



<b>Pacientom v UNLP pomôžu k návratu do života robotické prístroje</b> . . . . .	2
Online, eastmag.sk, 1. 4. 2026, 8:47	
<b>Výučbová základňa Medirex v Košiciach vzdelala za 20 rokov 8 000 budúcich lekárov z celého sveta</b> . . . . .	3
Online, akcnezeny.sk, 1. 4. 2026, 15:04	
<b>Klub komunálnej politiky - Regina Východ</b> . . . . .	4
Rozhlas - Rádio Regina (východ), Klub komunálnej politiky - Regina Východ, 1. 4. 2026, 15:09	
<b>Regina</b> . . . . .	4
Televízia - STVR 2, Regina, 1. 4. 2026, 16:30	
<b>Vysoké školy sú pri AI v hre o 20 miliónov eur</b> . . . . .	4
Tlač, Hospodárske noviny, 2. 4. 2026	
<b>Každodenná súčasť. AI preniká do rúk lekárov, medikov aj pacientov Lekárske fakulty nám opísali, aký je dosah umelej inteligencie na výučbu či písanie prác Každodenná súčasť. AI preniká do rúk...</b> . . . . .	6
Tlač, Zdravotnícke noviny, 2. 4. 2026	



## Pacientom v UNLP pomôžu k návratu do života robotické prístroje

1. 4. 2026, 8:47, Zdroj: [eastmag.sk](#), Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: vedenie UPJŠ OR vedenie Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Peter Jarčuška, UPJŠ, Lekárska fakulta UPJŠ

Dosah: 220 GRP: 0,00 OTS: 0,00 AVE: 72 EUR

Pacientom v UNLP pomôžu k návratu do života robotické prístroje

1. apríla 2026

Pridajte komentár

3 min. čítania

Miliónová investícia posunula Univerzitnú nemocnicu L. Pasteura Košice (UNLP) na rehabilitačný vrchol v rámci Slovenska. Šesť nových robotických prístrojov pomôže pacientom najmä po úrazoch k skoršiemu prínávratu do života.

Na Klinike fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie v areáli na Rastislavovej ulici bolo slávnostne otvorené nové pracovisko robotickej rehabilitácie.

Prihláste sa do newslettera

Každý týždeň tipy na články, pozvánky na akcie a súťaže.

„Ide o investíciu do špičkových prístrojov robotickej asistencie z Plánu obnovy a odolnosti vo výške takmer 1 milión eur. Rekonštrukciu priestorov zabezpečila nemocnica vo vlastnej réžii a z vlastných zdrojov,“ uviedol riaditeľ UNLP Košice, MUDr. Ľuboslav Beňa.

Rehabilitácia na úrovni zahraničných kliník

Špecializované pracovisko slávnostne otvorilo **vedenie** nemocnice za účasti ministra zdravotníctva Kamila Šaška:

„Košice sú druhým najväčším mestom na Slovensku a spádovou oblasťou pre obrovské územie. Som rád, že investícia z Plánu obnovy bola doplnená aj vlastnými zdrojmi nemocnice. Verím, že toto pracovisko zlepší podmienky pre personál a predovšetkým kvalitu života pacientov.“

Nové pracovisko prináša do Košíc moderný spôsob liečby, ktorý výrazne pomôže pacientom nielen po úrazoch, ale aj cievnych mozgových príhodách a pri neurologických ochoreniach. Robotická rehabilitácia umožňuje skorú mobilizáciu pacientov, ich vertikalizáciu, nácvik chôdze aj bezpečný tréning pohybu končatín pri ťažkých motorických deficitoch. Zároveň umožňuje presné, opakovateľné cvičenia a sledovanie pokroku pacienta v reálnom čase pomocou prepojenia s počítačovými systémami.

Podľa zástupkyne prednostu MUDr. Ildikó Morochovičovej robotická rehabilitácia využíva schopnosť neuroplasticity mozgu – teda schopnosť mozgu meniť svoju štruktúru a funkciu na základe učenia a skúseností.

„Výhodou je možnosť opakovaných, presne riadených cvičení, motivácia pacienta vďaka herným prvkom a presné meranie pokroku. Robotická rehabilitácia vždy prebieha po indikácii fyziatra a pod odborným dohľadom vyškoleného fyzioterapeuta,“ vysvetlila.

