

Innovatív Informatikai és Infokommunikációs megoldásokat megalapozó tematikus kutatási együttműködések

Nyitórendezvény
2017. október 27.



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2



PÁZMÁNY PÉTER
KATOLIKUS EGYETEM

3in



EFOP-3.6.2-16-2017-00013

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

A projekt céljai

- A EIT Digital-ben betöltött magyar szerep további növelése kiemelkedő alapkutatási eredmények elérésével
- Az ELTE, a BME és a PPKE alapkutatási eredményeinek összekapcsolása
- A KMR-en kívüli térségek tudományos előrelépésének támogatása

3in

EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Megvalósítási helyszínek

ELTE

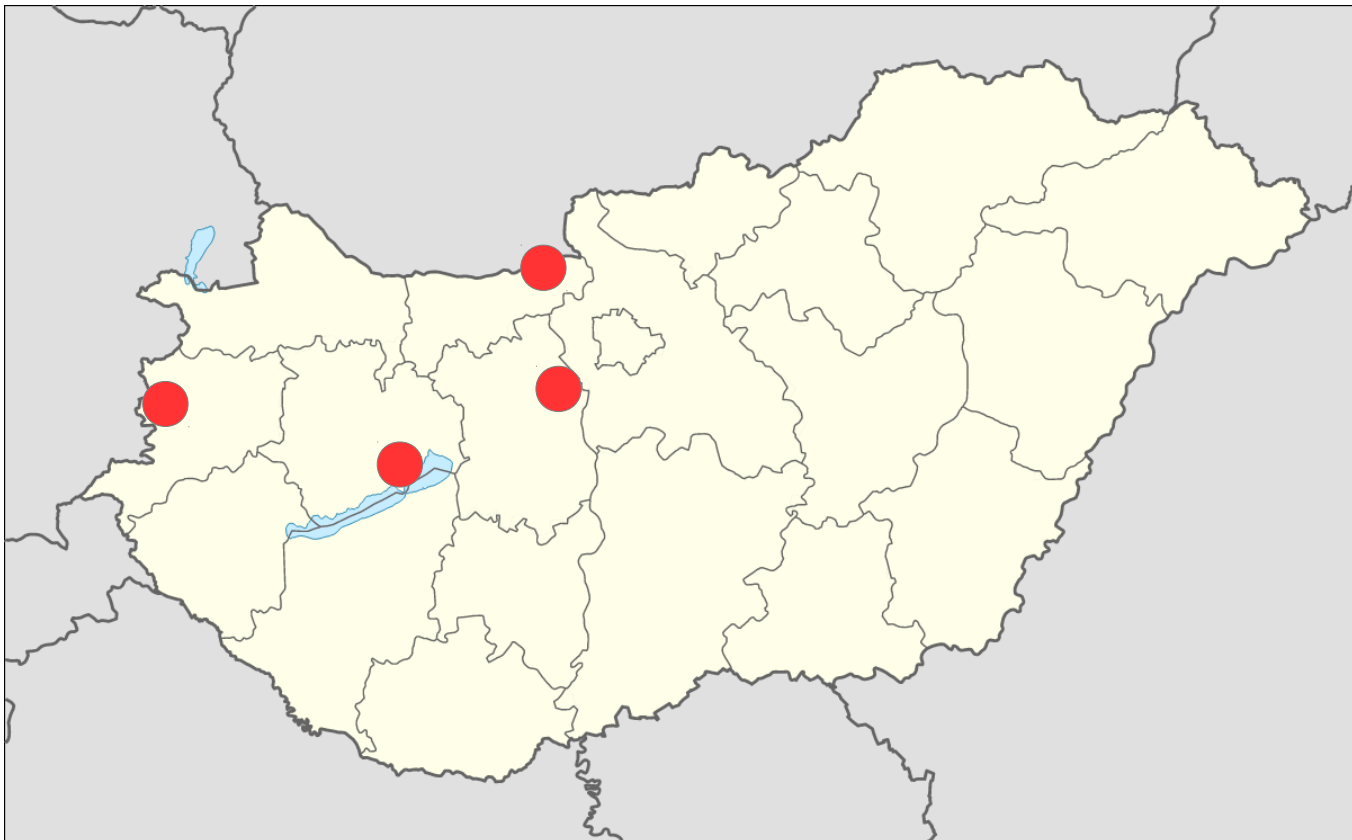
- Martonvásár
- Szombathely

BME

- Balatonfüred

PPKE

- Esztergom



3in



EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Fontos adatok

- Megvalósítás: 2017.09.01 - 2020.08.31.

