



Bay Zoltán
Alkalmazott Kutatási
Közhasznú Nonprofit Kft.

A large cable-stayed bridge is illuminated at night, with its two main pylons glowing yellow. The bridge spans a body of water, and its reflection is visible. In the upper right corner, there is a network diagram consisting of white dots connected by thin white lines, resembling a web or a data network.

INNOVÁCIÓS PARTNERSÉG

Demencia-specifikus kihívásokat támogató integrált technológiák és szolgáltatások **IONIS**

Bay Zoltán Nonprofit Kft.
Intelligens Rendszerek Divízió (BAY-SMART)

Vass Dezső (vezető kutató, klinikai mérnök)
Perényi Dénes (tudományos munkatárs)



Alzheimer Café - Miskolc, 2019. január 21., 16:00



A Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft. bemutatása

Névadónk Bay Zoltán magyar fizikus, a Magyar Tudományos Akadémia tagja a XX. század világviszonylatban is meghatározó természettudósai és feltalálói közé tartozik. Nevéhez fűződik a magyar Holdradar-kísérlet, a fotoelektron-sokszorozó és a fénysebességre alapozott méterdefiníció.

Bay Zoltán Nonprofit Kft.

- a legnagyobb alkalmazott kutatási non-profit szervezet Magyarországon
- 4 divízió; 4 telephelyen

SMART Divízió

- Intelligens Rendszerek Divízió (BAY-SMART) - alapítva 1993-ban
- számos tudományterület; szakember
- aktív EU HORIZON 2020 és Active and Assited Living részvétel

A Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft. bemutatása

Rendszerfejlesztési Osztály

- Az Rendszerfejlesztési osztály az egyik legrégebben működő egység az intézményben, ugyanis annak 1993-as létrehozásától kezdve létezik. Első feladati közé tartozott az alapvető információs infrastruktúra kiépítése.
- Az elmúlt évek során az intézeti, és bizonyos esetekben az intézményi IT-stratégia, illetve a megfelelő infrastruktúra kialakításában is jelentős szerepet játszottak az osztály munkatársai.
- Mindemellett természetesen az osztály munkatársai önálló projektek létrehozásában és végrehajtásában is aktívan részt vállalnak. Ezek döntő többsége kutatás-fejlesztési projekt, melyek részben hazai és európai uniós pályázati források felhasználásával, részben a hazai vállalkozói szféra képviselői megbízásából valósultak, valósulnak meg.

A Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft. bemutatása

A Rendszerfejlesztési Osztály tevékenysége

E-egészségügy

- Egészségügyi intézmények közötti információs rendszer
- Egészségügyi ellátó intézmények folyamatainak optimalizálása
- Megvalósíthatósági és gazdaságossági tanulmányok kidolgozása
- A telemedicina megoldások fejlesztése és alkalmazása
- Ápolási tevékenységek támogatása
- Idősellátás, házi gondozás

Alkalmazásfejlesztés

- Mobil alkalmazások fejlesztése
- Távközlési és telemetria alkalmazások
- Portálfejlesztés
- Célhardverek és beágyazott rendszerek tervezése és fejlesztése

Infokommunikációs projektek menedzsmentje

- Regionális informatikai projektek menedzsmentje
- Nemzetközi k+f és végfelhasználói konzorciumok koordinációja
- IT stratégiák és fejlesztési tervek kidolgozása
- Rendszerirányítás és működés

