

HOTOVÉ TECHNICKÉ RIEŠENIA – COINTT 2023

1.	Názov technického riešenia/technológie	Adaptívna lanová kupola s akčnými prvkami
2.	Oblasť techniky	Stavebný priemysel
3.	Popis riešenia	<p>Riešenie odstraňuje nevýhodu lanovej kupoly, ktorá nedokáže v reálnom čase prispôbovať svoju napätosť a geometriu meniacim sa aktuálnym mimoriadnym zaťažovacím účinkom a vplyvom prostredia, ani eliminovať straty predpätia vyvolané relaxáciou a dotvarovaním lanových konštrukčných prvkov.</p> <p>Podstatou riešenia je, že tlakom namáhané, vertikálne situované, prútové prvky sústavy sú vytvorené ako akčné prvky, ktoré sa môžu skracovať a predlžovať, a tým prispôbovať napäťový stav a geometrický tvar konštrukcie aktuálnej zmene statického a dynamického zaťaženia a aktuálnym podmienkam prostredia.</p> <p>Adaptívny nosný systém aktívne monitoruje veľkosti vnútorných síl a deformácií, vyhodnocuje ich, a prostredníctvom riadiacich príkazov v tvare zodpovedajúcich pohybov jednotlivých akčných prvkov udržiava požadovanú mieru spoľahlivosti sústavy s priamou väzbou na kritérium zodpovedajúceho medzného stavu.</p>
4.	Pôvodca/pôvodcovia	Dr. h. c. prof. h. c. prof. Ing. Stanislav Kmeť, DrSc., Stavebná fakulta, Technická univerzita v Košiciach
5.	Popis uplatnenia v praxi	<p>Riešenie je možné využiť v prípadoch, kedy je potrebné aplikovať adaptívny nosný konštrukčný systém s vysokou mierou spoľahlivosti a bezpečnosti. Svoje uplatnenie môže nájsť pri strešných konštrukciách s veľkým rozpätím, pri ktorých je požadovaná ľahkosť a súčasne aj vysoká spoľahlivosť a bezpečnosť.</p> <p>Riešenie možno použiť na zastrešenia objektov a priestorov s veľkým rozpätím, akými sú športové haly, spoločenské pavilóny a pod., ktorých odolnosť voči statickým a dynamickým účinkom zaťaženia je dôležitá z hľadiska dôsledkov spojených s ich zrútením, teda pri ktorých možno predpokladať veľmi veľké sociálne, ekonomické a environmentálne dôsledky.</p>
6.	Kontaktná osoba	JUDr. Peter Čižmár, PhD., LL.M. peter.cizmar@tuke.sk +421 55 602 2250
7.	Spôsob ochrany technického riešenia	SK 8739, SK 8740, SK 8743 SK 288828, SK 288828, SK 288828
8.	Ponuka na spoluprácu/spôsob komercializácie:	
	a) predaj + podmienky predaja	ÁNO
	b) licencia + podmienky udelenia licencie	ÁNO
	c) spin-off + podmienky založenia spin-off spoločnosti	ÁNO
	d) iné (uviesť):	
9.	Meno a e-mail osoby, ktorá sa záväzne zúčastní podujatia COINTT 2023 za danú problematiku	JUDr. Peter Čižmár, PhD., LL.M. peter.cizmar@tuke.sk