

Roman Bushuiev získal prestižní stipendium Google PhD Fellowship

30.11.2025 - Jan Kříž | Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Doktorand Roman Bushuiev získal prestižní stipendium Google PhD Fellowship v kategorii Health research, které oceňuje vynikající postgraduální studenty provádějící výjimečný a inovativní výzkum v oblastech souvisejících s informatikou a příbuznými obory.

Roman aktuálně studuje 2. ročník doktorského studijního programu Bioinformatika na VŠCHT Praha. Jeho školiteli jsou Tomáš Pluskal z Ústavu organické chemie a biochemie AVČR a Josef Šivic z CIIRC ČVUT.

Výzkum Romana Bushuieva

Rostliny fungují jako výkonné chemické továrny produkující mnoho užitečných molekul, včetně léčiv. U většiny z nich (>95 %) však stále neznáme jejich “projekční plány” — biosyntetické dráhy, které vysvětlují, jak tyto látky vznikají.

Projekt Romana Bushuieva a jeho kolegů využívá umělou inteligenci k odhalení těchto skrytých drah propojením dat o rostlinných metabolitech, sekvencích genů a aktivitách enzymů. Navazuje na předchozí práci v oblasti identifikace molekul z přírodních vzorků a predikce funkcí enzymů.

Tento přístup může proměnit vývoj léčiv z pomalého a nákladného procesu pokus-omyl ve škálovatelný, výpočetně řízený objevovací proces díky umělé inteligenci.

<https://www.vscht.cz/novinky/115381>