



Kraków, 6 listopada 2019 r.

Protokół obrad Kapituły Konkursu

o Puchar Pytii – Wybory parlamentarne 2019

Na posiedzeniu w dniu 6 listopada 2019 roku na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego Kapituła rozstrzygnęła V Edycję Konkursu o *Puchar Pytii*, organizowanego przez Centrum Badań Ilościowych nad Polityką UJ.

W konkursie Kapituła uwzględniła jedynie publikowane sondaże przeprowadzone w ciągu dwóch tygodni przed wyborami parlamentarnymi w Polsce, które miały miejsce 13 października 2019 roku. Wzięto pod uwagę dziesięć ośrodków (Ariadna, CBM Indicator, CBOS, Dobra Opinia, Estymator, IB Pollster, IBRIS, IBSP, Kantar i Social Changes). Dla każdego ośrodka, który przeprowadził w rzeczonym okresie więcej niż jedno badanie opinii, uwzględniono jedynie ostatni sondaż.

Dla każdego rozpatrywanego sondażu Kapituła uwzględniła wyłącznie wyniki w formie publikowanej, przy czym w przypadku, gdy różne źródła podawały wyniki tego samego sondażu z różną precyzją, uwzględniono najbardziej dokładne¹. Przed porównaniem wyniki zostały znormalizowane przez odliczenie wyborców deklarujących się jako niezdecydowani. Różnicę między całością a sumą udziałów pięciu partii wymienionych w tabeli zaliczono do rubryki „Inne”. Ze względu na fakt, że nie wszystkie wymienione sondaże podawały poparcie dla innych ugrupowań, a z uwagi na istnienie progu wyborczego nie miało ono istotnego znaczenia politycznego, kategoria ta została pominięta przy obliczaniu kąta statystycznego. Dla porównania w załączonych tabelach zamieszczono też wyniki sondaży *exit poll* i *late poll*. Sondaże te nie były jednak brane pod uwagę przy przyznawaniu nagrody.

Sondaże zostały porównane przy użyciu czterech metryk – zob. M. M. Deza, E. Deza, *Encyclopedia of Distances*, Springer 2014, rozdz. 14. Jako podstawowe wielkości opisujące dokładność sondażu przyjęto kąt statystyczny D_{STAT} pomiędzy danymi sondażu a wynikami wyborów, zdefiniowany jako arcus cosinus współczynnika Bhattacharyi (Bhattacharyya 1943), odległość euklidesową ℓ_2 (definiowaną jako pierwiastek z sumy kwadratów błędów) oraz odległość „miejską” ℓ_1 (definiowaną jako suma modułów błędów). Dodatkowo analizowano odległość Czebyszowa ℓ_∞ (definiowaną jako maksimum z modułów błędów).

¹ Jedynie w przypadku sondażu CBM Indicator dla Wiadomości TVP z 10.10.2019 r. źródłem najbardziej dokładnym nie było źródło oryginalne, gdyż podając wyniki sondażu Wiadomości pominięły wynik Konfederacji. Kapituła dopuściła jednak skorzystanie w tym przypadku ze źródeł wtórnych dla uniknięcia sytuacji, w której ośrodek wykonujący sondaż utraciłby szanse na wysokie miejsce nie z własnej winy, ale na skutek niepełnego przedstawienia wyników przez zlecające medium.

Za najlepszy sondaż przed wyborami parlamentarnymi w 2019 r. Kapituła uznała sondaż firmy **Kantar** dla TVN i TVN 24 z dnia 10 października 2019 r., który był najbliższy oficjalnym wynikom wyborów ustalonym w oparciu o dane Państwowej Komisji Wyborczej we wszystkich rozpatrywanych metrykach. Ponadto najtrafniej spośród rozpatrywanych sondaży oszacował wynik zwycięzcy wyborów² oraz trafnie przewidział, które partie przekroczą próg wyborczy. Z tego też względu Kapituła postanowiła przyznać **Złoty Puchar Pytii** firmie Kantar.

Kapituła postanowiła także przyznać dwa **wyróżnienia w kategorii sondaże** firmom **IB Pollster** i **CBM Indicator**, których sondaże były w każdym wypadku wśród najlepszych trzech sondaży w trzech z czterech rozpatrywanych metryk (sondaż IB Pollster był drugi w metrykach ℓ_1 , ℓ_2 i ℓ_∞ oraz trzeci według kąta Bhattacharyyi, zaś sondaż CBM Indicator trzeci w metrykach ℓ_1 i ℓ_2 oraz drugi według kąta Bhattacharyyi).

Dodatkowo Kapituła porównała także w ramach odrębnej kategorii publikowane przed wyborami prognozy. Wzięto pod uwagę siedem prognoz autorstwa firm Badania.pro, Kantar, Polityka Insight, Polityka w sieci i Stan Polityki, a także pp. Patricka Dollarta, Marcina Palade i Mateusza Pluty. Podobnie jak w wypadku sondaży, w razie opublikowania przed wyborami większej liczby prognoz uwzględniono jedynie ostatnią. Przy porównywaniu prognoz Kapituła stosowała zasady analogiczne z tymi obowiązującymi w kategorii sondaże.