Moderné prístroje robotickej asistencie sú určené pre ťažko mobilných pacientov, na rehabilitáciu chôdze, na elektrickú stimuláciu svalov hornej a dolnej končatiny, na rehabilitáciu ruky a prstov, na terapiu hornej končatiny, ako aj systém na nácvik svalovej sily a mobility s proprioreceptívnou stimuláciou.

### REKLAMA

Investícia, ktorá má zmysel pre pacientov aj zdravotníkov

Riaditeľ nemocnice Ľuboslav Beňa zdôraznil, že ide o ďalší dôkaz rozvoja nemocnice.

„V poslednej dobe sa darí rozvíjať množstvo medicínskych programov a zaradenie programu roboticky asistovanej rehabilitácie je toho dôkazom. Toto pracovisko je neoddeliteľnou súčasťou nášho traumatologického centra, ktoré je kľúčové pre celý región východného Slovenska.“

Dekan **Lekárskej fakulty UPJŠ** prof. MUDr. **Peter Jarčuška** na slávnostnom otvorení poďakoval fyziatrom a rehabilitačným pracovníkom, ako aj ortopédom a traumatológom za užitočnú prácu, ktorú robia.

„Ak k tomu pribudne i roboticky asistovaná rehabilitácia, tak si myslím, že sa zlepší nielen kvalita práce a prístup k pacientom, ale aj naši študenti z fakulty sa budú môcť naučiť pracovať s modernými rehabilitačnými metódami, ktoré zlepšia presnosť rehabilitácie a jej výsledky.“



tlačová správa

Mohli by sa vám páčiť aj nasledujúce články:

1. apríla 2026

Autor: Zobrazíť všetky články || tlačová správa

## Výučbová základňa Medirex v Košiciach vzdelala za 20 rokov 8 000 budúcich lekárov z celého sveta [🔗](#)

📅 1. 4. 2026, 15:04, Zdroj: [akcnezeny.sk](#) [🔗](#), Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Mária Mareková (UPJŠ OR Univerzita Pavla Jozefa Šafárika), Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, UPJŠ, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Lekárska fakulta UPJŠ, LF UPJŠ

Dosah: 1 312 GRP: 0,03 OTS: 0,00 AVE: 187 EUR

Výučbová základňa Medirex v Košiciach vzdelala za 20 rokov 8 000 budúcich lekárov z celého sveta

0

20 rokov výučby lekárov. Medirex

Výučbová základňa Medirex oslavuje dve dekády spolupráce s Lekárskou fakultou **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**. Výučba študentov prebieha priamo v priestoroch centrálného laboratória, kde sa denne spracúvajú tisíce vzoriek pacientov.

Medicínske laboratóriá Medirex a **Lekársku fakultu UPJŠ** v Košiciach spája už 20 rokov spolupráce, ktorá prepája akademický výskum s modernou diagnostickou praxou. Od roku 2006 prešlo košickým pracoviskom Medirexu na Magnezitárskej ulici približne 8 000 medikov – ročne tu získava praktické skúsenosti 200 slovenských a 200 zahraničných študentov medicíny z viac ako 50 krajín sveta, medzi nimi napríklad z Holandska, Fínska, Nemecka, Kanady, Švédska, USA, Japonska, Veľkej Británie či Švajčiarska.

Spolupráca Medirex a **LF UPJŠ**

Nie simulácia, ale skutočná diagnostika

MUDr. Renáta Lenártová\_Medirex

Pracovisko slúži študentom odborov všeobecné lekárstvo a laboratórne vyšetrovacie metódy. „Naším cieľom bolo od začiatku ukázať študentom, že klinická biochémia a laboratórna medicína nie sú len o skúmavkách, ale o fascinujúcich technológiách a rýchlych a dostupných výsledkoch analýz, ktoré sa podieľajú na diagnostickom procese. Po 20 rokoch vidíme reálne výsledky – mnohí z absolventov sú uznávanými odborníkmi nielen u nás, ale aj v prestížnych zahraničných inštitúciách,“ uvádza MUDr. Renáta Lenártová, PhD., MSC, riaditeľka pre externé vzťahy spoločnosti Medirex.

