

„Studia Wyborcze”, tom 38, 2024

DOI: <https://doi.org/10.26485/SW/2024/38/3>

**Wojciech Peszyński\***

 <https://orcid.org/0000-0002-0912-5550>

**Łukasz Tomczak\*\***

 <https://orcid.org/0000-0002-6808-0364>

## **PRÓG I OKRĘG WYBORCZY A PROPORCJONALNOŚĆ. SYMULACJA ZMIANY PARAMETRÓW NA PRZYKŁADZIE WYBORÓW DO SEJMIKÓW WOJEWÓDZTW**

### **WPROWADZENIE**

Opracowania odnoszące się do zasady proporcjonalności stanowią pokąźną część naukowej literatury poświęconej wyborom, a samo zagadnienie zajmuje prawników, politologów, socjologów czy nawet matematyków. Do badań nad zasadą proporcjonalności prawa wyborczego można podchodzić z wielu perspektyw. Konstytucjonaliści najczęściej koncentrują się na analizach porównawczo-prawnych, wzbogacając prezentowane rozważania o orzecznictwo sądów konstytucyjnych [Garlicki 1998; Chmaj, Rakowska-Trela 2020; Rulka 2009]. W przypadku reprezentantów nauk społecznych wyróżnić trzeba obszernie opracowania, w których proporcjonalność stanowi ważne zagadnienie i jest traktowana w sposób wielopłaszczyznowy. W takich analizach bierze się najczęściej pod uwagę wszystkie parametry systemu wyborczego [Flis 2014; Nohlen 2004; Żukowski 2004; Gallagher 1992; Bochsler 2022]. W literaturze można znaleźć również analizy poświęcone poszczególnym elementom

---

\* Dr hab., prof. UMK, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk o Polityce i Bezpieczeństwie, [peszynski@umk.pl](mailto:peszynski@umk.pl)

\*\* Dr hab., prof. US, Uniwersytet Szczeciński, Wydział Nauk Społecznych, [lukasz.tomczak@usz.edu.pl](mailto:lukasz.tomczak@usz.edu.pl)

systemu wyborczego, np. progom ustawowym [Bischoff 2009; Taagepera 1998, 2002; Rulka 2009; Krzywoń 2016] czy okręgom wyborczym [Ziegfeld 2013; Benoit 2000; Flis 2014: 141–149; Peszyński, Tomczak 2022; Skotnicki 2017; Jarentowski 2002; Michalak 2016a, 2016b; Gendźwiłł, Żółtak 2016]. Osobny nurt stanowią publikacje poruszające problem proporcjonalności polskich wyborów samorządowych [Michalak 2021; Urbaniak 2018].

Niniejszy artykuł wpisuje się w nurt badań dotyczących polskich wyborów samorządowych oraz wpływu na poziom proporcjonalności poszczególnych elementów systemu wyborczego. Skoncentrowano się na dwóch parametrach: wysokości klauzuli zaporowej oraz wielkości okręgów wyborczych. Celem jest zbadanie poziomu oddziaływania różnych konfiguracji tych parametrów na poziom proporcjonalności wyniku wyborów. W badaniu oparto się na rezultatach głosowania w sześciu wyborach do sejmików wszystkich województw z lat 2002–2024. Przeprowadzono symulację w pięciu teoretycznych wariantach, w każdym z nich zmieniając wybrane parametry i obliczając dla każdego wariantu wartości indeksu proporcjonalności.

## PRÓG USTAWOWY A PRÓG NATURALNY

Klauzule zaporowe po raz pierwszy wprowadzono w wyborach do Bundestagu w 1949 r., co miało zapobiec niestabilności politycznej z okresu Republiki Weimarskiej. Obecnie takiego rozwiązania używa się w znacznej liczbie państw, w których stosuje się w wyborach zasadę proporcjonalności, co ma sprzyjać wyłanianiu stabilnej większości [Taagepera 1998: 384]. W przeważającej liczbie przypadków ustanowiono próg ustawy na poziomie całego państwa, choć występują przypadki ulokowania klauzul zaporowych na poziomie poszczególnych okręgów (np. Hiszpania) [Rulka 2009: 24–31]. Jak wskazuje Adam Krzywoń [2016: 105], pomysł wprowadzenia klauzul zaporowych ma służyć wyznaczeniu granicy wskazującej, które z podmiotów są godne bycia reprezentowanymi w danym gremium wybieralnym i uczestniczenia w podziale głosów na mandaty. Ma to także na celu eliminowanie podmiotów odwołujących się do ideologii godzących w zasady demokracji. Często wprowadzanie wysokich progów ustawowych łączy się z ograniczaniem wielkości okręgów, co ogranicza możliwość zdobycia mandatu przez partie o mniejszym poparciu [Bol, Pilet, Riera 2015: 400–401].

Pomijając próg ustawy obowiązujący dla ogólnopolskiej listy kandydatów w wyborach do Sejmu w 1991 r.<sup>1</sup>, po raz pierwszy klauzule zaporowe

---

<sup>1</sup> Art. 100 ust. 2 Ustawy z dnia 28 czerwca 1991 r. Ordynacja wyborcza do Sejmu RP (Dz.U. 1991 nr 59 poz. 252).

wprowadzono w ordynacji wyborczej do Sejmu z 1993 r. Od tego momentu progi ustawowe, których przekroczenie uprawniało komitety do partycypacji w podziale mandatów w okręgach, ulokowane były na poziomach: 5% dla komitetów wyborczych i komitetów wyborczych wyborców oraz 8% dla koalicyjnych komitetów wyborczych<sup>2</sup>. Począwszy od 1998 r. we wszystkich proporcjonalnych wyborach do organów stanowiących jednostek samorządu terytorialnego ustawowy próg wyborczy ulokowano na poziomie 5%, bez względu na status komitetu wyborczego. Obowiązująca we wszystkich polskich wyborach opartych na zasadzie proporcjonalności klauzula zaporowa na poziomie 5% zyskała ważny wymiar psychologiczny zarówno dla wyborców, jak i wybieranych. Ustawienie takiego poziomu progu nie było i nie jest kwestionowane również przez większość partii politycznych. W przeciwieństwie do RFN czy Czech, w Polsce wysokość progów ustawowych nigdy dotąd nie stała się przedmiotem wniosku do Trybunału Konstytucyjnego o zbadanie zgodności takiej instytucji czy wysokości progów z treścią ustawą zasadniczej [por. Rulka 2009: 26; Garlicki 1998].

Występuje wysokie prawdopodobieństwo, że inaczej niż w przypadku progów ustawowych, wyborcy mają znacznie mniejszą świadomość występowania progów naturalnych [Flis 2014: 151]. Próg naturalny to minimalny odsetek głosów, który musi osiągnąć komitet wyborczy, aby w okręgu uzyskać jeden mandat. O wysokości takiej bariery decyduje liczba podmiotów uprawnionych do udziału w podziale mandatów, stosowana formuła wyborcza i wielkość okręgu. Wysokość progu naturalnego maleje wraz ze wzrostem wielkości okręgu [Taagepera 1998: 406]. Precyzyjne wyliczenie wartości takiego miernika nie jest możliwe, jest to bowiem zależne przede wszystkim od kontekstu sytuacyjnego [Bischoff 2009: 236]. W literaturze przedmiotu podaje się kilka algorytmów służących oszacowaniu wielkości progu naturalnego. Najbardziej popularny z nich (zwany progiem wyłączenia) oblicza się według wzoru  $100\% / (\text{liczba mandatów} + 1)$ , dzięki czemu możemy określić proporcję, która na pewno zagwarantuje zdobycie mandatu. W praktyce zazwyczaj osiągnięcie takiego pułapu nie jest konieczne do zdobycia miejsca w gremium wybieralnym. Z tego też względu korzysta się również z progu nadziei ( $75\% / (\text{liczba mandatów} + 1)$ ). Biorąc pod uwagę powyższe algorytmy, można przyjąć, że próg naturalny na poziomie ustawowej klauzuli zaporowej (5%) wystąpi w okręgu, w którym wybieranych jest co najmniej 14 deputowanych [Michalak 2010: 112–114; Flis 2014: 142–144; Chmaj, Rakowska-Trela 2020: 205]. Warto zauważyć, że w badanym okresie ani razu nie wybierano

---

<sup>2</sup> Art. 3 Ustawy z dnia 28 maja 1993 r. Ordynacja wyborcza do Sejmu RP (Dz.U. 1993 nr 45 poz. 205); art. 196 Ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. – Kodeks wyborczy (Dz.U. 2011 nr 21 poz. 112 ze zm.), dalej k.w.

radnych wojewódzkich w tak dużym okręgu, choć jest to dopuszczane przez przepisy prawa wyborczego (tab. 1). Małe okręgi wyborcze są niekorzystne dla komitetów o mniejszym poparciu, o ile ich wyborcy nie są skoncentrowani na danym obszarze [Ziegfeld 2013: 76].

