



WYDZIAŁ MATEMATYKI, INFORMATYKI I EKONOMETRII
UNIwersytet Zielonogórski
ZIELONA GÓRA, 18-21 WRZEŚNIA 2014

O modelach Wszechświata

Zdzisław Pogoda (Uniwersytet Jagielloński)

Od dawien dawna ludzie chcieli poznać najpierw kształt Ziemi a później jej otoczenia. Wyobrażenia były różnorodne: dysk unoszony przez słonie na grzbiecie ogromnego żółwia, ogromna skrzynia, czy wreszcie kula. Otoczenie Ziemi, czyli niebo też miało różnorodne modele, żeby wspomnieć tylko te najbardziej popularne – geocentryczny i heliocentryczny. Wraz z rozwojem technik obserwacyjnych zagłębiono coraz głębiej w przestrzeń; Wszechświat stawał się coraz bardziej wielki i naturalne było pytanie o jego kształt. Żeby mówić o kształcie, trzeba mieć z czego wybierać. I tu z pomocą przychodzą matematycy. Przedstawiają katalog obiektów nazywanych rozmaitościami, z których badacze kształtu Wszechświata starają się wybrać ten odpowiadający rzeczywistości. Na wykładzie będzie między innymi o tym katalogu. Czy jest on kompletny? Jak wyglądają kandydaci na taki model? Czy w ogóle będzie możliwe precyzyjne poznanie kształtu naszego Wszechświata, a może skazani jesteśmy tylko na pewne przybliżenia?