Budúci lekári sa oboznamujú s klinickou biochémiou – odborom, ktorý stojí za veľkou časťou diagnóz pacientov vo všeobecnom lekárstve. Práve laboratórne výsledky sú prvým krokom k odhaleniu ochorenia. Pre študentov laboratórnych vyšetrovacích metód je veľkým prínosom to, že nepracujú v simulovaných podmienkach, ale v reálnom laboratóriu, ktoré denne spracuje tisíce vzoriek.

Súčasťou spolupráce je aj zvyšovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov, čoho dôkazom je šesť zamestnancov spoločnosti Medirex, ktorí absolvovali 3. stupeň vysokoškolského vzdelávania v programe klinická biochémia.

Odborný rast zamestnancov posilnil spoluprácu v oblasti výskumu a vývoja a umožnil aktívnejšie zapojenie do národných aj medzinárodných projektov.

Výučba lekárov. Medirex

Neoddeliteľná súčasť vzdelávania

Medirex je jediné súkromné laboratórium na východnom Slovensku pôsobiace ako výučbová základňa pre medikov. Základy spolupráce siahajú do roku 2006, keď na základe rozhodnutia Akademického senátu **LF UPJŠ** a zmluvy o zriadení výučbovej základne vzniklo 16. marca spoločné pracovisko Ústavu lekárskej a klinickej biochémie **LF UPJŠ** a vtedajšej spoločnosti Labmed. Významný posun nastal v roku 2014, kedy sa spoločnosť Labmed stala súčasťou laboratórií Medirex – spolupráca s univerzitou sa tým podstatne rozšírila a prehĺbila.

„Vysoko špecializované laboratóriá spoločnosti Medirex sa stali samostatnou výučbovou základňou a spolupráca sa rozšírila nielen v pedagogickej oblasti, ale smeruje aj k spoločným vedecko-výskumným aktivitám,“ uviedla prof. Ing. **Mária Mareková**, PhD., prednostka Ústavu lekárskej a klinickej biochémie **LF UPJŠ**. „Veríme, že v budúcnosti bude naša spolupráca významne prispievať k napĺňaniu cieľov dokumentu Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2040 (Slovensko 2040), ako aj k implementácii Investičného plánu Slovenska,“



doplnila.

20 rokov výučby lekárov. Medirex

Spolupráca medzi Medirexom a **Lekárskou fakultou UPJŠ** prispieva k prepájaniu akademického, verejného a súkromného sektora – čo je jeden zo zásadných cieľov rozvoja vzdelávania a inovácií na Slovensku a prispieva k rozširovaniu medzisektorovej spolupráce v zmysle stratégie RIS3 (Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu).

O spoločnosti Medirex

Spoločnosť Medirex prevádzkuje najväčšiu sieť diagnostických laboratórií na Slovensku – 3 centrálné laboratória v Bratislave, Košiciach a v Nitre, 9 nemocničných a 27 poliklinických laboratórií, a desiatky odberových miest po celej krajine. Poskytuje komplexnú laboratórnú diagnostiku v odboroch klinická biochémia, hematológia, imunológia, lekárska genetika, klinická mikrobiológia a patologická anatómia. Denne vykoná viac než 260-tisíc testov pre vyše 20-tisíc pacientov. Dlhodobo investuje do inovácií, vzdelávania a vedecko-výskumnej činnosti. Viac informácií na [www.medirex.sk](http://www.medirex.sk).

žiadne príspevky na zobrazenie

ČLENSTVO V KLUBE AKČNÉ ŽENY

RASTIEME SPOLU S VAMI

Autor: Elena A.

## Klub komunálnej politiky - Regina Východ

1. 4. 2026, 15:09, Relácia: **Klub komunálnej politiky - Regina Východ**, Stanica: **Rádio Regina (východ)**, Vydavateľ: **Slovenská televízia a rozhlas**, Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika**

Dosah: 11 836 GRP: 0,26 OTS: 0,00 AVE: 2108 EUR

[strojový prepis] ...*Máme veľmi dobrú spoluprácu s Právnickou fakultou **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika**. Máme stážistku z právnickej fakulty, ktorá pomáha s právnymi vecami. Môžu to byť rôzne rodinné veci alebo rôzne iné právne veci, ktoré človek môže potrebovať riešiť. A plus psychologické poradenstvo. A aby som nezabudla pracovné poradenstvo...*

