



Tlačová správa

Na Slovensku vzniká nový medzinárodný inštitút pre výskum inteligentných technológií

Bratislava, 14. augusta 2020 - **Vedci a vedkyne zo štyroch výskumných skupín vedení bývalou dekanou FIIT STU profesorkou Máriou Bielikovou zakladajú v Bratislave nový Kempelenov inštitút inteligentných technológií (KIInIT). Ten sa bude zaoberať výskumom inteligentných technológií - umelej inteligencie a viacerých oblastí informatiky a informačných technológií v úzkom prepojení s otázkami etiky v informačných technológiách a špecificky umelej inteligencie. K financovaniu KIInITu sa doteraz prihlásili firmy ESET, Tatra banka, Innovatrics, Seesame a Softec. Ďalším zdrojom budú vedecko-výskumné granty. KIInIT plánuje spolupracovať s ďalšími výskumnými inštitúciami, vysokými školami aj priemyslom a chce prispieť k tomu, aby sa talent v oblasti informatiky mohol realizovať na Slovensku a mladí nemuseli odchádzať do zahraničia.**

KIInIT je prvým súkromným inštitútom svojho druhu na Slovensku. Chce prepájať výskumníkov s akademickou skúsenosťou s inovatívnymi firmami, ich potrebami a znalosťami.

Nový inštitút zakladá tím, ktorý v minulosti pôsobil na Fakulte informatiky a informačných technológií STU (FIIT STU) a nadväzuje na predchádzajúcu výskumnú spoluprácu s privátnym sektorom a medzinárodnými výskumnými tímami.

Cieľom inštitútu je zásadne zlepšiť kvalitu výskumných aktivít a vzdelávania v oblasti svojho pôsobenia, prepojiť výskum na rozvoj inovatívnej ekonomiky a potreby firiem, a tak pomôcť v transformácii slovenskej ekonomiky smerom k výskumu, vývoju, inováciám a odvetviám s vysokou pridanou hodnotou.

“Kľúčovým impulzom pre vznik inštitútu je vytvoriť nový prvok v ekosystéme výskumu a vzdelávania na Slovensku tak, aby motivoval mladých schopných ľudí budovať si kariéru na Slovensku,” hovorí prof. Ing. Mária Bieliková, PhD., jedna zo zakladajúcich členiek nového inštitútu. *“Víziou KIInIT je priniesť svetovú kvalitu výskumu, vývoja v oblasti inteligentných technológií a informatiky, ako aj budovať funkčné spolupráce s privátnym sektorom tak, aby Slovensko a Európa bola úspešnejšou a konkurencieschopnejšou krajinou,”* dodáva Bieliková.

Nový inštitút pomenovali po vynálezcovi Wolfgangovi Kempelenovi, ktorý sa narodil a pôsobil v 18. storočí v Bratislave. Bol autorom mnohých vynálezov, okrem iného aj prvého hovoriaceho stroja.



Výskumný tím

Výskumný tím KInIT momentálne tvorí už 25 vedcov a vedkýň so stovkami publikácií a tisíckami citácií vo vedeckých prácach zahraničných autorov. Medzi nimi sú traja profesori a ôsmi docenti so silnou podporu tímu mladých výskumníkov. Spolu s profesorkou Bielikovou ho tvoria profesori Pavol Návrat a Mária Lucká, docenti Viera Rozinajová, Marián Šimko, Daniela Chudá, Peter Lacko a ďalší. Okrem publikačnej činnosti majú za sebou aj výskum v spolupráci s firmami.

Rozrastajúci sa tím KInIT sa bude zaoberať základným aj aplikovaným výskumom v takých oblastiach informačných technológií, ktoré sú pre spoločnosť dôležité a majú potenciál posunúť vpred existujúce poznanie.

Inštitút nadviaže na doterajšiu prácu zakladajúcich výskumných tímov vo viacerých oblastiach:

- informačná bezpečnosť,
- dezinformácie a škodlivé správanie na internete,
- spracovanie prirodzeného jazyka,
- inteligentné energetické siete,
- personalizácia a odporúčanie pre e-commerce,
- testovanie a vizualizácia softvéru.

Spolupráca so školami aj firmami

Keďže výskum je predpokladom kvalitného vzdelávania, novovzniknutý inštitút sa bude snažiť spolupracovať so slovenskými vysokými školami najmä vo výskume. Bude poskytovať aj svoje vzdelávacie kapacity a tým zvyšovať kvalitu jednotlivých študijných programov - najprv v doktorandskom, následne v magisterskom/inžinierskom a prípadne bakalárskom štúdiu. KInIT poskytne príležitosti spoločne sa podieľať na výskumných projektoch.

