



Rozkład wielomianowy i Władysław Bortkiewicz.

Reakcja historyka i filozofa nauk ścisłych (oraz fizyka) na tekst pana profesora Andrzeja Staruszkiewicza („PAUza Akademicka” nr 526) i tekst pani profesor Barbary Płytycz („PAUza Akademicka” nr 524)

Z historii nauk ścisłych wiadomo od XVIII wieku, że rozkład liczby ludzi w zależności od płci człowieka opisywany jest *rozkładem dwumianowym*. Z kolei pani profesor Barbara Płytycz zwróciła uwagę, że na gruncie badań medycznych i biologicznych stosunkowo niedawno zachowany został parydygmat istnienia jedynie dwóch płci człowieka.

Idąc tymi tropami, uważam, że w przypadku wskazanym przez panią profesor można zastosować rozkład wielomianowy, będący uogólnieniem rozkładu dwumianowego.

Ponieważ w przypadku rozkładu wielomianowego tzw. krańcowe funkcje masy prawdopodobieństwa („marginal probability mass functions”) mają rozkłady dwumianowe¹, w przypadku każdej z dominujących płci (mężczyzna i kobieta o prawdopodobieństwie w przybliżeniu $\frac{1}{2}$) możemy te krańcowe rozkłady (zależne tylko od liczebności rozważanej populacji i prawdopodobieństwa pojawienia się pojedynczego zdarzenia narodzin osobnika o danej płci) przybliżyć z dość

dobrą dokładnością rozkładem normalnym (jeśli $np \geq 10$ i $n(1-p) \geq 10$), a w przypadku jakiejś mało prawdopodobnej „płci pośredniej” rozkładem Poissona (jeśli spełniony jest warunek $n \geq 100$ i $np \leq 10$). Profesor Staruszkiewicz miał więc trafną intuicję, że można stosować rozkład Poissona w przypadku analiz demograficznych stosunkowo rzadkich „płci pośrednich” populacji ludzkiej.

Jak wiemy też z historii nauki, wspomniany przez profesora Staruszkiewicza „von Bortkiewicz”, „niemiecki statystyk polskiego pochodzenia”, który zajmował się rozkładem Poissona, to Władysław Bortkiewicz (ros. Владислав Иосифович Борткевич, niem. *Ladislau Bortkiewicz*), urodzony 7 sierpnia 1868 r. w Petersburgu, a zmarły 15 lipca 1931 r. w Berlinie, polsko-rosyjsko-niemiecki matematyk, który za zasługi naukowe był za życia w Niemczech określany mianem „papieża statystyki” (zob. *Wikipedia* 2020a; 2020b; Ostasiewicz 2017)².

MICHAŁ KOKOWSKI
Instytut Historii Nauki PAN

¹ Rohatgi, Ehsanes Saleh 2015, ss. 189–192.

² Ostasiewicz, Katarzyna 2017: „Papież statystyki”, czyli Władysław Bortkiewicz i końskie kopnięcia. *Śląski Przegląd Statystyczny* Nr 15(21), ss. 281–296. DOI: 10.15611/sps.2017.15.16. Dostęp online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/41425/edition/37340/content>.

Krótką glosa do dyskusji o habilitacji

Dotychczasowa dyskusja o habilitacji na łamach PAUzy uświadomiła mi, że nie bardzo mam prawo pisać na ten temat w polskim periodyku. Od wielu lat mieszkam za granicą. Habilitację zrobiłem (w Polsce), ale na rozległych gruntach praktyki uczelnianej i administracyjnej absolutnie do niczego mi ona nie służy.

Moja notatka o habilitacji (PAUza nr 527) mówiła o potencjalnym znaczeniu takiej pracy w rozwoju naukowym danej osoby, raczej jako o procesie dochodzenia do, niż jako o wyniku i późniejszych jego konsekwencjach.

Takie ujęcie nie zostało jednak podjęte we wspomnianej dyskusji, a jeśli, to tylko marginalnie. Główny temat to znaczenie administracyjne habilitacji: do czego jest wymagana, jak pomaga (lub nie) w karierze, i jak jest nadużywana lub źle używana w tych procesach. O tym naturalnie nie mogę pisać, bo po prostu na tym (jak się wydaje, zachwaszczonym) polu moja wiedza i orientacja są marne.

Muszę jednak zanotować potężne non sequitur w dyskusji: to, że źle się dzieje przy aplikacji idei „habilitacja” w polskich realiach akademickich, nie oznacza wcale, że sama idea jest zła i należy wyrzucić ją do kosza. Trzeba po prostu próbować uzdrowić to, co wygląda na chore. Najważniejsza w tym jest administracyjna ochrona dobrej idei i związany z tą ochroną dostęp do środków na badania. Dobra idea to wartościowe, sprawdzone (poprzez peer review) publiki, bo dobra idea rodzi następny pomysł do pracy. Ale nie tylko publikacje: także rzetelne doradztwo, nauczanie i przykład osobisty. Kto i jak ma stać na straży tych wartości? O tym musi dyskutować i w końcu realnie tę koncepcję zbudować i zapewnić jej realizację najlepsze gremium naukowe w Polsce, a władze polityczne powinny tę decyzję naukowców uszanować, wdrożyć i w najlepszej wierze nią się opiekować. Nie ma innej drogi. Wyrzucenie habilitacji, profesury, doktoratu lub magisterium nic nie da, a tylko utrudni tę pracę u podstaw.

MAREK R. LIPIŃSKI
Rhodes University, South Africa



PLATFORMA WYMIANY NAUKOWEJ PAU



WYDAWNICTWO PAU POLECA publikacje online – [link](#)

dzieła arcydzieła

w zbiorach Polskiej Akademii Umiejętności