## Regina

1. 4. 2026, 16:30, Relácia: **Regina**, Stanica: **STVR 2**, Vydavateľ: **Slovenská televízia a rozhlas**, Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika**

AVE: 169467 EUR

[strojový prepis] ...*Takto to vyzeralo na súťaži Akadémie kybernetických hrdinov na pôde **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**. Zručnosti v oblasti kybernetickej bezpečnosti získavali od pondelka košičskí študenti stredných, ale aj vysokých škôl...*

## Vysoké školy sú pri AI v hre o 20 miliónov eur

2. 4. 2026, Zdroj: **Hospodárske noviny**, Strana: 10, Vydavateľ: **MAFRA Slovakia, a.s.**, Autor: **Oliver Kohár**, Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika**

Dosah: 9 449 GRP: 0,21 OTS: 0,00 AVE: 2650 EUR

Vysoké školy sú pri AI v hre o 20 miliónov eur

Slovenské univerzity reagujú na rastúci dopyt po odborníkoch na umelú inteligenciu. Pripravená je aj spolupráca so spoločnosťou NVIDIA.

Bratislava – Softvéroví AI inžinieri, dátoví analytici či odborníci na algoritmy – aj to sú pozície, o ktoré majú firmy po rozmachu umelej inteligencie záujem. „Viacere z nich sú úzko špecializované a je ich nedostatok,“ upozorňuje Juraj Kadáš, hovorca IT Asociácie Slovenska, ktorej členovia sú napríklad IBM alebo Samsung.

Ministerstvo školstva preto v rámci Platformy strategických technológií pre Európu spúšťa dve výzvy za viac ako 20 miliónov eur. Peniaze majú smerovať najmä na tvorbu nových študijných programov na vysokých školách, ktoré by mohli medzeru na trhu časom vyplniť. „Prioritu dostanú odbory, ktoré sa zatiaľ u nás nedajú študovať,“ uviedol šéf rezortu Tomáš Drucker.

Do rozvoja AI vzdelávania sa zapájajú aj Slovenská technická univerzita v Bratislave a Technická univerzita v Košiciach. So svojim novým programom majú ambíciu na poli umelej inteligencie dosiahnuť špičkovú medzinárodnú úroveň.

Medzinárodná výučba



„Plánujeme ho spustiť od akademického roka 2026/2027 na inžinierskej úrovni v angličtine. Na jeho zabezpečení sa budú spoločne podieľať Fakulta informatiky a informačných technológií STU a Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE,“ priblížil pre HN prorektor Technickej univerzity v Košiciach Juraj Gazda.

Anglický jazyk je pritom jednou z podmienok výzvy pri vytváraní nových programov. Zvýši sa tak ich medzinárodná atraktivita a spolupráca so zahraničnými odborníkmi.

Predpokladá sa však, že pilotný ročník neabsolvuje veľký počet študentov. Univerzity chcú dvojročný program rozbiehať postupne.

Výučba zahŕňa zručnosti navrhovať, prevádzkovať a optimalizovať vlastné AI modely. „Štúdium bude klásť dôraz na dátovú vedu, analýzu, široké spektrum strojového učenia či dôveryhodnosť a interpretovateľnosť výsledkov AI systémov,“ priblížil ďalej hovorca Slovenskej technickej univerzity Juraj Rybanský.

Zaujímavosťou je, že v prípade spomínaných dvoch univerzít bude spolupráca prebiehať s technologickým gigantom NVIDIA.

Získajú know-how od technologického lídra

Podľa prorektora Gazdu bude jedným z hlavných prínosov spolupráce so spoločnosťou NVIDIA vzdelávanie pedagógov.

Tí sa zapoja do programu Deep Learning Institute, vďaka ktorému získajú certifikácie a prístup k najmodernejším vzdelávacím materiálom. Tie následne prenesú priamo do výučby.

NVIDIA plánuje zapojiť svojich expertov aj formou odborných prednášok, ktoré priblížia aktuálny vývoj v umelej inteligencii aj jej prepojenie s robotikou. „Poskytnú aj študijné materiály, kurzy či softvérové nástroje,“ doplnil hovorca Rybanský.

