6	0,0782
CY	Cypr	0,766	6	0,1277	6	0,1277	6	0,1277	6	0,1277	6	0,1277
EE	Estonia	1,345	6	0,2241	7	0,1921	8	0,1681	6	0,2241	7	0,1921
SI	Słowenia	2,003	8	0,2504	8	0,2504	9	0,2226	8	0,2504	8	0,2504
LV	Łotwa	2,295	9	0,255	9	0,255	9	0,255	8	0,2868	9	0,255
LT	Litwa	3,403	12	0,2836	13	0,2618	11	0,3094	10	0,3403	11	0,3094
IE	Irlandia	4,209	12	0,3508	15	0,2806	12	0,3508	11	0,3826	12	0,3508
FI	Finlandia	5,256	13	0,4043	16	0,3285	14	0,3754	13	0,4043	13	0,4043
SK	Słowacja	5,389	13	0,4146	16	0,3368	14	0,3849	13	0,4146	13	0,4146
DK	Dania	5,427	13	0,4175	16	0,3392	14	0,3877	13	0,4175	13	0,4175
BG	Bułgaria	7,719	18	0,4288	19	0,4063	17	0,454	17	0,454	17	0,454
AT	Austria	8,266	19	0,435	20	0,4133	18	0,4592	18	0,4592	17	0,4862
SE	Szwecja	9,048	20	0,4524	21	0,4308	19	0,4762	19	0,4762	18	0,5027
HU	Węgry	10,077	22	0,458	21	0,4798	19	0,5303	20	0,5038	20	0,5038
CZ	Czechy	10,251	22	0,466	21	0,4881	19	0,5395	20	0,5126	20	0,5126
BE	Belgia	10,511	22	0,4778	21	0,5005	19	0,5532	20	0,5256	20	0,5256
PT	Portugalia	10,570	22	0,4804	21	0,5033	19	0,5563	20	0,5285	20	0,5285
EL	Grecja	11,125	22	0,5057	21	0,5298	19	0,5855	20	0,5563	21	0,5298
NL	Holandia	16,334	26	0,6282	26	0,6282	25	0,6534	27	0,605	28	0,5834
RO	Rumunia	21,610	33	0,6549	30	0,7203	32	0,6753	34	0,6356	34	0,6356
PL	Polska	38,157	51	0,7482	47	0,8119	53	0,7199	53	0,7199	52	0,7338
ES	Hiszpania	43,758	54	0,8103	53	0,8256	58	0,7545	60	0,7293	58	0,7545
IT	Włochy	58,752	72	0,816	70	0,8393	75	0,7834	74	0,7939	73	0,8048
UK	Wielka Brytania	60,393	73	0,8273	71	0,8506	75	0,8052	75	0,8052	75	0,8052
FR	Francja	62,999	74	0,8513	74	0,8513	78	0,8077	77	0,8182	77	0,8182
DE	Niemcy	82,438	96	0,8587	96	0,8587	96	0,8587	96	0,8587	96	0,8587
EU	Razem	492,98	750	12,773	750	12,656	750	12,94	750	12,976	750	12,905

Innym, stosunkowo prostym do otrzymania podziałem jest podział przedstawiony w kolumnie (e) tab. 3. Powstaje w wyniku zastosowania wzoru $m_i = \lfloor al_i^b \rfloor + c$, gdzie a , b i c są dodatnimi stałymi normującymi (przy czym c jest liczbą naturalną), dobranymi tak, aby były spełnione warunki (6)-(8).

6. Wnioski

Aby otrzymać jednoznaczny podział spełniający kryteria (1)-(8), trzeba albo zastosować konkretny, ustalony z góry algorytm dokonywania podziału, albo też wprowadzić dodatkowe kryterium i metodą porównywania ze sobą różnych podziałów (np. iteracyjnie, tworząc kolejne podziały przez nieduże modyfikacje poprzednich) szukać podziału najlepiej je spełniającego. Wybór takiego algorytmu bądź kryterium nie jest łatwy, gdyż większość kryteriów „uprzywilejowuje” pewną grupę państw bardziej niż alternatywne do niego podziały. Na przykład podział zaproponowany przez Lamassoure’a i Severina [2007] sprzyja – bardziej niż w przypadku innych podziałów – krajom średniej wielkości, takim jak Węgry, Czechy, Belgia, Portugalia i Grecja. Podział z kolumny (c) – krajom dużym, takim jak Francja, Wielka Brytania, Włochy (choć w mniejszym stopniu niż podział z kolumny (b) tab. 2). Z kolei podział z kolumny (b) małym krajom wielkości Litwy i Szwecji. W takim kontekście najbardziej neutralny wydaje się podział z kolumny (d) lub ewentualnie (e) z tab. 3.

Niemniej podziały te różnią się między sobą o stosunkowo niedużo – przeciętnie o dwa, trzy mandaty (szczególnie gdy odrzucimy podziały (a) i (b) jako faworyzujące kraje średnie kosztem dużych). Różnice te zmniejszą się jeszcze bardziej w trakcie wyborów do kadencji na lata 2014-2019, gdyż grupa państw członkowskich Unii Europejskiej poszerzy się o Chorwację – kraj zbliżony wielkością do Irlandii, dla którego trzeba będzie przeznaczyć kilkanaście mandatów przez redukcję liczby mandatów dla pozostałych państw.

Literatura

- Cegiełka K., Dniestrzański P., Łyko J., Misztal M. (2010), *Demographic changes and principles of the fair division*, „International Journal of Social Sciences and Human Studies”, vol. 2, no 2, July 2010, Publisher: The Social Sciences Research Society, http://www.sobiad.org/eJOURNALS/journal_IJSS/2010.htm.
- Lamassoure A., Severin A. (2007), *Sprawozdanie w sprawie składu Parlamentu Europejskiego*, [http://www.europarl.europa.eu\(A6-2007-0351\)](http://www.europarl.europa.eu(A6-2007-0351)).
- Traktat Lizboński*, Dziennik Urzędowy UE C 306 z 17 grudnia 2007, tom 50, wydanie polskie, http://europa.eu/lisbon_treaty/index_pl.htm.

EXAMPLES OF THE DIVISIONS OF THE EUROPEAN PARLIAMENT SEATS MEETING THE CONDITIONS OF THE TREATY OF LISBON

Summary: The Treaty of Lisbon introduces new principles of division of seats in the European Parliament among the Member States of the European Union. Unfortunately, there are numerous divisions that meet these principles what could lead to political disputes between members over a fair number of seats in the Parliament. The article discusses the divisions that meet the requirements – including divisions beneficial only for selected states – and proposes methodology for determining the division, which may be applicable in future terms of office of the European Parliament.

Key words: methods for allocating weights, division methods, European Parliament, electoral law.