



Téma dizertačnej práce (DzP)

Akademický rok 2026/2027

Názov	Multimodálna detekcia kyberšikany v online komunikácii		
Inštitúcia	Fakulta elektrotechniky a informačných technológií Žilinská univerzita v Žiline		
Miesto	Žilina, Slovensko		
PhD. program	Telekomunikácie		
Školiteľ	doc. Ing. Miroslav Benčo, PhD. Katedra multimédií a informačno-komunikačných technológií		
Školiteľ špecialista			
Forma štúdia	denná		
Dĺžka štúdia	3 roky		
Jazyk štúdia	slovenský		
Dátum nástupu	1.9.2026		
Výskumná oblasť	160-Informatické vedy, automatizácia a telekomunikácie		
Kontakt zadávateľa	Tel. číslo:	E-mail:	Web stránka:
	+421 41 513 2262	miroslav.benco@uniza.sk	https://kmikt.uniza.sk/

Anotácia témy DzP

Cieľom doktoranda bude výskum v oblasti detekcie kyberšikany a jazykových rizikových signálov v online komunikácii. Práca bude orientovaná na identifikáciu rizikových komunikačných prejavov, ako sú verbálne útoky, ponížovanie, sociálne vylučovanie, sebaznevažovanie alebo prejavy beznádeje a na návrh algoritmických postupov umožňujúcich ich spoľahlivú detekciu a modelovanie intenzity rizika. Výskum bude zameraný na kombináciu textových, vizuálnych a ďalších sprievodných signálov online komunikácie. Cieľom je vytvoriť metodický postup, ktorý umožní navrhovať a overovať multimodálne modely pre podporu prevencie kyberšikany a zvyšovanie bezpečnosti online prostredia.

Rozšírené informácie, výskumné zodpovednosti a úlohy doktoranda

Navrhovaná dizertačná práca vychádza z rastúcej potreby vyvíjať spoľahlivé algoritmické nástroje na identifikáciu rizikovej komunikácie v online prostredí, najmä v kontexte kyberšikany a jazykových prejavov naznačujúcich psychologickú záťaž. Úlohou doktoranda bude realizovať základný a experimentálny výskum zameraný na návrh multimodálnych modelov, ktoré budú schopné zachytiť jemné jazykové vzory rizikovej komunikácie a zároveň zohľadniť vizuálne alebo iné sprievodné signály digitálnej interakcie. Predmetom práce bude definovanie taxonómie kyberšikany a jazykových rizikových signálov, návrh metodiky etického zberu a anonymizácie verejne dostupných dát, príprava datasetov a hodnotiacich protokolov a implementácia textových aj multimodálnych modelov pre detekciu rizika. Osobitná pozornosť bude venovaná obmedzeniam nízkozdvojových jazykov, kvalite anotácií, stabilite modelov a vysvetliteľnosti navrhnutých riešení. Doktorand bude zodpovedný za systematickú rešerš súčasného stavu poznania v oblastiach detekcie kyberšikany, spracovania prirodzeného jazyka, multimodálneho učenia a za návrh a implementáciu pokročilých modelov. Výstupom práce bude metodický rámec, experimentálny prototyp systému pre detekciu kyberšikany, publikačne využiteľné výsledky a anonymizovaný dataset pre ďalší výskum.

Profil uchádzača

Požadované zručnosti:

Od doktoranda sa vyžadujú znalosti programovania v jazyku Python. Výhodou sú praktické skúsenosti s knižnicami pre spracovanie prirodzeného jazyka, strojového učenia a umelej inteligencie. Taktiež sa vyžaduje schopnosť systematickej analytickej práce, štúdia odbornej literatúry, kritickej interpretácie experimentálnych výsledkov a prezentácie výsledkov v anglickom jazyku.

Financovanie: 101100700: TEF-HEALTH - Testing and Experimentation Facility for Health AI and Robotics