Rezort vstúpil do partnerstva s NVIDIA minulý rok v rámci optimalizácie veľkých jazykových modelov, ktoré budú reflektovať jazykové a kultúrne špecifiká Slovenska. Súčasťou slovenskej delegácie boli pri rokovaniach aj predstavitelia týchto univerzít. Práve tak sa rozbehla táto spolupráca.

AI programy pribúdajú doma aj v zahraničí

Nejde o jediné dve univerzity, ktoré ponúkajú u nás štúdium zamerané na túto špecializáciu. Prírodovedecká fakulta **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach** ponúka napríklad program Analýza dát a umelá inteligencia. Na Akadémii umení v Banskej Bystrici zas otvorili minulý rok program Umenie a umelá inteligencia.

Podobný boom je možné sledovať aj v okolitých krajinách. Príkladom je Česká republika. „Je to technológia, ktorá sa prelína všetkými odbornými na našej fakulte,“ komentuje hovorca Ján Dvořák z Fakulty informačných technológií Vysokého učení technického v Brne.

Ak sa však ich záujemcovia chcú špecializovať priamo na AI, ponúkajú magisterský program MITAI. Ide o odbor zameraný najmä na strojové učenie, analýzu dát a vývoj inteligentných systémov, taktiež vyučovaný v angličtine.

Na ich fakulte sa z iniciatívy študentov a absolventov zrodil rad projektov, ktoré stavajú práve na strojovom učení AI. Neskôr z nich vznikli firmy ako Phonexia a Lakmoos.

Na Varšavskej technickej univerzite zas prístupujú k tomuto smeru aj z trochu iného uhla. Ich postgraduálny program sa sústreďuje na AI v biznise a manažmente. Nesie názov Umelá inteligencia a Digitálna transformácia.

V Maďarsku ponúka Univerzita Loránda Eötvöse v Budapešti samostatný magisterský program Umelá inteligencia. Ten je zameraný na vývoj IT systémov.

Rovnomenné magisterské štúdium ponúkajú aj Rakúska univerzita Johanna Keplera v Linci či Nemecká technická univerzita v Mníchove. Všetky sa vyučujú v angličtine.

Školstvo

oliver.kohar@mafrასlovakia.sk

FOTO: Reuters

Na dvoch adresách sa zapojí aj svetový gigant z Nvidie.

Autor: Oliver Kohár



## Každodenná súčasť. AI preniká do rúk lekárov, medikov aj pacientov Lekárske fakulty nám opísali, aký je dosah umelej inteligencie na výučbu či písanie prác Každodenná súčasť. AI preniká do rúk... [✉](#)

📅 2. 4. 2026, Zdroj: **Zdravotnícke noviny**, Strany: 1, 2, Vydavateľ: MAFRA Slovakia, a.s., Autor: Rastislav Boris, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Roman Martinský  
Dosah: 14 000 GRP, 0,31 OTS, 0,00 AVE: 5050 EUR

Každodenná súčasť. AI preniká do rúk lekárov, medikov aj pacientov Lekárske fakulty nám opísali, aký je dosah umelej inteligencie na výučbu či písanie prác Každodenná súčasť. AI preniká do rúk...

Rubrika: Aktuálne

Umelá inteligencia (AI) je už každodennou súčasťou nášho zdravotníctva.

Využívajú ju pacienti, medici aj lekári. Imunologická a alergologická MUDr. Jaroslava Orosová hovorí, že pacienti svoje klinické prejavy zadávajú do AI, ktorá im následne ponúkne zoznam možných ochorení. „Vídame pacientov, ktorí prídu nielen s diagnostikou, ktorú si sami urobili, ale aj s laboratórnymi výsledkami, ktoré si môžu v dnešnej dobe sami naordinovať a zaplatiť. A často sú to výsledky, ktoré nedávajú zmysel,“ uviedla.

Pediatrická MUDr. Elena Prokopová dopĺňa, že rodičia pacientov neraz prídu do ambulancie s papierom, na ktorom majú vypísané odporúčania AI, čo všetko by sa malo dieťaťu vyšetriť. „Nepáči sa im, keď im lekár oponuje,“ podotkla.

