



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

Tramwaj, owieczki i Tatry, czyli o twierdzeniu retraktowym Ważewskiego

Krzysztof Ciesielski (Uniwersytet Jagielloński)

W roku 1947 opublikowana została pewna praca naukowa krakowskiego matematyka Tadeusza Ważewskiego. W pracy tej wykazane było twierdzenie, nazywane dziś twierdzeniem retraktowym Ważewskiego. Rezultat ów dotyczy jakościowej teorii równań różniczkowych, której przedmiotem jest badanie własności rozwiązań równań różniczkowych bez konieczności wypisania tych rozwiązań wzorami. Ważewski bardzo pomysłowo wykorzystał pojęcie rektaktu, wprowadzone wcześniej przez warszawskiego matematyka Karola Borsuka. W roku 1961 Solomon Lefschetz z USA, jeden z najwybitniejszych specjalistów w dziedzinie równań różniczkowych na świecie, stwierdził, że metoda retraktowa Ważewskiego jest najbardziej oryginalnym wynikiem w równaniach różniczkowych po II wojnie światowej. Twierdzenie stało się bazą dla ważnych badań matematycznych, prowadzonych do dziś. Na wykładzie mowa będzie przede wszystkim o tym właśnie twierdzeniu – od podstaw przez twierdzenie do niebanalnych zastosowań.