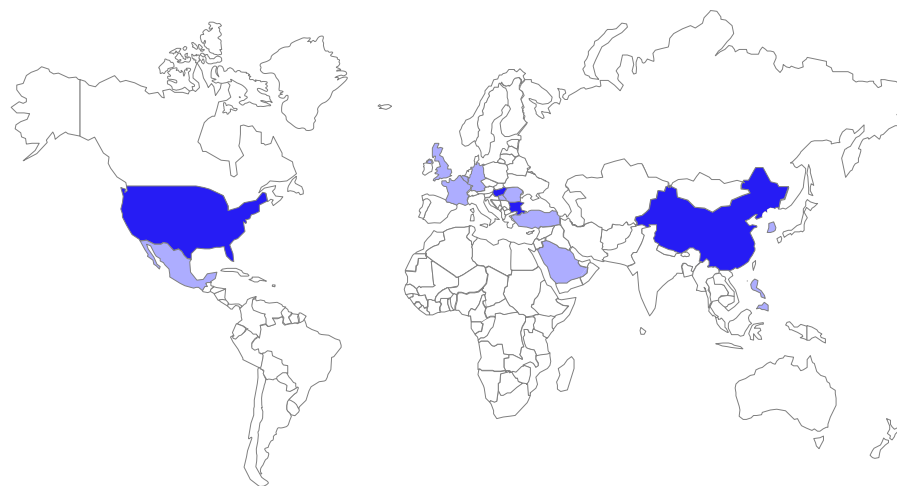




IPAR4.0

Motivációk egy gyártóvállalat szemszögéből

SZTAKI, 2018. március 20.

Tóth József, üzletfejlesztési igazgató



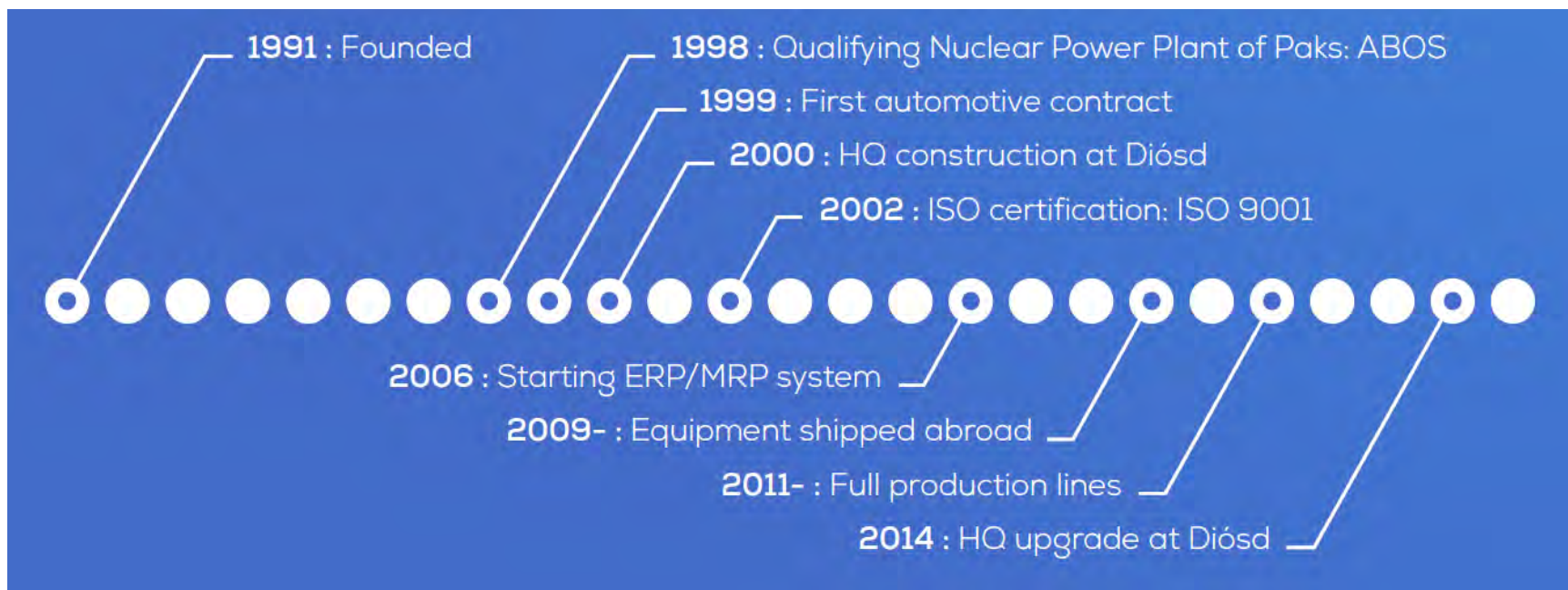
www.hepenix.hu, hepenix@hepenix.hu
☎: H-2049 Diósd, Petőfi Sándor utca 39.
☎: +36 (23) 382853, ☎: +36 (23) 545 128



