

Umělá inteligence pomáhá lékařům odhalovat aktivitu roztroušené sklerózy, ostravští vědci ověřili její přesnost

18.8.2026 - Hana Hanke | Ostravská univerzita

Nová studie odborníků z Lékařské fakulty Ostravské univerzity, Fakultní nemocnice Ostrava a VŠB - Technické univerzity Ostrava ukázala, že umělá inteligence dokáže s vysokou přesností zachytit změny na magnetické rezonanci pacientů s roztroušenou sklerózou. Automatické hodnocení se shodovalo s expertním posouzením v 91,8 procenta případů. Výzkum nyní publikoval prestižní časopis Scientific Reports.

Při kontrole roztroušené sklerózy lékaři pravidelně porovnávají snímky magnetické rezonance a hledají i velmi drobné změny. Objevila se nová ložiska? Zvětšila se některá ze stávajících? A znamenají tyto změny, že je nemoc aktivní? Právě s odpověďmi na podobné otázky může v budoucnu lékařům pomáhat umělá inteligence. Potenciál této technologie nyní ověřili ostravští vědci. Testovali nástroj, který pomocí umělé inteligence automaticky vyhledává nová a zvětšující se ložiska na snímcích magnetické rezonance pacientů s roztroušenou sklerózou.

Výsledek? Automatické hodnocení se s expertním AI-asistovaným hodnocením shodovalo v 91,8 procenta případů. *„Studie potvrzuje, že umělá inteligence může být spolehlivým pomocníkem neurologa a radiologa při hodnocení kontrolních MRI vyšetření u roztroušené sklerózy – nikoli však náhradou lékaře, ale nástrojem, který zpřesňuje sledování aktivity nemoci,”* vysvětluje neurolog a proděkan pro vědu a výzkum Lékařské fakulty Ostravské univerzity Ondřej Volný.

Právě při opakovaných vyšetřeních může mít podle docenta Ondřeje Volného automatizované hodnocení velký význam. Lékař totiž při kontrole nehodnotí jeden izolovaný snímek, ale porovnává jej s předchozími vyšetřeními. Musí tak zachytit změny, které mohou být velmi malé, a zároveň je zasadit do celkového zdravotního stavu pacienta. Umělá inteligence může tento proces podpořit tím, že na potenciálně významné změny upozorní. Lékař pak její výsledek posoudí a rozhodne, zda skutečně jde o změnu související s aktivitou onemocnění.

„Cílem není, aby umělá inteligence rozhodovala místo lékaře. Její úloha je především v tom, aby lékaři pomohla změny na snímcích rychleji a systematictěji identifikovat. To může být důležité nejen pro přesnost hodnocení, ale také pro standardizaci celého procesu,” objasňuje proděkan Ondřej Volný, který je zároveň předsedou České společnosti pro umělou inteligenci a inovativní digitální technologie České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně.

Výsledky studie proto představují příslib pro další využití AI při hodnocení kontrolních MRI vyšetření. Zároveň ale vědci upozorňují, že každý automatický výstup musí vždy posuzovat odborník a vždy v kontextu konkrétního pacienta.

Na výzkumu spolupracovali odborníci z Lékařské fakulty Ostravské univerzity, Fakultní nemocnice Ostrava a VŠB - Technické univerzity Ostrava. Propojili tak zkušenosti z neurologie, radiologie, klinického výzkumu a technických oborů. *„Poděkování patří Centru pro diagnostiku a léčbu demyelinizačních onemocnění Fakultní nemocnice Ostrava pod vedením docenta Pavla Hradílka, které je otevřené inovacím, a zejména hlavní řešitelce doktorce Kamile Žondra Revendové, která projekt vědecky i organizačně dovedla až k vědecké publikaci,”* dodává doc. Volný.

Výsledky společného výzkumu nyní vyšly v mezinárodním odborném časopise Scientific Reports. Studie je dalším příkladem toho, jak se v Ostravě propojují medicína, věda a moderní technologie. Právě spolupráce lékařů, výzkumníků a technických odborníků může podle autorů studie přinášet nástroje, které v budoucnu pomohou lékařům lépe sledovat zdravotní stav pacientů a přijímat informovaná klinická rozhodnutí.

Ing. Hana Hanke
Tisková mluvčí Lékařské fakulty OU
e-mail:
telefon: 728 202 698

<https://www.osu.cz/33400/umela-inteligence-pomaha-lekarum-odhalovat-aktivitu-roztrousene-skleroz-y-ostravsti-vedci-overili-jeji-presnost-tz>