

### **1. słowa kluczowe:**

wibrodiagnostyka, drgania, hałas, kamera akustyczna, analiza modalna

### **2. Tytuł realizowanej pracy:**

**Drgania, wibrodiagnostyka i wibroakustyka, badania kamerą akustyczną maszyn i urządzeń**

### **3. Krótki opis realizowanej pracy**

**W ramach prac prowadzonych w Katedrze realizowane są badania naukowe oraz prace badawcze i wdrożeniowe we współpracy z przemysłem w obszarach szeroko pojętej dynamiki, wibrodiagnostyki, badań drgań i hałasu.**

**Dotychczas zrealizowane zagadnienia obejmowały:**

- **analiza drgań oraz charakterystyk dynamicznych ustrojów nośnych maszyn i urządzeń: numeryczna i eksperymentalna analiza modalna, eksploatacyjna analiza modalna, analiza drgań wymuszonych obiektów przemysłowych np.: wielkogabarytowe ustroje nośne maszyn wydobywczych, kanały wentylacyjne w elektrowniach i kopalniach, wsporcze ustroje nośne instalacji przemysłowych, rurociągi, zespoły maszyn wirujących, maszyny i urządzenia oraz ich komponenty**
- **wibrodiagnostyka maszyn i elementów obrotowych, analiza rzędów np.: zespoły wentylatorów przemysłowych, zespoły obrabiarek, zespoły maszyn wirujących**
- **lokalizacja źródeł hałasu maszyn i urządzeń np.: osprzęt silnika**
- **lokalizacja źródeł hałasu środowiskowego np.: źródła emisji hałasu elektrowni, cementowni, zakładów przetwórczych itp.**

### **4. Dane kontaktowe:**

dr hab. inż. Damian Pietrusiak, prof. PWR  
Politechnika Wrocławska  
Wydział Mechaniczny  
Katedra Konstrukcji Badań Maszyn i Pojazdów  
ul. Łukasiewicza 7/9  
50-371 Wrocław  
tel.: 0048 71 320 3741  
e-mail: [damian.pietrusiak@pwr.edu.pl](mailto:damian.pietrusiak@pwr.edu.pl)



