

Działalność naukowo-badawcza

- Badania doświadczalne obiektów inżynierskich (mosty, wiadukty, mury oporowe, jazy, itp.).
- Analizy obliczeniowe przepustów i mostów z blach falistych.
- Ocena korozyjności podłoża gruntowego.
- Ocena stateczności skarp i zboczy, w których zastosowano konstrukcje wsporcze.
- Weryfikacja metod pomiarów o podwyższonej dokładności w diagnostyce elementów konstrukcyjnych dźwigów portowych.
- Badania wpływu na środowisko eksploatacji przewodów kominowych.
- Zagadnienia wymiany ciepła w jedno i wielowarstwowych kominach.
- Analiza osiadań oraz odkształceń powierzchni, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów górniczych.
- Analiza zjawisk sejsmicznych, wywołanych działalnością górniczą, pod kątem ich wpływu na obiekty znajdujące się na powierzchni.
- Zastosowanie metod numerycznych (MES, MEB) w analizie geotechnicznych zagadnień interakcji układu „fundament-podłoże”.
- Sprężysto-plastyczne modele gruntów nawodnionych i nienawodnionych (konceptcje, identyfikacja parametrów).