AI aktívne využívajú stovky našich lekárov. Z 1 167 lekárov, ktorí sa vlni zapojili do prieskumu platformy Mladí lekári, 39 % deklarovalo aktívne používanie, 35 % skúsenosť bez aktívneho používania a 26 % žiadnu skúsenosť. Aktívne ju viac využívajú muži (49 %) ako ženy (36 %). Najviac ju aplikujú mladí lekári krátko po škole.

„Môžete zadať, aby používala iba dôveryhodné zdroje ako Svetová zdravotnícka organizácia (WHO), PubMed, guidelines a podobne,“ hovorí študent posledného ročníka Lekárskej fakulty Univerzity Komenského (UK) v Bratislave Adrián Binka, ktorý prieskum spoluorganizoval. „Platí garbage in, garbage out. Ak budeme písať zadanie nepresne, tak aj výsledok bude nepresný,“ vysvetlil na podujatí Agel Medi Day.

Dokončenie zo strany 1

Napriek limitáciám prieskumu sa pozreli aj na zapojenie AI v jednotlivých špecializáciách. Aktívne ju využívajú najmä lekári v dvoch odboroch, a to v dermatovenerológii (63 %) a rádiológii (60 %). „Ide o odbory, kde pravdepodobne lepšie zapadá do pracovných postupov (diagnostika, interpretácia nálezov, sumarizácie),“ konštatujú autori.

Naopak, najnižšia miera aktívneho využívania vyšla v odboroch všeobecná chirurgia (27,5 % zo 40 respondentov) a zubné lekárstvo (23,8 % z 21 respondentov). „Tu môže ísť o vyššiu záťaž akútnou starostlivosťou, nižšiu dostupnosť vhodných nástrojov alebo prísnejšie procesné bariéry,“ dopĺňajú v sumári.

Prezident Slovenskej komory zubných lekárov MUDr. Igor Moravčík poukázal na rozdiel medzi aktívnym a pasívnym využívaním. „Nové technológie, napríklad intraorálne skenery, už často využívajú AI.“ Hovorí, že otázkou krátkej budúcnosti je aj plošnejšie zavedenie AI nástroja na zubné röntgenové snímky.

„Musí byť certifikovaný a verifikovaný priamo pre zubné lekárstvo, zavádza sa priamo do softvérov, takže tento proces si vyžaduje čas,“ doplnil MUDr. Moravčík. „AI určite má budúcnosť aj v zubnom lekárstve,“ dodal s tým, že potenciál širšieho využitia vidí napríklad v skríningu nádorových ochorení dutiny ústnej.

Prevratná zmena

V niektorých slovenských nemocniciach sa už AI využíva napríklad pri monitorovaní nozokomiálnych nákaz, kolonoskopii, diagnostike zlomenín či diaľkovom monitorovaní pacientov so zlyhávajúcim srdcom. Medik Adrián Binka poukazuje na inú prevratnú zmenu. „Za mňa najväčší gamechanger využitia AI v medicíne je platforma OpenEvidence, ktorá vznikla spojením The New England Journal of Medicine a JAMA Network. Táto AI čerpá iba z overených odborných zdrojov. Výhodou je, že pre študentov je zadarmo,“ uviedol.

Na podujatí Agel Medi Day vymenoval tiež ďalšie možnosti, ako môžu AI využiť študenti. Napríklad na tvorbu vizualizácií, rýchly prehľad literatúry či jednoduché naprogramovanie webovej stránky pre pacientov. „Ak ju používame správne a sme k nej kritickí, vie nám veľmi pomôcť. Ak ju však budeme používať na všetko, tak sa vieme dostať do bodu, že na konci dňa budeme horší, ako keď sme začínali. Treba ju používať rozumne,“ myslí si Binka, ktorý chce byť neurológom.

Študenti o krok pred profesormi?

Pedagóg doc. Mgr. Milan Sedliak, PhD., z Katedry biologických a lekárskech vied Fakulty telesnej výchovy a športu UK v Bratislave by chcel, aby mali študenti aj nejaké seminárne práce. „Ale akonáhle ich úkolujem niečím písaným, tak viem, že pravdepodobne to skončí



pri AI, ktorej možnosti sú neskutočné," uviedol. „Sú isté znaky, vďaka čomu sa dá rozpoznať, že text bol písaný AI. Všimnite si, že dáva pomlčky a dáva ich takmer všade. Veľa ľudí kašle na následnú úpravu," reagoval medik Binka. Stačí však príkaz navyše a AI pomlčky odstráni.

