

Cytowanie

CHICAGO: M. Onasz, *Wpływ podstawy podziału mandatów między okręgi na realizację materialnego aspektu zasady równości wyborczej w wyborach Sejmu RP od 2015 r.*, „Przegląd Prawa Konstytucyjnego” 2023, nr 5, s. 205–227, <https://doi.org/10.15804/ppk.2023.05.15>

APA: Onasz, M. (2023), *Wpływ podstawy podziału mandatów między okręgi na realizację materialnego aspektu zasady równości wyborczej w wyborach Sejmu RP od 2015 r.*, „Przegląd Prawa Konstytucyjnego” nr 5, s. 205–227, <https://doi.org/10.15804/ppk.2023.05.15>

Maciej Onasz

ORCID ID: 0000-0002-4062-1253

Uniwersytet Łódzki

E-mail: maciej.onasz@gmail.com

Wpływ podstawy podziału mandatów między okręgi na realizację materialnego aspektu zasady równości wyborczej w wyborach Sejmu RP od 2015 r.

Słowa kluczowe: równość wyborów, materialny aspekt równości, podział mandatów między okręgi, koszt mandatu, siła głosu

Keywords: equality of elections, material aspect of equality, distribution of seats between constituencies, cost of a seat, voting strength

Streszczenie

Celem artykułu jest zbadanie wpływu wyboru parametru stanowiącego podstawę podziału mandatów między okręgi wyborcze na zachowanie materialnego aspektu zasady równości w wyborach Sejmu RP. Przeprowadzono szereg symulacji mających wskazać czy zmiana parametru skutkowałaby wyższym stopniem realizacji wspomnianej zasady. Badanie umożliwia przedstawienie propozycji zmian konstrukcji tego elementu systemu wyborczego, mających na celu wzmocnienie realizacji materialnego aspektu zasady równości wyborów.

Abstract**The Impact of the Basis for the Distribution of Seats Between Constituencies on the Implementation of the Material Aspect of the Principle of Electoral Equality in the Elections of the Sejm of the Republic of Poland Since 2015**

The aim of the paper is to examine the impact of the choice of the parameter constituting the basis for the distribution of seats between constituencies on the preservation of the material aspect of the principle of equality in the elections of the Sejm. A number of simulations were carried out to indicate whether a change would result in a higher degree of implementation of the aforementioned principle. The study makes it possible to present proposals for changes of the electoral system.

✱

I. Wstęp

Wybory stanowią wieloelementowy proces, który – aby były one uznane za wolne i demokratyczne – musi spełniać szereg wymogów. Jednym z nich jest realizacja zasady równości wyborów, stanowiącej element równości politycznej. Tę ostatnią R.A. Dahl oraz C.E. Lindblom określają jako „kontrolę nad decyzjami władzy w ten sposób, że preferencja jednego obywatela nie ma większej wagi niż preferencja każdego innego obywatela”¹. Z perspektywy niniejszego artykułu, istotny jest materialny aspekt zasady równości wyborów, koncentrujący się na sile głosu. Jego istotą jest zapewnienie jednakowego wpływu na ostateczny wynik (mandatowy) wyborów głosowi każdego wyborcy. Jest to realizowane m.in. przez sprawiedliwą alokację mandatów między okręgi wyborcze, mającą zagwarantować równe, a przynajmniej zbliżone, znaczenie preferencji jednostek w procesie wyborczym². Celem artykułu jest zbadanie wpływu wyboru parametru stanowiącego podstawę dokonania podziału mandatów między okręgi wyborcze na zachowanie materialnego aspektu zasady równości w wyborach Sejmu RP. Na potrzeby artykułu przeprowadzono szereg symulacji mających wskazać czy zmiana wspo-

¹ R.A. Dahl, C.E. Lindblom, *Politics, Economics and Welfare*, New York 1953, s. 41.

² P. Uziębło, *Zasada równości w wyborach do Sejmu RP (wybrane zagadnienia)*, „Studia Wyborcze” 2008, t. 6, s. 49–51.

mnianego parametru skutkowałaby wyższym stopniem realizacji wspomnianej zasady. Przeprowadzenie badania umożliwi przedstawienie zaleceń – propozycji zmian konstrukcji tego elementu systemu wyborczego do Sejmu RP, mających na celu wzmocnienie realizacji materialnego aspektu zasady równości wyborów.

Kwestie równości wyborów i równości politycznej stanowią od dawna obszar badań, w tym badaczy takich jak M. Duverger³, J.W. Still⁴, L. Massicotte, A. Blais, A. Yoshinaka⁵, D.W. Rae⁶ czy A. Lijphart⁷. Wśród polskich badaczy należy zwrócić w szczególności uwagę na prace P. Uziębły⁸, B. Banaszaka⁹, A. Żukowskiego¹⁰, M. Chmaja i W. Skrzydło¹¹, L. Garlickiego¹², K. Skotnickiego¹³ czy K. Składowskiego¹⁴. Wśród polskich badaczy, zagadnienie podziału mandatów między okręgi wyborcze w wyborach parlamentarnych było ponadto przedmiotem badań m.in.: J. Hamana¹⁵, S. Gebethnera¹⁶, W. Sokoła¹⁷, A. Dyli¹⁸.

³ M. Duverger, *Droit constitutionnel et institutions politiques*, Paryż 1955.

⁴ J.W. Still, *Political Equality and Election Systems*, „Ethics” 1981, vol. 91 no. 3, s. 375–394.

⁵ L. Massicotte, A. Blais, A. Yoshinaka, *Establishing the Rules of the Game, Election Laws in Democracies*, Toronto 2004.

⁶ D.W. Rae, *The Political Consequences of Electoral Laws*, New Heaven–London 1967.

⁷ A. Lijphart, *The Political Consequences of Electoral Laws, 1945–85*, „The American Political Science Review” 1990, vol. 84, no. 2, s. 481–496.

⁸ P. Uziębło, *Zasada równości wyborów parlamentarnych w państwach europejskich i południowoamerykańskich*, Warszawa 2013, *Prawo wyborcze do parlamentu Republiki Czeskiej po reformie z roku 2000*, „Przegląd Sejmowy” 2002, nr 2.

⁹ B. Banaszak, *Prawo konstytucyjne*, Warszawa 2017, *idem*, *W kwestii racjonalnej liczby posłów i senatorów*, „Państwo i Prawo” 1995, nr 5.

¹⁰ A. Żukowski, *System wyborczy do Sejmu i Senatu RP*, Warszawa 2004.

¹¹ M. Chmaj, W. Skrzydło, *System wyborczy w Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2008.

¹² L. Garlicki, *Polskie prawo konstytucyjne. Zarys wykładu*, Warszawa 2010.

¹³ K. Skotnicki, *System wyborczy do Sejmu i Senatu [w:] Polskie prawo konstytucyjne*, red. D. Górecki, Warszawa 2009.

¹⁴ K. Składowski, *Zasada równości wyborów a wybory do Senatu w kodeksie wyborczym [w:] Kodeks wyborczy. Wstępna ocena*, red. K. Skotnicki, Warszawa 2011.

¹⁵ J. Haman, *Podział mandatów pomiędzy okręgi wyborcze w świetle teorii sprawiedliwego podziału dóbr*, „Przegląd Sejmowy” 2002, nr 1, s. 9–33.

¹⁶ S. Gebethner, *Wybory do Sejmu i Senatu. Komentarz do Ustawy z 12 kwietnia 2001 r. Ordynacja wyborcza do Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej i Senatu Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2001.

¹⁷ W. Sokół, *Geneza i ewolucja systemów wyborczych w państwach Europy Środkowej i Wschodniej*, Lublin 2007.

