

## STRESZCZENIE POPULARNONAUKOWE

Celem tego projektu jest zastosowanie metod transportu optymalnego w geometrii zespolonej. Problem transportu optymalnego jest bardzo stary - sięga swoimi korzeniami do końca XVIII wieku. W najmniej technicznej postaci problem ten można sformułować następująco: mamy daną pewną ilość materiału na pewnym obszarze i chcemy przenieść ten materiał na inny obszar, jak zrobić to najmniejszym kosztem? Jest to bardzo trudne zagadnienie matematyczne o szerokich zastosowaniach. Szczególnie intensywne badania nad tym problemem prowadzone były przez ostatnie 30 lat.

Chcemy zastosować rozwiniętą dla tego problemu teorię do zbadania pewnych zagadnień z kaehlerowskiej geometrii zespolonej. Sama geometria zespolona jest dziedziną bardzo szeroką, dlatego mamy zamiar ograniczyć się jedynie do przypadku tzw. rozmaitości torycznych, gdzie metody te wydają się mieć najbardziej bezpośrednie zastosowanie.