



MICHAL KOVÁČ

Fakulta informatiky a
informačných technológií
Slovenská technická univerzita

Číslo projektu
2207/02/01

Trvanie projektu
2/2022 - 1/2025

”

"Michal Kováč je autorom 41 vedeckých článkov, ktoré dovedna boli citované viac ako 2000krát a vyšli v prestížnych vedeckých časopisoch ko Nature Genetics (PMID: 23263490), Nature Ecology and Evolution (PMID: 30177804), Nature Communications (PMID: 25790038, 26632267, 27045317) a Cancer Cell (PMID: 28073006)."

BIOGRAFIA

Michal Kováč je absolventom Oxfordu (softvérové inžinierstvo, MSc. 2016) a Univerzity Komenského (genetika, PhD. 2007) s viac ako 14 ročným pôsobením na univerzitách v Bazileji, Oxforde, Mníchove a vo farmaceutickej fime Hoffmann-La Roche.

V roku 2021 sa habilitoval na Fakulte informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a následne sa stal štipendistom programu SASPRO2 Marie Skłodowska-Curie Actions COFUND. Profesionálne sa zaujíma o využitie vysvetliteľnej umelej inteligencie (XAI) v doméne precíznej onkológie. S týmto skúsenosťami otvára na Slovensku vlastné laboratórium.

ZHRNUTIE PROJEKTU

Alpology - Umelá inteligencia pre personalizovanú onkológiu

Dvadsiate storočie je storočím, v ktorom sa v liečbe nádorových ochorení zmenilo po medicínskej stránke všetko. Je to však práve nastupujúca éra, ktorá posúva toto odvetvie do úplne novej polohy, v ktorej je rovnako dôležité ako „vládnuť skalpelom“ analyzovať dáta konkrétnych diagnóz a liečiť podľa takto odvodených vedomostí a nie podľa populačných štatistík.

V predložennom projekte sa zameriame na vývoj nových diagnostických postupov využívajúce umelú inteligenciu, resp. jej odvetvie, ktoré je známe pod menom štatistické učenie, na dekompozíciu nádorovej heterogenity z DNA variability pacienta na identifikáciu tých typov nádorových buniek, ktoré je možné cielene eradikovať. Získané poznatky budú využité na vytvorenie odporúčajúceho systému s cieľom maximalizovať synergiu terapeutických postupov a minimalizovať rekurenciu ochorenia.

S A S P R O 2



STU



UNIVERZITA
KOMENSKÉHO
V BRATISLAVE



Tento projekt získal financovanie z výskumného a inovačného programu Európskej únie Horizont 2020 v rámci Marie Skłodowska-Curie Dohody o grante č. 945478.