¹⁸ A. Dyla, *Zasadność podziału kraju na okręgi wyborcze w wyborach do Sejmu – wybrane problemy [w:] Oblicza polskiego systemu politycznego*, red. B. Krauz-Mozer i K. Sobolewska-Mysłik, Toruń 2007.

Podział mandatów między okręgi w wyborach Sejmu RP określa Kodeks wyborczy¹⁹. Z punktu widzenia tematyki niniejszego artykułu, istotne jest oparcie podziału mandatów na liczbie mieszkańców (w praktyce – ujętej w rejestrach wyborców²⁰). Podział mandatów wykorzystuje jednolitą normę przedstawicielstwa [JNP] będącą wynikiem dzielenia liczby mieszkańców kraju przez ogólną liczbę mandatów. Następnie, liczba mieszkańców okręgu jest dzielona przez JNP i zaokrąglana. Kodeks określa również drogę postępowania, jeśli w ten sposób rozdysponowano by zbyt dużo lub zbyt mało mandatów. Ten sposób ustalania liczby mandatów w okręgach wiąże się z istotnymi ryzykami, m.in.:

1. stosowany parametr (liczba mieszkańców ujęta w rejestrze wyborców) nie odpowiada realiom trzeciej dekady XXI w, w szczególności wysokiej mobilności społecznej (wskazuje na to m.in. porównanie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego [GUS]),
2. stosowany parametr nie jest rzeczywiście istotny w procesie wyborczym ani z nim jednolicie powiązany. W poszczególnych okręgach różny jest odsetek uprawnionych do głosowania, a tym bardziej – głosujących w poszczególnych okręgach,
3. stosowany parametr nie uwzględnia obywateli RP zamieszkałych i oddających głosy poza granicami kraju. Ich głosy są zaliczane do okręgu 19 (Warszawa²¹), nie są natomiast brane zupełnie pod uwagę przy podziale mandatów między okręgi²². O istotności tego problemu świadczy wzrost liczby głosujących poza granicami kraju w ostatnim czasie: o ile jeszcze w 2001 r. poza granicami oddano 26.229 głosów ważnych co stanowiło jedynie 0,20% wszystkich głosów ważnych w wyborach, to w kolejnych latach odpowiednio: 2005: 35.661 (,30%), 2007: 146.754 (,91%), 2011: 117.467 (,82%), 2015: 173.570 (1,14%), 214.261 (1,70%),

¹⁹ Art. 201–203 ustawy z 5 stycznia 2011 r. Kodeks wyborczy (Dz.U. Nr 21 poz. 112 ze zm.).

²⁰ Art. 203 § 4 k.w.

²¹ Art. 14 k.w. W dalszej części artykułu stosowane są zwyczajowe nazwy okręgów wyborczych, np. Sosnowiec dla okręgu 32 (formalnie z siedzibą Okręgowej Komisji Wyborczej w Katowicach).

²² Podobny problem dotyczy głosów oddawanych na statkach morskich (obecnie również zaliczanych do okręgu warszawskiego), jednak z uwagi na niewielką liczbę oddawanych w ten sposób głosów (173 w 2019 r.), ten aspekt został w badaniu pominięty.

4. stosowany parametr nie uwzględnia na etapie podziału mandatów między okręgi wyborców głosujących na podstawie zaświadczenia o prawie do głosowania. Popularność tego rozwiązania również wzrasta: w 2015 r. z zaświadczeń skorzystało 145.702 wyborców (,96%), w 2019 r. już 202.810 (1,10%)²³,
5. stosowany parametr nie jest, w praktyce, prawidłowo wykorzystywany, gdyż ustawodawca nie przewidział automatyzmu dostosowania liczby mandatów w okręgach do zmian demograficznych. Podział mandatów między okręgi wyborcze nie był nowelizowany od uchwalenia Kodeksu wyborczego, mimo że Państwowa komisja Wyborcza kilkakrotnie o to wniosowała (obecnie, zmiana powinna dotyczyć aż 21 z 41 okręgów)²⁴.

Na potrzeby badania ustalono alternatywne względem obecnie stosowanego parametry, które mogą być wykorzystane jako podstawa dokonania podziału mandatów między okręgi wyborcze:

1. liczba mieszkańców wedle danych GUS na koniec roku poprzedzającego rok, w którym odbywają się wybory [parametr P1],
2. liczba mieszkańców ujętych w rejestrach wyborców na koniec roku poprzedzającego rok, w którym odbywają się wybory [parametr P2]²⁵,
3. liczba uprawnionych do głosowania w wyborach Sejmu RP ujętych w rejestrach wyborców na koniec roku poprzedzającego rok, w którym odbywają się wybory [parametr P3],
4. liczba uprawnionych do głosowania w momencie rozpoczęcia głosowania [parametr P4],
5. liczba uprawnionych do głosowania w momencie zakończenia głosowania [parametr P5],

²³ Nie można wykluczyć, że część z tych wyborców oddała głos w tym samym okręgu, jednak sumarycznie liczba wyborców korzystających z zaświadczeń zbliża się do najniższej liczby głosów ważnych oddanej w okręgu wyborczym (w 2019 r. – 250.819 w okręgu 34 Elbląg).

²⁴ M.in.: Wniosek Państwowej Komisji Wyborczej w sprawie zmiany granic okręgów wyborczych i liczby posłów w nich wybieranych, ZPOW.520.1.2022, 21 października 2022 r. Informacja o realizacji przepisów Kodeksu wyborczego oraz propozycje ich zmiany, ZPOW-502-1/19, 21 stycznia 2019 r. Informacja o realizacji przepisów Kodeksu wyborczego oraz propozycje ich zmiany, ZPOW-430-8/15, 1 lutego 2016 r. PKW informowała o tej potrzebie również w piśmie z 19 listopada 2018 r. (ZPOW-520-4/18).

²⁵ Parametr ten jest najbliższy sytuacji, w której zachowano by obecnie stosowany, lecz regularnie dostosowywano liczbę mandatów w okręgach do zmian demograficznych.

6. liczba wyborców (faktycznie głosujących), rozumiana jako liczba kart ważnych ustalona po głosowaniu²⁶ [parametr P6].

Pierwsze 3 parametry można określić jako parametry a priori (umożliwiają dokonanie podziału mandatów między okręgi przed rozpoczęciem procedury wyborczej), zaś parametry 4–6 a posteriori, gdyż ustalenie przedmiotowego podziału możliwe byłoby dopiero po zakończeniu głosowania.

Na potrzeby badania postawiono dwa pytania badawcze:

P1: Jakie są konsekwencje zastosowania różnych parametrów jako podstawy dokonania podziału mandatów między okręgi wyborcze – zarówno obecnie stosowanego jak alternatywnych?

P2: Czy spośród możliwych do wykorzystania parametrów można wskazać rozwiązanie w największym stopniu pozwalające na realizację materialnego aspektu zasady równości wyborów?

