

## Santa Claus Connection\*

Jerzy Pogonowski<sup>†</sup>

Institute of Linguistics, Adam Mickiewicz University  
ul. Międzychodzka 5, 60-371 Poznań, POLAND

[pogon@amu.edu.pl](mailto:pogon@amu.edu.pl)

29 listopada 2004 roku późnym wieczorem odebrałem trafne formalnie i merytorycznie zalecenie<sup>1</sup> Zwierzchności, aby powstrzymać się od składania zamówień materiałów wykorzystywanych przez nieistniejący w Instytucie Językoznawstwa UAM sprzęt. Nie chodziło, rzecz jasna, o pas transmisyjny do *perpetuum mobile*, lecz o tusz do drukarek firmy Hewlett-Packard. Niniejsza notatka poświęcona jest uzasadnieniu następującej, dla jednych oczywistej, dla innych może kontrowersyjnej tezy:

### Teza Renifera.

KAŻDA DRUKARKA W ZAKŁADZIE LOGIKI STOSOWANEJ UAM WYKORZYSTUJE TUSZ FIRMY HEWLETT-PACKARD.

Tezy tej dowieść można na wiele sposobów. Pomijamy najprostszy, dostępny studentkom pierwszego roku (po drugim semestrze wykładu z logiki), jako trywialny. Przedstawimy uzasadnienie możliwie jak najbardziej pokrętne. W tym celu uzasadnimy najpierw kilka lematów.

### Lemat Krakowski.

NIC NIE ISTNIEJE.

*Dowód.* Założenie optyczno-liryczne: brak cienia jest dowodem nieistnienia. Cienie nie rzucają cienia. Zatem cienie nie istnieją. Stąd, nic nie posiada cienia. Dowodzi to, że nic nie istnieje.  $\square$

### Lemat Wrocławski.

ISTNIEJE ZBIÓR PUSTY.

*Dowód.* Rozważmy zbiór  $W$  w wszystkich zbiorów pustych. Zachodzi dokładnie jedna z następujących możliwości:

a) Zbiór  $W$  jest zbiorem pustym

---

\*Niniejszy tekst **nie jest** reklamą ani jakiegokolwiek firmy ani też produktów C6615DE ACB oraz C6625AE ACB. Dowód Tezy Renifera zachowuje ważność także np. dla drukarek firm węgierskich, wyposażonych w oprogramowanie tajsko-wietnamskie, produkowanych w Korei (np. północnej), z serwisem greckim; podobnie dla sprzętu firm fińskich, z litewskim oprogramowaniem i łotewskim serwisem, itp. Teza dotyczy okresu od powstania Zakładu Logiki Stosowanej UAM (1995) do dnia dzisiejszego. Proszę nie odbierać tych dobroduszných żarcików jako złośliwości. PRYMARNYM CELEM tego tekstu jest umożliwienie studentkom i studentom wykrywania błędów logicznych w uzasadnieniach.

<sup>†</sup>Uprzejmie dziękuję firmie *MEG* za sponsorowanie pracy nad tym felietonem.

<sup>1</sup>Telefoniczne, na mój prywatny numer domowy. Świadkiem tego zdarzenia był mój gość, jeden z wybitnych polskich logików, który nie mógł się nadziwić panującym w IJ UAM obyczajom: *Jak to, Dyrekcja dzwoni do Ciebie po nocy do domu w sprawach służbowych?*

b) Zbiór  $W$  jest zbiorem niepustym.

W przypadku a) zbiór  $W$  jest zbiorem spełniającym tezę Lematu Wrocławskiego. W przypadku b), skoro  $W$  jest zbiorem niepustym, to zawiera jakieś elementy. Ale, z definicji  $W$ , każdy element zbioru  $W$  jest zbiorem pustym. A zatem *dowolny* element zbioru  $W$  spełnia tezę Lematu Wrocławskiego. □

### Obserwacja Poznańska.

ZBIÓR DRUKAREK W ZAKŁADZIE LOGIKI STOSOWANEJ UAM JEST ZBIOREM TRZECIEJ KATEGORII BAIRE'A.

*Uzasadnienie.* Po prostu wejdź do pomieszczenia Zakładu Logiki Stosowanej UAM. Staraj się nie rozpraszać tym, że jest tam czysto (odmalowane ściany, porządna tablica, itp.). Utwórz własny *Anschauung* zbioru znajdujących się tam drukarek. Przekonasz się, że zbiór ten jest zbiorem trzeciej kategorii Baire'a. □

*Uwaga.* Dla przypomnienia, zbiory pierwszej kategorii Baire'a to zbiory, które są sumami przeliczalnie wielu zbiorów nigdziegęstych. Zbiór jest nigdziegęsty, jeśli jego domknięcie jest zbiorem brzegowym. Zbiór jest brzegowy, jeśli domknięcie jego dopełnienia jest równe całej przestrzeni. Zbiory drugiej kategorii Baire'a to zbiory, które nie są zbiorami pierwszej kategorii Baire'a.

