

Jak může umělá inteligence pomoci s duševním zdravím? A jaká jsou rizika? Odpoví Laboratoř myslí

2. 10. 2024, KLECANY – Smartphony a nositelná elektronika jsou pro řadu z nás nejen samozřejmým nástrojem komunikace, ale také péče o zdraví. Přibývá mobilních aplikací s integrovanou umělou inteligencí – AI. Kde všude může být její využití prospěšné? A jaká jsou největší rizika? Nejen tomu se bude věnovat první přednáška z cyklu Laboratoř myslí, který každoročně v Městské knihovně Praha pořádají přední odborníci z Národního ústavu duševního zdraví (NUDZ).

Využití umělé inteligence a strojového učení má obrovský potenciál zejména ve dvou oblastech výzkumu a péče o duševní zdraví. V oblasti výzkumu může pomoci v objevování souvislostí v datech, která mají vědci k dispozici, ale které lidem nebyly dosud zřejmé. AI nástroje nebo metody strojového učení mohou pomoci – a již pomáhají – při jejich objevení.

Souvislosti, které lidské oko nevidí

„AI může například pomoci v rámci jednoho onemocnění identifikovat podskupiny pacientů s různým očekávaným klinickým průběhem i reakcí na léčbu. Věříme také ve slibné výsledky propojení různých typů dat: klinických, neurozobrazovacích, genetických. To může pomoci například u nemocí, kde již víme, že mají zřejmou dědičnost, ale zatím neumíme ukázat na konkrétní geny, zodpovědné za rozvoj nemoci. Tento problém řešíme v NUDZ např. v rámci projektu Genomika fyziologických regulací u bipolární afektivní poruchy, kde dáváme dohromady mezinárodní soubor dat o spánku, pohybu, náladě a genetice u několika set pacientů s bipolární poruchou. Detailnější pochopení podstaty onemocnění alespoň u části pacientů může přinést průlom jak v přesnější a rychlejší diagnostice, tak v cílené léčbě i vytvoření nových preciznějších terapeutických postupů,“ popisuje Ing. Eduard Bakštein, Ph.D., výzkumný a vývojový pracovník NUDZ, který bude jedním z přednášejících.

Odborníci z NUDZ také plánují využití AI například ve studii ESO, která se zabývá schizofrenií. „Tato studie vedená doktorem Filipem Španielem už přes 10 let shromažďuje velmi detailní data o pacientech s první atakou schizofrenie. Naším cílem je počítačem asistovaná diagnostika a podpora rozhodování. Kteří pacienti se zhorší více, kteří méně? Které faktory o tom rozhodují? A také, jaký vývoj mohou očekávat u mladého člověka po první psychóze, kterého mám právě před sebou? A jaká léčba je pro něj vhodná?“ popisuje Eduard Bakštein.

Aplikace vybírejte pečlivě

Nové AI nástroje si překotně razí cestu do každodenního života: automatické shrnutí dokumentů, generování textů i obrázků, automatické titulky, překlady, ale i interpretace a vyhledávání informací. Kromě oficiálních certifikovaných zdravotnických nástrojů, založených na AI, jako jsou například automatické popisy, detekce a třídění zdravotnických dat, tak do zdravotnictví vedlejšími cestami rychle přicházejí i nástroje pro zjednodušení práce jak zdravotníků, tak i

samotných pacientů. Je však nutné vyřešit řadu etických a právních otázek, například kdo bude odpovědný za správnost diagnózy stanovené pomocí AI nástrojů.

„Správné zapojení těchto technologií do systému zdravotní péče může zvýšit efektivitu, dostupnost i kvalitu služeb a stávající systém výrazně vylepšit. Náročné regulační mechanismy, sloužící primárně k ochraně bezpečí a zdraví pacientů však nemohou konkurovat překotné rychlosti uvádění nových AI nástrojů na trh, a přirozeně tak dochází k neoficiálnímu využívání různých nezdravotnických AI řešení. Minimum aplikací je však klinicky validních a bohužel je také obtížné ověřit, nakolik je daná aplikace založená na vědeckých datech. Stejně tak u nás chybí systém pro ověřování těchto aplikací, jako je tomu například v Německu. Pomoci může renomé vydavatele dané aplikace a případně informace o studiích, které vydavatel uvádí. Tyto informace však není vždy snadné dohledat. NUDZ již vyvinul několik vědecky ověřených aplikací, například systém pro předpovídání relapsu schizofrenie ITAREPS, nejnověji pak probíhá vývoj aplikace *opatruj.se*, zaměřené na veřejné duševní zdraví,“ uzavírá doktor Bakštein.

Přednáška *AI v duševním zdraví: Přísliby a úskalí digitální psychiatrie* se v Městské knihovně v Praze koná 8. října od 19:00. Přednášky následující nabídnou širokou škálu témat, která budou prezentovat přední osobnosti: výsledky unikátního průzkumu CZECHSEX představí 14. října doktorka Kateřina Klapilová, doc. Marek Preiss se 5. listopadu s kolegy bude věnovat tomu, jak nucená emigrace v důsledku akce Asanace ovlivnila životy tří generací. Cyklus přednášek uzavře 3. prosince profesor Jiří Horáček s tématem *Jak se vyrovnat s vlastní konečností? Psychologie smrtelnosti a možná řešení*. Více informací na webu nudz.cz.