II. Dane i metody

Dla potrzeb badania wykorzystano dane niezbędne do ustalenia liczebności poszczególnych grup, możliwych do wykorzystania jako parametr służący podziałowi mandatów między okręgi wyborcze:

1. Dane zbiorcze dotyczące liczby mieszkańców oraz liczby uprawnionych do głosowania w wyborach powszechnych – w odniesieniu do końca roku poprzedzającego wybory do Sejmu, tj. na koniec roku 2014, 2018 oraz 2022 – zawarte w rejestrach wyborców prowadzonych przez gminy i agregowane oraz udostępniane przez właściwych terytorialnie komisarzy wyborczych.
2. Dane dotyczące liczby mieszkańców – w odniesieniu do końca roku poprzedzającego wybory do Sejmu, tj. na koniec roku 2014, 2018 oraz 2022 – publikowane przez Główny Urząd Statystyczny.
3. Dane dotyczące liczby uprawnionych w momencie rozpoczęcia głosowania oraz w momencie jego zakończenia – w odniesieniu do wy-

²⁶ Takie rozumienie liczby głosujących (zamiast np. liczby głosów ważnych) jest zbieżne ze stanowiskiem PKW, wyrażonym np.: Uchwała nr 61/2021 Państwowej Komisji Wyborczej z 24 maja 2021 r. w sprawie wytycznych i wyjaśnień w sprawie referendum lokalnych dotyczących odwołania organów jednostek samorządu terytorialnego (M.P. 2021 poz. 586, pkt. 49).

borów do Sejmu RP przeprowadzonych w roku 2015 oraz 2019 – publikowane przez Państwową Komisję Wyborczą.

4. Dane dotyczące liczby wyborców faktycznie uczestniczących w głosowaniu, tj. liczby kart wydanych w głosowaniu w poszczególnych okręgach – w odniesieniu do wyborów do Sejmu RP przeprowadzonych w roku 2015 oraz 2019 – zawarte w protokołach właściwych Okręgowych Komisji Wyborczych.

W trakcie badania porównano liczebności grup stanowiące podstawę podziału mandatów między okręgi wyborcze w zależności od zastosowanego parametru oraz przeprowadzono hipotetyczny podział mandatów między okręgi z wykorzystaniem poszczególnych parametrów.

Dla zbadania poziomu zachowania materialnego aspektu zasady równości wyborów oraz dla porównania poziomów realizacji tej zasady uzyskanych przy zastosowaniu różnych parametrów jako podstawy podziału mandatów między okręgi wyborcze, zastosowano następujące współczynniki: koszt mandatu w okręgu oraz powszechnie wykorzystywane współczynniki dysproporcjonalności: LHI i GHI.

Przez koszt mandatu w okręgu rozumie się liczbę głosów ważnych przypadających na każdy mandat przeznaczony do rozdysponowania w okręgu. Oblicza się wykorzystując wzór:

$$v_i/s_i,$$

gdzie v_i oznacza liczbę głosów ważnych w okręgu i zaś s_i – liczbę mandatów w okręgu i . Koszt mandatu w okręgu jest odwrotnie proporcjonalny do siły głosu w okręgu – tzn. im wyższy jest koszt mandatu wyrażony wzorem v_i/s_i , tym niższa jest siła głosu oddanego w danym okręgu (głos oddany przez każdego z wyborców ma mniejsze znaczenie dla ostatecznego wyniku [mandatowego] wyborów).

Dla obliczenia stopnia realizacji materialnego aspektu zasady równości wyborów posłużono się powszechnie stosowanymi współczynnikami (indeksami) dysproporcjonalności: Loosemore-Hanby'ego²⁷ oraz Gallaghera²⁸. Oba

²⁷ J. Loosemore, V.J. Hanby, *The Theoretical Limits of Maximum Distortion: Some Analytical Expressions for Electoral Systems*, „British Journal of Political Science” 1971, nr 1(4), s. 467–69.

²⁸ M. Gallagher, *Proportionality, Disproportionality and Electoral Systems*, „Electoral Studies” 1991, nr 10, s. 40–41.

są zwyczajowo wykorzystywane do określenia poziomu dysproporcjonalności między odsetkiem głosów uzyskanych przez ugrupowanie a odsetkiem przyznanych temu ugrupowaniu mandatów, zaś w zmodyfikowanej wersji mogą posłużyć do ustalenia poziomu dysproporcji między udziałem danego okręgu w ogólnym zbiorze ważnie oddanych głosów a jego udziałem w zbiorze mandatów. Do obliczenia wartości zmodyfikowanego indeksu dysproporcjonalności Loosemore-Hanby'ego (LHI) posłużono się wzorem:

$$LHI_R = \frac{\sum_{i=1}^n |v_i\% - s_i\%|}{2},$$

natomiast do obliczenia wartości zmodyfikowanego indeksu dysproporcjonalności Gallaghera:

$$GHI_R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (v_i\% - s_i\%)^2}{2}},$$

gdzie $v_i\%$ oraz $s_i\%$ oznaczają odpowiednio odsetek głosów ważnych oddanych w okręgu i w odniesieniu do zbioru głosów ważnych w całości głosowania oraz odsetek mandatów przeznaczonych do rozdysponowania w okręgu i w odniesieniu do wszystkich mandatów, zaś n jest równe liczbie okręgów wyborczych (41). Oba wskaźniki mogą przyjmować wartości z zakresu od 0 do 1 (od 0% do 100%). Wartość 0 (dla obu indeksów) oznacza zachowanie pełnej proporcjonalności (odsetek głosów ważnych w każdym okręgu jest równy odsetkowi mandatów przeznaczonych do rozdysponowania w tym okręgu), zaś wartość indeksu 1 oznacza skrajną dysproporcjonalność (wszystkie mandaty przeznaczono do rozdysponowania w okręgach, w których nie oddano żadnego ważnego głosu). Cechą różnicującą oba współczynniki jest mniejsza wrażliwość GHI/GHI_R na niewielkie wartości różnic między $v_i\%$ a $s_i\%$ ²⁹.

W badaniu wykorzystano hipotetyczny podział mandatów między okręgi wyborcze z zastosowaniem poszczególnych parametrów P1-P6 oraz faktycznie funkcjonujący podział mandatów (określony jako P0, niezmienny od uchwalenia Kodeksu wyborczego, niezależnie od zmian demograficznych).

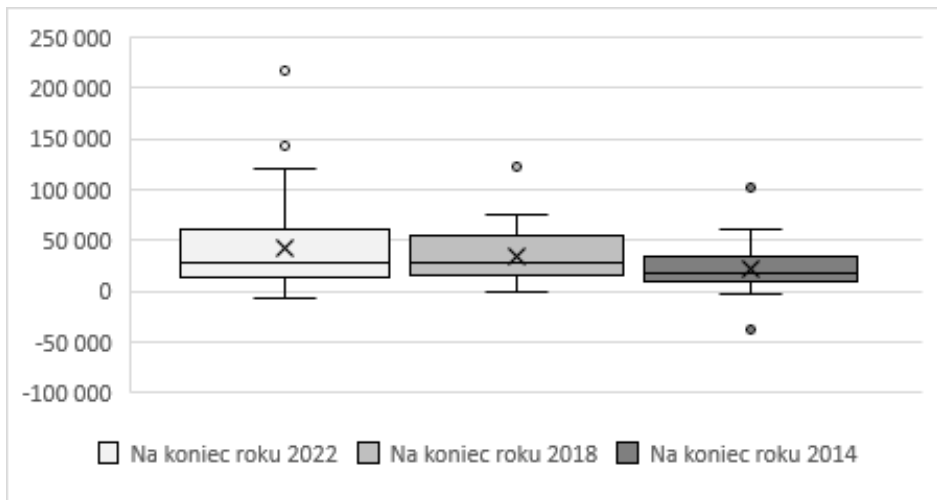
²⁹ Zob.: M. Klonowski, M. Onasz, *Skutki zmian w systemie wyborczym organów jednostek samorządu terytorialnego wynikających z ustawy z 11 stycznia 2018 r.*, „Athenaeum. Polskie Studia Politologiczne” 2021, vol. 69, s. 147–170.