Zbiory trzeciej kategorii Baire'a to zbiory, które nie są ani pierwszej ani drugiej kategorii Baire'a. Zbiory trzeciej kategorii Baire'a zostały wprowadzone ponad trzydzieści lat temu w pewnym poznańskim barze.

### Dowód Tezy Renifera.

Jak powszechnie wiadomo,<sup>2</sup> zbiory trzeciej kategorii Baire'a spełniają tezę Lematu Krakowskiego. Stąd, na mocy Obserwacji Poznańskiej, zbiór drukarek w Zakładzie Logiki Stosowanej UAM także spełnia tezę tego lematu. Ten niepokojący wniosek z buddyjskim spokojem odrzucamy. Ze wzrastającą brawurą powierzamy zależnemu od nas Ciału Kolegialnemu przegłosowanie wniosku o odrzucenie tezy Lematu Wrocławskiego. Po, jak zwykle korzystnym dla nas, głosowaniu stwierdzamy dobitnie, iż dowolna drukarka w Zakładzie Logiki Stosowanej wykorzystuje tusz firmy Hewlett-Packard. □

*Naiwny komentarz nieco metodologiczny.* Prosimy zwrócić uwagę na *efektywność* powyższego dowodu, tak typową dla dowodów przeprowadzanych według reguł LOGIKI UZNANIOWEJ. Pracujemy w jakiejś standardowej teorii mnogości, np. teorii ZFC pierwszego rzędu (z atomami lub bez nich, z aksjomatem ufundowania lub bez niego, itp.). Szczególnie dociekliwe Czytelniczki tego tekstu uprzejmie zachęcamy do refleksji nad związkami między istnieniem jakiegoś zbioru, a istnieniem jego elementów. To, jakie zbiory utworzyć można z innych zbiorów, określają aksjomaty. A co powiedzieć możemy o *istnieniu* elementów jakiejś klasy  $A$ , gdy wiemy że:

- $A$  jest zbiorem;
- $A$  nie jest zbiorem;

(w drugim z tych przypadków pamiętajmy np. o klasie wszystkich liczb porządkowych, klasie wszystkich alefów, dowolnej dziedzinie Zermela  $V_\alpha$ , gdzie  $\alpha$  jest liczbą mocno nieosiągalną, itp.)? Z naszej zabawy nie są oczywiście wykluczone osoby, które zechcą używać innej teorii mnogości (np. Kelleya-Morse'a lub Kripke-Platka, lub ZFC drugiego rzędu, itd.). Godna odnotowania, z najwyższym uznaniem, jest — będąca wynikiem kooperacji Zwierzchności i Kolektywu — *swoboda* badań naukowych prowadzonych w Instytucie Językoznawstwa UAM.

<sup>2</sup>W sprawie *universal common knowledge* patrz np. Bańczerowski, J., Pogonowski, J., Zgółka, T. 1982. *Wstęp do językoznawstwa*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, strona 14.

\*\*\*

Inny jeszcze dowód Tezy Renifera wykorzystuje stoicką regułę Demokratycznego Upoważnienia Poprzez Aplauz:

$$\frac{\alpha \rightarrow \beta \\ \neg\alpha \rightarrow \beta}{\beta}$$

(wystarczy za  $\beta$  wstawić Tezę Renifera, a za  $\alpha$  cokolwiek — choćby np. tak absurdalne zdanie jak: *Pogonowski mówi dorzecznie.*)

\*\*\*

Banalne pytanie: JAK WYDRUKOWAĆ COKOLWIEK W ZAKŁADZIE LOGIKI STOSOWANEJ UAM? polecamy uwadze Zwierzchności.

*Jerzy Pogonowski*

30 listopada 2004

P.S. Może to nietaktowna prośba, ale pozwolę sobie uprzejmie zachęcić wszystkie studentki i studentów do odnalezienia w powyższym tekście wszelkich bałamutnych, naruszających reguły logiki uzasadnień oraz stwierdzeń.

\*\*\*

JERZY POGONOWSKI  
Zakład Logiki Stosowanej UAM  
[www.logic.amu.edu.pl](http://www.logic.amu.edu.pl)