12 + 6 + 9 + 9 hónap

- Költségvetés: kb. 10^9 Ft

ELTE: kb. 400 MFt

BME: kb. 400 MFt

PPKE: kb. 200 MFt

- Megvalósítók

ELTE IK: PNYF, PSZT, IR, ATT, CLC

BME-VIK: AUT, IIT, HIT, HVT, MHT, MIT, TMIT

PPKE-ITK: Esztergomi Tudáscentrum

3in



EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Projektmenedzsment

Szakmai vezető: Kozsik Tamás



Projektmenedzser: Tarcsi Ádám



Pénzügyi vezető: Uhrin Emma

3in



EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Szakmai vezetés és minőségbiztosítás

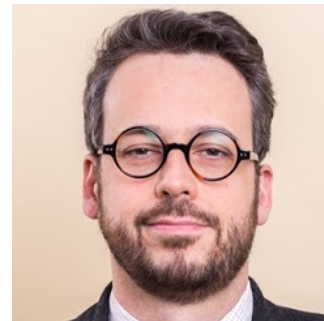
ELTE: Kozsik Tamás



BME: Jereb László



PPKE: Csikász-Nagy Attila



3in



EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Tevékenységek I.

- Intézményeken átívelő kutatócsoportok formálása
- Fiatal kutatók nevelése, a projektbe való bevonása, segítése témavezetéssel, mentorálással
- Humánerőforrás bővítése, kutatók alkalmazása vidéki telephelyen
- Eszközbeszerzés
- Alap kutatás végzése 3 pillérhez kapcsolódóan
- Eredmények láthatóságának növelése: részvétel nemzetközi konferenciákon, publikálás folyóiratokban

3in

EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Tevékenységek II.

- Tudományos konferenciák szervezése
- Vendégkutatók fogadása, nagy hatású kutatók keynote speakernek invitálása
- Partnerkereső, konzorciumépítő utazások, pályázati lehetőségek és témák kutatása, projekttervvé formálása
- K+F+I-menedzsment workshopok és tréningek szervezése

3in

EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Munkacsomagok

- WP-M: Menedzsment
- WP-A: Szoftverfejlesztési módszerek és informatikai biztonság
- WP-B: Informatikai infrastruktúrák és kiberfizikai rendszerek
- WP-C: Intelligens adatelemzés
- WP-D: Disszemináció

3in

EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

WP-A: Szoftverfejlesztési módszerek és informatikai biztonság



- Dinamikus modellezés
- Domain-specifikus programozási nyelvek és programnyelvfeldolgozó eszközök
- Domén-specifikus nyelvek a HPC-ben
- Konvergens IoT megoldások: Egységes szoftverfejlesztési módszertan alapkutatási komponensei
- Szoftvertechnológia IoT eszközökhöz és az edge computinghez
- Szolgáltatásbiztonság garantálása CPS rendszerekben
- Kis energiaigényű titkosítási protokollok kialakítása
- Anonimizálás folyamatosan érkező adatokban
- Hatékony differenciális adatvédelem és homomorf titkosítás speciális célokra
- Programelemzési módszerek alkalmazása kártékony programok azonosítására és vizsgálatára

3in



EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

WP-B: Informatikai infrastruktúrák és kiberfizikai rendszerek



- Valós idejű kiberfizikai rendszerek
- Vezeték nélküli IoT kommunikációs technológiák
- Kíber-fizikai rendszerek kommunikációs technológiái
- Időkritikus 5G hálózati infrastruktúrák
- Számítási felhő és minősége
- Mélyen programozható hálózatok
- „Felhő” alapú hálózati megoldások (Cloud Networking)
- Újszerű ütemező algoritmusok és sorbanállási rendszerek
- A digitális infrastruktúra szolgáltatási képességeinek fejlesztése és automatikus üzemeltetésének megalapozása