III. Przedstawienie wyników badania

W pierwszej kolejności ustalono wartości, które byłyby wykorzystane na potrzeby ustalenia podziału mandatów między okręgi z wykorzystaniem poszczególnych parametrów. Analizę przeprowadzono dla wyborów w roku 2015, 2019 oraz – wyłącznie w zakresie wartości P1-P3 – w 2023 r.

Dla oceny funkcjonującej normy, szczególnie istotne jest porównanie parametrów P1 i P2. Różnice między liczbą mieszkańców według danych GUS a według rejestrów wyborców zostały przedstawione na wykresie 1.

Wykres 1. Różnica między liczbą mieszkańców w poszczególnych okręgach wg. GUS a uwzględnionych w rejestrach wyborców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych publikowanych przez Komisarzy Wyborczych oraz GUS.

Przedstawione wartości wskazują na bardzo wysokie różnice dotyczące liczb mieszkańców podawanych na podstawie odmiennych źródeł. W znacznej większości przypadków (39 na koniec 2022 r., 40 na koniec 2018 r. i 37 na koniec 2014 r.), liczba mieszkańców wskazywana przez GUS jest wyższa niż wynikająca z rejestrów wyborców. We wszystkich latach, najbardziej niedoszacowanym w rejestrach wyborców okręgiem był okręg 19 (Warszawa) – odpowiednio o 218.103

(2022 r.), 122.365 (2018 r.) oraz 102.967 (2014 r.) mieszkańców. Na drugim biegunie znajdowały się okręgi 22 (Krosno) – 6.057, 7 (Chełm) – 1.886 oraz 29 (Gliwice) – 38.183 mieszkańców. Rozpiętość między najbardziej niedowartościowanymi a najbardziej przewartościowanym okręgiem wyniosła 224.160 mieszkańców w 2022 r., 124.251 w 2018 r. oraz 141.150 w 2014 r. Dla zobrazowania znaczenia tych wartości należy wskazać, iż wartość JNP, obliczonej zgodnie z normami Kodeksu wyborczego³⁰ wynosiła w tych wyborach odpowiednio 78.256, 80.364 oraz 81.673 mieszkańców. Wskazane różnice stanowią zatem ekwiwalent odpowiednio: 2,86; 1,55 oraz 1,73 mandatu. Potwierdza to przynajmniej część ryzyk związanych z oparciem podziału mandatów między okręgi wyborcze o liczbę mieszkańców, więc parametr nieprzystający do realiów współczesności.

Wartości poszczególnych parametrów obliczone dla poszczególnych okręgów zostały przedstawione w kolejnej tabeli, w ujęciu procentowym (suma dla wszystkich okręgów dla danego parametru wynosi każdorazowo 100%).

Tabela 1. Udział procentowy poszczególnych okręgów w ogólnym zbiorze wyznaczonym na podstawie poszczególnych parametrów

OKRĘG	OKW	2023			2019						2015					
		P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	Legnica	2,47%	2,48%	2,04%	2,54%	2,53%	2,56%	2,50%	2,51%	2,35%	2,58%	2,57%	2,12%	2,09%	2,10%	2,36%
2	Walbrzych	1,62%	1,63%	1,36%	1,70%	1,68%	1,74%	1,69%	1,70%	1,54%	1,75%	1,74%	1,45%	1,43%	1,44%	1,55%
3	Wrocław	3,56%	3,33%	2,67%	3,32%	3,24%	3,23%	3,30%	3,31%	3,53%	3,23%	3,17%	2,60%	2,61%	2,63%	3,43%
4	Bydgoszcz	2,61%	2,59%	2,10%	2,66%	2,61%	2,61%	2,58%	2,57%	2,50%	2,67%	2,63%	2,14%	2,13%	2,14%	2,47%
5	Toruń	2,71%	2,71%	2,20%	2,76%	2,73%	2,73%	2,69%	2,69%	2,45%	2,77%	2,74%	2,22%	2,21%	2,22%	2,40%
6	Lublin	3,06%	3,15%	2,56%	3,10%	3,15%	3,16%	3,11%	3,10%	3,06%	3,13%	3,15%	2,57%	2,54%	2,55%	3,20%
7	Chełm	2,30%	2,43%	2,00%	2,41%	2,51%	2,54%	2,48%	2,47%	2,18%	2,47%	2,54%	2,08%	2,05%	2,05%	2,24%
8	Zielona Góra	2,59%	2,60%	2,11%	2,64%	2,63%	2,63%	2,58%	2,57%	2,38%	2,65%	2,64%	2,15%	2,12%	2,13%	2,29%
9	Łódź	2,02%	1,93%	1,62%	2,05%	1,98%	2,05%	2,03%	2,03%	2,24%	2,11%	2,03%	1,72%	1,70%	1,71%	2,34%
10	Piotrków Tryb.	1,82%	1,90%	1,55%	1,88%	1,92%	1,92%	1,88%	1,88%	1,88%	1,90%	1,93%	1,57%	1,56%	1,56%	1,89%
11	Sieradz	2,46%	2,53%	2,08%	2,50%	2,55%	2,58%	2,54%	2,53%	2,50%	2,52%	2,55%	2,10%	2,09%	2,09%	2,44%
12	Chrzanów	1,69%	1,74%	1,40%	1,69%	1,73%	1,71%	1,69%	1,68%	1,71%	1,69%	1,71%	1,38%	1,37%	1,37%	1,80%

³⁰ Art. 202 § 1 Kw.