Lekárskych fakúlt sme sa spýtali na dosah AI na výučbu či písanie prác. „Štúdium medicíny je postavené najmä na teoretických vedomostiach a praktických zručnostiach, písanie seminárnych a iných písomných prác je zriedkavé. Pedagógovia im nepripisujú dominantnú úlohu. V praxi to preto znamená, že využívanie AI pri príprave písomných prác, okrem diplomových, osobitne nesledujeme ani systematicky nekontrolujeme," konštatuje Mgr. Lenka Stejskalová za Lekársku fakultu UK v Bratislave.

Dopĺňa, že AI má v procese vzdelávania svoje miesto. Pomáha napríklad pri nácviku odberu anamnézy alebo pri simuláciách v rámci predmetu Základy klinických zručností. „Môže byť užitočná pri upevňovaní vedomostí z preberaného učiva. Samozrejme, v procese vzdelávania či skúšania sa môže aj zneužívať, ale robíme všetko preto, aby sa to u nás nedialo," dodala za najväčšiu lekársku fakultu.

„Ak študenti využívajú pri štúdiu nástroje AI, nie je možné im v tom úplne zabrániť. Odporúčame im však predovšetkým používať licencované a odborne garantované vzdelávacie platformy, akou je napríklad program AMBOSS, ktorý dosahuje vysokú odbornú úroveň a je prispôbený potrebám medicínskeho vzdelávania," uviedol Mgr. art. **Roman Martinský**, hovorca Lekárskej fakulty **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**.

Doplnil, že pri hodnotení študentov sa vo veľkej miere neorientujú na písomné práce, ale najmä na praktické overovanie vedomostí a zručností. „Výučba prebieha priamo pri pacientovi alebo v Centre simulátorovej a virtuálnej medicíny, kde musí študent preukázať schopnosť riešiť konkrétnu klinickú situáciu a zároveň disponovať potrebnými teoretickými vedomosťami. Tieto kompetencie je možné písomnou formou overiť len čiastočne, preto kladieme dôraz najmä na ústne skúšanie, diskusiu a praktické úlohy," doplnil.

Vysvetlil, že digitálny vzdelávací program AMBOSS zakúpilo pre výučbu medicíny Národné centrum zdravotníckych informácií a na fakulte ho využívajú ako jeden z hlavných výučbových zdrojov. „Je pravidelne aktualizovaný poprednými odborníkmi a poskytuje komplexný pohľad na medicínsku problematiku. Umožňuje nielen štúdium jednotlivých ochorení v textovej podobe, ale aj prácu s obrazovou dokumentáciou, napríklad s röntgenovými snímkami, výsledkami patologicko-anatomických vyšetrení či ukázkami diagnostických a terapeutických postupov," opísal program hovorca košickej lekárskej fakulty.

Súčasťou systému je aj rozsiahla databáza kazuistík, ktorá obsahuje približne 21 000 klinických prípadov, na ktorých si študenti môžu precvičovať klinické myslenie a rozhodovanie.

Odpovedá prof. MUDr. Mgr. Juraj Mokrý, PhD., prodekan pre pedagogickú činnosť v študijnom programe všeobecné lekárstvo v slovenskom jazyku a pre informačné technológie, Jesseniova lekárska fakulta v Martine

Ako fakulta reaguje na trend využívania AI študentmi?

