



Kategória:	Inovátor roka
Laureát:	doc. Ing. Vladimír Cviklovič, PhD.
Odborník v oblasti:	riadiace systémy vo výrobnéj technike
Pracovisko:	Technická fakulta, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre



Ocenenie sa udeľuje: za významný prínos v riadiacich a navigačných algoritmoch pre oblasť autonómnej mobilnej robotiky pretavený do dvoch funkčných prototypov autonómnych mobilných robotov

LAUDÁCIO:

Doc. Ing. Vladimír Cviklovič, PhD., ukončil vysokoškolské štúdium v odbore poľnohospodárska technika so špecializáciou automatizácia a informatika na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre, kde vyštudoval aj doktorandské štúdium. Na spomínanej univerzite absolvoval aj doplnujúce pedagogické štúdium pre vyučovanie odborných predmetov na stredných školách. Objektom jeho výskumno-vývojovej činnosti sú riadiace a navigačné algoritmy v autonómnej mobilnej robotike, ktorej sa nepretržite venuje od roku 2007. V roku 2018 vytvoril modely autonómnych mobilných robotov a na podujatí Agrokomplex v Nitre v roku 2019 predstavil funkčný prototyp autonómneho mobilného robota SaMoRob, ktorý je určený na realizáciu polohovo orientovaných pracovných úkonov v poľnohospodárstve. Docent Cviklovič je vedúcou osobnosťou tímu autonómnej robotiky na pracovisku. Navrhol a vytvoril koncepcie pohonu, kompletný návrh a vývoj riadiacej a výkonovej elektroniky, programoval firmvéry mikrokontrolérov a riadiace softvéry okrem spracovania obrazu. Na podujatiach Agrokomplex a Medzinárodný strojársky veľtrh v Nitre v roku 2022 predstavil so svojím tímom funkčný prototyp s autonómnym rosičom určeným na postrekovanie v ovocných sadoch a vinohradoch s cieľom eliminovať negatívny vplyv postrekov na zdravie obsluhy a znížiť množstvo chemických látok v pestovaní ovocia. V decembri 2022 sa ukončila mechanická a elektrická časť elektrického autonómneho mobilného robota Salamander, ktorý je bezpilotnou náhradou malotraktora s predným a zadným trojbodovým závesom, použiteľným pre roľníkov s malou výmerou pôdy. Riadiaci systém pre oba autonómne mobilné roboty sa stal v roku 2022 predmetom duševného vlastníctva. Docent Cviklovič začal od roku 2013 rozvíjať myšlienku autonómnych bezpilotných systémov, čoho výsledkom boli dve dizertačné práce a kompletný systém na meranie koncentrácie vybraných látok v ovzduší, za ktorý mu udelili druhé miesto na Medzinárodnom strojárskom veľtrhu 2022 v Nitre. Je držiteľom 11 úžitkových vzorov a 6 patentov, z ktorých dva sú medzinárodné. Svoj inovačný potenciál pretavil do množstva nechránených zariadení. Intenzívne sa venuje vzdelávaniu študentov, ktorých často oceňujú na súťažiach doma i v zahraničí, a rôznou formou sa dlhodobo aktívne podieľa aj na popularizácii vedy a techniky.

Kontakt na organizačný výbor podujatia:

Mgr. Andrea Putalová; tel. 02/69 253 128; andrea.putalova@cvtisr.sk

Centrum vedecko-technických informácií SR, Lamačská cesta 8A, 840 05 Bratislava