

ZAGADKI

ZAGADKI HUMANISTYCZNE

KOGNITYWISTYKA UAM (III, IV, V)

JERZY POGONOWSKI

Zakład Logiki i Kognitywistyki UAM
www.kognitywistyka.amu.edu.pl
www.logic.amu.edu.pl/index.php/Dydaktyka
pogon@amu.edu.pl

W refleksji teoretycznej w takich dziedzinach, jak np. psychologia, socjologia, ekonomia musimy uwzględniać czynnik, którego dotąd dobrze nie rozumiemy – ludzkie działania i przekonania. Ekonomiści budują skomplikowane matematyczne modele gospodarki, a tu nagle – krach, wszystko się wali, niezgodnie z przewidywaniami teorii. Ludziska mniemają, że możliwe są demokratyczne wybory, spełniające rozsądne, naturalne warunki, a tu masz – *twierdzenie Arrowa* ustala, że nie jest możliwe znalezienie *globalnej preferencji społecznej*, spełniającej wszystkie te warunki. Obywatele sądzą, że ich system preferencji jest spójny, a wyniki eksperymentów pokazują, że wcale tak nie jest. Staramy się opisać *racjonalne* ludzkie działania, ludzie jednak nie zawsze postępują racjonalnie, a trafny opis działań nieracjonalnych jest niezwykle trudny, o ile w ogóle możliwy. Zaiste, mało co jest w stanie dostarczyć nam złośliwej uciechy większej niż przyglądanie się ludzkiej irracjonalności.

1 Aleph, Beth i Gimmel

Aleph, Beth i Gimmel wędrują wspólnie przez pustynię. Każdy ma manierkę z wodą do swojej wyłącznej dyspozycji. Pewnego wieczoru, gdy Gimmel już śpi, Aleph (który bardzo nie lubi Gimmela) wlewa do jego manierki truciznę. Przed świtem, gdy Gimmel jeszcze śpi, Beth (który także nie lubi Gimmela) dziurawi jego manierkę, cała woda wycieka. Będąc pozbawionym wody, Gimmel po paru dniach umiera. Kto winien jest jego śmierci: Aleph czy Beth?

2 Protagoras i Euatlos

Euatlos pobierał nauki (jak prowadzić sprawy sądowe) u Protagorasa. Umówili się, że uczeń zapłaci mistrzowi, gdy wygra swój pierwszy proces. Po zakończeniu nauki Euatlos jednak nie zabierał się do pracy sądowej. Protagoras wytoczył mu więc proces o zapłatę za nauki. Mamy teraz dwie argumentacje, z których każda orzeka inaczej:

1. EUATLOS. Nie muszę płacić. Jeśli bowiem przegram ten proces, to nie będzie to mój pierwszy wygrany proces, a więc nie płacę. Jeśli wygram, to sąd oddali przecież roszczenia Protagorasa, a więc także nie płacę.
2. PROTAGORAS. Jeśli Euatlos wygra proces, to płaci, na mocy naszej umowy. Jeśli przegra, to sąd nakaze mu zapłacić. Tak więc, w każdym przypadku musi zapłacić.

Czy można przesądzić, która z tych argumentacji jest poprawna?

3 Paradoks loterii

W loterii jest dokładnie jeden los wygrywający. Racjonalne jest przekonanie, że *każdy z poszczególnych* zakładów ma znikome szanse wygranej. Wydaje się zatem, że równie racjonalne jest przyjęcie, że *żaden* z zakładów nie wygra. To jednak stoi w sprzeczności z faktem, że dokładnie jeden los wygrywa. Jakie jest rozwiązanie tego paradoksu?

4 Nieoczekiwany egzamin

Nauczyciel zapowiada uczniom w poniedziałek: *Któregoś dnia w tym tygodniu będzie egzamin. Będzie niespodziewany, w tym sensie, że w dniu poprzedzającym nie będziecie wiedzieli, że następnego dnia jest egzamin.* Uczniowie rozumują wtedy tak: w piątek nie może być egzaminu, bo wtedy w czwartek wiedzielibyśmy, że egzamin będzie w piątek. A więc piątek odpada. Skoro tak, to i w czwartek nie może być egzaminu, bo w przeciwnym razie wiedzielibyśmy o tym już w środę. I tak dalej, ostatecznie uczniowie konkludują, że żadnego dnia w tym tygodniu egzaminu być nie może. Czy studenci rozumują poprawnie? Wtedy nauczyciel ogłasza, że właśnie dziś przeprowadza egzamin. Oczywiście, egzamin ten *jest* niespodziewany. W innej – bardziej ponurej – wersji mowa jest nie o egzaminie, lecz o egzekucji. Studenci wiedzą rzecz jasna, że egzaminy nie mają nic wspólnego z egzekucjami – każdy egzamin to przecież *nagroda*: oto możesz pokazać całemu światu, ile już wiesz.

5 Paradoks niezależnych potraw

Czy potrafisz podać przykład układu trzech potraw (napojów, składników potraw) takich, że każde dwie z nich razem spożyte są dla nas smaczne, ale wszystkie trzy razem tworzą zestaw obrzydliwy?

Rozwiązania zagadek podane zostaną na wykładzie.

Jerzy Pogonowski
Zakład Logiki i Kognitywistyki UAM
pogon@amu.edu.pl