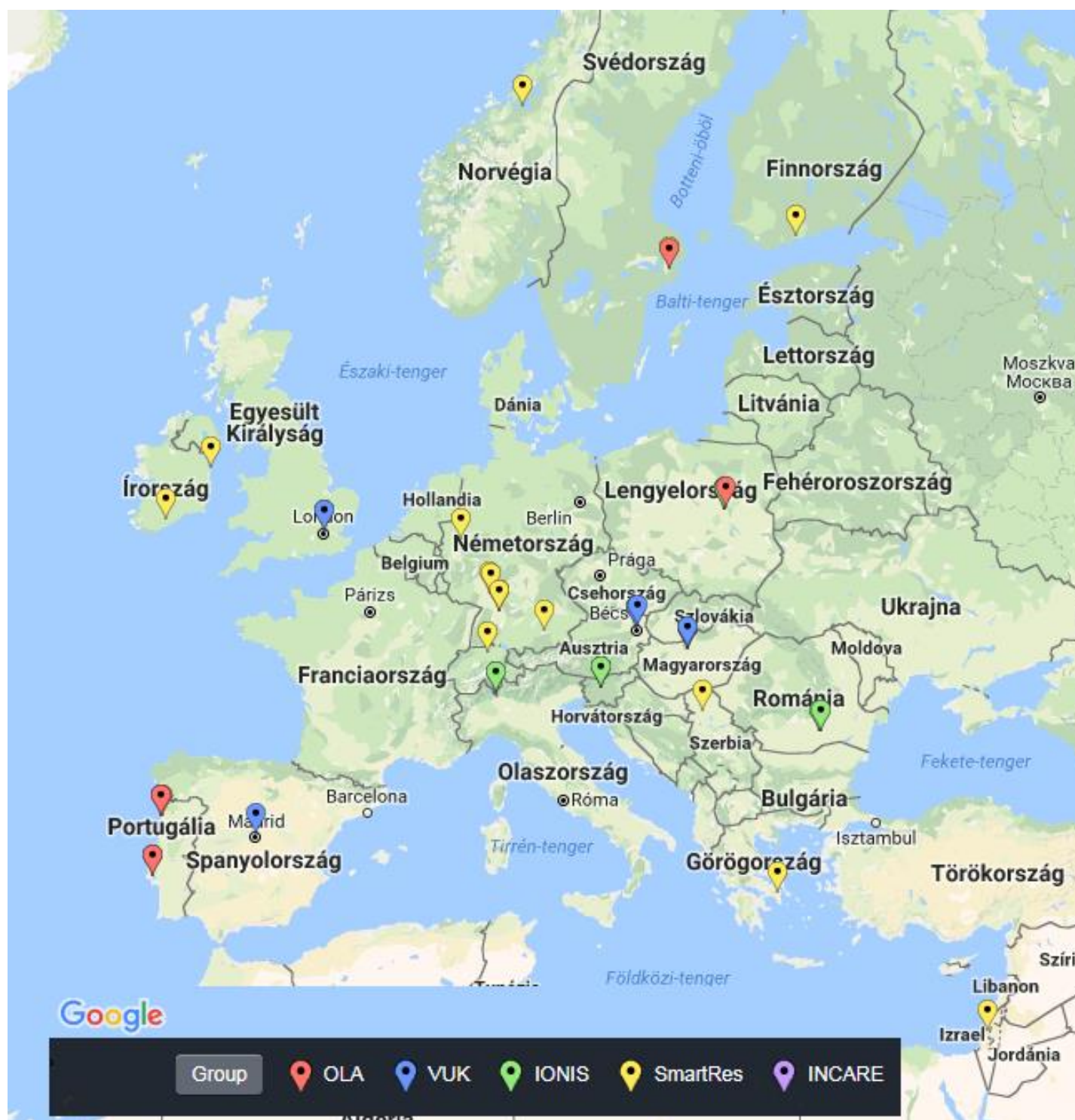
Alkalmazások

- *Részvétel az EU kutatási és fejlesztési programjaiban*
- *AAL (Active Assisted Living) alkalmazások*

A valós üzleti igényekre reagálunk és teljeskörű, technológia-független megoldást nyújtunk az alkalmazások megtervezésétől egészen az üzemeltetésig.



AAL partnerek



AAL OLA - Organisational Life Assistant - 2015-2018

Partnerek:

1. INOVAMAIS - Serviços de Consultadoria em Inovação Tecnológica, S.A. (INOVA+), KKV, Portugália
2. Knowledge Society Association (SSW), végfelhasználói szervezet, Lengyelország
3. Bay Zoltán Non-profit Ltd. for Applied Research (BZN), kutatóintézet, Magyarország
4. University Institute of Lisbon (ISCTE-IUL), egyetem, Portugália
5. Comfort Keepers - Comfort at Home, Lda. (CKPT), végfelhasználói szervezet, Portugália
6. Liquid Media (LM), KKV, Svédország

Az OLA projekt célja egy olyan innovatív informatikai rendszer kifejlesztése, mely költséghatékony és fenntartható támogatást nyújt az időskorúak számára, ezzel meghosszabbítva az önálló életvitel időtartamát és javítva a felhasználók életminőségét, illetve csökkentve a terhet az ellátó személyzeten és a családtagokon.

Az OLA rendszer a következő elemeket tartalmazza:

- jóléti tanácsadó
- biztonsági tanácsadó
- mindennapi tevékenységek támogatása – emlékeztető, naptár funkció
- környezetelemzés (3D-s objektum- és térfelismerés, virtuális felépítés, kiterjesztett valóság)
- multimodális (gesztus-, hang-, néma szájmozgás-, érintés-, RGB-D szenzorvezérelt) interakció időskorúak számára (a nem szakellátók – pl. családtagok -, egyéb szolgáltatók és az időskorúak közötti kommunikáció és együttműködés)



A magyarországi pilot üzemeltetés az Őszi Napsugár Otthonban és az Ezüsthíd Otthonban valósult meg.

