

## **SPIS TREŚCI**

### **WSTĘP 10**

#### **1. JEŻELI KSIĘŻYC JEST Z ZIELONEGO SERA...**

##### **ALBO O LOGICE I RZECZYWISTOŚCI**

Co to jest logika? Anemiczny język wzorów, za pomocą którego można formułować retorycznie wyrafinowane wypowiedzi? Nie – to narzędzie, które może nam pomóc jaśniej myśleć. 13

#### **2. KŁAMSTWO I PRAWDA**

##### **ALBO GDY NA LOGICE POTYKAJĄ SIĘ OPRYSKI**

Komisarz Behnke przesłuchuje trzech opryszków podejrzanych o dokonanie napadu na bank, którzy oczywiście do niczego nie chcą się przyznać. Asystentowi komisarza dzięki czystej logice udaje się wywnioskować ze sprzecznych zeznań rabusiów, kim byli sprawcy. 21

#### **3. SŁABE KARTY SUPERMANA**

##### **ALBO O DOBRZYCH I NIE ZA DOBRZYCH ARGUMENTACH**

Matthias Wortman pozwala swemu dziesięcioletniemu synowi uwikłać się we wręcz scholastyczną dyskusję o zdolnościach i cechach charakteru Supermana. Ponadto: przegląd najważniejszych logicznych i retorycznych

paralogizmów, który pomoże ci zdemaskować każdy talk-show. 35

#### **4. ROZRYWKI UMYSŁOWE 1: LOGICALS**

Logicals to łamigłówki, w których chodzi o skonstruowanie powiązań między pewną liczbą grup, z których każda zawiera tyle samo elementów. To brzmi abstrakcyjnie, lecz może sprawiać konkretną przyjemność. 55

#### **5. PIEKIELNA MASZYNA**

##### **ALBO LICZ SIĘ Z PRAWDĄ!**

Superagent James Blond budzi się z omdlenia i widzi, że znajduje się w niebezpiecznej sytuacji. Towarzysząca mu piękna kobieta okazuje się ekspertką w dziedzinie połączeń logicznych. Czy uda im się rozbroić sterowaną elektronicznie bombę, do której oboje są przywiązani łańcuchem? 64

#### **6. FAŁSZYWEK CZAR**

##### **ALBO DWUZNACZNE PRAWO**

„Kto podrabia lub fałszuje banknoty...” – kiedyś każde niemieckie dziecko znało zdanie, rzucające się w oczy na wszystkich banknotach marek niemieckich i grożące fałszerzom więzieniem „na okres nie krótszy niż dwa lata”. Ale czy to zdanie było logicznie jednoznaczne? I czy kiedykolwiek w tym kształcie znajdowało się w kodeksie? Fiete Schneider w każdym razie źle je zrozumiał, co przed sądem go zgubi. 84

#### **7. ROZRYWKI UMYSŁOWE 2: WYSPA KŁAMCÓW**

Czy człowiek może stale kłamać? Na fikcyjnej wyspie Mendacino są tacy ludzie. Obcy przyjeżdżający na wyspę nie mogą więc wierzyć każdemu słowu tubylców. Z odrobiną

logiki można jednak całkiem dobrze rozeznąć się w sytuacji. 102

## **8. KATALOG KATALOGÓW**

### **ALBO DLACZEGO Z PORZĄDKIEM TEŻ MOŻNA PRZESADZIĆ**

Bibliotekarz Fred Kollman jest fanem drukowanych katalogów i ku ubolewaniu pracowników biblioteki każe ujmować w nich nie tylko wszystkie książki biblioteki miejskiej, lecz również ich katalogi. Omal nie staje się przy tym ofiarą paradoksu logicznego, który w podobnej formie przed 100 laty zachwiał podwalinami matematyki. 107

## **9. KIEDY LOGIKA WARIUJE**

### **SŁYNNE PARADOKSY I JAK SIĘ JE ROZWIĄDUJE**

Już od czasów starożytnych wielcy i mali myśliciele mieli uciechę ze sprzecznych dykteryjek, wywodzących nasze myślenie w pole. Wykaz najładniejszych paradoksów logicznych – oraz próba rozwiązania sprzeczności w nich tkwiących, o ile w ogóle się da. 126

## **10. TEN TYTUŁ JEST AUTOREFERENCYJNY**

### **ALBO PROBLEMY Z KOZAMI NA WYSPIE KŁAMCÓW**

Teleturniej „Gorąca cena” to na wyspie kłamców Mendacino jeden z najchętniej oglądanych programów. Kandydaci na podstawie logicznych wskazówek muszą się zorientować, za którymi z dwojga lub trojga drzwi ukryta jest nagroda główna. I część kandydatów nagle zdaje sobie sprawę, że autoreferencyjne zdania ułożone przez asystentów Hansa i Franza często prowadzą do zdumiewających wyników. Za pomocą całkiem podobnych zdań Kurt Gödel przed 80 laty wykazał, że nigdy nie będzie można dowieść wszystkich prawdziwych twierdzeń matematycznych. 147

### **11. ROZRYWKI UMYŚŁOWE 3: KAPELUSZOWY TELETURNIEJ**

Jeszcze jeden fikcyjny program telewizyjny, który raczej nie miałby szans sprostać wymaganiom kwotowym dzisiejszych dyrektorów artystycznych: tym razem kandydaci – wraz z tobą rzecz jasna – muszą zgadnąć, jaki kapelusz akurat mają na głowie. Informacje na ten temat są niepełne i wiele należy wywnioskować z zachowania konkurentów, którzy jednakowoż wiedzą tyle, ile sam kandydat. **167**

### **12. KOMPUTER LUDOWY**

#### **ALBO MASZYNA UNIWERSALNA PANA TU LING**

W dalekiej Magnolii rządy silnej ręki sprawuje pan Lang Tsung. Postęp techniczny jest surowo zabroniony. Mimo to jego zausznikowi Tsei Tung wraz z genialnym matematykiem Tu Lingiem udaje się wzbudzić jego zachwyty dla uniwersalnej maszyny liczącej, obywającej się zupełnie bez zasilania i mechaniki, która mimo to, jak nowoczesny komputer, jest w stanie przeprowadzić w zasadzie wszystkie obliczenia. **172**

### **13. OPTIMALNY SAMOCHÓD UŻYWANY**

#### **ALBO PRECYZYJNE MYŚLENIE NA PODSTAWIE NIEPRECYZYJNYCH POJĘĆ**

Państwo Schell chcą kupić samochód. Mają raczej mgliste pojęcie o cenie, wieku, szybkości maksymalnej i marce. Czy z takich danych można wytypować optymalny dla nich samochód? Logika rozmyta próbuje wyciągać precyzyjne wnioski z nieostrych założeń. **185**

**DODATEK 201**

**ROZWIĄZANIA ZAGADEK 201**

**NAJWAŻNIEJSZE FORMUŁY LOGICZNE 213**

**AKSJOMATY TEORII MNOGOŚCI ZERMELO-  
-FRAENKELA 217**

**LITERATURA I ŹRÓDŁA 221**

**SKOROWIDZ 223**