



Politechnika Krakowska
Wydział Inżynierii Lądowej



30.06.2026

KONIEC PIERWSZEGO ZADANIA

Zakończyliśmy pierwszy (z sześciu etapów), w którym nasza uwaga skierowana była na:

- 🍀 przegląd stanu wiedzy,
- 🍀 zgłoszenia patentowe,
- 🍀 symulacje numeryczne współpracy czujników światłowodowych z otaczającą je warstwą betonu, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości detekcji zarysowań,
- 🍀 badania mechaniczne wybranych czujników światłowodowych, m.in. w celu wyznaczenia ich maksymalnej odkształcalności, modułów sprężystości czy minimalnych promieni gięcia,
- 🍀 promocję projektu na arenie międzynarodowej i krajowej.

Zrealizowane prace pozwoliły wprost na spełnienie założonych kamieni milowych, co szczegółowo udokumentowano na prawie 900 stronach trzech sprawozdań częściowych. Ciekawie prezentują się dane z analizy scjentometrycznej, w której przeanalizowano prawie 4000 publikacji z bazy Scopus! Mimo wyraźnego wzrostu liczby artykułów dotyczących druku przestrzennego z betonu (3DCP) w ostatnich latach, uwzględniając w słowach kluczowych dodatkowo pomiary światłowodowe DFOS, pozostały wyłącznie dwie pozycje. Żadna z nich nie dotyczyła

jednak idei projektu DiaMon3D! Dlatego z nadzieją patrzymy na dalsze losy zgłoszeń patentowych.

Serdeczne podziękowania za zaangażowanie dla:

- dra inż. Rafała Walczaka – specjalisty ds. badań wytrzymałościowych,
- dra inż. Bartosza Piątka – specjalisty ds. światłowodowej diagnostyki betonu,
- mgr inż. Błażeja Leguta – specjalisty ds. modelowania MES,
- mgr inż. Kamila Badury – specjalisty ds. pomiarów światłowodowych DFOS.

*Projekt finansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju
w ramach programu LIDER XV*