SZÉCHENYI 2020

NATIONAL RESEARCH,
DEVELOPMENT AND
INNOVATION FUND
INVESTING IN YOUR FUTURE

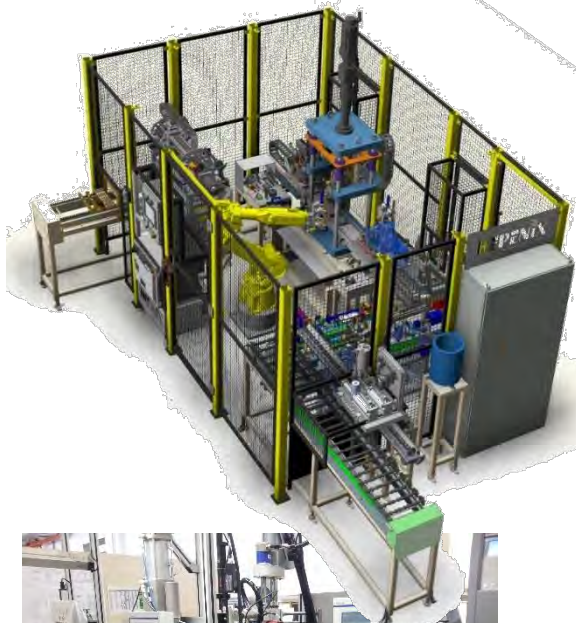
HEPENIX :: Áttekintés



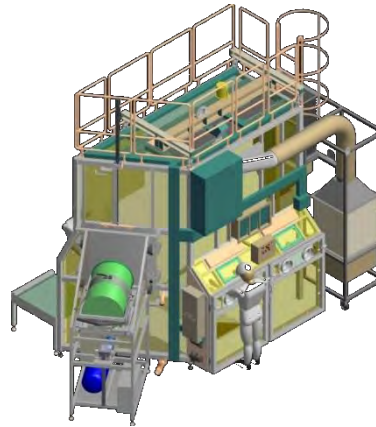
46 alkalmazott, 1600M+ HUF / €5,3M+ bevétel,
80+ teljesített projekt évente
2 telephely, HU/EU/globális beszállító



Tevékenységi területek



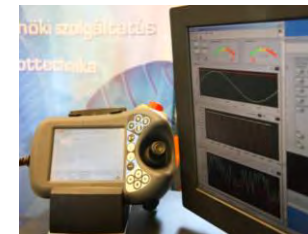
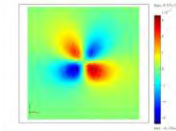
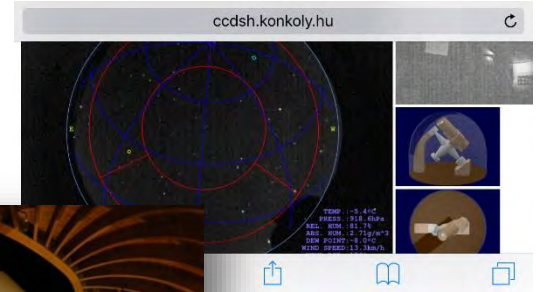
Autóipar



Nukleáris



Image © Miklós Rác



K+F

Hepenix referenciák

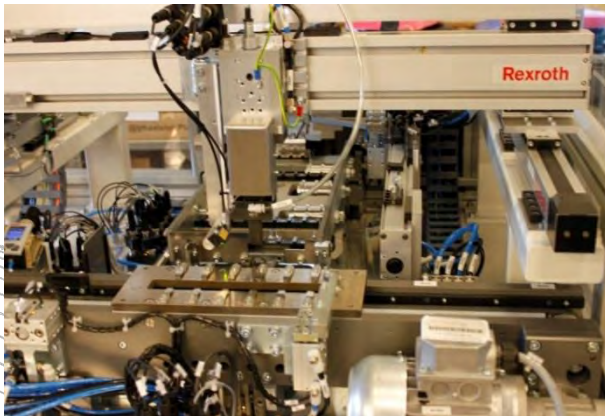
- Több, mint 800 sikeresen befejezett projekt
- Hosszú távú, kölcsönös előnyökre alapozott partnerségi kapcsolatok



Hepenix :: Manipulátorok

- Pneumatikus
- Súlycsökkentő
- Descartes-rendszerű
- Portál elrendezésű
- 6D/... robotok

Beültetőgép



Automata váltó átrakó



Teljeskörű robotcellák



Hepenix :: Mérőrendszerek

- A legfejlettebb érintéses/érintésmentes rendszerek
- Pontosság $< 0,001\text{mm} = 1 \text{ mikron}$
- Megbízható R&R, Cmk, Cpk értékek