OKRĘG	OKW	2023			2019						2015					
		P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6
13	Kraków	3,33%	3,16%	2,59%	3,15%	3,08%	3,10%	3,14%	3,15%	3,50%	3,09%	3,00%	2,47%	2,47%	2,50%	3,54%
14	Nowy Sącz	2,09%	2,19%	1,71%	2,09%	2,15%	2,07%	2,03%	2,05%	2,01%	2,05%	2,11%	1,64%	1,62%	1,64%	2,06%
15	Tarnów	1,97%	2,02%	1,61%	1,93%	1,98%	1,95%	1,93%	1,92%	1,88%	1,90%	1,94%	1,55%	1,54%	1,54%	1,93%
16	Płock	2,11%	2,18%	1,77%	2,17%	2,21%	2,21%	2,16%	2,15%	2,01%	2,19%	2,21%	1,80%	1,78%	1,79%	1,99%
17	Radom	1,80%	1,87%	1,52%	1,85%	1,89%	1,89%	1,85%	1,84%	1,81%	1,87%	1,90%	1,54%	1,52%	1,53%	1,82%
18	Siedlce	2,47%	2,59%	2,06%	2,50%	2,58%	2,53%	2,49%	2,49%	2,46%	2,49%	2,55%	2,04%	2,02%	2,03%	2,47%
19	Warszawa	4,93%	4,57%	3,65%	4,63%	4,48%	4,45%	5,67%	5,76%	7,44%	4,48%	4,32%	3,55%	4,09%	4,16%	7,09%
20	Warszawa II	3,28%	3,10%	2,41%	2,93%	2,92%	2,81%	2,83%	2,83%	3,23%	2,78%	2,78%	2,20%	2,20%	2,22%	3,20%
21	Opole	2,50%	2,52%	2,09%	2,57%	2,57%	2,63%	2,59%	2,58%	2,21%	2,61%	2,60%	2,17%	2,15%	2,15%	2,24%
22	Krosno	2,22%	2,34%	1,91%	2,27%	2,36%	2,36%	2,31%	2,32%	2,12%	2,29%	2,36%	1,91%	1,88%	1,89%	2,16%
23	Rzeszów	3,29%	3,40%	2,74%	3,27%	3,35%	3,33%	3,27%	3,27%	3,18%	3,24%	3,30%	2,65%	2,62%	2,63%	3,33%
24	Białystok	3,03%	3,10%	2,52%	3,08%	3,12%	3,13%	3,06%	3,05%	2,81%	3,10%	3,13%	2,55%	2,51%	2,52%	2,86%
25	Gdańsk	2,91%	2,78%	2,22%	2,83%	2,76%	2,73%	2,74%	2,75%	2,86%	2,79%	2,73%	2,20%	2,20%	2,21%	2,80%
26	Gdynia	3,33%	3,27%	2,57%	3,25%	3,21%	3,12%	3,09%	3,09%	3,14%	3,17%	3,16%	2,50%	2,48%	2,49%	3,08%
27	Bielsko-Biała	2,04%	2,06%	1,65%	2,03%	2,04%	2,02%	2,00%	2,00%	2,10%	2,01%	2,02%	1,63%	1,62%	1,63%	2,21%
28	Częstochowa	1,50%	1,53%	1,27%	1,54%	1,55%	1,59%	1,56%	1,55%	1,54%	1,57%	1,57%	1,31%	1,29%	1,30%	1,56%
29	Gliwice	1,93%	1,88%	1,55%	2,02%	1,93%	1,96%	1,93%	1,92%	1,84%	2,05%	2,21%	1,83%	1,62%	1,63%	1,93%
30	Rybnik	1,86%	1,87%	1,52%	1,91%	1,88%	1,88%	1,85%	1,84%	1,80%	1,91%	1,88%	1,54%	1,53%	1,53%	1,91%
31	Katowice	2,46%	2,39%	1,97%	2,54%	2,45%	2,50%	2,46%	2,45%	2,54%	2,59%	2,52%	2,09%	2,06%	2,07%	2,69%
32	Sosnowiec	1,72%	1,71%	1,43%	1,77%	1,75%	1,82%	1,78%	1,78%	1,81%	1,82%	1,80%	1,52%	1,50%	1,50%	1,86%
33	Kielce	3,12%	3,26%	2,70%	3,23%	3,32%	3,38%	3,31%	3,30%	3,09%	3,29%	3,35%	2,77%	2,74%	2,74%	3,10%
34	Elbląg	1,57%	1,61%	1,31%	1,63%	1,65%	1,64%	1,61%	1,60%	1,37%	1,66%	1,67%	1,35%	1,34%	1,34%	1,33%
35	Olsztyn	2,05%	2,07%	1,68%	2,02%	2,09%	2,09%	2,05%	2,05%	1,80%	2,10%	2,11%	1,71%	1,69%	1,69%	1,76%
36	Kalisz	2,60%	2,67%	2,14%	2,62%	2,66%	2,64%	2,60%	2,59%	2,50%	2,62%	2,65%	2,13%	2,12%	2,12%	2,42%
37	Konin	2,01%	2,07%	1,66%	2,03%	2,06%	2,04%	2,01%	2,01%	1,92%	2,02%	2,05%	1,65%	1,64%	1,64%	1,85%
38	Pila	2,03%	2,08%	1,66%	2,04%	2,07%	2,02%	1,99%	1,99%	1,90%	2,03%	2,05%	1,63%	1,62%	1,63%	1,80%
39	Poznań	2,61%	2,40%	1,90%	2,41%	2,32%	2,28%	2,34%	2,34%	2,78%	2,34%	2,25%	1,82%	1,83%	1,84%	2,68%
40	Koszalin	1,62%	1,63%	1,34%	1,67%	1,66%	1,67%	1,63%	1,65%	1,48%	1,69%	1,69%	1,38%	1,36%	1,37%	1,44%
41	Szczecin	2,72%	2,64%	2,16%	2,76%	2,66%	2,69%	2,65%	2,65%	2,55%	2,77%	2,69%	2,21%	2,19%	2,20%	2,51%

Źródło: Obliczenia własne.

Przedstawione dane potwierdzają znaczenie wyboru parametru dla podziału mandatów między okręgi wyborcze. Dla kolejnych wyborów, największe rozpiętości zaobserwowano dla okręgu 19 (Warszawa) – odpowiednio 1,28p.p.; 2,99p.p., 3,45p.p. Rozpiętość powyżej 1p.p. zaobserwowano ponadto dla 2 okręgów w 2015 r. (okręg 13 Kraków oraz okręg 20 Warszawa II). Rozpiętości większe niż 1/460 całego zbioru (,217%) zaobserwowano dla wszystkich okręgów w 2023 r. oraz 2015 r. i dla 15 okręgów w 2019 r.

Ustalone wartości posłużyły do przeprowadzenia podziału mandatów między okręgi zgodnie z zasadami określonymi w Kodeksie wyborczym (zmieniony został każdorazowo jedynie stosowany parametr). W kolejnej tabeli przedstawiono uzyskane podziały mandatów wraz z podziałem faktycznie obowiązującym w kolejnych wyborach.

Tabela 2. Podział mandatów między okręgi wyborcze zgodnie z zasadami określonymi w Kodeksie wyborczym, przy zastosowaniu poszczególnych parametrów

OKRĘG	OKW	P0	2023			2019						2015					
			P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	Legnica	12	11	11	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	11
2	Wałbrzych	8	8	7	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	7
3	Wrocław	14	16	15	15	15	15	15	15	15	16	15	15	15	15	15	16
4	Bydgoszcz	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	11
5	Toruń	13	12	12	12	13	13	13	12	12	11	13	13	13	13	13	11
6	Lublin	15	14	14	15	14	15	15	14	14	14	14	15	15	14	14	15
7	Chelm	12	11	11	11	11	12	12	11	11	10	11	12	12	12	12	10
8	Zielona Góra	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	11
9	Łódź	10	9	9	9	10	9	9	9	9	10	10	9	10	10	10	11
10	Piotrków Tryb.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
11	Sieradz	12	11	12	12	11	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	11
12	Chrzanów	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
13	Kraków	14	15	15	15	14	14	14	14	15	16	14	14	14	14	14	16
14	Nowy Sącz	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	10	9	9	9	10

OKRĘG	OKW	P0	2023				2019						2015					
			P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
15	Tarnów	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
16	Płock	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	9	
17	Radom	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	8	
18	Siedlce	12	11	12	12	11	12	12	11	11	11	11	12	12	11	11	11	
19	Warszawa	20	23	21	21	21	21	20	26	26	34	21	20	20	23	23	33	
20	Warszawa II	12	15	14	14	13	13	13	13	13	15	13	13	12	12	13	15	
21	Opole	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	12	12	12	12	12	10	
22	Krosno	11	10	11	11	11	11	11	11	11	10	11	11	11	11	11	10	
23	Rzeszów	15	15	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
24	Białystok	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	14	14	14	13	
25	Gdańsk	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	13	
26	Gdynia	14	15	15	15	15	15	14	14	14	14	15	15	14	14	14	14	
27	Bielsko-Biała	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	9	9	9	10	
28	Częstochowa	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
29	Gliwice	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	9	9	9	
30	Rybnik	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	9	9	9	9	
31	Katowice	12	11	11	11	12	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	
32	Sosnowiec	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	
33	Kielce	16	14	15	15	15	15	16	15	15	14	15	15	16	16	15	14	
34	Elbląg	8	7	7	7	8	7	7	8	7	7	7	7	7	8	8	6	
35	Olsztyn	10	10	10	9	9	10	10	9	9	8	10	10	10	10	10	8	
36	Kalisz	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	
37	Konin	9	9	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
38	Piła	9	9	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	
39	Poznań	10	12	11	11	11	11	11	11	11	13	11	10	10	10	10	12	
40	Koszalin	8	8	7	7	8	7	8	8	8	7	8	8	8	8	8	7	
41	Szczecin	12	13	12	12	13	12	12	12	12	12	13	12	13	12	12	12	
SUMA		460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	

Źródło: Obliczenia własne. Jako P0 oznaczono faktyczny podział mandatów między okręgi wyborcze mający zastosowanie w wyborach w latach 2011–2023.

Przedstawione wyniki obrazują znaczenie wyboru parametru dla dokonania podziału mandatów między okręgi. Największe rozpiętości zaobserwowano oczywiście dla okręgu 19 (Warszawa) – dla kolejnych lat odpowiednio 2, 14 oraz 13³¹. Pomijając okręg warszawski, rozpiętość o wartości przynajmniej 2 mandatów zaobserwowano dla 8 (2019 r.) oraz 10 (2015 r.) okręgów. Liczba mandatów przeznaczonych do rozdysponowania w danym okręgu nie była zgodna dla żadnego z badanych parametrów z faktycznie przypisaną w 14 przypadkach (2023 r.), 5 (2019 r.) oraz w 1 (2015 r.). Dla jednego okręgu – Wrocław – żadna z wartości dla wszystkich 3 elekcji nie odpowiadała faktycznie przypisanej liczbie mandatów. Jedynie w 4 przypadkach, niezależnie od zastosowanego parametru, liczba mandatów była każdorazowo zgodna z faktycznie przypisaną (okręgi: 10 Piotrków Trybunalski, 12 Chrzanów, 15 Tarnów, 28 Częstochowa).

W kolejnej tabeli przedstawiono różnice między liczbą mandatów przypisaną poszczególnym okręgom na podstawie kolejnych parametrów a faktycznie przypisaną w danych wyborach.

Tabela 3. Różnice między liczbą mandatów przypisaną poszczególnym okręgom na podstawie kolejnych parametrów a faktyczną liczbą mandatów

OKRĘG	OKW	P0	2023			2019						2015					
			P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	Legnica	12	-1	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1
2	Wałbrzych	8	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1
3	Wrocław	14	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
4	Bydgoszcz	12	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1
5	Toruń	13	-1	-1	-1	0	0	0	-1	-1	-2	0	0	0	0	0	-2
6	Lublin	15	-1	-1	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	0
7	Chełm	12	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	-2	-1	0	0	0	0	-2
8	Zielona Góra	12	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1
9	Łódź	10	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	1

³¹ Należy pamiętać, że dla wyborów w 2023 r. zbadano jedynie część parametrów. Wzięcie pod uwagę pozostałych będzie możliwe dopiero po głosowaniu.

OKRĘG	OKW	P0	2023			2019						2015						
			P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
39	Poznań	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	0	0	0	0	2
40	Koszalin	8	0	-1	-1	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1
41	Szczecin	12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
SUMA PRZESUNIĘĆ		460	14	11	9	7	6	4	10	11	26	7	5	3	4	5	25	

Źródło: Opracowanie własne. Jako P0 oznaczono faktyczny podział mandatów między okręgi wyborcze mający zastosowanie w wyborach w latach 2011–2023.

Przedstawione wyniki również potwierdzają znaczenie wyboru parametru dla podziału mandatów między okręgi. Szczególnie wyraźnie obrazuje to sytuacja okręgu 19 (Warszawa), któremu mogłoby zostać przypisane aż 14 (2019 r.) lub 13 (2015 r.) mandatów więcej. Również inne okręgi aglomeracyjne (wielkomięskie oraz tworzone wokół stolicy) mogłoby zyskać na zmianie parametru – w szczególności okręg 20 (Warszawa II) oraz okręg 39 (Poznań) – do 3 mandatów oraz 3 i 13 (Wrocław i Kraków) – do 2 mandatów. Z drugiej strony, na zmianie parametru najwięcej mogłyby stracić okręgi skupione wokół części średnich miast: Torunia, Chełma, Opola, Kielc, Elbląga i Olsztyna, przy czym należy zaznaczyć, że dotyczyłoby to głównie zastosowania podziału bazującego na rzeczywistej liczbie głosujących (P6).

Suma zmian w liczbach mandatów przypisanych poszczególnych okręgom mogłaby sięgnąć dla kolejnych wyborów odpowiednio 14 (2023 r.), 26 (2019 r.) oraz 25 (2014 r.) mandatów, co stanowi odpowiednio 3,04%; 5,65%; 5,43% wszystkich mandatów przeznaczonych do rozdysponowania w kolejnych wyborach. Szczególny przypadek okręgu 19 (Warszawa) potwierdza znaczenie głosów oddawanych poza granicami kraju i ich wpływ na zachowanie równości wyborów.

Na kolejnym etapie badania poddano analizie pozycję wyborców w poszczególnych okręgach w zależności od zastosowaniu poszczególnych parametrów. Posłużono się obliczeniem kosztu mandatu, co stanowi odwrotność siły głosu wyborcy w danym okręgu (im wyższy koszt mandatu tym niższa siła głosu). Z uwagi na fakt, że do obliczenia kosztu mandatu w okręgu niezbędna jest liczba faktycznie oddanych głosów ważnych, analizę przeprowa-

dzono wyłącznie dla już zakończonych procesów wyborczych (2019 r. oraz 2015 r.). Wyniki przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 4. Koszt mandatu w okręgach w wyborach 2019 i 2015 przy zastosowaniu poszczególnych parametrów

OKRĘG	OKW	2019							2015							
		P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
1	Legnica	36036	36036	36036	36036	36036	36036	36036	39312	29732	29732	29732	29732	29732	29732	32434
2	Wałbrzych	35375	35375	35375	35375	35375	35375	35375	40429	29262	29262	29262	29262	29262	29262	33442
3	Wrocław	46747	43630	43630	43630	43630	43630	43630	40903	37384	34891	34891	34891	34891	34891	32711
4	Bydgoszcz	38332	38332	38332	38332	38332	38332	38332	41817	31190	31190	31190	31190	31190	31190	34025
5	Toruń	34795	34795	34795	34795	37694	37694	37694	41121	27885	27885	27885	27885	27885	27885	32955
6	Lublin	37706	40400	37706	37706	40400	40400	40400	40400	32515	34837	32515	32515	34837	34837	32515
7	Chelm	33443	36483	33443	33443	36483	36483	36483	40132	28307	30881	28307	28307	28307	28307	33969
8	Zielona Góra	36493	36493	36493	36493	36493	36493	36493	39811	28852	28852	28852	28852	28852	28852	31474
9	Łódź	41554	41554	46171	46171	46171	46171	46171	41554	35906	35906	39896	35906	35906	35906	32642
10	Piotrków Tryb.	38481	38481	38481	38481	38481	38481	38481	38481	31747	31747	31747	31747	31747	31747	31747
11	Sieradz	38353	41840	38353	38353	38353	38353	38353	41840	30812	30812	30812	30812	30812	30812	33613
12	Chrzanów	39527	39527	39527	39527	39527	39527	39527	39527	33947	33947	33947	33947	33947	33947	33947
13	Kraków	46378	46378	46378	46378	46378	43286	43286	40580	38769	38769	38769	38769	38769	38769	33923
14	Nowy Sącz	37020	37020	37020	37020	41133	41133	41133	41133	31046	34496	31046	34496	34496	34496	31046
15	Tarnów	38565	38565	38565	38565	38565	38565	38565	38565	32405	32405	32405	32405	32405	32405	32405
16	Płock	37056	37056	37056	37056	37056	37056	37056	41173	30020	30020	30020	30020	30020	30020	33356
17	Radom	37223	37223	37223	37223	37223	37223	37223	41876	30594	30594	30594	30594	30594	30594	34418
18	Siedlce	37742	41173	37742	37742	41173	41173	41173	41173	31270	34113	31270	31270	34113	34113	34113
19	Warszawa	69096	65806	65806	69096	53151	53151	53151	40645	54761	52153	54761	54761	47618	47618	33188
20	Warszawa II	49894	46056	46056	46056	46056	46056	46056	39915	40885	37740	37740	40885	40885	37740	32708
21	Opole	33870	33870	33870	33870	33870	33870	33870	40644	28187	28187	28187	28187	28187	28187	33825
22	Krosno	35507	35507	35507	35507	35507	35507	35507	39058	29715	29715	29715	29715	29715	29715	32687
23	Rzeszów	39252	39252	39252	39252	39252	39252	39252	39252	33817	33817	33817	33817	33817	33817	33817
24	Białystok	37184	37184	37184	37184	37184	37184	37184	40044	31098	31098	31098	31098	31098	31098	33490
25	Gdańsk	44069	40679	40679	40679	40679	40679	40679	40679	35594	32856	32856	35594	35594	35594	32856

