

# Automatizovaný dohľadový systém pre identifikáciu podvodov pri testovaní študentov ASFID

Michal Rataj, Daniel Reya, Samuel Sabo

September 2025

## 1 Anotácia

Projekt sa zameriava na výskum, návrh a implementáciu automatizovaného dohľadového systému, ktorého cieľom je identifikovať a zameziť nepovolenému používaniu externých pomôcok počas online testovania. V súčasnosti sa vzdelávacie inštitúcie snažia o digitalizáciu, čo prináša novú problematiku v oblasti zabezpečenia férových podmienok pre všetkých študentov. Tradičné formy dozoru na nepovolené používanie externých pomôcok je pri digitalizovaní testovacích procesov často neefektívne, preto je potrebné hľadať moderné automatizované riešenia, pomocou ktorých sa vedia zaistiť férové podmienky pre všetkých.

Navrhnutý systém bude kombinovať viaceré technológie vrátane analýzy obrazu, zvuku a okolia a následného vyhodnocovania získaných dát v reálnom čase. Pomocou globálnych kamier, web kamery a nahrávania obrazovky počítača v reálnom čase, systém bude schopný presne a rýchlo sledovať anomálie v správaní používateľa, sledovanie pohybu očí, analýzu vzorov klávesnice a myši, ako aj hodnotenie konzistencie odpovedí počas testu. Cieľom je vytvoriť viacvrstvový model, ktorý dokáže v reálnom čase identifikovať akékoľvek podozrivé aktivity. Systém je navrhnutý tak aby plne rešpektoval súkromie a komfort sledovaných ľudí a aby spĺňal etické zásady používania umelej inteligencie a zásady monitorovania osôb.

Projekt sa bude venovať legislatívnym ale aj metodickým aspektom využitia systému. Výsledkom bude prototyp softvérovo-hardverového riešenia, ktoré uľahčí takýmto inštitúciám efektívnejšie monitorovanie priebehu testovania.

Cieľom projektu je prispieť k rozvoju digitalizovanie v akademických inštitúciách na Slovensku ale aj v Európskych krajinách, s možnosťou následnej integrácie do existujúcich akademických systémov jednotlivých inštitúcií.