LCD TV hátlap ellenőrző robotcella



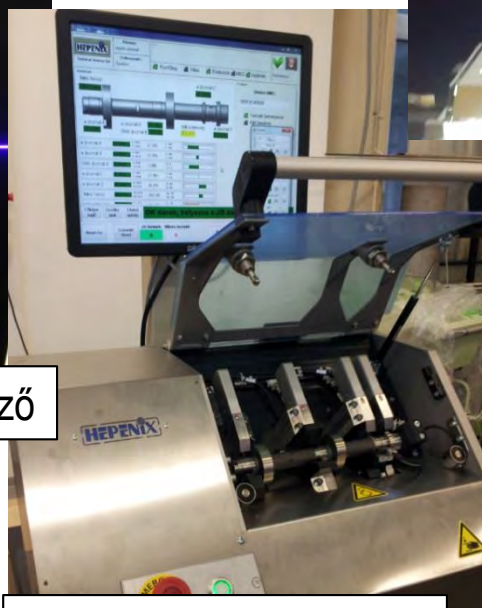
Rugalmas lapkabel ellenőrző



AOI Pinellenőrző

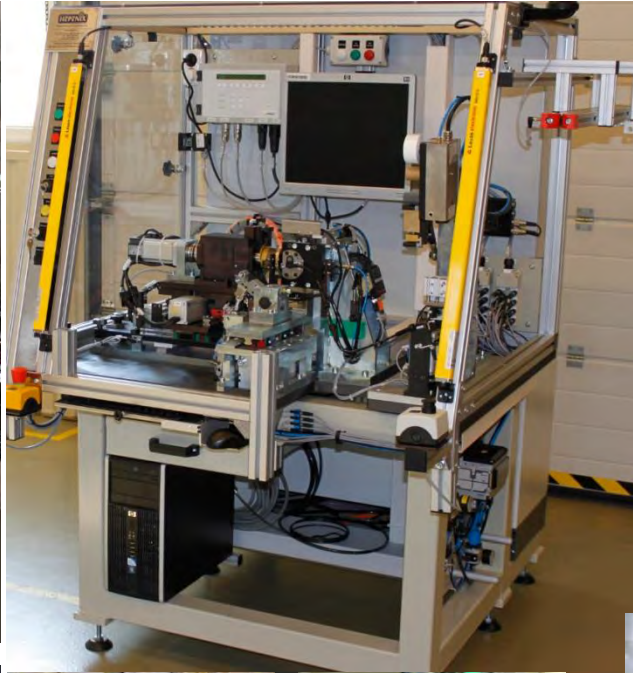


Geometriai ellenőrző



Vezérműtengely bemérő

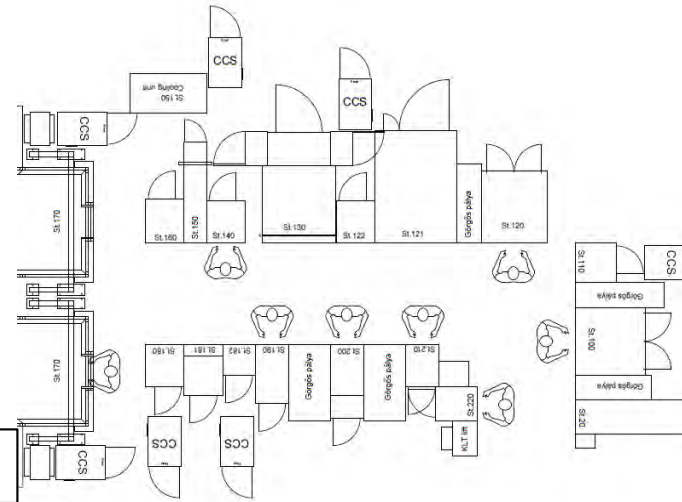
Hepenix :: ESS/WSS fókusz (+QLT)



Radarszenzor szerelősor



Csavarozás és címkézés



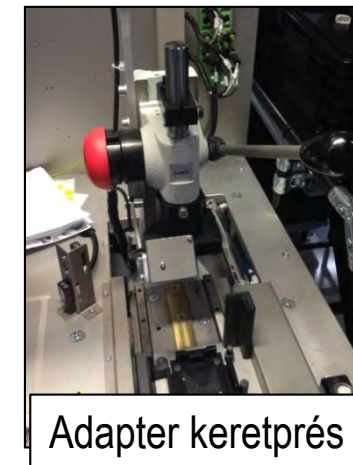
Hűtés



Pinellenőrző kamerás rendszer

Technológiák:

- Villamos kontaktálás
- Hűtés ($100^{\circ}\text{C} \gg 20^{\circ}\text{C}$)
- Tömítettségteszter
- Címkenyomtatás és ellenőrzés
- Csavarozási megoldások
- Keretprések, felügyelettel
- Végellenőrző, kamerás rendszerrel

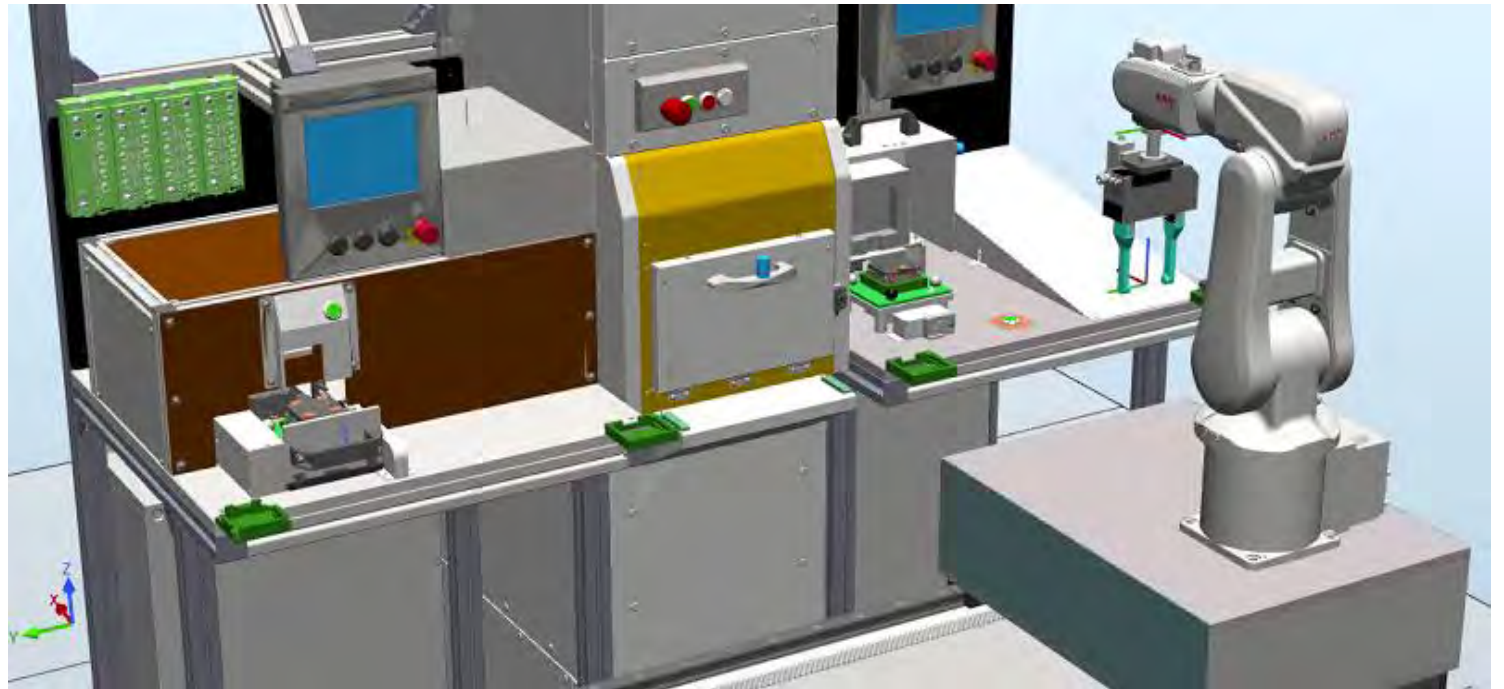


Adapter keretprés

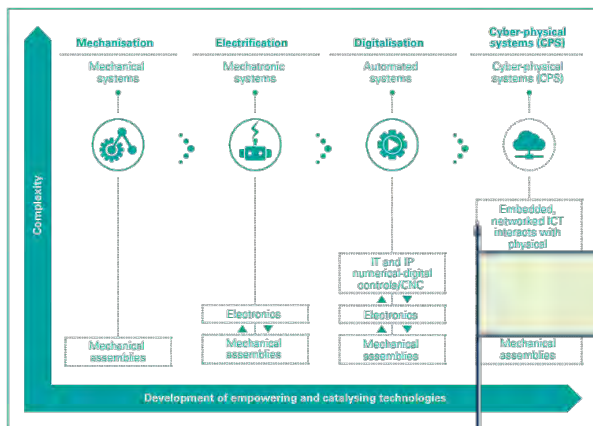
Különlegességek / megjelenő technológiák

Ezek közé tartoznak:

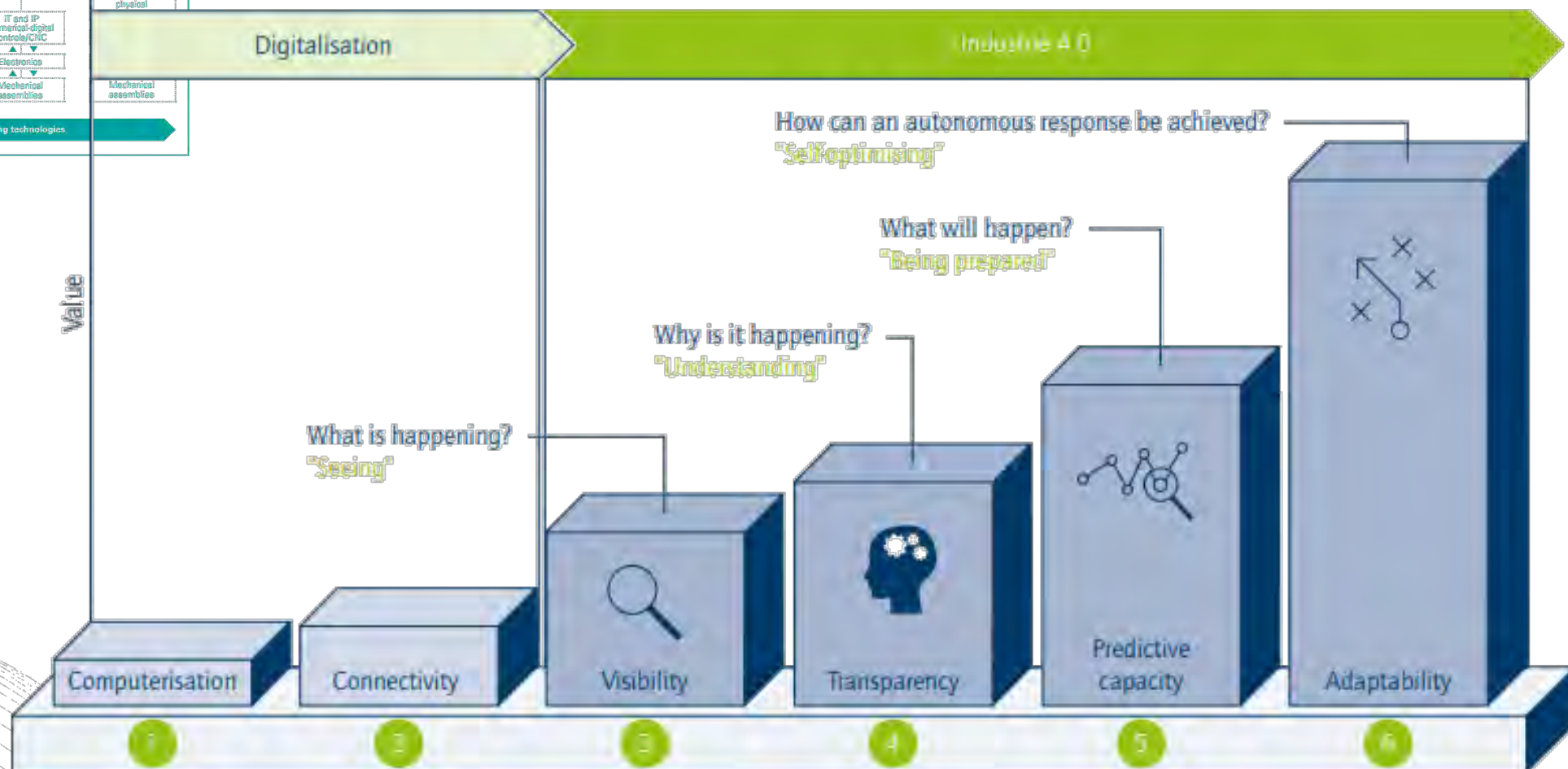
- Kis alapterületű – nagy kapacitású technológiai tárolók, fűtő, hűtő és tesztelő funkciókkal, kézi/automata
- COBOTok, ember-robot együttműködés
- Hűtő/fűtő alagutak
- Klímakamrák és sokk-kamrák
- Alkatrészadagolók



Ipar 4.0



Forrás: KPMG



Forrás (C) FIR e. V. at RWTH Aachen University via ACATECH

Szerelősorok, általánosságban



Ipar 4.0 bevezetés :: Motiváció

- Hatékonyság növelése
 - Befektetést igényel, de megtérül(het) – egyéni elemzést igényel
- Nagyobb kontroll, nagyobb termelésbiztonság
 - Hibák elkerülése ! Logisztika, de folyamattrendek is
- Színvonal megtartása vagy szintlépés
 - Mások is lépnek előre, versenyhelyzet
- *Már meglévő eszközkészlet homogenizálása*
- *Újabb, még el nem érhető eszközkészletek előkészítése*

INTRO4.0 - EUREKA



Az IPAR4.0 módszertan és technológia ipari bevezetésének előkészítése KKV-k részére

HÍREK, ESEMÉNYEK | PROJEKT ADATAI | PROJEKTLÉÍRÁS | MÉDIA ÉS HÁTTÉRANYAGOK | KAPCSOLAT

2017. március 8.

Projektmenedzsment ülés

A HEPENIX Kft-ben került sor a második projektmenedzsment ülésre, melynek tárgya az első munkaszakasz zárásával kapcsolatos feladatok megbeszélése.

TOVÁBB »



2016. szeptember 23.

Sajtóközlemény

A projekt kommunikációs csomagjának elemeként, 2016. szeptember 23-án megjelent egy sajtóközlemény a projektről indításáról a magyar gépjárműgyártók és beszállítók honlapján, az autopro.hu-n.

TOVÁBB »



Kapcsolat hepenix.hu English



EUREKA
Innovation across borders



IPAR 4.0
NEMZETI TECHNOLÓGIAI PLATFORM

www.i40platform.hu

- Konzorciumvezető szerep
 - Partner: MTA SZTAKI
 - Érettségi felmérés módszertanának átvétele
 - Demo rendszerek fejlesztése
 - Az első magyar nyilvános Ipar 4.0 kezdeményezés
- + Az Ipar 4.0 platform alapító tagja



EUREKA
Innovation across borders

IPAR4.0 :: Motivációk egy gyártóvállalat szemszögéből
SZTAKI, 2018. március 20. :: Tóth József, üzletfejlesztési igazgató



KIT kapcsolat

Gefördert vom

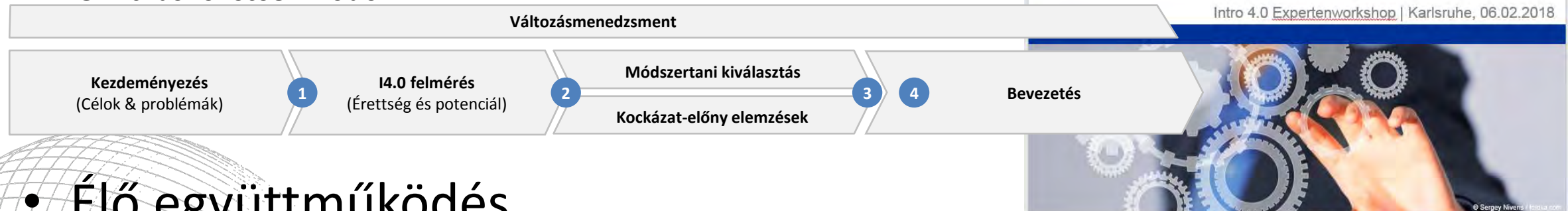


Betreut vom



- Karlsruher Institut für Technologie: **INTRO4.0** konzorciumvezető
- Részvétel workshopokon, üzemlátogatásokon
- Módszertan és gyakorlatok átvétele
- Use-case gyűjtemény