W zakresie kształtowania wielkości okręgów wyborczych (i tym samym wysokości progów naturalnych) polski ustawodawca pozostawił sejmikom dużą swobodę. W jednym okręgu może być wybieranych od 5 do 15 radnych<sup>3</sup>. To organy władzy uchwałodawczej poszczególnych samorządów województw zdecydowały się oprzeć systemy wyborcze na małych okręgach.

**Tabela 1.** Wielkość okręgów w wyborach do sejmików województw w latach 2002–2024

Rok wyborów	Liczba mandatów w okręgu								Średnia liczba mandatów	Średnia wartość progę naturalnego (w %)
	5	6	7	8	9	10	11	12–15		
2002	23	28	24	7	6	0	0	0	6,37	13,57
2006	23	26	28	5	6	0	0	0	6,37	13,57
2010	21	28	23	9	5	1	0	0	6,45	13,42
2014	18	29	22	9	6	1	0	0	6,53	13,28
2018	25	23	18	12	4	2	1	0	6,49	13,35
2024	25	21	20	14	2	2	1	0	6,49	13,35

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PKW [2002; 2006; 2010; 2014; 2018; 2024].

We wszystkich analizowanych wyborach okręgi 5- i 6-mandatowe stanowiły ponad połowę, a liczące od 5 do 7 mandatów ponad 3/4 okręgów. W przypadku sześciu elekcji odnotowano jedynie 8 okręgów liczących 10 i 11 mandatów. Ani razu w żadnym z dystryktów nie wybierano 12 i więcej radnych wojewódzkich. To przełożyło się na średnią wielkość okręgu, która kształtowała się na bardzo zbliżonym poziomie (od 6,37 do 6,53 mandatów w skali od 5 do 15). Średnia wartość naturalnego progę wyłączenia wahała się od 13,28 do 13,57% głosów (tab. 1). Dla porównania, w wyborach do Sejmu RP jeden okręg liczy przeciętnie 11,22 mandatu, co przekłada się na średni próg naturalny (wyłączenia) w wysokości 8,18%. Są to wartości średnie, co nie oznacza, że we wszystkich okręgach zdobycie takiego odsetka głosów gwarantuje zdobycie przynajmniej jednego mandatu. W każdym okręgu wyborczym wysokość progę naturalnego może przyjąć różną wartość.

<sup>3</sup> Art. 164 ust. 1 Ustawy z dnia 16 lipca 1998 r. – Ordynacja wyborcza do rad gmin, rad powiatów i sejmików województw (Dz.U. 1998 nr 95 poz. 602 ze zm.); art. 463 § 1 k.w.

Najniższą przeciętną wielkość okręgu we wszystkich elekcjach odnotowano w przypadku województwa kujawsko-pomorskiego. W latach 2002–2014 wartość ta wyniosła 5,5 mandatu na okręg, a w 2018 i 2024 r. radnych w tym regionie wybrano wyłącznie w okręgach 5-mandatowych.

## CEL I METODOLOGIA BADAŃ

Celem analiz było zbadanie oddziaływania wysokości progów wyborczych oraz wielkości okręgu wyborczego na poziom proporcjonalności wyników wyborów do sejmików województw. Zastanawiając się nad tym, w jaki sposób zmiana wymienionych komponentów systemu wyborczego wpłynie na poziom proporcjonalności wyborów, postawiono następujące pytania badawcze:

P1: Czy zniesienie ustawowego progu w wyborach do sejmików województw może skutkować zwiększeniem poziomu proporcjonalności wyborów?

P2: Czy podwyższenie progu wyborczego do 8% może skutkować istotną zmianą poziomu proporcjonalności wyników?

P3: Jakie znaczenie dla proporcjonalności miałyby wysokość progu wyborczego w okręgu obejmującym całe województwo?

Dotychczasowe ustalenia wskazują na to, że systemy oparte na małych i średnich okręgach wyborczych (wysoki próg naturalny) silniej oddziałują na poziom wskaźnika proporcjonalności niż progi ustawowe na poziomie 5%, czy nawet 8% [Benoit 2000; Flis 2014: 141–149; Jarentowski 2002; Michalak 2016a; Peszyński, Tomczak 2022; Rulka 2009]. Opierając się na dorobku naukowym w zakresie badań nad wyborami, przyjęto hipotezy badawcze:

H1: Zniesienie ustawowego progu w wyborach do sejmików województw, przy obowiązującej w danych wyborach liczbie okręgów, nie spowoduje zwiększenia poziomu proporcjonalności.

System oparty na braku formalnej klauzuli zaporowej teoretycznie powinien sprzyjać wzrostowi proporcjonalności wyborów do sejmików. Jednak kumulacja wysokich progów naturalnych i pozostawienia dotychczasowej struktury okręgów powinna sprzyjać utrzymaniu proporcjonalności na dotychczasowym poziomie.

H2: Podwyższenie progu do 8%, przy obowiązującej w danych wyborach liczbie okręgów, nie spowoduje obniżenia poziomu proporcjonalności.

Progi naturalne kształtują się na tak wysokich poziomach, że podwyższenie progów ustawowych poniżej ich średniej wartości nie powinno skutkować spadkiem poziomu proporcjonalności.

H3: Wprowadzenie jednego okręgu na poziomie województwa zwiększy proporcjonalność wyniku wyborów bez względu na wysokość progu wyborczego 0% i 5%.

Zwiększenie okręgów wyborczych sprzyja wyraźnemu obniżeniu wartości progów naturalnych, co w konsekwencji wpływa na wzrost poziomu proporcjonalności.

H4: Wprowadzenie jednego okręgu na poziomie województwa, przy progu 8%, sprzyja zmniejszeniu proporcjonalności wyniku wyborów.

Jeżeli ulega zmniejszeniu próg naturalny, to wprowadzenie wyższego progu ustawowego eliminuje w podziale mandatów ugrupowania, które nie przekroczą tego progu, co może zmienić rozkład mandatów i zmniejszyć poziom proporcjonalności.

W procesie weryfikacji hipotez skorzystano z indeksu proporcjonalności ( $I_p$ ) Thomasa T. Mackiego i Richarda Rose'a [1991: 510–511]. Wskaźnik ten oblicza się według wzoru:

$$I_p = 100 - (1/2 \sum (V_i - S_i)),$$

gdzie  $V_i$  oznacza odsetek uzyskanych głosów przez partię  $i$ , a  $S_i$  odsetek mandatów uzyskanych przez partię  $i$ . Indeks przyjmuje wartości do 0 do 100, przy czym 0 oznacza brak proporcjonalności, a 100 pełną proporcjonalność. Wskaźnik ten jest jednym z wielu mierników poziomu proporcjonalności i dysproporcjonalności wyborów. Na tle pozostałych cechuje go prostota i przejrzystość [por. Michalak 2013: 269–312; Fry, McLean 1991: 52]. Zdecydowano się korzystać z indeksu obliczającego stopień proporcjonalności (nie dysproporcjonalności), która w niniejszej pracy stanowi podstawową kategorię analityczną.

