



Kraków, 4 czerwca 2019 r.

Protokół obrad Kapituły Konkursu

o Puchar Pytii – Wybory do Parlamentu Europejskiego 2019

Na posiedzeniu w dniu 4 czerwca 2019 roku na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego Kapituła rozstrzygnęła IV 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 do Parlamentu Europejskiego w Polsce, które miały miejsce 26 maja 2019 roku. Wzięto pod uwagę dziesięć ośrodków (Ariadna, CBM Indicator, CBOS, Dobra Opinia, Estymator, IB Pollster, IBRIS, IBSP, IPSOS, 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 dokładne. Przed porównaniem wyniki zostały znormalizowane przez odliczenie wyborców deklarujących się jako niezdecydowani. Różnicę między całością a sumą udziałów sześciu partii wymienionych w tabeli zaliczono do rubryki „Inne”. 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 Bhattacharyya (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).

Za najlepszy sondaż przed wyborami do Parlamentu Europejskiego w 2019 r. Kapituła uznała sondaż firmy **CBM Indicator** dla Wiadomości z dnia 24.05.2019 r., który był najbliższy oficjalnym wynikom wyborów ustalonym w oparciu o dane Państwowej Komisji Wyborczej w metrykach ℓ_1 , ℓ_2 i D_{STAT} , zaś w metryce ℓ_2 zajął drugie miejsce. Ponadto podział mandatów obliczony metodą Jeffersona-D’Hondta (Jefferson 1792, D’Hondt 1882, 1885) na podstawie wyników tego sondażu (dla liczby mandatów równej 51) był najbliższy rzeczywistemu podziałowi mandatów ustalonymu przez Państwową Komisję Wyborczą

według wszystkich czterech rozpatrywanych metryk. Ze względu jednak na znaczny błąd w szacowaniu wyniku zwycięzcy (przekraczający 5 punktów procentowych) oraz fakt, że zwycięski sondaż w każdej z czterech metryk wypadł gorzej od wszystkich trzech najlepszych sondaży z wyborów parlamentarnych w 2015 r. (wybranych jako punkt odniesienia ze względu na największe podobieństwo charakteru rywalizacji wyborczej), Kapituła postanowiła przyznać zwycięzcy jedynie **Srebrny Puchar Pytii**.

Kapituła postanowiła także przyznać dwa **brązowe medale** firmom **Estymator** i **IBRIS**, których sondaże były w każdym wypadku wśród najlepszych trzech sondaży w trzech z czterech rozpatrywanych metryk (sondaż Estymator był drugi w metryce ℓ_1 , trzeci w metryce ℓ_2 i drugi według kąta Bhattacharyyi, zaś sondaż IBRIS – trzeci w metryce ℓ_1 , drugi w metryce ℓ_2 i pierwszy w metryce ℓ_∞).

Dodatkowo Kapituła porównała także w ramach odrębnej kategorii publikowane przed wyborami prognozy. Wzięto pod uwagę sześć prognoz autorstwa firm Stan Polityki, Patrick Dollart, PARR i Badania.pro, Polityka Insight oraz Politico, a także p. Marcina Palade. 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 firmom PARR i Badania.pro** (jako współautorom prognozy podziału mandatów dla portalu Onet.pl) oraz p. **Marcinowi Palade**. Prognoza PARR i Badania.pro była najlepsza w metryce ℓ_1 , druga w metrykach ℓ_2 i ℓ_∞ oraz trzecia według kąta Bhattacharyyi, zaś prognoza p. Marcina Palade – najlepsza w metrykach ℓ_2 i ℓ_∞ , druga w metryce ℓ_1 oraz czwarta według kąta Bhattacharyyi (przy czym wyniki pierwszych czterech prognoz według kąta Bhattacharyyi były na tyle zbliżone, że różnice między nimi nie były statystycznie istotne).

Kapituła Konkursu

Karol Życzkowski

Przewodniczący

Dariusz Stolicki

Sekretarz

Członkowie Kapituły

Daria Boratyn

Jarosław Flis

Robert Konieczny

Zbigniew Puchała

Wojciech Słomczyński

Stanisław Szufa