Projekt honlap: <http://project-ola.eu>

AAL VUK - Visionless Supporting Framework - 2016-2018

(Vakokat és gyengénlátókat támogató beltéri navigációs keretrendszer)

Partnerek:

1. Bay Zoltán Nonprofit Kft. (BZN), kutatás-fejlesztés, Magyarország (koordinátor)
2. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME-TMIT), kutatás-fejlesztés, Magyarország
3. „Informatika a Látássérültekért” Alapítvány (Infoalap), végfelhasználói szervezet, Magyarország
4. Transdanubia Nikolai GesmbH (TSB), KKV, Ausztria
5. INOVAMAIS - Serviços de Consultadoria em Inovação Tecnológica, S.A. (INOVA+), KKV, Portugália
6. ISCTE - University Institute of Lisbon (ISCTE-IUL), kutatás-fejlesztés, Portugália
7. HI Iberia: HI-IBERIA Ingeniería y Proyectos SL (HIB), KKV, Spanyolország
8. Erlang Solutions (ESL), KKV, Egyesült királyság
9. Hilfsgemeinschaft der Blinden und Sehschwachen Österreich, (HGB), végfelhasználói szervezet, Ausztria

A harminchat hónap időtartamú projekt célja egy olyan dinamikus, ám megbízható, egyszerűen kezelhető, felhasználóbarát, háztól-házig történő közlekedést segítő, mobil eszközön működő, **beltéri navigációs**, multi-modális, támogató **keretrendszer kifejlesztése látássérültek számára**, mely a látásukban akadályozott (főként idős) embereket közlekedésükben, utazásukban segíti.

A kialakítandó **magyar, angol és német nyelven működő beltéri navigációt és közlekedést segítő rendszer** alapvetően a fiatalabb generációk bevonásával valósul meg, áthidalva ez által mind a generációk közötti szakadékot, mind pedig a segítő hiányát is. A megvalósuló rendszer így a **hanggal is vezérelhető** felületen keresztül az elsődlegesen utazó tömeg bevonásával valósidejű emberi segítségnyújtást és valós, megbízható információt képes biztosítani a látásukban akadályozottaknak mindennapi utazásaik során.

Projekt holap: <http://www.vuk-project.eu>

AAL IONIS - Indoor and outdoor NITICSplus solution for dementia challenges - 2018-2020

(Bel- és kültéri NITICSplus megoldás demens felhasználók számára)

Partnerek:

1. Koordinátor: ECLEXYS Sagi (EXYS), KKV, Svájc
2. Centrul IT pentru Stiinta si Tehnologie (CITST), végfelhasználó/KKV, Románia
3. University POLITEHNICA of Bucharest (UPB), egyetem, Románia
4. IZRIIS Institute (IZRIIS), végfelhasználó, Szlovénia
5. Alzheimer Slovenia - Spominčica (ASLO), végfelhasználó, Szlovénia
6. Warsaw University of Technology (WUT), egyetem, Lengyelország
7. Department of Geriatrics Warsaw (DGW), végfelhasználó, Lengyelország
8. **Bay Zoltan Nonprofit Kft. (BZN), kutatóintézet, Magyarország**
9. **Őszi Napsugár Otthon (ASH), végfelhasználó, Magyarország**
2019.01.01-től Miskolci Egyesített Szociális, Egészségügyi és Gyermekjóléti Intézmény
10. **Softic Kft. (Softic), KKV, Magyarország**

AAL IONIS - Indoor and outdoor NITICSplus solution for dementia challenges - 2018-2020

A Projekt megvalósítása során a Kedvezményezettek összesen 105 millió Ft támogatásban részesülnek.

Támogató: EU AAL Programme és a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal

Hazai támogatás: Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból a támogatás 53%-át, 56 millió Ft vissza nem térítendő támogatás

EU támogatás: a támogatás összegének fennmaradó 47%-a az Európai Bizottságtól származik.

AAL IONIS - Indoor and outdoor NITICSplus solution for dementia challenges - 2018-2020

Az **IONIS** projekt célja a konzorciumi tagok számára már rendelkezésre álló AAL megoldások és új technológiák révén egy olyan moduláris platform létrehozása, amely adaptív módon képes **az elsősorban enyhe demenciához kapcsolódó fogyatékoságokat kompenzálni**, mint például a memória problémák és a kognitív hanyatlás.

A rendszer támogatást nyújt a demens felhasználók számára abban, hogy magabiztosabbnak érezzék magukat mind beltéri, mind szabadéri környezetben.

További cél az elszigetelődés elkerülése, illetve a demenciában szenvedők számára a lehető **legmagasabb szintű aktivitás és mobilitás fenntartása**, valamint **az egyéni bizalom, autonómia, kompetencia, biztonság érzetének erősítése**.

AAL IONIS - Indoor and outdoor NITICSplus solution for dementia challenges - 2018-2020

Az IONIS rendszer segítségével **csökkenthető az informális gondozókra nehezedő nyomás és terhelés**, illetve ezen szolgáltatásokon túl a rendszer elősegíti az informális gondozók és szakemberek közötti kommunikációt és információcserét, hatékonyan segítve ezzel az ellátást.

Mindezek eredményeképpen összefogja azokat a szolgáltatókat (szociális szolgálatok, biztosítótársaságok, rehabilitációs központok stb.), amelyek értékes információkat szerezhetnek a demenciában szenvedők és gondozóik viselkedési mintáiról és igényeiről annak érdekében, hogy magasabb minőségű szolgáltatásokat nyújthassanak az ügyfeleik számára.

Projekt honlap: <http://ionis.eclexys.com>

És az idősek ...





Bay Zoltán
Alkalmazott Kutatási
Közhasznú Nonprofit Kft.

KÖSZÖNÖM
A FIGYELMET!

www.bayzoltan.hu