



EMBrACE néven nemzetközi K+F projekt indult a BME VIK részvételével innovatív mérnöki nyelvek kialakítására

A BME-n a VIK MIT tanszék részvételével elindult az EMBrACE „Fejlesztési környezet kialakítása CPS rendszerek modellalapú tervezéséhez és ellenőrzéséhez” című nemzetközi ITEA 3 projekt. Hét országból húsz partner, többek között a SAAB, a Siemens és az EDF működik együtt egyetemekkel, hogy komplex ipari rendszerek tervezéséhez készítsenek innovatív mérnöki nyelveket és eszközöket.

Budapest, 2020. június 15. A „dolgok internete” (IoT) és a kiber-fizikai rendszerek (CPS) koncepciójának megjelenése napjaink legnagyobb szabású informatikai projektjeihez vezettek. Az energiaszekortól kezdve a járműiparon át a termelő infrastruktúráig hatalmas komplexitású és biztonságkritikus rendszerekre támaszkodunk. Ezekre jellemző, hogy tervezésüket különböző szereplők végzik. A CPS rendszerek esetében alig létezik olyan keret, ami alkalmas lenne ekkora méretű heterogén rendszerek együttes tervezésére. Közös nyelv híján az alrendszerek szállítói nem tudják hatékonyan rögzíteni a feltételezéseiket, garanciáikat vagy követelményeiket, ami legrosszabb esetben hibákhoz és balesetekhez, de legjobb esetben is túlzott óvatossághoz és kevésbé hatékony megvalósításhoz vezet.

Az EMBrACE projekt, amelyben a BME-VIK Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék és az IncQuery Labs Kft. alkotta magyar konzorcium is részt vesz, ezekre a kihívásokra keres újszerű, innovatív válaszokat. A 3 éves projekt 20 nemzetközi vállalat, kutatóintézet részvételével és szakértelmét felhasználva azt tűzte ki célul, hogy a különböző szakterületek képviselői és a létező eszközök fejlesztői közösen dolgozzák ki a komplex rendszerek együttes tervezéséhez szükséges közös nyelvet. Ez a nyelv a Common Requirements Modelling Language (CRML) lesz, amelynek specifikálásával, szabványosításával, a létező szakterületspecifikus eszközök integrálásával és a tervezést segítő metodológiák kidolgozásával a rendszertervezők és -integrátorok egy hatékony eszközhöz juthatnak. Egy olyan eszközhöz, melynek segítségével a napjainkban is zajló digitális forradalom túlléphet a növekvő komplexitás jelentette akadályokon, és a rendszerek összekapcsolásában rejlő potenciál a társadalom számára is érezhető és kézzelfogható pozitív változásokat hozhat majd.

További információ:

- EMBrACE: Environment for model-based rigorous adaptive co-design and operation of CPS
- Projektazonosító: 18039 (ITEA3); 2019-2.1.1-EUREKA-2019-00001 (NKFI Hivatal)



- Projekt főbb adatai: <https://itea3.org/project/embrace.html>
- BME kapcsolattartó: Dr. Micskei Zoltán, <http://mit.bme.hu/~micskeiz/>