Przyjęto, że wartością bazową (WB) dla obliczenia zmian wartości indeksu  $I_p$  będą wyniki uzyskane przy obowiązującej w danych wyborach liczbie okręgów i progu 5%. Aby mieć możliwość porównania wartości wszystkich badanych elekcji, dla wyborów z 2006 r., w których istniała możliwość łączenia list w grupy, wartość bazowa została ustalona na podstawie wyników wyborów bez uwzględnienia możliwości tworzenia grup list (blokowania) [Flis 2008: 11–27; Tomczak 2008: 42–46]. Symulację przeprowadzono w pięciu wariantach:

(W1) pozostawiono obowiązującą liczbę okręgów, likwidując ustawowy próg wyborczy;

(W2) pozostawiono obowiązującą liczbę okręgów, wprowadzając klauzulę zaporową 8%;

(W3) okręgiem jest województwo, bez progów wyborczych;

(W4) okręgiem jest województwo, z klauzulą zaporową 5%;

(W5) okręgiem jest województwo, z klauzulą zaporową 8%.

W dwóch wariantach symulacji przyjęto klauzulę zaporową na poziomie 8%, uznając, że zdołała się dostatecznie zakorzenić w społecznej świadomości, występując w polskim prawie wyborczym od 1993 r. W każdym wariantcie przeprowadzonej symulacji zachodzi określona liczba przypadków obliczona jako iloraz liczby wyborów i liczby województw. Skoncentrowano się na wyborach przeprowadzonych w latach 2002, 2006, 2010, 2014, 2018 i 2024 w szesnastu województwach. Liczba przypadków wynosi zatem 96 w każdym wariantcie symulacji oraz przy obliczeniu wartości bazowej.

Założono, że w poszczególnych wariantach symulacji nie uległyby zmianie strategii partii i komitetów wyborczych co do łączenia czy podziału. Zdano sobie jednak sprawę z tego, że podwyższenie progu ustawowego do 8% mogłoby skłonić część średnich i małych komitetów do zawierania porozumień koalicyjnych. Natomiast likwidacja okręgów wyborczych mogłaby wpłynąć na inny kształt list wyborczych komitetów. Należy jednak przypuszczać, że po zastosowania proponowanych w symulacjach zmian wyniki głosowania nie różniłyby się mocno od rezultatów rzeczywistych. Uzasadnia to przede wszystkim kontekst wyborów do sejmików, które są polem rywalizacji głównie ogólnopolskich partii i formacji politycznych [por. Cichosz, Alberski, Tomczak 2010; Alberski, Cichosz, Kobielska 2013; Alberski, Cichosz 2017; 2020].

W badaniu posłużono się porównawczą analizą ilościową wybranych przypadków. We wszystkich badanych elekcjach wybierano zbliżoną liczbę radnych, a dokonywane zmiany granic i wielkości okręgów wyborczych nie miały dużego wpływu na wynik wyborów. Pomijając różnicę z 2006 r. (możliwość blokowania list), systemy wyborcze były oparte na tych samych zasadach: ustawowy próg wyborczy na poziomie 5% oraz relatywnie małe okręgi wyborcze.

## WYNIKI BADAŃ

W przypadku zastosowania wszystkich wariantów symulacji dla wyników wyborów w 2002 r. w porównaniu do wartości bazowej wartość indeksu ulega zmianie w 29 przypadków na 80. Najwyższy poziom  $I_p$  (92,72) osiągnięto dla województwa podkarpackiego w trzecim (z założenia najbardziej proporcjonalnym) wariantcie. Z kolei najniższą wartość odnotowano dla województwa śląskiego w wariantach W2 i W5 (62,4).

Tabela 2. Wartości indeksu  $I_p$  dla wszystkich wariantów symulacji w wyborach w 2002 r.

Województwo	Okręgi					Jeden okręg					
	WB	W1		W2		W3		W4		W5	
	5%	0%	+/-	8%	+/-	0%	+/-	5%	+/-	8%	+/-
dolnośląskie	87,00	87,00	-	73,71	-13,19	92,20	+5,20	89,41	+2,41	76,37	-10,63
kujawsko-pomorskie	82,40	82,40	-	82,40	-	90,41	+8,01	87,12	+4,72	87,12	+4,72
lubelskie	87,14	87,14	-	87,14	-	92,03	+4,89	89,04	+1,90	89,04	+1,90
lubuskie	85,74	85,74	-	85,74	-	90,39	+4,65	90,39	+4,65	90,39	+4,65
łódzkie	80,15	80,15	-	80,15	-	88,15	+8,00	83,74	+3,59	83,74	+3,59
małopolskie	84,31	84,31	-	84,31	-	92,70	+8,39	87,58	+3,27	87,58	+3,27
mazowieckie	87,90	87,90	-	87,90	-	92,68	+4,78	88,06	+0,16	88,06	+0,16
opolskie	83,12	83,12	-	83,12	-	87,05	+3,93	87,05	+3,93	87,05	+3,93
podkarpackie	85,71	85,71	-	85,71	-	92,72	+7,01	87,09	+1,38	87,09	+1,38
podlaskie	80,64	80,64	-	80,64	-	89,52	+8,88	82,85	+2,21	82,85	+2,21
pomorskie	78,49	78,49	-	75,31	-3,18	91,50	+13,01	82,79	+4,30	76,73	-1,76
śląskie	72,45	75,36	+2,91	62,40	-10,05	92,74	+20,28	76,18	+3,72	62,40	-10,05
świętokrzyskie	87,33	87,33	-	87,33	-	87,85	+0,52	87,85	+0,52	87,85	+0,52
warmińsko-mazurskie	85,50	85,50	-	85,50	-	90,95	+5,45	89,69	+4,19	89,69	+4,19
wielkopolskie	84,37	84,37	-	84,37	-	89,14	+4,77	84,37	-	84,37	-
zachodniopomorskie	76,91	76,91	-	73,59	-3,32	88,07	+11,16	88,07	+11,16	76,22	-0,69

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PKW [2002].



W wariancie W1 symulacji, bez progów wyborczych z zachowaniem struktury okręgów, tylko w jednym przypadku doszło do zmiany wartości indeksu  $I_p$ . W województwie śląskim indeks wzrósł o 2,91 punktu. Przy podziale mandatów jeden mniej otrzymałby KW Sojuszu Lewicy Demokratycznej (SLD), a jeden przypadłby KW Ruchu Autonomii Śląska (RAŚ).

W przypadku wariantu W2 (podniesienie progów do 8%) zmiany indeksu  $I_p$  zachodzą w czterech okręgach. W dolnośląskim, gdzie różnica była najwyższa, dwa komitety (KW Polskiego Stronnictwa Ludowego (PSL) i KWW Unia Samorządowa) osiągnęły rezultaty powyżej 5%, ale poniżej 8%. W przypadku pomorskiego jeden mandat zyskałby SLD, a jeden stracił PSL. W śląskim dwa mandaty zyskałby SLD, po jednym KKW Platforma Obywatelska Prawo i Sprawiedliwość (POPiS), KW Liga Polskich Rodzin (LPR) i KW Samoobrona, cztery mandaty straciłby KWW Wspólnota Samorządowa Województwa Śląskiego, a jeden KWW Unia Samorządowa. W zachodniopomorskim w wariancie W2 jeden mandat zyskałby SLD kosztem PSL. W wariancie W3 (jeden okręg wyborczy, bez progów) we wszystkich województwach wartość indeksu  $I_p$  jest większa od wartości bazowej. Największe różnice występują w województwach pomorskim, śląskim i zachodniopomorskim. W wariancie W4 (jeden okręg i próg 5%) indeks  $I_p$  wzrasta we wszystkich województwach z wyjątkiem wielkopolskiego. Największy wzrost zaistniał w zachodniopomorskim, z tych samych powodów co w wariancie W3. Największe różnice w zmianie wartości  $I_p$  zachodzą w wariancie W5 (jeden okręg i 8-procentowy próg wyborczy). W jedenastu województwach wartość indeksu wzrosła, w czterech (dolnośląskie, pomorskie, śląskie i zachodniopomorskie) spadła, a w jednym pozostała bez zmian (wielkopolskie). Największy spadek wartości indeksu zanotowano w województwie dolnośląskim (o 10,63%), choć mniejszy niż w wariancie W2, oraz w śląskim, na poziomie wariantów W2 i W5. W śląskim o dwa mandaty więcej uzyskałby LPR i Samoobrona, a o jeden więcej POPiS. Cztery mandaty straciłby KWW Wspólnota, a Unia Samorządowa (wynik poniżej 8%) w takiej konfiguracji nie byłaby brana pod uwagę w ustalaniu wyniku wyborów.