“Veríme, že tesnejšie spojenie akadémie, výskumu a privátneho sektora vyvíjajúceho inovatívne produkty a služby bude zmysluplné a urýchli nástup užitočných technológií zodpovedným a ekologickým spôsobom,” hovorí doc. Ing. Marián Šimko, PhD., člen výskumného tímu KInIT.

“Cieľom KInIT je prispieť k tomu, aby mladí talentovaní ľudia zostávali na Slovensku a mali tu príležitosť na rozvoj svetovej úrovne. Sme pripravení a chceme spolupracovať s príslušnými odborníkmi na vysokých školách nielen na Slovensku, prepájať štúdium s výskumom a byť motorom zlepšovania vzdelávacieho systému,” dodáva Šimko.

Inštitút poskytne svoje kompetencie aj pre firmy v podobe konzultačnej činnosti, identifikovaní nových postupov a tém s potenciálom nových poznatkov. Publikovaním výsledkov na prestížnych vedeckých fórach zvýši reputáciu spolupracujúcich organizácií.



Vznikne tiež príležitosť zapojiť excelentných pedagógov pre oblasť umelej inteligencie a softvérového inžinierstva do vzdelávania zamestnancov firiem.

KIInIT je otvorený aj spolupráci s vládou, aby mohli spoločnými silami správne programovať strategické priority Slovenska na poli nových technológií. Prispelo by to k lepšiemu prepojeniu dopytov trhu s možnosťami a kapacitami krajiny.

Medzinárodný rozmer

Medzinárodný rozmer inštitútu je kľúčový. Týka sa nielen spolupráce na európskych projektoch a získavania financií z fondov EÚ, ale aj vytvorenia funkčných spoluprác so zahraničnými výskumnými pracoviskami a univerzitami.

Témy, ktoré bude KIInIT rozvíjať, zapadajú do digitálnej stratégie Európskej komisie spolu s príspevkom technológií k ekologickým témam.

Tím inštitútu verí, že sa do spolupráce zapoja nielen medzinárodné inštitúcie, ale aj Slováci v zahraničí, ktorí takto pomôžu pretaviť svoje znalosti a skúsenosti do lepšieho Slovenska.

KIInIT budú financovať firmy a granty

Inštitút bude financovaný primárne z privátnych príspevkov, darov, grantov a finančných mechanizmov pre podporu výskumu, na ktoré sa kvalifikuje.

Za KIInIT stoja okrem silného akademického tímu aj inovatívne firmy, ktoré vidia potenciál v investícii do výskumu a vzdelávania. Pre podporu inštitútu sa doteraz podarilo získať financovanie od spoločností ESET, Tatra banka, Innovatrics, Seesame a Softec. KIInIT je otvorený pre ďalšie spoločnosti, partnerov a podporovateľov.

Kľúčovým partnerom nového inštitútu bude spoločnosť ESET, ktorá už v minulosti diskutovala o spolupráci s výskumným tímom KIInIT a verí, že jeho vznik bude pre krajinu mimoriadne prínosný. *“Spoločnosť ESET dlhodobo podporuje vzdelávanie, vedu a výskum, pretože tieto oblasti považujeme za kľúčové pre napredovanie krajiny ako aj našej spoločnosti. Je preto prirodzené, že podporíme vytvorenie nezávislého slovenského pracoviska s ambíciou robiť špičkový výskum na svetovej úrovni, ktoré bude navyše pôsobiť aj v našej oblasti. Zároveň chceme zabrániť odlivu šikovných ľudí do zahraničia, pretože aj my pociťujeme nedostatok špičkových ľudí na domácom trhu,”* hovorí Richard Marko, generálny riaditeľ spoločnosti ESET.

„Inštitút vnímame ako unikátny prvok v ekosystéme. Veríme, že spojenie špičkových vedcov s inovatívnymi spoločnosťami má potenciál priniesť svetovú kvalitu výskumu a vývoja, ktorá motivuje talentovaných študentov a pedagógov zostať na Slovensku a zvýši



konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky v medzinárodnom meradle," hovorí Michal Liday, generálny riaditeľ a predseda predstavenstva Tatra banky.

