

Tytuł: **Badania deformacji w materiałach sypkich podczas dynamicznego przepływu w silosach**

Autor: Maciej Niedostatkiwicz, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, seria monografie 145, Gdańsk 2014

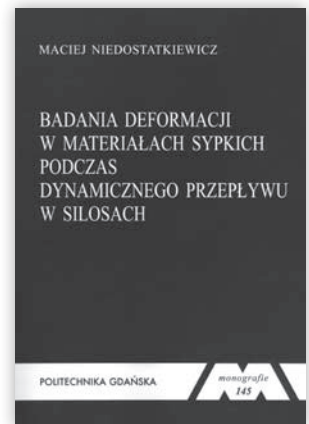
Monografia stanowi próbę połączenia analizy zagadnień powstawania zmian objętościowych, z uwzględnieniem lokalizacji odkształceń w postaci stref ścinania w materiale sypkim oraz pomiaru zmian koncentracji tego materiału podczas opróżniania silosu. W pracy przedstawiono również propozycje opisu mechanizmu powstawania samowzbudnych efektów dynamicznych występujących podczas opróżniania silosów.

Oprócz wpływu lokalizacji na wielkość naporu materiału sypkiego znajomość pola deformacji, w tym dokładnego położenia stref ścinania w materiale sypkim, jest istotna z następujących powodów: wyjaśnienia mechanizmu płynięcia materiałów sypkich w silosie oraz w celu kalibracji stałych materiałowych niezbędnych do stosowania w zawansowanych prawach konstytutywnych opisujących przepływ materiałów sypkich.

Celem pracy było znalezienie optymalnej metody diagnostyki zachowania się materiału sypkiego podczas opróżniania silosu – w tym celu przeprowadzono, dla różnych warunków brzegowych, badania doświadczalne w silosach prostokątnym i cylindrycznym z zastosowaniem metod bezinwazyjnych: promieniowania rentgenowskiego (Rtg), Particle Image Velocimetry (PIV), Electrical Capacitance Tomography (ECT) oraz Particle Image Thermography (PIT). Zastosowanie metod bezinwazyjnych umożliwiło uniknięcie wprowadzenia do materiału sypkiego imperfekcji wpływających negatyw-

nie na poprawność uzyskiwanych wyników pomiarowych. Promieniowanie rentgenowskie zastosowano jako metodę weryfikacyjną w silosie prostokątnym w zakresie powstawania lokalizacji odkształ-

ceń. W silosie prostokątnym szczególny nacisk położono na zastosowanie metody PIV do oceny charakterystyki lokalizacji odkształceń, zarówno w strefie przyściennej, jak i wewnątrz przepływającego materiału sypkiego. Metodę ECT zastosowano w celu oceny zmian koncentracji materiału sypkiego zarówno w silosie prostokątnym, jak i cylindrycznym oraz jako narzędzia umożliwiającego szacunkową analizę zjawisk dynamicznych zachodzących w przepływającym materiale sypkim w silosie cylindrycznym. Dynamikę wyptywu materiału sypkiego z silosu cylindrycznego poddano również analizie z zastosowaniem wielokanałowych akcelerometrów pojemnościowych. Zachowanie materiału sypkiego podczas wyptywu z modelu silosu cylindrycznego przeanalizowano dodatkowo za pomocą metod inwazyjnych, wykonując pomiary bezpośrednie naporu materiału sypkiego zarówno na ścianie, jak i wewnątrz materiału sypkiego. Analizę uzupełniono obliczeniami numerycznymi, stosując program YADE oparty na metodzie Discrete Element Method (DEM).



Tytuł: **Budżetowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem budowlano-montażowym**

Autor: Roman Kotapski, Wydawnictwo Marina, Wrocław 2014

Książka jest wynikiem wieloletnich doświadczeń i przemysła autora. Niniejsza praca koncentruje się na praktycznych zagadnieniach dotyczących funkcjonowania systemu budżetowania i jego wykorzystania w zarządzaniu przedsiębiorstwami budowlano-montażowymi.

W książce przedstawiono m.in.:

- budżet główny przedsiębiorstwa budowlano-montażowego,
- budżet budowy,
- budżet zaplecza budowy na przykładzie bazy sprzętowo-transportowej,
- budżet kosztów ogólnych,
- koszty działalności przedsiębiorstwa budowlano-montażowego,
- sposób ewidencjonowania przychodów i kosztów działalności przedsiębiorstwa budowlano-montażowego,

- rozliczenia kosztów świadczeń zaplecza na rzecz budów,
- monitoring i kontrolę działalności przedsiębiorstwa budowlano-montażowego,
- sposób wdrożenia systemu budżetowania w przedsiębiorstwie budowlano-montażowym.

Autor książki Roman Kotapski zajmuje się projektowaniem i wdrażaniem systemów budżetowania i controllingu oraz rachunku kosztów, kalkulacją kosztów usług, projektowaniem zakładowych planów kont, analizą systemów informacyjnych i prowadzeniem szkoleń dla przedsiębiorstw budowlano-montażowych.