W elekcji z 2006 r. w wariancie W1 tylko w jednym regionie (mazowieckim) doszło do zmiany wartości indeksu  $I_p$ . W okręgu nr 6 (9 mandatów) miejsce w sejmiku zyskałaby Samoobrona, która w skali województwa osiągnęła rezultat 2,58%. Przy zastosowaniu alternatywy W2 zmiana indeksu zaszła w siedmiu przypadkach, za każdym razem nastąpił spadek wartości. Względem bazowego podziału mandatów w podlaskim dwa mandaty zyskało PSL kosztem Samoobrony. W pomorskim dwa mandaty otrzymałaby PO kosztem PSL, a w zachodniopomorskim PSL i PiS zyskałby po jednym mandacie, podczas gdy Samoobrona straciłaby dwa.

Tabela 3. Wartości indeksu  $I_p$  dla wszystkich wariantów symulacji w wyborach w 2006 r.

Województwo	Okręgi					Jeden okręg					
	WB	W1		W2		W3		W4		W5	
	5%	0%	+/-	8%	+/-	0%	+/-	5%	+/-	8%	+/-
dolnośląskie	84,44	84,44	–	73,71	–10,73	92,47	+8,03	88,25	+3,81	77,66	–6,78
kujawsko-pomorskie	83,13	83,13	–	80,71	–2,42	92,84	+9,71	88,51	+5,38	80,71	–2,42
lubelskie	85,28	85,28	–	85,28	–	94,43	+9,15	91,61	+6,33	85,55	+0,27
lubuskie	79,97	79,97	–	79,97	–	93,30	+13,33	88,83	+8,86	83,30	+3,33
łódzkie	81,18	81,18	–	75,63	–5,55	89,17	+7,99	82,44	+1,26	75,63	–5,55
małopolskie	75,52	75,52	–	75,52	–	92,95	+17,43	87,83	+12,31	83,33	+7,81
mazowieckie	80,79	82,75	+1,96	77,73	–3,42	95,42	+14,63	87,58	+6,79	81,70	+0,91
opolskie	82,82	82,82	–	82,82	–	92,34	+9,52	82,82	–	82,82	–
podkarpackie	77,96	77,96	–	77,96	–	92,35	+14,39	92,35	+14,39	82,46	+4,50
podlaskie	80,52	80,52	–	73,85	–6,67	90,51	+9,99	80,52	–	73,85	–6,67
pomorskie	82,66	82,66	–	76,91	–5,75	94,51	+11,85	89,86	+7,20	78,32	–4,34
śląskie	73,55	73,55	–	73,55	–	91,86	+18,31	78,75	+5,20	73,56	+0,01
świętokrzyskie	85,14	85,14	–	85,14	–	91,81	+6,67	88,45	+3,31	88,45	+3,31
warmińsko-mazurskie	78,76	78,76	–	78,76	–	93,97	+15,21	87,46	+8,70	87,46	+8,70
wielkopolskie	80,83	80,83	–	80,83	–	93,19	+12,36	81,10	+0,27	81,10	+0,27
zachodniopomorskie	85,15	85,15	–	82,14	–3,01	92,14	+6,99	88,84	+3,69	82,17	–2,98

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PKW [2006].

W wariancie W3 indeks  $I_p$  rośnie we wszystkich województwach. Największy wzrost odnotowano w śląskim, małopolskim i warmińsko-mazurskim. W symulacji W4 wartość indeksu  $I_p$  pozostaje bez zmian w województwach opolskim i podlaskim, a w pozostałych rośnie. Największy progres zaobserwowano w podkarpackim i małopolskim. W przypadku podkarpackiego wpływająca na zmianę indeksu zmiana w podziale mandatów była taka sama jak w wariancie W3, czyli przy likwidacji okręgów. W bazowym podziale mandatów 18 przypadłoby PiS, 8 PSL, 4 PO i 3 KKW Lewica i Demokraci. Przy uwzględnieniu opcji W3 i W4 symulacji jedno miejsce w tym sejmiku straciłoby PSL i cztery PiS. Zyskują natomiast po dwa mandaty LPR i Samoobrona oraz jeden PO.

Podobnie jak w poprzednich wyborach, w przypadku elekcji z 2006 r. największe różnice w zmianach  $I_p$  zachodzą w wariancie W5. Wartości indeksu rosną w dziewięciu przypadkach, w sześciu spadają, a w jednym (opolskie) pozostają bez zmian. Poziom wzrostu indeksu  $I_p$  w wariacie W4 i W5 jest taki sam w przypadku trzech województw: świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego i wielkopolskiego. Do zmiany  $I_p$  we wszystkich wariantach symulacji doszło jedynie w mazowieckim. Najmniej zmian (zaszły tylko w wariancie W3) odnotowano w przypadku opolskiego.

W wyborach w 2010 r. w wariancie W1 zmiany zachodzą tylko w województwie kujawsko-pomorskim. Tutaj mandat otrzymałby komitet lokalny związany z ówczesnym prezydentem Bydgoszczy (4,27% w skali regionu), co nastąpiłoby kosztem SLD. Przy symulacji W2 zmiany wartości przedmiotowego wskaźnika mają miejsce tylko w dwóch przypadkach, w obu wartość indeksu się zmniejsza. Tutaj jednak zmiany w podziale mandatów były niewielkie. W pomorskim w podziale mandatów w rzeczywistych wyborach PO uzyskała 19 mandatów, PiS 7, SLD i PSL po 3, a KWW Krajowa Wspólnota Samorządowa była reprezentowana przez jedną osobę. W wariancie W2 symulacji jeden mandat zyskała PO kosztem Wspólnoty. Natomiast w śląskim w faktycznych wyborach 22 mandaty uzyskała PO, 11 PiS, 10 SLD, 3 RAŚ i 2 PSL. W wariancie W2 symulacji PiS zdobyłoby 2 mandaty więcej, co nastąpiłoby kosztem PSL. W wariancie W3 we wszystkich przypadkach rośnie wartość  $I_p$ . Największy wzrost odnotowano w województwach małopolskim, śląskim i świętokrzyskim.

Do podobnych wniosków co w przypadku poprzednich elekcji prowadzi analiza wyników w wariantach W4 i W5. W wariancie W4 wartość  $I_p$  rośnie w trzynastu przypadkach, a przy symulacji W5 w dwunastu, w jednym zaś (śląskim) spada. Wzrost jest mniejszy przy skorzystaniu z opcji W5 niż W4 w przypadku małopolskiego i pomorskiego. Zarówno w wariantach W4, jak i W5 w tych samych trzech województwach, kujawsko-pomorskim, lubelskim i lubuskim, wartość  $I_p$  pozostaje bez zmian w stosunku do wartości bazowej. Warto też zauważyć, że w przypadku dziesięciu regionów poziomy wzrostów w wariantach W4 i W5 pozostają identyczne.

Tabela 4. Wartości indeksu  $I_p$  dla wszystkich wariantów symulacji w wyborach w 2010 r.

