Názov výsledku: Bezpečnosť infraštruktúry leteckej dopravy v Európe
Anglicky názov výsledku: Security of Air Transport Infrastructure of Europe
Autori z ÚI SAV: Rusko, M., Trnka, M., Darjaa, S., Guoth, I., Sabo, R., Ritomský, M.
Typ a číslo projektu: Horizon 2020, grant agreement ID: 832969, Výzva H2020-SU-INFRA-2018
Trvanie projektu: 1. 5. 2019 - 31. 10. 2021
Rozpočet projektu: 9 890 595 EUR
Anotácia výsledku:
Projekt rieši bezpečnosť infraštruktúry leteckej dopravy v Európe. Do systému simulátora letiskovej veže a riadenia bol navrhnutý, vypracovaný a implementovaný blok na hlasovú verifikáciu osôb pri rádiovej komunikácii medzi pilotmi lietadiel na letisku a vežou. Pre projekt SATIE bol vyvinutý nový modul rozpoznávania hovoriaceho založený na hlbokom učení. Pre účely projektu bol vytvorená databáza reči pod stresom "StressDat" hraná profesionálnymi hercami, ktorá obsahuje viac ako 10 000 viet nahovorených profesionálnymi hercami v troch rôznych úroviach stresu. Bol navrhnutý, vypracovaný a implementovaný nový systém pre identifikáciu stresu v hlase založený na hlbokom učení a predikcii úrovne emočnej aktivácie a úrovne príjemnosti emócie. Na natrénovanie modelov bola použitá vytvorená databáza "StressDat".

Hlavné scientometrické výstupy:
Marián TRNKA, Sakhia DARJAA, Marian RITOMSKÝ, Meilin SCHAPER, Róbert SABO, Tim H. STELKENS-KOBSCH, Milan RUSKO: Mapping discrete emotions to the dimensional space: An acoustic approach. Electronics. Q2 - SJR, IF 2.397 (2020) ISSN: 2079-9292

SABO, Róbert** - BEŇUŠ, Štefan - TRNKA, Marián - RITOMSKÝ, Marian - RUSKO, Milan - SCHAPER, Meilin - SZABO, Jakub. StressDat - Database of speech under stress in Slovak. In Jazykovedný časopis, 2021, roč. 72, č. 2, s. 579-589. (2020: 0.186 - SJR, Q2 - SJR). (2021 - SCOPUS). ISSN 0021-5597. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/jazcas-2021-0053 (SLOVKO 2021 : 11th International Conference on NLP, Corpus Linguistics and Interdisciplinarity)

TRNKA, Marián - DARJAA, Sakhia - RUSKO, Milan - SCHAPER, Meilin - STELKENS-KOBSCH, Tim. Speaker authorization for air traffic control security. In Lecture Notes in Computer Science : Speech and Computer. - Heidelberg : Springer, 2021, vol. 12997, p. 716-726. (2020: 0.249 - SJR, Q3 - SJR). ISBN 978-3-030-87801-6. ISSN 0302-9743.

SCHAPER, Meilin - GLUCHSHENKO, Olga - MUTH, Kathleen - TYBURZY, Lukas - TRNKA, Marián - RUSKO, Milan. The traffic management intrusion and compliance system as security situation assessment system at an air traffic controller's working position. In Proceedings of the 31st European Safety and Reliability Conference : ESREL 2021. - Singapore : Research Publishing, 2021, p. 2825-2831. ISBN 978-981-18-2016-8. (ESREL 2021 : 31st European Safety and Reliability Conference)