

Idei și produse inovative ale studenților UTCN, la Salonul PRO INVENT din acest an

Salonul de Inventică PRO INVENT din acest an va aduce în atenția publicului larg o gamă de idei creative extrem de ingenioase pe care studenții Universității Tehnice din Cluj-Napoca le dezvoltă în cadrul grupurilor de cercetare din diferite laboratoare ale universității. În premieră în acest an, echipa SDC (Seismic Design Competition), având în componență studenți din cadrul Facultății de Construcții și Arhitectură, va testa structura din lemn de balsa cu care va participa la competiția din acest an din Statele Unite ale Americii, la Los Angeles, alături de alte universități de prestigiu din lume. Simularea va avea loc miercuri, 21 martie 2018, în prima zi a salonului, imediat după festivitatea de deschidere, începând cu ora 13.

Între cele mai creative idei prezente la salon, ***brațul robotic cu șase grade de libertate***, conceput de studenții Pop Alexandru și Manea Andrei de la Facultatea de Automatică și Calculatoare, reproduce mișcările și gesturile naturale umane fără a folosi senzori de contact fizic, cu aplicabilitate pe scară largă în diferite domenii, de la chirurgia la distanță, până la depozitele de logistică la distanță. ***Automations at your fingertrips***, realizat de studentul Bia Benjamin, este un proiect care te ajută să faci automatizări fără să ai nevoie de cunoștințe de programare sau electronică. Totul se bazează pe module, iar programarea se face prin drag și drop. Sistemul permite conectarea cu o asistență vocală și cu algoritmi de recunoaștere facială. Un al proiect al studentului Bia Benjamin, împreună cu colegii de la Automatică și Calculatoare, Dragomir Marius, Nechifor Cosmin, Pașca Răzvan și Raț Gabriel, poartă numele de ***Fridge.IO***. Acesta este un produs care vine în completarea frigiderului și permite transformarea modului în care oamenii realizau până acum depozitarea alimentelor în frigider. Soluția cuprinde o aplicație web, mobile și un produs hardware. Produsul este integrat cu asistență vocală. Acesta are următoarele funcționalități: interogarea conținutului, oferirea de rețete, notificări cu produsele care se apropie de expirare și chiar și sfaturi nutriționale. O altă funcționalitate ce va fi adăugată produsului este ca acesta să permită realizarea cumpărăturilor online pentru utilizator.

Un alt proiect de interes pentru activitățile curente din foarte multe domenii este scaunul inteligent cu senzori numit ***Officer***. Produsul compus din trei elemente interconectate - scaunul inteligent cu senzori, o aplicație de windows care trimite notificări în momentul în care utilizatorul nu stă în poziția corectă și o aplicație de telefon ce oferă o analiză a spatelui indicând locurile în care sunt probleme și evoluția acestora în timp - va ameliora pe termen lung durerile și problemele de spate, o problemă din ce în ce mai des întâlnită în rândul populației. Studenții care au dezvoltat



acest proiect sunt Ionuț Danci, George Flutur, Lengyel Karoly și Bogdan Movileanu, din cadrul Facultății de Automatică și Calculatoare.

Andrada Denisa Fărcaș, Antoniu Vulpe și Tudor Andrei Hălălai sunt studenții care au creat un mediu de realitate virtuală numit **eyeSIGHT** menit să stimuleze ochiul leneș. Această afecțiune cunoscută și sub numele de *ambliopie* este principala cauză a scăderii acuității vizuale la copii. Ca și tratament este indicat să se poarte un ocluzor, dar din moment ce ne putem folosi de **eyeSIGHT**, acesta ne poate stimula ochiul slab, astfel încât în timp ce vizionăm ceva la televizor suntem și tratați.

În cele trei zile de salon, publicul și specialiștii vor putea vedea peste 400 de invenții care acoperă variate domenii ale științei și tehnicii.

Salonul PRO INVENT din acest an va contura o lume extrem de diversă și complexă a tehnologiei și inovației, în care oamenii, ideile și invențiile vor fi o adevărată provocare pentru publicul vizitator.