Województwo	Okręgi					Jeden okręg					
	WB	W1		W2		W3		W4		W5	
	5%	0%	+/-	8%	+/-	0%	+/-	5%	+/-	8%	+/-
dolnośląskie	83,92	83,92	–	83,92	–	90,65	+6,73	90,65	+6,73	90,65	+6,73
kujawsko-pomorskie	83,42	84,25	+0,83	83,42	–	92,20	+8,78	83,42	–	83,42	–
lubelskie	86,59	86,59	–	86,59	–	89,47	+2,87	86,59	–	86,59	–
lubuskie	91,13	91,13	–	91,13	–	93,31	+2,17	91,13	–	91,13	–
łódzkie	86,76	86,76	–	86,76	–	90,85	+4,09	88,07	+1,31	88,07	+1,31
małopolskie	80,86	80,86	–	80,86	–	92,92	+12,06	90,36	+9,50	85,24	+4,38
mazowieckie	88,46	88,46	–	88,46	–	93,01	+4,55	89,23	+0,77	89,23	+0,77
opolskie	89,71	89,71	–	89,71	–	95,17	+5,46	95,17	+5,46	95,17	+5,46
podkarpackie	93,09	93,09	–	93,09	–	93,59	+0,50	93,59	+0,50	93,59	+0,50
podlaskie	88,19	88,19	–	88,19	–	93,48	+5,29	93,48	+5,29	93,48	+5,29
pomorskie	82,77	82,77	–	80,74	–2,03	89,82	+7,05	86,79	+4,02	83,76	+0,99
śląskie	81,27	81,27	–	78,10	–3,17	90,44	+9,17	86,28	+5,01	79,36	–1,91
świętokrzyskie	82,60	82,60	–	82,60	–	92,12	+9,52	92,12	+9,52	92,12	+9,52
warmińsko-mazurskie	88,06	88,06	–	88,06	–	91,55	+3,49	91,55	+3,49	91,55	+3,49
wielkopolskie	86,47	86,47	–	86,47	–	91,60	+5,13	89,09	+2,62	89,09	+2,62
zachodniopomorskie	85,98	85,98	–	85,98	–	93,92	+7,94	90,95	+4,97	90,95	+4,97

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PKW [2010].

Tabela 5. Wartości indeksu  $I_p$  dla wszystkich wariantów symulacji w wyborach w 2014 r.

Województwo	Okręgi					Jeden okręg					
	WB	W1		W2		W3		W4		W5	
	5%	0%	+/-	8%	+/-	0%	+/-	5%	+/-	8%	+/-
dolnośląskie	85,27	85,27	–	85,27	–	94,53	+9,26	91,75	+6,48	91,75	+6,48
kujawsko-pomorskie	84,21	84,21	–	84,21	–	93,30	+9,09	90,27	+6,06	90,27	+6,06
lubelskie	85,02	85,02	–	81,99	–3,03	92,57	+7,55	89,54	+4,52	83,48	–1,54
lubuskie	86,46	86,46	–	86,46	–	91,73	+5,27	91,73	+5,27	91,73	+5,27
łódzkie	84,17	84,17	–	84,17	–	93,34	+9,17	90,31	+6,14	90,31	+6,14
małopolskie	85,01	85,01	–	85,01	–	94,51	+9,51	85,01	–	85,01	–
mazowieckie	80,43	80,43	–	78,47	–1,96	93,31	+12,88	85,57	+5,14	78,47	–1,96
opolskie	82,17	82,17	–	82,17	–	94,88	+12,81	88,48	+6,31	88,48	+6,31
podkarpackie	83,25	83,25	–	83,25	–	91,94	+8,69	89,31	+6,06	83,47	+0,22
podlaskie	87,01	87,01	–	83,68	–3,33	93,68	+6,67	90,35	+3,34	83,68	–3,33
pomorskie	81,58	81,58	–	81,58	–	90,67	+9,09	89,36	+7,78	81,58	–
śląskie	77,27	79,50	+2,23	72,17	–5,10	90,99	+13,72	83,10	+5,83	75,90	–1,37
świętokrzyskie	87,90	87,90	–	87,90	–	94,56	+6,66	91,23	+3,33	91,23	+3,33
warmińsko-mazurskie	86,14	86,14	–	86,14	–	92,81	+6,67	89,48	+3,34	89,48	+3,34
wielkopolskie	86,74	86,74	–	81,61	–5,13	92,75	+6,01	91,47	+4,73	82,64	–4,10
zachodniopomorskie	86,93	86,93	–	86,93	–	96,21	+9,28	93,46	+6,53	93,46	+6,53

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PKW [2014].

W wyborach w 2014 r. przy zastosowaniu alternatywy W1 zmiany zaszyły tylko w regionie śląskim. W tym województwie PO straciłaby jeden mandat na rzecz KW Niezależny Samorząd Województwa Śląskiego. W wariancie W2 symulacji wartość  $I_p$  spadła w pięciu województwach, natomiast w pozostałych utrzymała się na tym samym poziomie co wartość bazowa. Różnice w podziale mandatów wpływające na zmiany nie były duże, np. w wielkopolskim PO i PiS zyskały po jednym mandacie kosztem KW Ryszarda Grobelnego. W przypadku śląskiego w wariancie W2 PO zyskała 2 mandaty, PiS i PSL po jednym kosztem RAŚ. W podlaskim PiS zyskało jeden mandat kosztem SLD. W wariancie W3 wartość indeksu wzrasta wyraźnie we wszystkich województwach, najbardziej w śląskim, opolskim i mazowieckim, np. w województwie śląskim, w porównaniu z rzeczywistym wynikiem wyborów, PSL zyskałoby 1 mandat, SLD, KW Nowa Prawica Janusza Korwina-Mikkego i NSWŚ po 2 mandaty, PO i PiS straciłyby po 3 mandaty, a RAŚ 1 mandat. W wariancie W4 w piętnastu województwach wzrosła wartość  $I_p$ , jedynie w małopolskim stopień indeksu pozostaje na identycznym poziomie jak wartość bazowa. W wariancie W5 symulacji poziom przedmiotowego indeksu wzrósł w dziewięciu przypadkach, obniżył się w pięciu regionach, a w dwóch pozostał bez zmian (małopolskie, pomorskie). W ośmiu przypadkach wzrost indeksu był taki sam jak w wariancie W4, tylko w podkarpackim był niższy. W tej konkretnej sytuacji, tak jak w rzeczywistych wyborach, jedynie 3 komitety podzieliły między sobą mandaty w województwie, podział ten wyglądałby jednak nieco inaczej. PSL i PO uzyskałyby po jednym mandacie więcej kosztem PiS. W śląskim  $I_p$  przyjmuje różne wartości we wszystkich wariantach symulacji. W przypadku wielkopolskiego wartość  $I_p$  zmienia się jedynie w wariancie W3.

W wyborach w 2018 r. symulacja w wariancie W1 nie zmienia wartości indeksu  $I_p$  w żadnym z województw. W przypadku podniesienia progu do 8% (wariant W2) stopień przedmiotowego wskaźnika w stosunku do wartości bazowej ulega zmniejszeniu w sześciu regionach. Nie wiąże się to jednak ze znacznymi zmianami w podziale mandatów. Na przykład w województwie wielkopolskim jeden mandat straciłby KWW Bezpartyjni Samorządowcy (BS) na rzecz PiS. W świętokrzyskim komitety KO i PiS zyskałyby po jednym mandacie kosztem SLD i KWW Projekt Świętokrzyskie Bogdana Wenty. W śląskim jeden mandat więcej zyskałoby PiS kosztem PSL.