Po porównaniu wymienionych prognoz, Kapituła postanowiła przyznać **wyróżnienia w kategorii prognozy** firmom **Stan Polityki** oraz **Polityka w sieci**. Prognoza Stanu Polityki była najlepsza w metrykach ℓ_1 i ℓ_2 , druga w metryce ℓ_∞ oraz trzecia według kąta Bhattacharyyi, zaś prognoza Polityki w sieci – najlepsza w metryce ℓ_∞ oraz według kąta Bhattacharyyi, druga w metryce ℓ_2 oraz trzecia w metryce ℓ_1 .

Dodatkowo Kapituła postanowiła przyznać **wyróżnienia specjalne** dla:

- firmy **IPSOS** za bardzo dużą trafność sondażu *exit poll*, w tym przewidzenie wyniku zwycięzcy z dokładnością do jednej dziesiątej punktu procentowego oraz uwzględnienie w prognozie liczby mandatów anomalii rozkładu poparcia zwycięzcy między okręgi wyborcze

oraz

- **organizatorów prawyborów w Wieruszowie** za podjęcie cennej inicjatywy oraz wybór gminy, w której wyniki prawyborów były bliższe wynikowi ogólnokrajowemu niż średni błąd rozpatrywanych jedenastu sondaży.

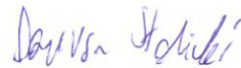
² Kapituła uwzględniła ten czynnik, gdyż z perspektywy politologicznej największe znaczenie miało przewidzenie, czy zwycięzca wyborów uzyska samodzielną większość, a to zależało w zasadniczej mierze od jego wyniku oraz od liczby partii nad progiem.

Kapituła Konkursu



Karol Życzkowski

Przewodniczący



Dariusz Stoliczki

Sekretarz

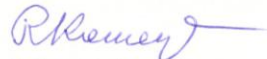
Członkowie Kapituły



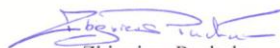
Daria Boratyn



Jarosław Flis



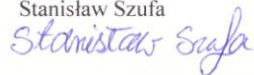
Robert Konieczny



Zbigniew Puchała

Wojciech Słomczyński

Stanisław Szufa



Dane wejściowe – sondaże i prognozy posortowane po dacie przeprowadzenia:

Ośrodek	Typ	Dla	Data wykonania	PIS	KO	SLD	PSL	Konf	inni	nie wiem
PPG / Dobra Opinia	sondaż		30 IX - 4 X	48.30%	27.70%	12.40%	6.50%	4.20%	0.90%	
Ariadna	sondaż	Wiadomości	1-8 X	45.00%	24.00%	10.00%	7.00%	4.00%		10.00%
CBOS	sondaż		3-10 X	45.80%	19.10%	9.20%	8.00%	5.50%		
Social Changes	sondaż	wpolityce.pl	4-10 X	47.30%	24.40%	16.20%	6.10%	6.00%		
Estymator	sondaż	Do Rzeczy	9-10 X	48.20%	25.30%	14.10%	6.80%	4.90%	0.70%	
Indicator	sondaż	Wiadomości	9-10 X	47.00%	26.90%	13.30%	7.20%	4.90%	0.60%	
Kantar	sondaż	Fakty TVN i TVN24	9-10 X	40.00%	26.00%	12.00%	7.00%	7.00%	0.00%	8.00%
Pollster	sondaż	SE	9-10 X	45.38%	27.22%	14.33%	6.99%	4.65%		
IBSP	sondaż	stanpolityki.pl	10-11 X	42.10%	26.98%	15.67%	6.27%	8.59%	0.39%	
IBRIS	sondaż	DGP/RMF	11 X	47.00%	25.00%	15.70%	6.60%	5.30%	0.40%	
Badania.pro	prognoza		11 X	46.50%	28.70%	13.40%	6.20%	4.40%	0.60%	
Kantar	prognoza		11 X	47.20%	26.10%	12.60%	8.20%	5.60%	0.30%	
Marcin Palade	prognoza		11 X	47.80%	25.70%	14.10%	6.60%	5.10%	0.70%	
Mateusz Pluta	prognoza		11 X	48.60%	26.20%	13.50%	6.20%	4.70%	0.80%	
Patrick Dollart	prognoza		11 X	46.80%	28.70%	11.90%	7.60%	4.30%		
Polityka Insight	prognoza		11 X	47.10%	27.40%	13.80%	6.50%	4.60%		
Polityka w sieci	prognoza		11 X	45.20%	29.50%	11.40%	7.70%	6.10%	0.10%	
Stan polityki	prognoza		11 X	44.34%	26.80%	14.72%	6.80%	7.11%	0.23%	
Wieruszów	prawybory		6 X	46.50%	23.49%	13.08%	7.86%	7.02%	2.05%	
exit poll			13 X	43.60%	27.40%	11.90%	9.60%	6.40%	1.10%	
late poll			13 X	43.60%	27.40%	12.40%	9.10%	6.40%	1.10%	
Wybory			13 X	43.59%	27.40%	12.56%	8.55%	6.81%	1.10%	