INTRO 4.0 bevezetési modell



- Élő együttműködés

Részletek: (C) "Liebrecht, Christoph (wbk)" Christoph.Liebrecht@kit.edu et al

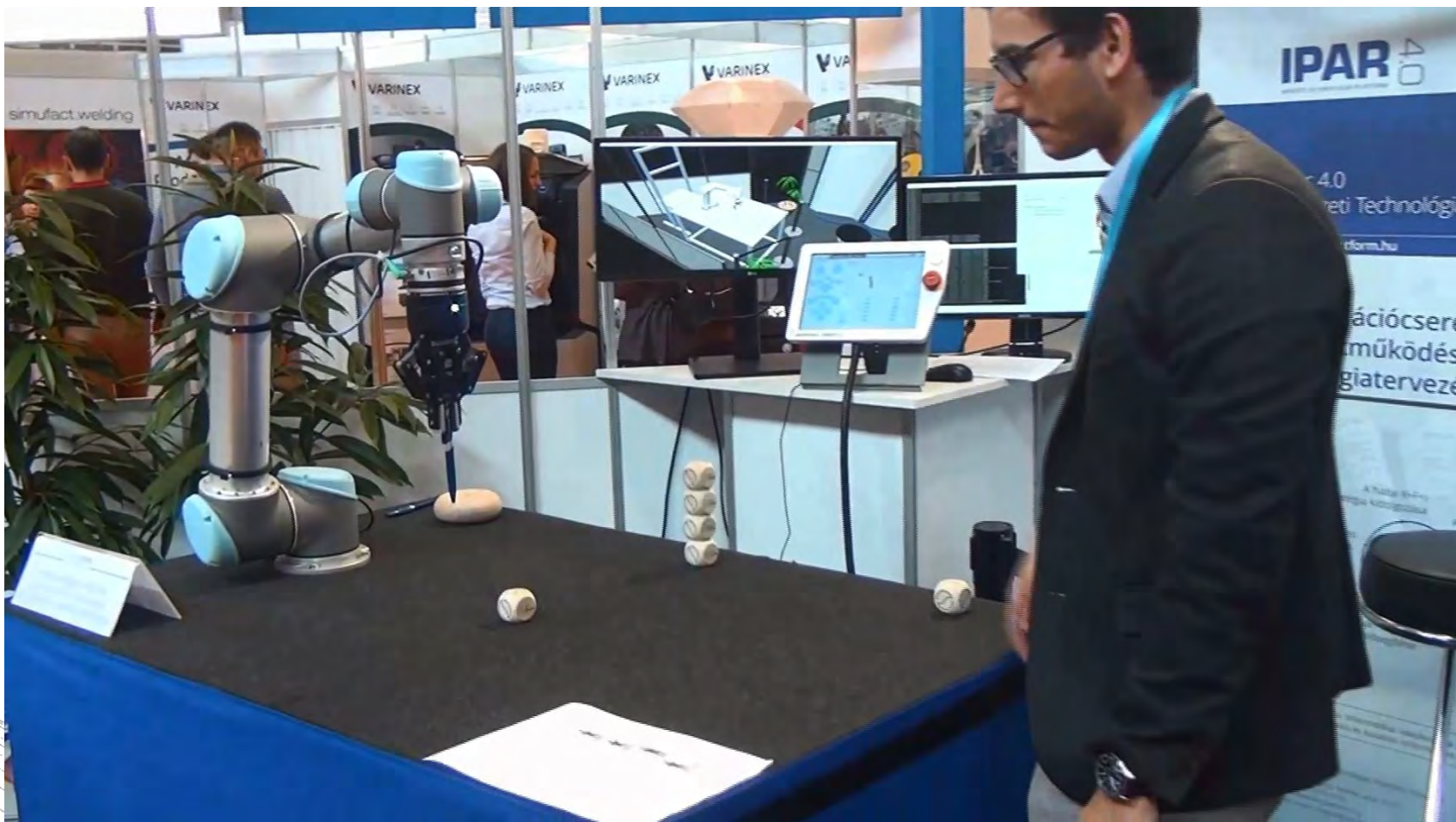
Ipar 4.0 eszköztár demonstrátorok



Flextender



Use-Case :: Digitális iker & E-G együttműködés



INTRO4.0 – EUREKA Cockpit

- Hardver és szoftver elemeket kombináló eszközkészlet
- Vállalatszintű felmérés
- Fő veszteségtényezők felmérése
 - Közvetlen beleértve a potenciálisakat is,
 - Közvetett, jellemzése

