

SAJTÓKÖZLEMÉNY

Átkonfigurálható, kooperatív robotok fejlesztésében vesznek részt a BME kutatói

A BME kutatói részt vesznek az „Átkonfigurálható ROS-alapú rugalmas és intelligens kooperatív robot rendszerek” (R5-COP) nevű európai kutatási és fejlesztési projektben. A projektben ipari és akadémiai intézmények közösen új hardver és szoftver komponenseket, valamint tervezési és ellenőrzési módszereket dolgoznak, amelyek segítségével agilisebb, modulárisabb robotok készíthetőek.

Az európai gyártóiparnak szembe kell néznie a terméktípusok növekvő számával, elsősorban a gyakori innováció, a rövid termék életciklusok és a kis sorozatok miatt. Mindezek mellett folyamatos igény a termelési költségek csökkentése. Ezeket a trendeket az átkonfigurálható és újrafelhasználható robotokat alkalmazó gyártásautomatizálás képes kiszolgálni. A könnyű adaptálás és újrafelhasználás céljával jelenleg még kevés robot rendszert és komponenst terveznek. Ennek a hiányosságnak a kezelése érdekében érdemes az agilis automatizálási paradigmákra és a moduláris robot rendszerekre fókuszálni.

Az „Átkonfigurálható ROS-alapú rugalmas és intelligens kooperatív robot rendszerek” (R5-COP) egy három éves európai kutatási és fejlesztési projekt, amely 2014 februárjában indult. A projektben 12 ország 30 partnere vesz részt, köztük egyetemek, kutatóintézetek, robot komponensek gyártói és innovatív kisvállalkozások. A projekt támogatói részben az Európai Unió az ARTEMIS/ECSEL kezdeményezéseken keresztül, részben az egyes tagországok nemzeti hivatalai. A magyarországi részvételt a *Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap* támogatja.

A projektben Magyarországról a *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) Villamosmérnöki és Informatikai Karának (VIK) Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszéke (MIT)* vesz részt. A tanszék kutatóinak feladata többek között új módszerek kidolgozása szenzor rendszerek, intelligens tanulás és következtetés, modellalapú tervezés, valamint tesztelés és futásidejű verifikáció céljaira. A javasolt új módszereket ipari partnerekkel együttműködve a projekt során konkrét robot demonstrátorokban ki is próbálják. Jelenleg a dán MiR és a lengyel PIAP cégekkel működnek együtt a BME kutatói.

A projekt első évének teljesítményét sikeresre értékelte az európai szakértő bizottság 2015 márciusában. A projekt részt vett a 2015-ös *ARTEMIS/ITEA2 CoSummit* eseményen, ahol elnyerte a legjobb kiállítónak járó *ARTEMIS Summit Exhibition Award* díjat.

További információ

Dr. Majzik István, egyetemi docens
(email: majzik@mit.bme.hu,
telefon: 463-3598)

Weboldal: <http://r5-cop.eu>



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME)
Villamosmérnöki és Informatikai Kar (VIK)
Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék (MIT)

A projekt résztvevői



Ipari demonstrátorok az ARTEMIS Summit Exhibition Award díjjal



PIAP SCOUT® (balra) és MiR 100 (jobbra) [Forrás: Thomas Almdal, DTI]