

Umělá inteligence otevírá ve farmaceutickém průmyslu nevídané příležitosti k růstu

 infokuryr.cz/n/2023/09/27/umela-inteligence-otevira-ve-farmaceutickem-prumyslu-nevidane-prilezitosti-k-rustu

kuryr

27. září 2023

Na urychlení vývoje léků půjde až 50 miliard dolarů ročně

Zatímco dnes se umělá inteligence prosazuje ve zdravotnictví kvůli přísné regulaci a obavám o bezpečnost pacientů jen ztěžka, do budoucna by mohla přinést do odvětví doslova revoluci. Například v podobě výrazného urychlení vývoje nových léků. Jejich uvedení na trh dnes může trvat i deset a více let a míra neúspěchu během klinického výzkumu často dosahuje 90 %. AI však má podle expertů společnosti Atradius z divize Pharmaceuticals mimořádný potenciál tyto statistiky od základů změnit.

Zdravotnictví a farmaceutický průmysl patří už dnes k nejinnovativnějším odvětvím ekonomiky. Výrobci léků dávají na výzkum a vývoj v průměru 25 % svých příjmů. Přesto si pacienti musí někdy počkat i více než 10 let, než se k nim nový přípravek dostane. Nároky na bezpečnost jsou tak vysoké, že až devět z deseti nově vyvíjených léků navíc ztroskotá už ve fázi klinického výzkumu. Na obzoru je ale technologie, jež má potenciál odvětví zcela transformovat a peníze, jež do něj proudí, využít násobně efektivněji. Jde o umělou inteligenci.

AI si dnes do zdravotnictví nachází cestu především v oblasti monitorování a lékařského zobrazování – jde například o podporu lékařů při analýze snímků z počítačových tomografů či jiných podobných zařízení. S ohledem na riziko chyby a obavy z možných dopadů na lidské zdraví je ale její nástup pomalejší než v jiných odvětvích. Největší potenciál změnit to, a otevřít tak AI stavidla do zdravotnictví jako celku, má nyní farmaceutický sektor. Podle průzkumu společnosti Morgan Stanley by mohl v nadcházející

dekádě na urychlení vývoje léků pomocí umělé inteligence vynakládat až 50 miliard dolarů ročně. Kromě růstu zisků firem v tomto odvětví by to mohlo přinést také nové a inovativní způsoby léčby pro pacienty. A to způsobem, který je rychlejší a lepší než kdykoli předtím.

Čína je na začátku nové éry

První náznaky toho, že využití umělé inteligence ve farmaceutickém průmyslu začíná nabírat na obrátkách, přicházejí z Číny. Ke konci roku 2022 tam působilo již téměř 80 začínajících (startupových) farmaceutických firem. *„Investice do čínského farmaceutického průmyslu loni dosáhly 25 miliard dolarů. To sice proti roku 2021 představuje pokles skoro o polovinu, ale důvodem byla hlavně opatření proti šíření Covid-19. Vzhledem ke stávajícímu znovuootevření Číny po pandemii se v roce 2023 očekává návrat k růstu,“* říká **Judi Ji, expertka společnosti Atradius z divize Pharmaceuticals pro asijsko-pacifickou oblast.**

Partnerství mezi farmaceutickými podniky a společnostmi zaměřenými na umělou inteligenci či big data vznikají stále častěji také v Evropě a USA. *„Spolupráce amerických společností Amazon Web Services (AWS), Pfizer a Merck s evropskou AstraZeneca a izraelskou Teva Pharmaceuticals vyústila v založení laboratoří AION Labs. Ty budou zajišťovat AI a výpočetní kapacity a vyvíjet nové farmaceutické postupy. AWS zároveň nedávno představila iniciativu AWS Generative AI Innovation Center. Cílem projektu v hodnotě 100 milionů dolarů je urychlení zavádění umělé inteligence v podnikové sféře,“* popisuje **Patrick Scardina, odborník společnosti Atradius z divize Pharmaceuticals pro Severní a Jižní Ameriku.**

Některé přední farmaceutické společnosti dokonce budují vlastní týmy zaměřené na umělou inteligenci tak, aby udržovaly pokročilou technologii a s ní spojená data zcela mimo dosah konkurence. Pozadu ale nezůstávají ani začínající podniky a menší firmy. Například nástroj start-upu ChatGPT pro zpracování přirozeného

jazyka poháněný umělou inteligencí získal investici ve výši 175 milionů dolarů, aby pomohl transformovat zdravotnictví a vědu. Podle výzkumníků z Massachusettské všeobecné nemocnice a Ansible Health je tak robustní, že již nyní dokáže složit lékařskou licenční zkoušku ve Spojených státech.

