

HOTOVÉ TECHNICKÉ RIEŠENIA – COINTT 2023

1.	Názov technického riešenia/technológie	Zariadenie pre polohovanie zariadení a prenos dát o výrobku využívajúce technológiu LiFi
2.	Oblasť techniky	Elektrotechnika a energetika
3.	Popis riešenia	<p>Podstatou riešenia je využitie kombinácie vlastností svetelného lúča umožňujúceho prenos dát zo zdroja LiFi do prijímača LiFi a pohltivosti, resp. priepustnosti svetelného lúča cez štrbinu polohovacieho zariadenia, ktoré umožňuje polohovanie polohovacieho zariadenia. LiFi je technológia prenosu dát prostredníctvom svetelného lúča. Je 100 krát rýchlejšia ako prenos dát pomocou WiFi. Pre prenos dát pomocou technológie LiFi je potrebný zdroj LiFi, ktorý vysiela svetelný lúč s dátami a prijímač LiFi.</p> <p>Výhody riešenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrácia polohovania polohovacieho zariadenia a prenosu dát o vykonaných operáciách na výrobku, - autonómnosť informácií v ľubovoľnom kroku výroby, - nezaťaženie úložiska dátami o spôsobe výroby, vlastnostiach výrobku v ktoromkoľvek výrobnom kroku, kontrolách o stave rozpracovania a podobne, - zrýchlenie procesu výroby, - odbúranie medzioperácií súvisiacich s meraním, vyhodnocovaním, uskladnením dát, - LiFi nie je energeticky náročnejšie a je rýchlejšie ako WiFi.
4.	Pôvodca/pôvodcovia	<p>Prof. Ing. Milan Oravec, PhD.;</p> <p>Doc. Ing. Marek Šolc, PhD.;</p> <p>Ing. Marek Fic;</p> <p>Strojnícka fakulta; Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie; Technická univerzita v Košiciach</p>
5.	Popis uplatnenia v praxi – aké produkty	Riešenie je možno využiť v plnoautomatizovaných výrobných celkoch, kde sa požaduje informácia o všetkých doposiaľ vykonaných operáciách, pri automatizovanom zbere dát pre systémy Big data, pri šetrení priestoru pamäťových cloudov, zvýšení rýchlosti prenosu dát o výrobku a dostupnosti dát pre okamžité rozhodnutie o prepustení výrobku pre následné operácie.
6.	Kontaktná osoba:	<p>JUDr. Peter Čižmár, PhD., LL.M.</p> <p>peter.cizmar@tuke.sk</p> <p>+421 55 602 2250</p>
7.	Spôsob ochrany technického riešenia	<p>SK 289103</p> <p>SK 8233</p>
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	<p>JUDr. Peter Čižmár, PhD., LL.M.</p> <p>peter.cizmar@tuke.sk</p>