OKRĘG	OKW	2019							2015						
		P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6
26	Gdynia	41 480	38 715	38 715	41 480	41 480	41 480	41 480	33 336	31 114	31 114	33 336	33 336	33 336	33 336
27	Bielsko-Biała	43 251	43 251	43 251	43 251	43 251	43 251	38 926	37 476	37 476	37 476	37 476	37 476	37 476	
28	Częstochowa	40 645	40 645	40 645	40 645	40 645	40 645	40 645	33 805	33 805	33 805	33 805	33 805	33 805	
29	Gliwice	37 850	37 850	37 850	37 850	37 850	37 850	37 850	32 630	32 630	29 367	29 367	32 630	32 630	
30	Rybnik	37 093	37 093	37 093	37 093	37 093	37 093	41 730	32 218	32 218	36 245	32 218	32 218	32 218	
31	Katowice	39 136	39 136	42 694	42 694	42 694	42 694	39 136	34 266	34 266	34 266	34 266	34 266	34 266	
32	Sosnowiec	37 270	41 929	41 929	41 929	41 929	41 929	41 929	31 627	35 580	35 580	35 580	35 580	35 580	
33	Kielce	35 618	37 993	37 993	35 618	37 993	37 993	40 707	29 293	31 246	31 246	29 293	29 293	31 246	
34	Elbląg	31 352	31 352	35 831	35 831	31 352	35 831	35 831	25 045	28 623	28 623	28 623	25 045	25 045	
35	Olsztyn	33 168	36 854	33 168	33 168	36 854	36 854	41 461	26 617	26 617	26 617	26 617	26 617	33 271	
36	Kalisz	38 263	38 263	38 263	38 263	38 263	38 263	38 263	30 265	30 265	30 265	30 265	30 265	33 017	
37	Konin	39 227	39 227	39 227	39 227	39 227	39 227	39 227	30 820	30 820	30 820	30 820	30 820	30 820	
38	Piła	38 783	38 783	38 783	38 783	38 783	38 783	38 783	30 030	30 030	30 030	30 030	30 030	33 784	
39	Poznań	51 453	46 775	46 775	46 775	46 775	46 775	39 579	40 989	37 262	40 989	40 989	40 989	34 157	
40	Koszalin	33 964	33 964	38 816	33 964	33 964	33 964	38 816	27 127	27 127	27 127	27 127	27 127	31 002	
41	Szczecin	39 211	36 195	39 211	39 211	39 211	39 211	39 211	31 708	29 269	31 708	29 269	31 708	31 708	
KOSZT ŚREDNI		40 154							33 045						

Źródło: Opracowanie własne. Wyróżniono okręgi z najniższym oraz najwyższym kosztem mandatu dla poszczególnych parametrów.

Przeprowadzona analiza potwierdza bardzo duże różnice kosztu mandatu między okręgami z wyłączeniem wariantu P6. W przypadku wariantów P0-P5, każdorazowo najwyższy koszt mandatu zaobserwowano dla okręgu 19 (Warszawa), co wynika w głównej mierze z zaliczenia do tego okręgu głosów oddawanych poza granicami kraju (odpowiednio 314.261 głosów w 2019 r. i 175.570 w 2019 r.), w mniejszej z dużej liczby głosujących na podstawie zaświadczeń o prawie do głosowania (odpowiednio 38.061 i 24.047, co stanowiło 18,77% i 16,50% wszystkich głosujących w ten sposób w kraju). Okręgami o najniższym koszcie mandatu (dla wariantów P0-P5) były prawie wyłącznie oba okręgi zlokalizowane na obszarze województwa warmińsko-mazur-

skiego (34 i 35), od czego jedynym odstępstwem jest okręg obejmujący województwo opolskie dla wariantu P5 w 2019 r. Dla tych samych wariantów, przeważają okręgi o sile głosu niższej od średniej (odpowiednio w 2019 r.: 31, 28, 30, 29, 26, 26, w 2015 r.: 28, 26, 28, 26, 24, 24). Warto wskazać okręgi, dla których we wszystkich (lub prawie wszystkich) wariantach P0-P5 zaobserwowano koszt wyższy niż średni: są to okręgi wielkomiejskie (aglomeracyjne), z wyraźną przewagą wyborców o profilu liberalnym: Wrocław, Łódź, Kraków, Warszawa, Warszawa II, Gdańsk*, Gdynia*, Katowice*, Sosnowiec*³², Poznań, ale również okręgi o odmiennym profilu elektoratów: Bielsko-Biała i Częstochowa. Na tym tle wyróżnia się wariant P6 (dla obu elekcji), najwyższy koszt mandatu zaobserwowano w okręgach 32 i 17 (Sosnowiec i Radom), zaś najniższy – ponownie okręg 34 (OKW Elbląg) oraz okręg 37 (OKW Konin). Koszt mandatu niższy niż średni zaobserwowano odpowiednio w 20 i 19 okręgach.

Proporcje między najwyższym a najniższym kosztem mandatu w okręgu zostały przedstawione w tabeli 5:

Tabela 5. Proporcje między najwyższym a najniższym kosztem mandatu w okręgach w wyborach 2019 i 2015 przy zastosowaniu poszczególnych parametrów

	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6
2019	220,38%	209,89%	198,40%	208,32%	169,53%	156,93%	117,02%
2015	218,65%	195,94%	205,74%	205,74%	190,13%	190,13%	111,67%

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawione dane potwierdzają bardzo wysoki poziom zróżnicowania siły głosu w wariantach P0-P5, przy czym najwyższe różnice, wyraźnie przekraczające dwukrotność, zaobserwowano dla faktycznie zastosowanej struktury okręgów (wariant P0). Zaobserwowane wartości wskazują, że zastosowanie parametrów a priori prowadzi do bardzo wysokich różnic w sile głosu – każdorazowo były one przynajmniej bliskie dwukrotności, a w większości przypadków od niej wyższe. Również zastosowanie parametrów opartych na licz-

³² Gwiazdką (*) oznaczono te okręgi, w których koszt mandatu wyższy niż średnia zaobserwowano dla wyraźnej większości, choć dla wszystkich wariantów.

bie uprawnionych (P4 i P5) nie rozwiązuje tego problemu – co prawda wyniki zaobserwowane dla 2019 r. są wyraźnie niższe niż dla wariantów P0-P3, jednak zaobserwowane dla 2015 r. nie różnią się w sposób tak wyraźny. Jedynie wariant P6 pozwala na wyraźne ograniczenie (choć niezniwelowanie) różnic.