Celosvětový trh s umělou inteligencí ve zdravotnictví dosáhl v roce 2022 odhadované hodnoty 15,1 miliardy dolarů. Do roku 2030 by se podle expertů mohl zvětšit až 12krát na více než 185 miliard dolarů.



Konkurence velkým firmám a změny v regulaci

Umělá inteligence však přináší tradičním farmaceutickým firmám nejen nové příležitosti, ale představuje pro ně také rostoucí konkurenci. Už dnes jsou na trhu nositelná zařízení monitorující vše od hladiny glukózy v krvi až po srdeční tep. Řadu z nich vyrábí technologické korporace jako Google nebo Amazon, pro které je tato oblast novinkou.

Rychlý rozvoj umělé inteligence klade vysoké nároky také na regulaci, kterou má naprostá většina zemí v oblasti zdravotnictví velmi přísnou. Legislativní prostředí se ale nástupu AI postupně

přizpůsobuje. Například Čína loni zrušila omezení týkající se diagnostických technologií s podporou umělé inteligence, což umožnilo širší využití AI mimo nemocniční prostředí. *„Pro samotnou léčbu s pomocí umělé inteligence nicméně Čína zatím původní pravidla zachovala. Svědčí to o vysoké míře nejistoty a obavách z rizik, jež má dohled úřadů udržet pod kontrolou,“* popisuje Judy Ji.

Také úřady v Evropě již kontrolují používání umělé inteligence ve většině aplikací včetně farmaceutických. *„Obavy EU souvisí mimo jiné s otázkami ochrany soukromí při trénování AI na vstupu a s předpojatostí v rozhodnutích nebo návrzích AI na výstupu,“* vysvětluje **Rubén del Río Hernández, který v pojišťovně Atradius v divizi Pharmaceuticals odpovídá za region Evropy.**

Rizika pro menší podniky

Brzdu rychlejšího pronikání AI do farmaceutického průmyslu představují kromě regulace také náklady. Ty jsou s ohledem na nutné investice do výzkumu a vývoje v oboru vysoké už nyní. Umělá inteligence a s ní spojené nové technologie nároky na financování ještě navýší, což může z trhu postupně vyřadit menší firmy. Ty jsou přitom často ve srovnání s korporacemi flexibilnější, dynamičtější a rychleji se přizpůsobují vnějším podmínkám.

Zajímavé firmy, jež nebudou mít dostatek vlastních zdrojů k plnému využití umělé inteligence, se podle Hernandéze mohou stát akvizičním cílem velkých farmaceutických společností. Malé firmy s nízkým potenciálem však pravděpodobně skončí – mimo jiné i proto, že do odvětví díky rostoucím významu AI budou přicházet noví hráči. Například pro technologické giganty je zdravotnictví atraktivní proto, že představuje velký a dlouhodobě udržitelný trh. Všichni lidé chtějí žít lépe a déle a léky či léčebné postupy k tomu potřebují.

Kromě technologických společností se navíc o oblast zdravotnictví stále více zajímají také potravinářské firmy, výrobci kosmetických přípravků, poskytovatelé wellness služeb a s ohledem na rozvoj

telemedicíny rovněž telekomunikační operátoři. Také banky a pojišťovny již připravují programy prevence spojené s monitorováním zdravého životního stylu.

Ačkoli se zatím noví hráči zaměřují spíše na zdravotní péči, než aby zvyšovali konkurenci přímo farmaceutickým firmám, mnozí z nich disponují velkým množstvím volných peněz. Budou tak schopni získávat farmaceutické nebo biotechnologické společnosti formou akvizic. Na obzoru se tudíž rýsují zajímavé synergie mezi technologickým sektorem a farmacií. Velké farmaceutické společnosti by se proto měly mít na pozoru.

O společnosti Atradius

Atradius patří mezi celosvětové lídry v oblasti pojištění pohledávek, poskytování záruk a vymáhání pohledávek. Působí v 54 zemích po celém světě, ve kterých se může spolehnout na více než 160 vlastních poboček a 3 400 zaměstnanců. Svým zákazníkům umožňuje přístup k informacím až o 240 milionech firem. Na českém trhu působí Atradius od roku 1998 a v současnosti z České republiky řídí strategické projekty pro celý region východní Evropy. Společnost Atradius je součástí skupiny Grupo Catalana Occidente (GCO.MC) – jedné z celosvětově nejúspěšnějších pojišťoven poskytujících pojištění úvěrů. Více informací naleznete online na adrese www.atradius.cz.

The logo consists of the word "PRO" in a bold, blue, sans-serif font.

PRÁVO RESPEKT ODBORNOST
www.stranapro.cz