**Tabela 6.** Wartości indeksu  $I_p$  dla wszystkich wariantów symulacji w wyborach 2018 r.

Województwo	Okręgi					Jeden okręg					
	WB	W1		W2		W3		W4		W5	
	5%	0%	+/-	8%	+/-	0%	+/-	5%	+/-	8%	+/-
dolnośląskie	77,62	77,62	–	74,84	–2,78	93,08	+15,46	88,30	+10,68	77,57	–0,05
kujawsko-pomorskie	79,20	79,20	–	79,20	–	91,94	+12,74	91,94	+12,74	86,24	+7,04
lubelskie	84,66	84,66	–	81,53	–3,13	93,47	+8,81	93,47	+8,81	81,53	–3,13
lubuskie	85,51	85,51	–	85,51	–	93,44	+7,93	90,22	+4,71	90,22	+4,71
łódzkie	75,40	75,40	–	75,40	–	91,20	+15,80	88,17	+12,77	76,33	+0,93
małopolskie	76,24	76,24	–	76,24	–	90,97	+14,73	81,37	+5,13	76,24	–
mazowieckie	76,81	76,81	–	74,85	–1,96	91,63	+14,82	91,63	+14,82	74,85	–1,96
opolskie	76,53	76,53	–	76,53	–	91,86	+15,33	91,86	+15,33	76,53	–
podkarpackie	74,78	74,78	–	74,78	–	92,52	+17,74	89,49	+14,71	77,57	+2,79
podlaskie	81,43	81,43	–	81,43	–	90,66	+9,23	87,33	+5,90	81,43	–
pomorskie	74,60	74,60	–	74,60	–	91,82	+17,22	88,18	+13,58	76,87	+2,27
śląskie	67,61	67,61	–	65,38	–2,23	89,17	+21,56	80,99	+13,38	69,25	+1,64
świętokrzyskie	80,59	80,59	–	75,72	–4,87	88,54	+7,95	85,21	+4,62	75,72	–4,87
warmińsko-mazurskie	78,19	78,19	–	78,19	–	91,17	+12,98	91,17	+12,98	84,86	+6,67
wielkopolskie	82,28	82,28	–	80,99	–1,29	91,59	+9,31	91,59	+9,31	81,33	–0,95
zachodniopomorskie	78,83	78,83	–	78,83	–	94,26	+15,43	90,93	+12,10	90,93	+12,10

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych PKW [2018].

W wariancie W3 następuje znaczący wzrost indeksu proporcjonalności we wszystkich województwach. Najwyższy z wszystkich analizowanych wyborów odnotowano w śląskim. Tutaj 10 na 45 mandatów przypadłoby innym komitetom, niż miało to miejsce w rzeczywistych wyborach. W porównaniu z wynikami wyborów przy wariancie W3 KO zamiast 20 uzyskałaby 15 mandatów, PiS zamiast 22 zdobyłoby 17, PSL zamiast jednego 2 mandaty, SLD zamiast dwóch zyskałoby 4. W organie uchwałodawczym tego samorządu reprezentowane byłyby również podmioty, których wynik głosowania był niższy niż 5%: BS – 2, Kukiz'15 – 3, KW Ślonzoki Razem i KW Śląskiej Partii Regionalnej po jednym mandacie. Wprowadzenie progu 5-procentowego w okręgu obejmującym całe województwo (W4) także spowodowałoby wzrost wartości indeksu  $I_p$  w stosunku do wartości bazowej. W przypadku dziesięciu województw byłby on jednak niższy, a w sześciu taki sam jak w wariancie W3. Przy skorzystaniu z opcji W5 wartość indeksu wzrasta w ośmiu województwach, w pięciu jest niższa, a w trzech pozostaje bez zmian. W przypadku utworzenia jednego okręgu wyborczego wprowadzenie progu 5% lub 8% nie generowało zmiany wartości indeksu  $I_p$  tylko w dwóch województwach: lubuskim i zachodniopomorskim.

W wyborach w 2024 r. odnotowano jeden przypadek, kiedy komitet mający mniej niż 5% w skali województwa zdobyłby mandat w wariancie W1. Przy braku progu ustawowego i zachowaniu dotychczasowej struktury okręgów miejsce w sejmiku małopolskim zdobyłaby Lewica (dystrykt Kraków), co nastąpiłoby kosztem KO. W wersji symulacji W2 wystąpiło 5 przypadków, kiedy stopnie indeksu proporcjonalności były niższe od wartości bazowych, a w jedenastu pozostawały na dotychczasowych poziomach. Największa różnica wystąpiła w wielkopolskim, gdzie 2 mandaty zdobyte przez Lewicę przejęłaby KO. Co warto podkreślić, w tym regionie wartość wskaźnika w innym wariancie z progiem 8% (W5) jest dokładnie taka sama (76,49), choć wyniki wyborów w obu symulacjach są odmienne.

Przy zastosowaniu opcji W3 we wszystkich województwach poziomy wskaźnika są wyższe od wartości bazowej. Najmniejszą różnicę pomiędzy wartościami bazowymi a W3 odnotowano w świętokrzyskim, a największą w pomorskim (21,02). Warto zauważyć, że w regionie ze stolicą w Gdańsku odnotowano najniższą wartość bazową w elekcji z 2024 r. W rzeczywistości 33 mandaty podzieliły między siebie 3 komitety, z czego KO otrzymała 20 miejsc. W sytuacji kiedy pomorskie byłoby jednym okręgiem przy jednoczesnym braku progów, swoich przedstawicieli do sejmiku wprowadziłoby 7 podmiotów, a zwycięzca głosowania nie miałby większości absolutnej.



Tabela 7. Wartości indeksu  $I_p$  dla wszystkich wariantów symulacji w wyborach w 2024 r.

Województwo	Okręgi					Jeden okręg					
	WB	W1		W2		W3		W4		W5	
	5%	0%	+/-	8%	+/-	0%	+/-	5%	+/-	8%	+/-
dolnośląskie	83,22	83,22	–	80,44	–2,78	93,78	+10,56	93,78	+10,56	87,21	+3,99
kujawsko-pomorskie	83,12	83,12	–	83,12	–	96,33	+13,21	96,33	+13,21	83,63	+0,51
lubelskie	83,53	83,53	–	83,53	–	95,15	+12,62	91,22	+7,69	91,22	+7,69
lubuskie	78,44	78,44	–	78,44	–	94,68	+16,18	91,35	+12,91	86,77	+8,33
łódzkie	83,13	83,13	–	80,10	–2,03	94,31	+11,18	94,31	+11,18	82,19	–0,94
małopolskie	82,23	84,76	+2,53	82,23	–	96,92	+16,73	89,92	+7,79	82,23	–
mazowieckie	84,29	84,29	–	80,37	–3,92	94,94	+10,65	92,88	+8,59	81,22	–3,07
opolskie	81,32	81,32	–	81,32	–	93,99	+12,67	93,26	+11,94	87,33	+6,01
podkarpackie	86,40	86,40	–	86,40	–	96,86	+10,46	89,43	+3,03	89,43	+3,03
podlaskie	86,00	86,00	–	86,00	–	95,95	+9,95	92,62	+6,62	92,62	+6,62
pomorskie	75,79	75,79	–	75,79	–	96,81	+21,02	91,98	+16,19	79,86	+4,06
śląskie	78,56	78,56	–	78,56	–	95,67	+17,11	89,01	+12,45	82,34	+3,82
świętokrzyskie	85,76	85,76	–	85,76	–	94,91	+9,25	91,58	+5,82	91,58	+5,82
warmińsko-mazurskie	82,25	82,25	–	82,25	–	95,22	+12,97	95,22	+12,97	82,25	–
wielkopolskie	81,62	81,62	–	76,49	–5,13	94,38	+12,76	90,54	+8,92	76,49	–5,13
zachodniopomorskie	80,59	80,59	–	77,87	–2,82	92,92	+12,33	92,92	+12,33	82,95	+2,36

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PKW [2024].