3in

EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



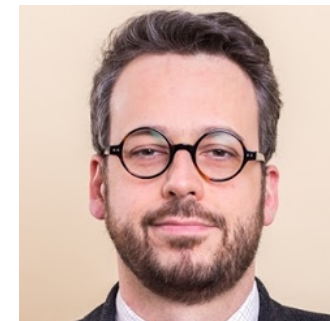
Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

WP-C: Intelligens adatelemzés

- Térinformatikai adatok automatikus elemzése
- Big Data Analitika Kvantumszámítógéppel
- Nagyskálájú biológiai adatok integrációja
- A posztzinaptikus fehérjehálózat bioinformatikai elemzése
- Nagy mennyiségű adat hatékony analízise egészségügyi alkalmazásokban
- Humán és gépi reprezentációk egyeztetése Big Data környezetben
- Intelligens adatelemzés a kiberfizikai (CPS) rendszerekben
- Bio-inspirált rendszeranalízis és szabályozótervezés
- Döntéstámogató módszerek dinamikus orvosi képalkotó berendezésekhez
- Nagy adathalmazok (Big Data) komplex struktúráinak előrejelzése az adattudomány módszereivel
- Intelligens háztartások adatainak vizsgálata mélytanuló módszerekkel
- Gyengén koherens sokdimenziós idősorok modellezése mély tanulással



3in

EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFECTETÉS A JÖVŐBE

Mutató	Megnevezés	EL TE	BM GE	PP KE
Indikátor	Kutatói utánpótlást támogató programokban résztvevők száma (fő)	15	15	6
SZE_1	Kutatói utánpótlást támogató programokba bevont <u>új</u> résztvevők száma (fő)	6	6	3
SZE_2	A projektben közreműködő fiatal kutatók száma összesen (fő)	6	6	3
SZE_3	A projektben közreműködő azon fiatal kutatók, akik esetében formális „szintlépés” vagy nemzetközi díj elnyerése történik (fő)	2	2	2
SZE_4	Támogatott hazai és nemzetközi <u>tudományos</u> konferencia-előadás tartások száma (db)	32	32	16
SZE_5	Újonnan kialakított vagy új kutatási együttműködési tartalommal bővült hazai felsőoktatási intézmény – külföldi felsőoktatási intézmény, kutatóhely, közgyűjtemény (vagy egyéb szervezeti) együttműködések száma (db)	4	4	2

Vállalások I.

3in



EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Mutató	Megnevezés	EL TE	BM GE	PP KE
SZE_6	EU/EGT tagállamokból származó, illetve kárpát-medencei felsőoktatási vendégkutatók száma (fő)	20	20	11
SZE_7	A projekt során elért potenciális Horizont 2020 együttműködő partnerek száma (db)	8	8	4
SZE_8	K+F+I célú és tartalmú, kutatás menedzsment és kutatási készségfejlesztési képzésekben, tréningeken részt vettek száma (fő)	50	50	25
FSZE_1	A projekt keretében/annak eredményeként létrejött publikációk száma (mind magyar, mind idegen nyelvű, mind hazai, mind külföldi folyóirat, peer review kiadvány)	112	155	36
FSZE_2	A projekt keretében/annak eredményeként létrejött idegen nyelvű cikkek száma (idegen nyelvű cikkek hazai folyóiratokban + idegen nyelvű cikkek külföldi folyóiratokban)	46	139	21

Vállalások II.

3in



EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE



A nyitórendezvény programja

- A projekt bemutatása
- Köszöntők
- Tudományos előadások
 - Ligeti Péter (ELTE)
Biztonság és adatvédelem telekommunikációs és egészségügyi alkalmazásokban
 - Do Van Tien (BME)
Az infokommunikációs infrastruktúra lehetőségei és kihívásai
 - Pongor Sándor (PPKE)
Biológiai adatbázisok integrációja
- Zárszó
- Büfé és networking

3in



EFOP-3.6.2-16-2017-00013

ELTE - BME - PPKE

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE