

Lansarea proiectului AAL engAGE - Managing cognitive decline through theatre therapy, Artificial intelligence and social robots driven interventions

Miercuri 12.01.2022 a avut loc întâlnirea de lansare a proiectului European Active Assisted Living (AAL)¹ *engAGE* (*Gestionarea declinului cognitiv folosind terapie prin teatru, inteligență artificială și intervenții bazate pe roboți sociali*). Datorită contextului European actual, întâlnirea a fost organizată online de către coordonatorul proiectului - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca). Programul AAL se desfășoară sub umbrela programului cadru Horizon 2020² în colaborare cu Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)³. *engAGE* va fi implementat pe durata a 30 luni (Decembrie 2021 – Mai 2024) și are un buget total de aproximativ 2 milioane de Euro.



Proiectul va fi implementat de un grup de cercetători din cadrul Laboratorului de Cercetare în Sisteme Distribuite⁴ din cadrul Departamentului de Calculatoare, Facultatea de Automatică și Calculatoare. Fondat în urmă cu peste 15 ani, laboratorul desfășoară activități de cercetare în mai multe domenii conectate cu sistemele distribuite, cum ar fi inteligența ambientală, blockchain, rețele de energie inteligente, învățarea automată și optimizare multidisciplinară.

Consortiul proiectului *engAGE* este format din 6 parteneri din 4 țări:

- Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (Coordonator)⁵
- Iris Robotics, România⁶
- Tellu AS, Norvegia⁷
- Karde AS, Norvegia⁸
- University Hospitals of Geneva, Elveția⁹

¹ <http://www.aal-europe.eu/>

² https://ec.europa.eu/eip/ageing/funding/AAL_en

³ <https://uefiscdi.ro/>

⁴ <https://dsrl.eu/>

⁵ <https://www.utcluj.ro/en/>

⁶ <https://irisrobotics.ro/#>

⁷ <http://www.tellu.no/>

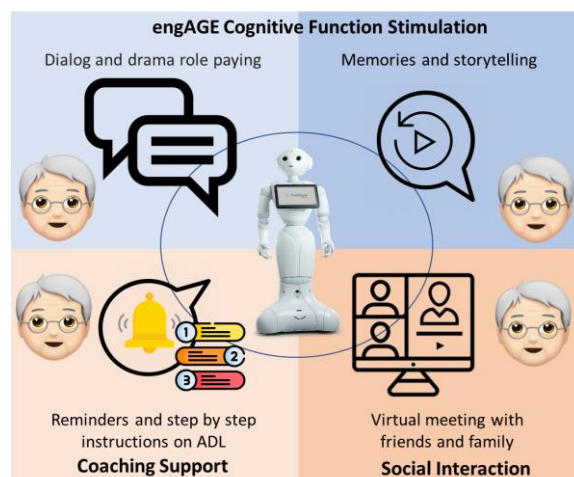
⁸ <http://www.karde.no/>

⁹ <https://www.hug-ge.ch/sciences-information-medicale/equipe-du-service-sciences-information-medicale>

- IRCCS INRCA, Italia¹⁰

Considerat inițial un efect normal al îmbătrânirii, deficitul cognitiv minor este un sindrom care afectează persoanele în vârstă (nu numai) și provoacă tulburări de memorie și concentrare, reprezentând un risc semnificativ de demență.

Stabilirea rapidă a unui diagnostic, precum și gestionarea efectelor negative, este foarte importantă. În acest context, tehnologii inovative de monitorizare, analiză și intervenție, ar putea fi utilizate pentru a sprijini funcția cognitivă și a asista persoanele în vârstă într-o manieră personalizată, luând în considerare nevoile, preferințele și dorințele lor.



Obiectivul proiectului engAGE este de a încetini declinul cognitiv și a îmbunătăți abilitățile mentale ale persoanelor în vârstă, cu deficiențe cognitive ușoare, prin furnizarea de servicii inovative care urmăresc: (1) monitorizarea non-invazivă a capacității de a desfășura activități de zi cu zi și a stării emoționale folosind senzori, (2) detectarea declinului cognitiv utilizând tehnici de învățare automată și (3) intervenția personalizată utilizând roboți sociali pentru stimularea funcției cognitive. Intervențiile vor presupune implicarea persoanelor în vârstă (și a îngrijitorilor) în terapii inovative ce utilizează activități teatrale, povestiri și împărtășirea unor narațiuni referitoare la evenimente trăite sau amintiri, dialogând și interacționând în mod direct cu robotul. Aceste terapii pot îmbunătăți calitatea vieții, permițând persoanelor în vârstă să-și păstreze identitatea, să reducă stresul și pierderile de memorie și, totodată, să îmbunătățească comunicarea și incluziunea socială.

Pentru a aduce pe piață o astfel de soluție, va fi utilizată o metodologie de implementare ce presupune implicarea a peste 200 de utilizatori finali (persoane în vârstă cu deficiențe cognitive minore, îngrijitori, asistenți sociali, medici, etc.) în procesul de cercetare dezvoltare. Evaluarea soluției dezvoltate va fi realizată în trei țări: Elveția - Spitalul Universitar din Geneva, Norvegia - Karde AS din Oslo și Italia - Institutul Național pentru Îngrijirea Persoanelor Vârstnice din Ancona.

Contact

Coordonator proiect
Conf. Dr. Ing. Ionut Anghel
ionut.anghel@cs.utcluj.ro
0264202352

¹⁰ <http://www.inrca.it/>