Odległości od wyników wyborów (posortowane po L_2):

Ośrodek	Dla	Typ	Data wykonania	L_1	L_2	L_max	Bhat
Wybory			13 X	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
late poll			13 X	0.0113	0.0070	0.0055	0.0125
exit poll			13 X	0.0213	0.0131	0.0105	0.0215
Kantar	Fakty TVN i TVN24	sondaż	9-10 X	0.0430	0.0193	0.0110	0.0241
Stan polityki		prognoza	11 X	0.0642	0.0308	0.0216	0.0441
Polityka w sieci		prognoza	11 X	0.0742	0.0325	0.0210	0.0348
Pollster	SE	sondaż	9-10 X	0.0778	0.0368	0.0216	0.0603
Kantar		prognoza	11 X	0.0729	0.0411	0.0361	0.0386
Indicator	Wiadomości	sondaż	9-10 X	0.0841	0.0429	0.0345	0.0541
Patrick Dollart		prognoza	11 X	0.0902	0.0444	0.0321	0.0631
IBSP	stanpolityki.pl	sondaż	10-11 X	0.0979	0.0458	0.0311	0.0684
Badania.pro		prognoza	11 X	0.1046	0.0480	0.0300	0.0728
Polityka Insight		prognoza	11 X	0.0950	0.0481	0.0351	0.0675
Wieruszów		prawybory	6 X	0.0919	0.0504	0.0391	0.0469
Marcin Palade		prognoza	11 X	0.1149	0.0546	0.0421	0.0648
PPG / Dobra Opinia		sondaż	30 IX - 4 X	0.1002	0.0577	0.0471	0.0762
IBRIS	DGP/RMF	sondaż	11 X	0.1309	0.0581	0.0341	0.0718
Estymator	Do Rzeczy	sondaż	9-10 X	0.1229	0.0590	0.0461	0.0679
Mateusz Pluta		prognoza	11 X	0.1189	0.0612	0.0501	0.0744
Social Changes	wpolityce.pl	sondaż	4-10 X	0.1469	0.0662	0.0371	0.0791
Ariadna	Wiadomości	sondaż	1-8 X	0.1281	0.0715	0.0641	0.0733
CBOS		sondaż	3-10 X	0.1855	0.1062	0.0869	0.0910

Dane po normalizacji:

Ośrodek	Dla	Typ	Data wykonania	PIS	KO	SLD	PSL	Konf	inni
PPG / Dobra Opinia		sondaż	30 IX - 4 X	48.30%	27.70%	12.40%	6.50%	4.20%	0.90%
Ariadna	Wiadomości	sondaż	1-8 X	50.00%	26.67%	11.11%	7.78%	4.44%	0.00%
CBOS		sondaż	3-10 X	52.28%	21.80%	10.50%	9.13%	6.28%	0.00%
Social Changes	wpolityce.pl	sondaż	4-10 X	47.30%	24.40%	16.20%	6.10%	6.00%	0.00%
Estymator	Do Rzeczy	sondaż	9-10 X	48.20%	25.30%	14.10%	6.80%	4.90%	0.70%
Indicator	Wiadomości	sondaż	9-10 X	47.05%	26.93%	13.31%	7.21%	4.90%	0.60%
Kantar	Fakty TVN i TVN24	sondaż	9-10 X	43.48%	28.26%	13.04%	7.61%	7.61%	0.00%
Pollster	SE	sondaż	9-10 X	45.38%	27.22%	14.33%	6.99%	4.65%	1.43%
IBSP	stanpolityki.pl	sondaż	10-11 X	42.10%	26.98%	15.67%	6.27%	8.59%	0.39%
IBRIS	DGP/RMF	sondaż	11 X	47.00%	25.00%	15.70%	6.60%	5.30%	0.40%
Badania.pro		prognoza	11 X	46.59%	28.76%	13.43%	6.21%	4.41%	0.60%
Kantar		prognoza	11 X	47.20%	26.10%	12.60%	8.20%	5.60%	0.30%
Marcin Palade		prognoza	11 X	47.80%	25.70%	14.10%	6.60%	5.10%	0.70%
Mateusz Pluta		prognoza	11 X	48.60%	26.20%	13.50%	6.20%	4.70%	0.80%
Patrick Dollart		prognoza	11 X	46.80%	28.70%	11.90%	7.60%	4.30%	0.70%
Polityka Insight		prognoza	11 X	47.10%	27.40%	13.80%	6.50%	4.60%	0.60%
Polityka w sieci		prognoza	11 X	45.20%	29.50%	11.40%	7.70%	6.10%	0.10%
Stan polityki		prognoza	11 X	44.34%	26.80%	14.72%	6.80%	7.11%	0.23%
Wieruszów		prawybory	6 X	46.50%	23.49%	13.08%	7.86%	7.02%	2.05%
exit poll			13 X	43.60%	27.40%	11.90%	9.60%	6.40%	1.10%
late poll			13 X	43.60%	27.40%	12.40%	9.10%	6.40%	1.10%
Wybory			13 X	43.59%	27.40%	12.56%	8.55%	6.81%	1.10%