„Som presvedčený, že Kempelenov inštitút bude pre Slovensko vzor, ktorý ukáže, prečo sa oplatí zameriavať na excelentnosť, inovatívnosť a kvalitu a nie na priemernosť a kopírovanie. Tento cieľ sa dá dosiahnuť jedine otvoreným prístupom a spoluprácou – či už s medzinárodnými vedeckými pracovníkmi, alebo so špičkovými európskymi firmami,“ hovorí Ján Lunter, zakladateľ firmy Innovatrics.

“Proti dezinformáciám sa snažíme bojovať už roky. Tak ako technológie umožnili ich masívnejšie šírenie, tak dokážu pomôcť aj v ich monitoringu a minimalizácii ich škodlivých dôsledkov pre spoločnosť. Potrebujeme kultiváciu informačného priestoru aj verejnej diskusie, a preto chceme podporovať výskum, ktorý k tomu dokáže prispieť,“ hovorí Michaela Benedigová z agentúry Seesame.

„Podpora vedy a výskumu je súčasťou nášho podnikania už 30 rokov. Očakávame, že prvý medzinárodný inštitút pre výskum inteligentných technológií pomôže akcelerovať nevyhnutný posun slovenskej ekonomiky smerom k tvorbe a využívaniu inovatívnych technológií. Sme radi, že môžeme byť pri vzniku a raste tejto inštitúcie. Veríme, že bude inšpiráciou a impulzom pre ďalšie prepájanie vedy a súkromného sektora na Slovensku,“ hovorí Peter Morávek, CEO Softecu.

KInIT v skratke

Začiatok činnosti inštitútu: september 2020

Kde ho nájdete: Sídlo bude oznámené čoskoro. Záujemcovia o viac informácií môžu na seba nechať kontakt na stránke www.kinit.sk.

Oblasti výskumu KInIT:

1. **Informačná bezpečnosť:** modelovanie používateľa, elektronická identita, dátové analýzy pri generovaní veľkého množstva záznamov a bezpečnosť IoT zariadení. Pri riešení výskumných úloh informačnej bezpečnosti bude inštitút spolupracovať okrem iného aj s tímami spoločností ESET a Tatra banky.
2. **Dezinformácie a škodlivé správanie na internete:** východiskom sú kvalitné dáta a s tým spojené úsilie o vytvorenie rozsiahlej infraštruktúry pre zber, monitorovanie a detekciu škodlivého správania na internete. Tisíce článkov, tvrdení a diskusií, o ktoré sa prototyp infraštruktúry opiera vytvárajú predpoklady pre ďalšie nasadenie umelej inteligencie a strojového učenia v odhaľovaní dezinformácií a škodlivého správania na internete.
3. **Spracovanie prirodzeného jazyka:** ide o pozoruhodné spojenie informatiky, umelej inteligencie a lingvistiky. Výskumníci sa budú zaoberať najmä metódami extrakcie informácií, analýzou sentimentu, textovou sumarizáciou a



klasifikáciou. V tejto doméne nadviaže inštitút na úspešnú spoluprácu so spoločnosťami Staffino a Seesame a inovatívne projekty Tatra banky.

4. **Inteligentné energetické siete:** Výskum inteligentných technológií prináša výzvy v oblasti predikcie spotreby a výroby, odhaľovaní anomálií, zákazníckej segmentácie alebo optimalizácie siete. Výskumným prístupom inštitútu bude pomôcť rozvoju zelených energií s využitím dátových analýz, štatistických metód a strojového učenia v prepojení na úspešnú predchádzajúcu spoluprácu najmä s firmami Sféra a ATOS.
5. **Personalizácia a odporúčanie pre E-commerce:** Nadväzuje na rozsiahlu spoluprácu so spoločnosťami ako Exponea, SME, ZľavaDna, Piano, Orange, Brainware alebo Pixel Federation. Projekty v tejto oblasti, ktoré umožňujú zlepšovať používateľský zážitok, majú oporu vo vedeckých projektoch na analýzu zákazníckych segmentov, modelovania správania používateľa a predikciu jeho krokov, či personalizáciu vyhľadávania a odporúčania.
6. **Testovanie a vizualizácia softvéru:** Inštitút sa bude budovať na skúsenostiach a výsledkoch doterajšej spolupráce s firmami ako Continental Automotive Systems Slovakia alebo Gratex International. Obsahom výskumných projektov bude modelovanie s využitím virtuálnej a rozšírenej reality a automatizované generovanie jednotkových testov.