Majd ezek alapján egy alkatrész- és tevékenységkövető eszköz fejlesztése

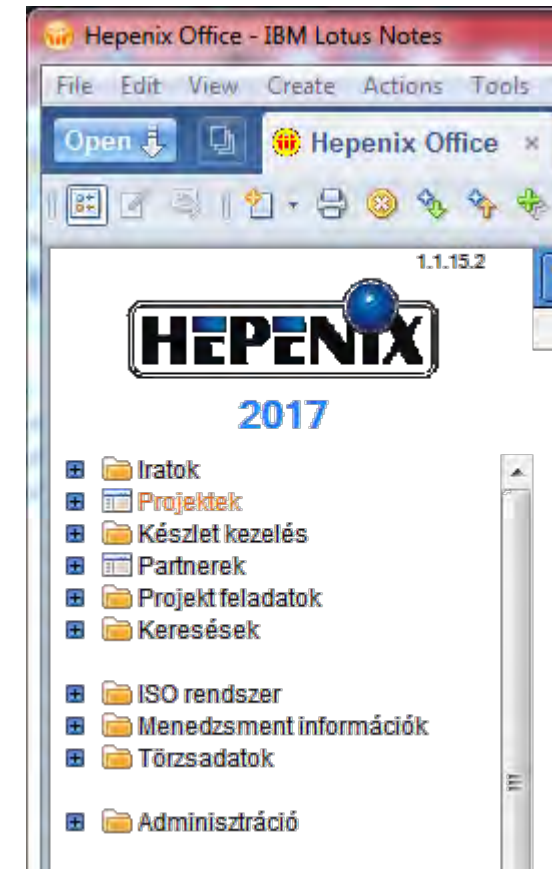
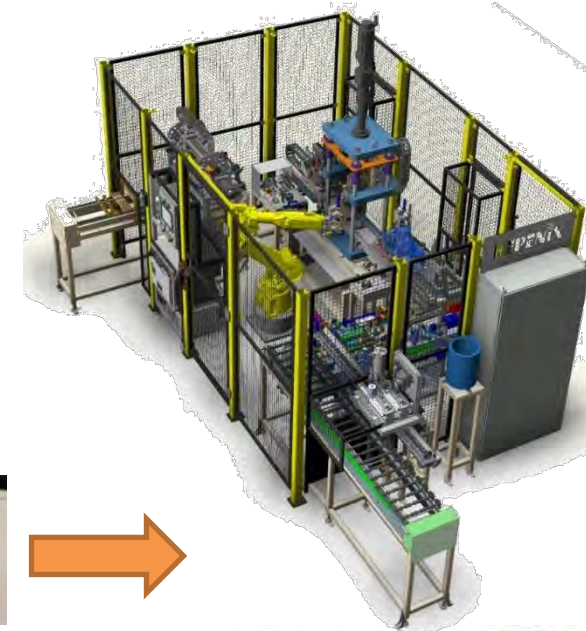
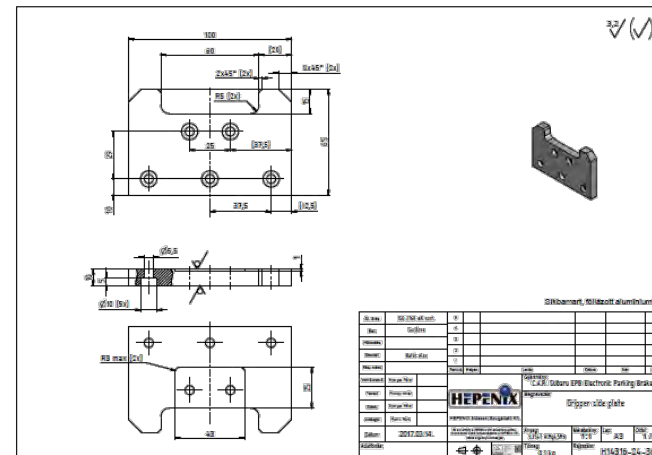


Image forrás: uswitch.com via internet

-



INTRO4.0 EUREKA :: Cockpit

„EMESE”

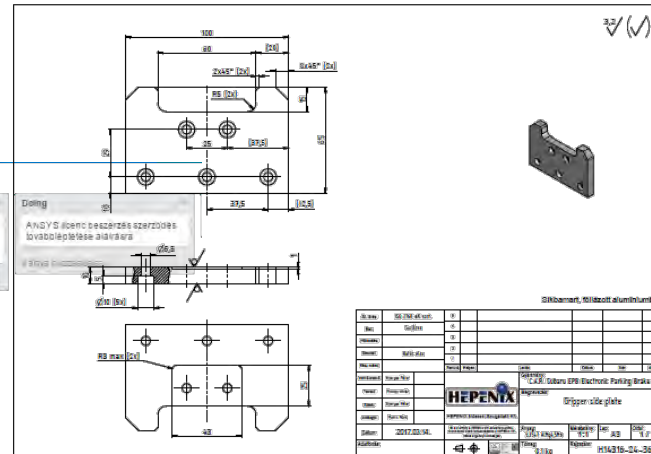
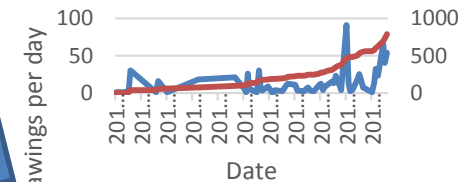
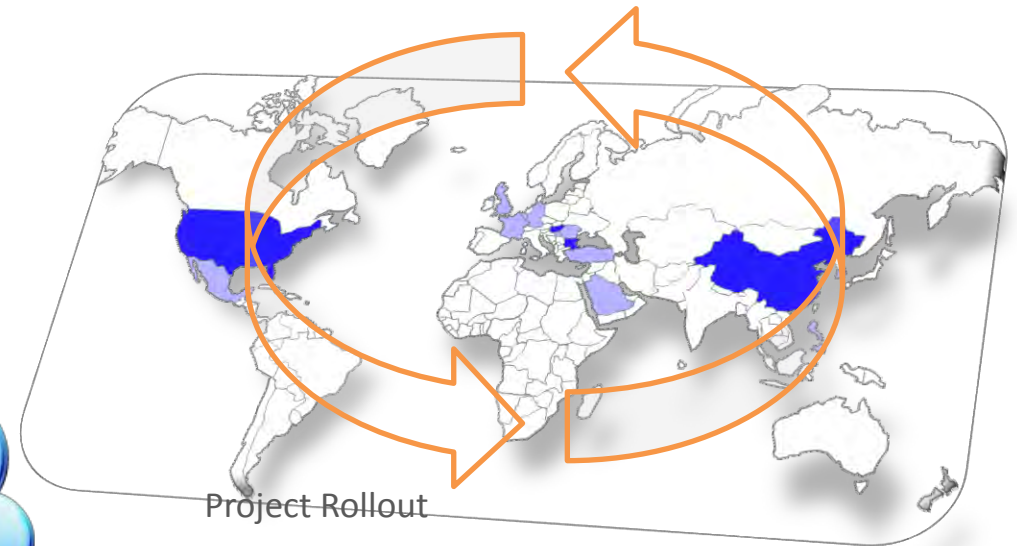
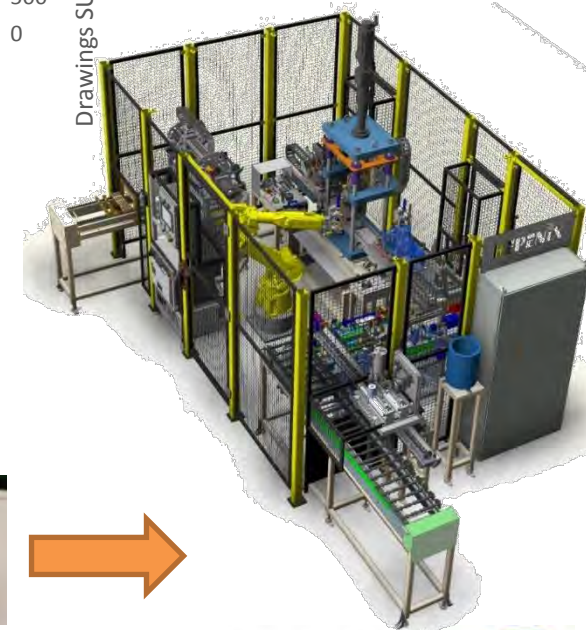
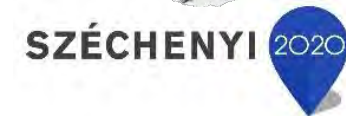