Jesseniova lekárska fakulta UK vníma využívanie AI vo vzdelávaní a v medicíne ako technologický pokrok, ktorý má potenciál skvalitniť prípravu budúcich lekárov a zdravotníckych pracovníkov. Náš postoj je proaktívny a otvorený, ale jasne vymedzený pravidlami akademickej integrity. Fakulta pravidelne organizuje školenia (napríklad „Využitie AI vo vzdelávaní“) a semináre, ktoré učia, ako AI využívať kriticky a eticky. Aktívne sa zapája aj do celoslovenských a medzinárodných aktivít v tejto oblasti, dôkazom čoho je aj nedávna organizácia česko-slovenského seminára na tému „MedAI ČRSR: Role AI v modernej medicíne“ v spolupráci s MZ ČR a MZ SR na pôde fakulty. Zároveň priebežne implementujeme nástroje AI do obsahu a výučby jednotlivých predmetov a pripravujeme na schválenie aj celý rad ďalších špecifických predmetov na oblasti AI. Uvedomujeme si, že medicína, ako aj ďalšie zdravotnícke odbory, sú založené na dôkazoch a osobnej zodpovednosti za život pacienta. Študentov preto vedieme k tomu, aby AI chápali ako pomocný nástroj, nie ako náhradu za vlastné vedomosti, klinické uvažovanie, osobný intelekt a etický prístup študenta, ktoré sú v medicíne kľúčové a zostávajú nenahraditeľným základom štúdia. Pri implementácii do výučby sa riadime Smernicou rektora UK č. 2/2024, ktorá definuje transparentné pravidlá používania AI v akademickom prostredí. Uk bola prvou univerzitou v SR, ktorá takýmto spôsobom jasne nastavila pravidlá používania AI v akademickom priestore.

Ustupujú pedagógovia od písomných úloh?

V rámci výučby nenastáva plošný ústup od písomných prác (napríklad seminárne práce, záverečné práce), dochádza však k ich transformácii. Kvalitné písomné spracovanie odborného textu je stále dôležitou súčasťou vedeckej prípravy. Pedagógovia kladú väčší dôraz na úlohy, ktoré vyžadujú hlbokú analýzu, vlastné skúsenosti z klinickej praxe alebo riešenie konkrétnych kazuistík, kde samotná generatívna AI bez odborného vkladu študenta nepostačuje. Väčšina skúšok a preverovania vedomostí a praktických zručností sa na našej fakulte realizuje ústne, formou prezenčných testov, respektíve praktickými skúškami. Rovnako pri obhajobách záverečných prác, ako aj v rámci priebežného hodnotenia pri prezentovaní seminárnych prác, sa kladie dôraz na ústnu interakciu, kde študent musí preukázať, že obsahu svojej práce skutočne rozumie a dokáže o ňom odborne diskutovať. Treba tiež uviesť, že po prijatí nového zákona o vysokých školách aktuálne implementujeme do študijných programov aj alternatívu k vypracovaniu a obhajobe záverečných prác, a to absolvovanie záverečnej stáže. Jej cieľom je najmä získavanie a rozvoj praktických zručností, ktoré sú nevyhnutné pre kvalitných a do praxe pripravených absolventov našej fakulty.



Kontroluje sa nejakým spôsobom využitie AI študentmi?

Áno, ochrana akademickej čestnosti je pre nás prioritou a vychádzame pri tom z Etického kódexu UK ako súčasť Vnútorného systému zabezpečenia kvality vzdelávania na UK. Podľa Smernice rektora UK k používaniu nástrojov AI na UK (VP č. 2/2024) musí študent v záverečnej alebo seminárnej práci jasne uviesť, akým spôsobom a ktoré nástroje AI pri jej tvorbe použil. Nepriznané použitie AI môže byť považované za porušenie etického kódexu. UK využíva moderné antiplagiátorské systémy (napríklad Turnitin, CRZP), ktoré sú priebežne dopĺňané o funkcie na detekciu textov generovaných AI. Zároveň sú vyučujúci vedení k tomu, aby pri konzultáciách s diplomantmi a doktorandmi identifikovali texty a časti práce, ktoré nepochádzajú z tvorivej činnosti študenta (napríklad na základe štylistiky, nepresností alebo chýbajúcich relevantných literárnych odkazov).

AI A LEKÁRI

Z 1167 lekárov, ktorí sa vlni zapojili do prieskumu, 39 % deklarovalo aktívne používanie. Najviac ju aplikujú mladí lekári krátko po škole.

Napríklad platforma OpenEvidence je pre študentov medicíny dostupná zadarmo

AI určite má budúcnosť aj v zubnom lekárstve

MUDr. Moravčík, SKZL

Najvyššia miera aktívneho používania AI podľa špecializácie (v %)

Dermatovenerológia 63 Rádiológia 60 Gastroenterológia 48 Kardiológia 43 Oftalmológia 40 Všeobecné lekárstvo 39

Zdroj: Mladí lekári

Autor: Rastislav Boris Foto: Shutterstock Foto: Shutterstock