

Cena za vedu a techniku

Kategória: Osobnosť vedy a techniky do 35 rokov

Laureát: Ing. Jakub Kraľovanec, PhD.

Odborník v oblasti: Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby

Pracovisko: Žilinská univerzita v Žiline



Ocenenie sa udeľuje: za vynikajúce výsledky počas doktorandského štúdia, nadpriemerné publikačné aktivity a vedecký prínos vo výskume inžinierskych konštrukcií a mostov

LAUDATIO:

Ing. Jakub Kraľovanec, PhD. sa rozhodol venovať výskumu predpätých betónových konštrukcií už počas svojho doktorandského štúdia na Katedre stavebných konštrukcií a mostov Stavebnej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline, ktoré úspešne ukončil v tomto roku. V poslednom čase sa spolu s kolegami zamerával predovšetkým na diagnostiku a posudzovanie stavu existujúcich predpätých konštrukcií. Konkrétne sa venuje overovaniu nepriamych metód na určenie reziduálneho predpätia, ktoré je najpodstatnejším faktorom pri určovaní odolnosti a zostatkovej životnosti existujúcich predpätých konštrukcií a mostov. Ním overované metódy – rezová metóda (*Saw-cut method*) a metóda odozvy na vonkajšie zaťaženie (*Structural response method*), sa už niekoľkokrát preverili na existujúcich predpätých mostoch a poskytli cenné podklady o ich statickom pôsobení, napríklad v Nižnej, Podbieli a v Banskej Bystrici. Cieľom jeho vedeckej práce je naďalej tieto metódy overovať, aby sa v budúcnosti stali štandardom pri posudzovaní existujúcich konštrukcií na Slovensku, čo by prispelo k zlepšeniu stavu mostov v našej cestnej a železničnej sieti. Jakub Kraľovanec už viackrát publikoval svoje získané výsledky v medzinárodnom prostredí, ako aj na vedeckých konferenciách či v karentovaných časopisoch. Za akademický rok 2020/2021 sa stal v kategórii Stavebníctvo laureátom Študentskej osobnosti Slovenska.