

## ***Studentii Universității Tehnice din Cluj Napoca au câștigat premiul I la concursul național „PatriotFest”***

---

Studentii Universității Tehnice din Cluj – Napoca (UTCN) au câștigat premiul I la concursul național „PatriotFest” și au fost premiați în cadrul festiv la Gala PatriotFest., marți, 11 decembrie 2018, la Cercul Militar Național din București.

„PatriotFest” este organizat de către Ministerul Apărării Naționale, Ministerul Afacerilor Interne, Serviciul Român de Informații, Serviciul de Telecomunicații Speciale și Serviciul de Protecție și Pază în parteneriat cu New Strategy Center.

Mai mulți tineri inovatori din țară și din străinătate au prezentat la ediția din acest an a concursului, inovații sub formă de prototipuri funcționale în domeniul apărării și securității naționale, centrate pe agilitatea cunoașterii, optimizarea performanței umane, siguranța pericolului, precum și creativitate pentru securitate.

În etapa finală a concursului au rămas 46 de proiecte, între care, un număr semnificativ din străinătate. Echipa de studenți câștigători ai UTCN a fost formată din:

1. Beniamin Bia - student anul III Automatică
2. Cosmin Nechifor - student anul IV - Calculatoare
3. Cristi Mocan - Mentor- Cadru didactic asociat la Facultatea de Automatică și Calculatoare.

Proiectul care a primit premiul I este ***Hardware accelerated security system (HASS)***.

În acest proiect s-a dezvoltat un sistem de securitate care permite deschiderea ușii unei locuințe pe baza recunoașterii faciale sau prin introducerea unui cod PIN, capturarea imaginilor la detectarea mișcării și trimiterea unor notificări pe telefon. Recunoașterea facială utilizează algoritmi care sunt accelerați prin hardware, ceea ce elimină necesitatea unui calculator cu putere de calcul relativ ridicată care ar fi necesar pentru

rularea acestor algoritmi. Sistemul dezvoltat are un cost și un consum de energie mai redus comparativ cu o soluție care ar necesita un calculator personal.

Principalele funcții ale sistemului sunt următoarele:

- \* Recunoașterea facială prin algoritmi accelerați prin hardware;
- \* Controlul accesului pe baza identificării feței într-o bază de date sau a unui cod PIN;
- \* Detecția mișcării pe baza imaginilor de la o cameră video;
- \* Transmisia în direct a imaginilor de la camera video;
- \* Monitorizarea temperaturii și controlul luminilor de la distanță;
- \* Asistență vocală cu ajutorul serviciului Amazon Alexa;
- \* Notificarea pe telefon la apariția unor evenimente;
- \* Accesul de la distanță la sistem prin intermediul unui server web.



