

## Pierwiastek wiecznie żywy

Pomysł przydzielania głosów w systemie dwustopniowym proporcjonalnie do **pierwiastka kwadratowego** z liczby ludności zajmuje nie tylko szczególną pozycję w matematycznej teorii głosowania, ale jest w rzeczywistości najprostszą matematyczną realizacją zasady degresywnej proporcjonalności i plasuje się dokładnie między dwiema skrajnościami: „jeden kraj – jeden głos” (jak gdyby Unia Europejska była luźnym stowarzyszeniem państw) i „głosy proporcjonalne do populacji” (jakby Unia Europejska była jednym organizmem państwowym).

W stosunku do Rady Ministrów Unii rozwiązanie to po raz pierwszy zaproponowali **Annick Laruelle** z Université Catholique de Louvain w Belgii i **Mika Widgrén** z Turku School of Economics and Business Administration w Finlandii w roku 1996. Od tego czasu zajmowało się nim wielu naukowców, a jego najgorętszym propagatorem był **Moshé Machover** – czołowy znawca problematyki siły głosu, izraelski naukowiec i lewicowy działacz polityczny, uczeń polskiego logika i matematyka Andrzeja Mostowskiego oraz profesor słynnej London School of Economics. W roku 2000, jeszcze przed uchwaleniem traktatu nicejskiego, przyjęcie wag proporcjonalnych do pierwiastka proponował rząd szwedzki. Przed szczytem Unii Europejskiej w Brukseli w czerwcu 2004 roku ponad 40 naukowców z 10 europejskich krajów podpisało list otwarty z poparciem dla pierwiastkowych wag głosu w Radzie Ministrów.

Pierwiastkowe wagi głosu stosowane są dzisiaj w niektórych organizacjach międzynarodowych, takich jak Canadian Geoscience Council, International Federation of Operational Research Societies, International Genetics Federation, International Mycological Association i World Federalist Movement, a także w Samorządzie Studentów Uniwersytetu Warszawskiego.

\* \* \*

System pierwiastkowy można stosować nie tylko w odniesieniu do liczebności reprezentowanych grup wyborców, lecz także w stosunku do wkładu finansowego w działanie organizacji międzynarodowych. Od roku 2010 taki system stosuje Europejskie Stowarzyszenie Narodowych Instytutów Metrologicznych – **EURAMET**: w posiedzeniu jego Komitetu Wykonawczego biorą udział przedstawiciele państw członkowskich, a głos każdego z nich ma wagę proporcjonalną do pierwiastka z wkładu procentowego danego kraju w budżet organizacji. Ponad połowa budżetu pochodzi z Niemiec i Wielkiej Brytanii, więc gdyby stosowano wagi liniowe, przedstawiciele tych dwóch państw mogliby narzucić swoją decyzję pozostałej dwudziestce. Jak pisał w roku 2011 niemiecki fizyk Jörn Stenger, ówczesny przewodniczący Komitetu, system pierwiastkowy działa efektywnie, sprawiając, że małe kraje nie czują się zdominowane przez większe, a najwięksi płatnicy nie mogą być łatwo przegłosowani przez pozostałe państwa. Dzięki temu decyzje wypracowuje się wspólnie, szukając konsensu.