



Pomiary drgań wzdłuż planowanego tramwaju do Mistrzejowic

2022-02-05

Potrzeba odpowiednich analiz, aby drgania komunikacyjne nie przekraczały granicy komfortu dla osób, których życie toczy się wokół przyszłej linii tramwajowej. Posłużą do nich m.in. dane zbierane podczas pomiarów wykonywanych w rejonie inwestycji na zlecenie firmy Gülermak.

Czujniki na elementach nośnych budynku oraz dyski wewnątrz wybranego pomieszczenia to elementy aparatury mierzącej drgania komunikacyjne w rejonie przyszłej linii KST IV. Wzbudzane są one m.in. poprzez przejazd ciężkiego samochodu przez próg zwalniający.

- Badamy w ten sposób, jak pod wpływem drgań zachowuje się konstrukcja oraz weryfikujemy sztywność stropów w budynkach reprezentatywnych – tłumaczy prof. Tadeusz Tatar, ekspert w zakresie drgań sejsmicznych i parasejsmicznych, dynamiki budowli, oraz diagnostyki i monitoringu konstrukcji inżynierskich.

Pod jego okiem – na zlecenie firmy Gülermak – pomiary wykonuje akredytowane Laboratorium Badania Odkształceń i Drgań Budowli Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej.

Analiza drgań wzdłuż planowanej linii tramwajowej

Wybrane budynki reprezentatywne różnią się między sobą funkcją (np. mieszkalne i biurowe), rodzajem (np. jednorodzinne i wielorodzinne), technologią budowy (np. tradycyjna i prefabrykowana), a także odległością od projektowanej linii tramwajowej. Mają jednak wspólne cechy z innymi budynkami wzniesionymi lub planowanymi w rejonie inwestycji. Reprezentują ich poszczególne typy.

Prowadzone na nich pomiary posłużą do kalibracji modeli dynamicznych, a te z kolei – do analiz numerycznych – pozwalających oszacować wpływ drgań na budynki i przebywających w nich ludzi. Na tej podstawie będzie można dobrać odpowiednie wibroizolacje (jeśli będzie taka potrzeba), aby wpływ ten zminimalizować i zapewnić codzienny komfort osobom funkcjonującym w sąsiedztwie inwestycji.

Więcej o rozwiązaniach wibroizolacyjnych można przeczytać [tutaj](#).