Image source : uswitch.com via internet



IPAR4.0 :: Motivációk egy gyártóvállalat szemszögéből
SZTAKI, 2018. március 20. :: Tóth József, üzletfejlesztési igazgató



Összefoglaló

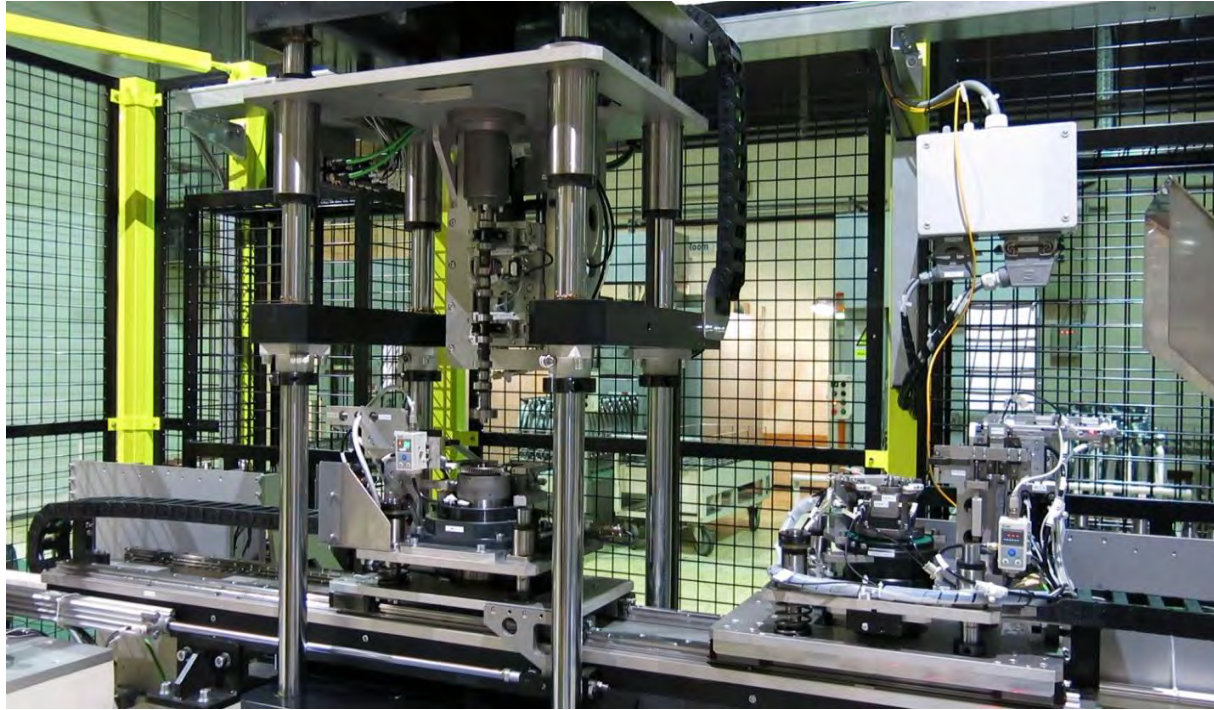
EUREKA :: INTRO4.0

- Industrie 4.0 módszertan átvétele
- Esettanulmányok, Use-Case-ek fejlesztése

Az eredmények egy nemzetközileg elismert kutató-fejlesztő bázis és egy rendszerintegrátor kombinált tapasztalataival együtt érhetőek el!

Ezúton is köszönjük az EUREKA_15-12016-0024 projekt számára az „EUREKA programban való magyar részvétel támogatása (EUREKA_15),” felhívás keretében nyújtott támogatást!

Köszönöm a figyelmet!



Mr Mark Petrik,
Managing Director
mark.petrik@hepenix.hu,
direct: +36 (20) 972-07-36

Mr Jozsef Toth,
Director for Business Development
jozsef.toth@hepenix.hu,
direct: +36 (70) 9-307-703

Address: Petőfi Sándor utca 39.,
H-2049 Diósd, Hungary
Phone: +36 (23) 545 048,
+36 (23) 382-853,
Fax: +36(23) 545-128
hepenix@hepenix.hu, www.hepenix.hu