



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	Ember és robot közötti hatékony együttműködés az ipari termelésben
Pályázat megnevezése (angol)	Effective Industrial Human-Robot Collaboration
Pályázat kódja	DT-FOF-02-2018

Általános információk

Célok

A gyár területén megvalósuló ember-robot együttműködés az európai ipar szempontjából jelentős gazdasági hatással rendelkezik. Az ember-robot közötti együttműködés ipari körülmények közötti megvalósítására irányuló, korábbi kutatás nagyrészt az emberek, okos eszközök és mechatronikus rendszerek (például robotok) kerítés nélkül leválasztott munkaterület közös használata során az emberi biztonságra helyezte a hangsúlyt. A fejlesztések többsége a meglévő ipari robotkarokból kiindulva a biztonságos ember-robot interakciót támogató technológiák integrálásával valósult meg. Ennek eredményeként mára olyan termelési környezet jött létre, amely valóban lehetővé teszi az ember és robot közötti, biztonságos interakciót. A munka minőségének javítását, valamint a rugalmas termelést támogató, ember és intelligens mechatronikus rendszerek közötti, valódi együttműködés termelési célú demonstrációjára azonban még nem került sor.

A robotokat elzárt térben alkalmazó, strukturált üzemterület helyett nyitott, egymással együttműködésben dolgozó mechatronikus rendszereket és embereket integráló termelési környezet létrehozása érdekében a robotika, kognitív tudományok és pszichológia területeket átfogó, interdiszciplináris kutatás megvalósítása szükséges, mely a jogszabályi környezet szempontjait is figyelembe veszi. Több figyelmet szükséges szentelni az olyan újszerű, önmagában is biztonságos robot-koncepcióknak, amelyek esetében az emberekkel történő együttműködés már a robot megtervezésének szakaszában fontos szempontként merül fel. A hatékony ember-robot interakció ipari elterjedése érdekében a biztonság szempontján túl az ergonómiai adaptálhatóság, a megbízhatóság, az elfogadhatóság, a sérülékeny emberi munkaerő integrációjának, valamint a felhasználók felől érkező visszajelzések kérdéseinek holisztikus kezelésére van szükség.

A pályázatok keretében a jelenleg legkorszerűbb ember-robot együttműködés kiterjesztésére szükséges törekedni, olyan környezetben, ahol a robotok és dolgozók együttműködése a teljes



üzemterületen azonos csapatban valósul meg.

Ezen cél érdekében a pályázatok az alábbi három terület közül kettőt kell, hogy lefedjenek:

- új, emberközpontú szemléletben tervezett, intelligens eszközök és mechatronikus rendszerek, például nagy terhelhetőségű, lágy, robotikai eszközök ipari termelési környezetben történő integrációja;
- nagymennyiségű információ feldolgozására, valamint valós idejű reakcióra képes, új mesterséges intelligencia technológiák megvalósítása, melyek a robotok számára lehetővé teszik az autonómia, navigáció, kognitív érzékelés, valamint a manipuláció új szintjeinek elérését, a termelési folyamat során a robotok és emberek közötti együttműködés támogatása céljából;
- a robotikai terület vonatkozásában veszélyértékelési és kockázatkezelési módszerek fejlesztése, a vegyes, ember-robot együttműködést integráló környezetet érintő termelékenységi és biztonsági vonatkozású kérdések közötti egyensúly feltárása érdekében. A pályázatok keretében az intelligens mechatronikai rendszerek elterjedését nehezítő emberi vonatkozású akadályok (például a robottechnológia ipari környezetben történő megjelenésével felmerülő, következő területeket érintő kérdések: mint az ergonómia, felhasználói élmény, kényelem, bizalom, biztonságérzet és felelősség a modern termelési környezetben, tekintettel az életkori és nemi sajátosságokra is) vonatkozásában biztosítani szükséges a társadalom- és bölcsészettudományi területek megjelenését is.

A benyújtásra kerülő pályázatok keretében olyan tevékenységek megvalósítására is sor kell, hogy kerüljön, melyek más projektekkel való együttműködés kialakítására, a felhasználók részvételének biztosítására, valamint a projekt keretében keletkező adatokhoz való hozzáférés, illetve az adatok ismételt felhasználásának biztosítására irányulnak.

A felhívás keretében támogatott fejlesztés a projekt kezdetekor a TRL4, a projekt zárásakor a TRL6 technológiai készültségi szintet kell, hogy elérje.

Kedvezményezett	• Kutatóközpont (kutatóhely, egyetemi kutatóközpont) • Nagyvállalat • Mikro-, kis- és középvállalkozás • Non-profit szervezet (civil szervezet) • Non-profit szervezet (állami fenntartású intézmény) • Egyházi jogi szervezet • Egyéb gazdasági társaság (pl. szociális szövetkezet)
Részvételi forma	Konzorciumban történő pályázás
Konzorcium	A konzorcium tagjai minimum három különböző EU tagországból vagy társult országból kell, hogy érkezzenek.
Pénzügyi információk	



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

Teljes keret	A FOF-02-2018, FOF-03-2018 és FO-04-2018 együttes pályázati kerete 79 000 000 euró.
EU hozzájárulás projektenként (max.)	8.000.000 EUR
Támogatási intenzitás	100%
Támogatási forma	Vissza nem térítendő
Előfinanszírozás	30-45% előleg kérhető.
Elszámolható közvetett költségek	A közvetlen költségeket kiegészíti a közvetett költségek átalány-alapú támogatása, melynek mértéke a közvetlen költségek 25%-ával egyezik meg. Az átalány alvállalkozói teljesítményre nem igényelhető.
Határidők	
Benyújtási határidő	2018.02.22.17:00
Benyújtás	Elektronikusan https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/dt-fof-02-2018.html