

# Spis treści

## Część 1 Olek Fizyk

- 1.1. Olek; *nasz bohater*
- 1.2. Nasz Wszechświat; *„czy istnieje „wieloświat”*
- 1.3. Czy przestrzeń jest pusta; *wykład otwarty na Uniwersytecie*
  - I. Kreacja i anihilacja materii
  - II. Zasada nieoznaczoności Heisenberg
  - III. Efekt Casimira
- 1.4. Nieszczęśliwy powrót z wykładu; *wypadek Olka*
- 1.5. Gdzie jest Olek; *tragedia rodziny*
- 1.6. Wybudzanie ze śpiączki; *przerażenie mamy Olka*
- 1.7. Pierwsze dni w domu; *Olek ogląda miejsce swego wypadku*

## Część II. Świat Bety

- 2.1. Pierwsze spotkanie z wirtualnym światem Królowny Alfy;  
*uran źródłem promieniowania alfa i beta*
- 2.2. W ślad za Betą; *jonizacja atomów*
- 2.3. Elektron – pocisk uwalniający elektrony z atomów; *kolaps prawdopodobieństwa*
- 2.4. Tajemnice „ciała” królowny Alfy; *cząstki elementarne*
- 2.5. Zderzenie; *przebieg zderzenia atomów*
- 2.6. Zbyszek „dogmatyk”; *sila wiary w materializm*
- 2.7. Kwiatek dla Ani; *budowa powłok elektronowych atomów*
- 2.8. Nowe oblicza elektronu; *mechanizm oddziaływań elektromagnetycznych*

## Część 3 Tajemnice Słońca

- 3.1. Chcę poznać gwiazdę; *podróż Olka ku Słońcu*
- 3.2. We wnętrzu Słońca powstaje hel; *synteza helu*
- 3.3. Dyskusja słuchaczy Olka; *szczegóły procesu syntezy helu*
- 3.4. Dlaczego Słońce „żyje” bardzo długo, *a synteza helu w Słońcu przebiega tak wolno*
- 3.5. Drugi powód długiego życia Słońca; *istota syntezy węgla*

## Część 4 Beta Atleta

- 4.1. Lekcja Sofiji; *dlaczego lekkie elektrony zajmują tak wiele miejsca*
- 4.2. Ewolucja bardzo dużych gwiazd; *gwiazdy neutronowe*
- 4.3. Najcenniejsze popioły; *Układ Słoneczny powstał z popiołów „wymarłych” gwiazd*
- 4.4. Dziwne sny Olka i Ani; *Czy to ukryte marzenia?*
- 4.5. Czym jest elektron; *niepodzielna cząstka o wielu obliczach*
- 4.6. Rozmowa z Anią; *asymptotyczny wzrost masy ze wzrostem prędkości*
- 4.7. Dalsza współpraca Ani i Olka i jej owoce; *żyli długo i szczęśliwie*