



## AMIR MOSAVI

Fakulta chemickej  
a potravinárskej technológie  
Slovenská technická univerzita

Číslo projektu  
2245/02/01

Trvanie projektu  
2/2022 - 1/2025

”

*"Program SASPRO 2 sa považuje za bránu k vedúcej pozícii vo výskume. Prostredníctvom základného nevyhnutného školenia a dobre financovaného výskumu s výnimočnými profesormi na hosťateľských organizáciách možno uľahčiť budovanie výskumnej skupiny prostredníctvom ďalšieho financovania, ako je ERC."*

## BIOGRAFIA

Dr. Amir Mosavi je dátový vedec. Bol výskumným pracovníkom na Univerzite Oxford Brookes, Queensland University of Technology a Norwegian University of Science and Technology. Bol držiteľom nasledujúcich ocenení: Green-Talent Award, Alexander von Humboldt Award, UNESCO Young Scientist Award, Alain Bensoussan Fellowship, Endeavour-Australia Leadership Award, European Research Consortium for Informatics and Mathematics Fellowship a Talented Young Scientist Award. Od roku 2019 bol podľa štúdie Stanfordskej univerzity zaradený medzi 2 % najlepších vedcov. Medzi jeho výskumné záujmy patrí vedecké tréningovanie počítačov a umelá inteligencia.

## ZHRNUTIE PROJEKTU

### Pokrok v usmerneniach pre zodpovedné strojové učenie - RESML

Projekt navrhuje jedinečnú synergiu medzi spoločenskými vedami a informačnými vedami na formovanie nových techník strojového učenia. RESML prostredníctvom inovatívneho interdisciplinárneho prístupu premostuje medzeru medzi disciplínami a integruje nekvantifikovateľné údaje do modelov na rozvoj zodpovedných, interpretovateľných a objektívnych prístupov k strojovému učeniu. Prvýkrát sú navrhnuté a implementované hlavné usmernenia pre etické modelovanie strojového učenia. RESML prispieva k rozvoju a zakomponovaniu nových nariadení EÚ týkajúcich sa zákazníckych politík a ochrany súkromia pri vývoji a implemtácii zodpovednej umelej inteligencii a ďalej podporuje zvládanie spoločenských výziev programu Horizont 2020, Zelenej dohody EÚ a Európskej vlajkovej iniciatívy efektívnu reguláciu etického strojového učenia.

## PUBLIKÁCIE

1. Salcedo-Sanz, S., Ghamisi, P., Piles, M., Werner, M., Cuadra, L., Moreno-Martínez, A., Izquierdo-Verdiguier, E., Muñoz-Marí, J., **Mosavi**, A. and Camps-Valls, G., 2020. Machine learning information fusion in Earth observation: A comprehensive review of methods, applications and data sources. *Information Fusion*, 63, pp.256-272.2.
2. **Mosavi, Amir**, Mohammad Golshan, Bahram Choubin, Alan D. Ziegler, Shahram Khalighi Sigaroodi, Fan Zhang, and Adrienn A. Dineva. "Fuzzy clustering and distributed model for streamflow estimation in ungauged watersheds." *Scientific Reports* 11, no. 1 (2021): 1-14.
3. Choubin, Bahram, Ehsan Moradi, Mohammad Golshan, Jan Adamowski, Farzaneh Sajedi-Hosseini, and **Amir Mosavi**. "An ensemble prediction of flood susceptibility using multivariate discriminant analysis, classification and regression trees, and support vector machines." *Science of the Total Environment* 651 (2019): 2087-2096.
4. **Mosavi**, Amirhosein, Farzaneh Sajedi Hosseini, Bahram Choubin, Massoud Goodarzi, Adrienn A. Dineva, and Elham Rafiei Sardooi. "Ensemble boosting and bagging based machine learning models for groundwater potential prediction." *Water Resources Management* 35, no. 1 (2021): 23-37.

Publons - link: <https://publons.com/researcher/1429001/amir-mosavi/>