Także rezultaty symulacji W4 ukazały progresy poziomów wskaźników w przypadku wszystkich województw. Tu jednak wzrosty nie były tak wysokie jak w przypadku W3. Ponownie największe odmienności odnotowano w przypadku pomorskiego, w którym brak podziału regionu na okręgi wyborcze oznaczałyby zyski dla Lewicy i Konfederacji (po 2 mandaty). W rzeczywistości komitety te, pomimo uzyskania ustawowej klauzuli zaporowej, nie zdołały osiągnąć progów naturalnych w żadnym z okręgów.

Tak jak we wszystkich poprzednich wyborach, do najbardziej interesujących wniosków prowadzą wyniki pomiarów dla wariantu symulacji W5. W jedenaśtu kazusach różnice w stosunku do wartości bazowych są większe – największa w lubuskim (8,33). W tym sejmiku Lewica, pomimo wyniku głosowania wyższego niż 8%, nie ma reprezentanta, a w piątym wariantcie symulacji zdobywa 3 mandaty. W trzech sytuacjach zauważono spadek wartości wskaźnika – największy w wielkopolskim (5,13). W zestawieniu z faktycznymi wynikami wyborów przy progu 8% i braku okręgów w podziale mandatów nie uczestniczyłaby Lewica, a KO zdobyłaby jeden mandat więcej kosztem PiS.

## WNIOSKI

Uzyskane wyniki pomiarów przedmiotowego indeksu dostarczyły sposobności do potwierdzenia hipotezy H1. Zniesienie ustawowego progu w wyborach do sejmików województw przy obowiązującej w danych wyborach liczbie okręgów nie spowodowało zwiększenia poziomu proporcjonalności w większości województw. Tylko w pięciu przypadkach na 96 analizowanych (5,2%) stopień indeksu proporcjonalności wzrósłby w stosunku do wartości bazowej. Należy nadmienić, że w każdym z tych przypadków komitet z poparciem poniżej 5% zyskiwałby po jednym mandacie, co w bardzo niewielkim zakresie wpływałoby na wzrosty  $I_p$ . Prowadzi to do wniosku, że przy obecnej strukturze okręgów w wyborach do sejmików (wysoki poziom progów naturalnych) zniesienie ustawowej klauzuli zaporowej miałyby jedynie marginalne znaczenie.

Potwierdzona została także hipoteza H2. Podwyższenie progu do 8% przy obowiązującej w danych wyborach liczbie okręgów nie spowodowało obniżenia poziomu proporcjonalności w większości województw. Zmniejszyło to poziom proporcjonalności wyborów w 29 na 96 (30,2%) badanych przypadków tego wariantu symulacji. Tylko więc w tych województwach, w których pojawiły się komitety wyborcze o poparciu większym niż 5% i mniejszym niż 8%, podwyższenie progu mogło doprowadzić do zmniejszenia wartości przedmiotowego wskaźnika. Również w tym przypadku duże znaczenie miała wysokość

progów naturalnych. W praktyce taka bariera mocno ogranicza szanse na zdobycie mandatów podmiotów, których poparcie lokuje się pomiędzy 5% a 8% uzyskanych głosów.

Wprowadzenie okręgów na poziomie województw zwiększyło proporcjonalność w przypadku braku progu i przy progu na poziomie 5%. W wariancie W3 (próg 0%) następował wzrost  $I_p$  we wszystkich województwach, we wszystkich elekcjach, co daje podstawy do potwierdzenia hipotezy H3. Z kolei w wariancie W4 (próg 5%) wzrost wartości  $I_p$  odnotowano w 90 na 96 przypadków (93,7%).

W wariancie W5 symulacji, w którym w województwie stanowiącym jeden okręg podwyższono klauzulę zaporową do 8%, stwierdzono wzrost indeksu w 60 przypadkach (62,5%), co proporcjonalnie stanowi wyraźnie niższy wynik niż w przypadku wariantów W3 i W4. Dodatkowo dostrzeżono 24 przypadki (najwięcej w 2006 r. – 6), kiedy wysokość indeksu spadła. Tym samym hipoteza H4 może zostać potwierdzona jedynie częściowo. Komitety, które osiągnęły poparcie na poziomie od 5% do 8% i zdobywały mandaty w pozostałych wariantach, nie mogły być brane pod uwagę w ustalaniu rezultatu wyborów w wariancie W5. To wpłynęło na zwiększenie odsetka głosów straconych i tym samym zwiększenie dysproporcji pomiędzy wynikami głosowania a liczbą mandatów poszczególnych komitetów. Interesujące jest to, że w dwunastu przypadkach (12,5%) stopień indeksu  $I_p$  w wariancie W5 był identyczny z wartością bazową. Oznacza to, że podwyższenie progu wyborczego zniwelowało wzrost proporcjonalności osiągnięty dzięki większemu okręgowi wyborczemu.

Wzrost wartości indeksu  $I_p$  następował częściej w przypadku zwiększenia okręgu niż w przypadku ograniczenia wysokości progu wyborczego. Wprowadzenie jednego, dużego okręgu na poziomie województwa zdecydowanie bardziej sprzyja zwiększeniu poziomu proporcjonalności wyborów niż likwidacja progu wyborczego z zachowaniem dotychczasowej struktury okręgów.

## BIBLIOGRAFIA

- Alberski Robert, Cichosz Marzena (red.). 2017. *Gra o regiony 2014. Wybory do Sejmików Województw*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Alberski Robert, Cichosz Marzena (red.). 2020. *Gra o regiony 2018. Wybory do Sejmików Województw*. Wrocław: Instytut Politologii Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Alberski Robert, Cichosz Marzena, Kobielska Katarzyna (red.). 2013. *Gra o regiony. Wybory do sejmików województw w 2010 r.* Wrocław–Sosnowiec: Remar.
- Benoit Kenneth. 2000. „Which Electoral Formula Is the Most Proportional? A New Look with New Evidence”. *Political Analysis* 8(4): 381–388.

- Bischoff Carina S. 2009. „National Level Electoral Thresholds: Problems and Solutions”. *Electoral Studies* 28(2): 232–239.
- Bochsler, Daniel. 2022. „Measures of Vote-Seat Disproportionality for Incomplete Data”. *Party Politics* 28(1): 174–183.
- Bol Damien, Pilet Jean-Benoit, Riera Pedro. 2015. „The International Diffusion of Electoral Systems: The Spread of Mechanisms Tempering Proportional Representation Across Europe”. *European Journal of Political Research* 54(2): 384–410.
- Chmaj Marek, Rakowska-Trela Anna. 2020. *Komentarz do Konstytucji RP, art. 95 i 96*. Warszawa: Difin.
- Cichosz Marzena, Alberski Robert, Tomczak Łukasz (red.). 2010. *Wybory samorządowe 2006. Analiza rywalizacji na poziomie regionów*. Wrocław: Marina.
- Flis Jarosław. 2008. *Blokowanie list i koalicje w sejmikach wojewódzkich*. W *Władza i polityka lokalna: polskie wybory samorządowe 2006*. Red. Artur Wołek. Kraków: Ośrodek Myśli Politycznej.
- Flis Jarosław. 2014. *Złudzenia wyboru*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Fry Vanessa, McLean Iain. 1991. „A Note on Rose’s Proportionality Index”. *Electoral Studies* 10(1): 52–59.
- Gallagher Michael. 1992. „Comparing Proportional Representation Electoral Systems: Quotas, Thresholds, Paradoxes and Majorities”. *British Journal of Political Science* 22(4): 469–496.
- Garlicki Leszek. 1998. „Zagadnienia parlamentarne w orzecznictwie konstytucyjnym innych państw. Republika Federalna Niemiec: progi wyborcze”. *Przegląd Sejmowy* 2(25): 172–178.
- Garlicki Leszek. 1999. *Art. 96 ust. 2 Konstytucji RP*. W *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz*, t. 1. Red. Leszek Garlicki. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe.
- Gendźwił Adam, Żółtak Tomasz. 2016. „Skutki wprowadzenia okręgów jednomandatowych w wyborach lokalnych” *Studia Regionalne i Lokalne* 3(65): 94–116.
- Jarentowski Marek. 2002. „Wielkość okręgów i formuła wyborcza a proporcjonalność wyborów”. *Państwo i Prawo* 56(7): 38–50.
- Krzywoń Adam. 2016. *Progi wyborcze: dopuszczalne granice deformacji wyniku wyborów*. W *Niedemokratyczne wymiary demokratycznych wyborów*. Red. Jarosław Szymanek. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe.
- Mackie Thomas, Rose Richard. 1991. *The International Almanac of Electoral History*. Londyn: MacMillan.
- Michalak Bartłomiej. 2010. *Próg naturalny*. W *Leksykon prawa wyborczego i systemów wyborczych*. Red. Andrzej Sokala, Bartłomiej Michalak. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Michalak Bartłomiej. 2013. *Mieszane systemy wyborcze. Cele, rozwiązania, konsekwencje*. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Michalak Bartłomiej. 2016a. „Czy duże okręgi wyborcze zawsze zwiększają proporcjonalność wyborów? Nowe dowody z polskich wyborów parlamentarnych”. *Decyzje* 6(25): 67–82.
- Michalak Bartłomiej. 2016b. *Okręgi wyborcze: podstawowe narzędzie inżynierii wyborczej*. W *Niedemokratyczne wymiary demokratycznych wyborów*. Red. Jarosław Szymanek. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe.
- Michalak Bartłomiej. 2021. „Dysproporcjonalność polskich wyborów samorządowych”. *Przegląd Prawa Konstytucyjnego* 4(62): 273–285.
- Nohlen Dieter. 2004. *Prawo wyborcze i system partyjny. O teorii systemów wyborczych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Peszyński Wojciech, Tomczak Łukasz. 2022. „Konstytucyjna zasada proporcjonalności wyborów a wielkość okręgu i metoda podziału mandatów. Symulacja zmiany parametrów na przykładzie wyników głosowania w wyborach do Sejmu RP”. *Przegląd Prawa Konstytucyjnego* 2(66).

