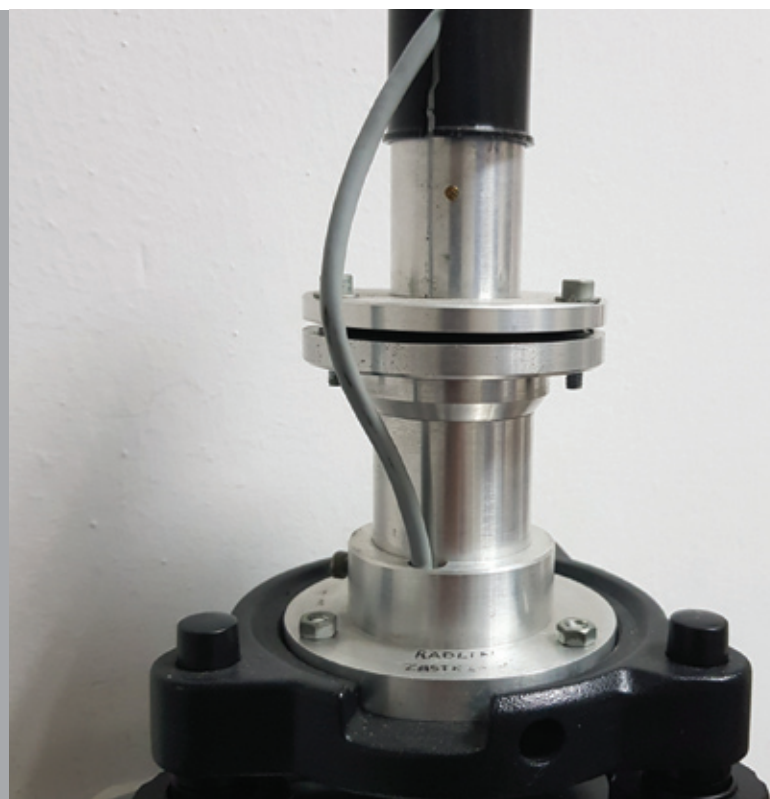


# Laserowy czujnik drgań i wychyleń



## Opis technologii

Często zachodzi potrzeba ciągłego monitorowania stabilności i oceny utraty parametrów użytkowych obiektów budowlanych poddanych wpływowi eksploatacji górniczej, komunikacji drogowej lub szynowej, a także oddziaływaniu czynników hydrogeologicznych, atmosferycznych, eksploatacyjnych itp. Dla kompleksowej analizy tych zjawisk konieczne jest spełnienie warunku automatycznego i ciągłego monitoringu tych parametrów, przy zachowaniu odpowiedniej dokładności i precyzji pomiaru.

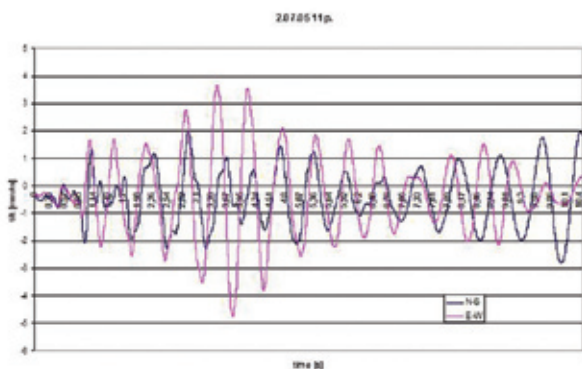
Laserowy czujnik drgań i wychyleń pozwala na dokładny i ciągły pomiar wielkości wychyleń obiektu, zapewniając automatyzację pomiarów geodezyjnych.

Wynik prezentowany w formie graficznej daje pełny obraz zmian zarówno co do wartości wychyleń (w mm wychylenia na każdy metr wysokości [mm/m]), ich kierunków (np. względem stron świata) oraz czasu, w którym wystąpiły. Zastosowane wyposażenie i oprogramowanie umożliwia graficzną wizualizację danych w czasie rzeczywistym, ich zapis na nośnikach lub transmisję w systemie modułowym GSM lub GSM/GPRS telefonii komórkowej do centralnego komputera. Zastosowany program przeznaczony jest do wizualizacji przebiegów czasowych rejestrowanych przez wszystkie czujniki. Przeglądarka wyposażona jest w aktywny marker ułatwiający odczyt danych z dowolnej minuty, a także w lupę i opcję zmiany podstawy czasu.

ZAKŁAD AKUSTYKI, ELEKTRONIKI  
I ROZWIĄZAŃ IT  
Laboratorium Akustyki Technicznej

dr hab. Janusz Kompala, prof. GIG  
E: [jkompala@gig.eu](mailto:jkompala@gig.eu)  
T: +48 32 259 22 34

## Laserowy czujnik drgań i wychyleń



### Zalety

Opracowane rozwiązanie i metoda pomiaru niskoczęstotliwościowych drgań i wychyleń umożliwia prowadzenie monitoringu obiektów o różnym charakterze. Stały nadzór prowadzi się na takich obiektach, jak: budynki mieszkalne, budowle zabytkowe, wieże i wysokie kominy, wiadukty, hale przemysłowe, szyby i wieże wyciągowe.

### Zastosowanie

Laserowy czujnik drgań i wychyleń służy do ciągłego monitoringu zachowania się wszelkiego rodzaju obiektów budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem budynków zlokalizowanych na terenach objętych wpływami eksploatacji górniczej.