W toku badania, dla oceny poziomu dysproporcjonalności podziału mandatów między okręgi posłużono się modyfikacjami powszechnie stosowanych współczynników (indeksów) dysproporcjonalności: Loosemore-Hanby’ego oraz Gallaghera. Wyniki zostały przedstawione w tabeli 6.

Tabela 6. Wartości zmodyfikowanych indeksów dysproporcjonalności w wyborach 2019 i 2015 przy zastosowaniu poszczególnych parametrów

	2019							2015						
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6
LHI _R	5,95%	5,02%	5,21%	5,53%	4,35%	4,13%	1,21%	5,86%	5,22%	5,72%	5,86%	5,45%	5,23%	1,09%
GHI _R	2,53%	2,28%	2,30%	2,45%	1,60%	1,55%	0,31%	2,36%	2,13%	2,31%	2,34%	1,96%	1,92%	0,28%

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawione wyniki, kolejny raz pozwalają na wyodrębnienie trzech grup: wyraźnie wyższe wartości współczynników zaobserwowano dla parametrów a priori, w tym najwyższe dla faktycznego podziału mandatów [parametr P0]. Niższe wartości zaobserwowano dla parametrów wykorzystujących liczbę uprawnionych do głosowania, lecz jedynie w 2019 r. (w 2015 r. nie odbiegały w sposób istotny od wartości dla współczynników P0-P3), zaś wyraźnie najniższe dla parametru bazującego na liczbie uczestniczących w głosowaniu [P6]. Różnice (w ujęciu względnym) są wyraźniejsze w przypadku GHI niż LHI, co wynika z mniejszej wrażliwości tego ze współczynników na względnie niewielkie różnice $s_i\%$ - $v_i\%$.

IV. Zakończenie

Przedstawione badanie pozwala na udzielenie odpowiedzi na postawione we wstępie pytania badawcze:

P1: Wykorzystanie różnych parametrów prowadzi do różnych konsekwencji. Obecnie stosowana metoda nie odpowiada realiom, w których funkcjonuje system wyborczy. Prowadzi do powstania niezgodnego z zasadą równości podziału, a przez to do bardzo wysokich nierówności w sile głosu. Podobne efekty wynikałyby z zastosowania pozostałych parametrów a priori. Parametry a posteriori mogą prowadzić do większego zachowania materialnego aspektu zasady równości wyborów, jednakże wyłącznie dokonanie podziału na podstawie liczby uczestniczących w głosowaniu pozwala na rzeczywistą jej realizację.

P2: Przeprowadzone badanie wskazuje, że najwyższy stopień realizacji materialnego aspektu zasady równości wyborczej zapewnia podział mandatów między okręgi na podstawie liczby uczestniczących w głosowaniu.

Konkludując wnioski, można przedstawić rekomendację dla ustawodawcy o rozważenie zmiany sposobu dokonywania podziału mandatów między okręgi w wyborach Sejmu RP. Samo wprowadzenie automatyzmu, przy jednoczesnym pozostawieniu bez zmian głównego parametru, byłoby jedynie zmianą kosmetyczną, nie prowadzącą do odczuwalnego i istotnego wzmocnienia realizacji materialnego aspektu zasady równości wyborczej.

Należy podkreślić wagę postulowanej zmiany dla praktyki procesu politycznych oraz jej wpływ zarówno na kształt systemu partyjnego jak i na realizację podstawowej funkcji wyborów jaką jest kształtowanie władzy (w tym przypadku – na poziomie kraju). Obecnie istniejące, trwałe nierówności w sile głosu prowadzą do nadreprezentacji części ugrupowań kosztem innych. W szczególności dotyczy to ugrupowań odwołujących się do elektoratu skupionego poza największymi ośrodkami aglomeracyjnymi (charakteryzującego się wyższą częstością postaw konserwatywnych, bardziej religijnych i przywiązanych do tradycji, o względnie gorszej sytuacji materialnej) kosztem ugrupowań odwołujących się do elektoratu aglomeracyjnego (charakteryzującego się wyższą częstością postaw progresywnych i liberalnych, o względnie lepszej sytuacji materialnej). W praktyce, funkcjonujące nierówności mogą decydować o uzyskaniu władzy przez dane ugrupowanie polityczne (lub grupę ugrupowań), które nie miałyby miejsca w przypadku rzeczywistej realizacji materialnego aspektu równości wyborczej.

Literatura

- Banaszak B., *Prawo Konstytucyjne*, Warszawa 2017.
- Banaszak B., *W kwestii racjonalnej liczby posłów i senatorów*, „Państwo i Prawo” 1995.
- Chmaj M., W. Skrzydło, *System wyborczy w Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2008.
- Dahl R.A., Lindblom C.E., *Politics, Economics and Welfare*, New York 1953.
- Dyla A., *Zasadność podziału kraju na okręgi wyborcze w wyborach do Sejmu – wybrane problemy* [w:] *Oblicza polskiego systemu politycznego*, red. B. Krauz-Mozer i K. Sobolewska-Myślik, Toruń 2007.
- Duverger M., *Droit constitutionnel et institutions politiques*, Paryż 1955.
- Gallagher, M., *Proportionality, Disproportionality and Electoral Systems*, „Electoral Studies” 1991, no. 10.
- Garlicki L., *Polskie prawo konstytucyjne. Zarys wykładu*, Warszawa 2010.
- Gebethner S., *Wybory do Sejmu i Senatu. Komentarz do Ustawy z 12 kwietnia 2001 r. Ordynacja wyborcza do Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej i Senatu Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2001.
- Haman J., *Podział mandatów pomiędzy okręgi wyborcze w świetle teorii sprawiedliwego podziału dóbr*, „Przegląd Sejmowy” 2002, nr 1(48).
- Klonowski M., Onasz M., *Skutki zmian w systemie wyborczym organów jednostek samorządu terytorialnego wynikających z ustawy z 11 stycznia 2018 r.*, „Athenaeum. Polskie Studia Politologiczne” 2021, vol. 69.
- Lijphart A., *The Political Consequences of Electoral Laws, 1945–85*, „The American Political Science Review” 1990, vol. 84, no. 2.
- Loosemore, J., Hanby, V.J., *The Theoretical Limits of Maximum Distortion: Some Analytical Expressions for Electoral Systems*, „British Journal of Political Science” 1971, no. 1, DOI:10.1017/S000712340000925X.
- Massicotte L., Blais A., Yoshinaka A., *Establishing the Rules of the Game, Election Laws in Democracies*, Toronto 2004.
- Rae D.W., *The Political Consequences of Electoral Laws*, New Heaven/London 1967.
- Składowski K., *Zasada równości wyborów a wybory do Senatu w kodeksie wyborczym* [w:] *Kodeks wyborczy. Wstępna ocena*, red. K. Skotnicki, Warszawa 2011.
- Skotnicki K., *System wyborczy do Sejmu i Senatu* [w:] *Polskie prawo konstytucyjne*, red. D. Górecki, Warszawa 2009.
- Sokół W., *Geneza i ewolucja systemów wyborczych w państwach Europy Środkowej i Wschodniej*, Lublin 2007.
- Still J.W., *Political Equality and Election Systems*, „Ethics” 1981, vol. 91, no. 3.
- Uziębło P., *Prawo wyborcze do parlamentu Republiki Czeskiej po reformie z roku 2000*, „Przegląd Sejmowy” 2002, nr 2.

Uziębło P., *Zasada równości wyborów parlamentarnych w państwach europejskich i południowoamerykańskich*, Warszawa 2013.

Uziębło P., *Zasada równości w wyborach do Sejmu RP (wybrane zagadnienia)*, „Studia Wyborcze” 2008, t. 6.

Żukowski A., *System wyborczy do Sejmu i Senatu RP*, Warszawa 2004.