- Rulka Marcin. 2009. „Progi wyborcze – analiza prawnoporównawcza”. *Studia Wyborcze* 9: 23–66.
- Safjan Marek. 2016. *Art. 96 ust. 2 Konstytucji RP*. W *Konstytucja RP*, t. 2: *Komentarz do art. 87–243*. Red. Marek Safjan, Leszek Bosek. Warszawa: C.H. Beck.
- Skotnicki Krzysztof. 2017. *Funkcje wyborów, a wielkość okręgów wyborczych*. W *Wokół wyborów i prawa wyborczego*, Red. Zbigniew Witkowski, Anna Frydrych-Depka, Paweł Rażny, Toruń: Wydawnictwo Dom Organizatora.
- Taagepera Rein. 1998. „Nationwide Inclusion and Exclusion Thresholds of Representation”. *Electoral Studies* 17(4): 405–417.
- Taagepera Rein. 2002. „Nationwide threshold of representation”. *Electoral Studies* 21(3): 383–401.
- Tomczak Łukasz. 2008. *Efekt grupowania (blokowania) list na przykładzie wyborów do sejmików; udana czy nieudana manipulacja?* W *Demokracja w Polsce po 2005 roku*. Red. Danuta Karnowska. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Urbaniak Krzysztof. 2018. „Zasada proporcjonalności w samorządowym prawie wyborczym”. *Przegląd Prawa Konstytucyjnego* 4(44): 37–56.
- Ziegfeld Adam. 2013. „Are Higher-magnitude Electoral Districts Always Better for Small Parties?” *Electoral Studies* 32(1): 63–77.
- Żukowski Arkadiusz. 2004. *System wyborczy do Sejmu RP i Senatu RP*. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe.

## AKTY NORMATYWNE

- Ustawa z dnia 28 czerwca 1991 r. Ordynacja wyborcza do Sejmu RP (Dz.U. 1991 nr 59 poz. 252).
- Ustawa z dnia 28 maja 1993 r. Ordynacja wyborcza do Sejmu RP (Dz.U. 1993 nr 45 poz. 205).
- Ustawa z dnia 16 lipca 1998 r. – Ordynacja wyborcza do rad gmin, rad powiatów i sejmików województw (Dz.U. 1998 nr 95 poz. 602 ze zm.).
- Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. – Kodeks wyborczy (Dz.U. 2011 nr 21 poz. 112 ze zm.).

## ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- PKW. 2002. *Serwis Państwowej Komisja Wyborczej*. <https://wybory2002.pkw.gov.pl> (dostęp 16.09.2022).
- PKW. 2006. *Serwis Państwowej Komisji Wyborczej*. <https://wybory2006.pkw.gov.pl/kbw/wynikiWbp2Tura.html> (dostęp 16.09.2022).
- PKW. 2010. *Serwis Państwowej Komisji Wyborczej*. <https://wybory2010.pkw.gov.pl/geo/pl/000000.html> (dostęp 16.09.2022).
- PKW. 2014. *Serwis Państwowej Komisji Wyborczej*. <https://samorząd2014.pkw.gov.pl> (dostęp 18.09.2022).
- PKW. 2018. *Serwis Państwowej Komisji Wyborczej*. <https://wybory2018.pkw.gov.pl> (dostęp 18.09.2022).
- PKW. 2024. *Serwis Państwowej Komisji Wyborczej*. [https://wybory.gov.pl/samorząd2024/pl/sejmik\\_województwa/okregi](https://wybory.gov.pl/samorząd2024/pl/sejmik_województwa/okregi) (dostęp 15.04.2024).

## Streszczenie

W artykule przeanalizowano, jaki wpływ na poziom proporcjonalności wyborów do sejmików województw będzie mieć zmiana parametrów systemu wyborczego. Wzięto pod uwagę wysokość klauzuli zaporowej oraz wielkość okręgów wyborczych. Analizie poddano wyniki głosowania w sześciu wyborach w latach 2002–2024. Przy obowiązującej w danych wyborach liczbie okręgów likwidacja ustawowego progu nie spowodowała zwiększenia poziomu proporcjonalności, a podwyższenie progu do 8% nie spowodowało obniżenia poziomu proporcjonalności w większości województw. Wzrost proporcjonalności następował częściej w przypadku zwiększenia okręgu niż w przypadku ograniczenia wysokości progu wyborczego. Wprowadzenie jednego, dużego okręgu na poziomie województwa zdecydowanie bardziej sprzyja zwiększeniu poziomu proporcjonalności wyborów niż likwidacja progu wyborczego z zachowaniem dotychczasowej struktury okręgów.

**Słowa kluczowe:** wybory samorządowe, wybory do sejmików województw, system wyborczy, proporcjonalność, okręg wyborczy, próg wyborczy

## ELECTORAL THRESHOLD AND CONSTITUENCY IN CONTEXT OF PROPORTIONALITY. THE SIMULATION OF PARAMETER CHANGES ON THE EXAMPLE OF THE ELECTION TO REGIONAL REPRESENTATIVE ASSEMBLY (SEJMIK)

### (summary)

This article analyses the future potential impact of the change in parameters of the election system on the level of proportionality in the election to voivodeship sejmiks. What was taken into consideration was the amount of the prohibitive clause and the size of constituencies. Voting results from six elections (2002–2024) were analysed. With the number of constituencies in force in the elections, the liquidation of the statutory threshold did not increase the level of proportionality, and the increase of the threshold to 8% did not result in a decrease in the level of proportionality in most voivodeships.

The increase in proportionality occurred more often in the case of increasing the constituency than in the case of limiting the electoral threshold. The introduction of one large constituency at the voivodeship level is definitely more conducive to increasing the level of proportionality of elections than the elimination of the electoral threshold while maintaining the current structure of constituencies.

**Keywords:** local government elections, elections to voivodeship councils, electoral system, proportionality, electoral constituency, electoral threshold