

Antiverse získal 190 milionu korun v investičním kole vedeném Soulmates Ventures na vývoj protilátek proti dosud neléčitelným nemocem

Britsko-americký startup vyvinul ojedinělou biotechnologickou platformu, která využívá kombinaci AI/ML učení¹ a interních laboratoří k automatizovanému a časově mimořádně efektivnímu designu a validaci vysoce účinných protilátek proti nemocem, jež se dosud nedařilo léčit.

CARDIFF, Spojené království (3. 3. 2026) Antiverse získal 9,3 milionů dolarů – v přepočtu přes 190 milionů českých korun – v investičním kole vedeném českými Soulmates Ventures za účasti Innovation Investment Capital, DOMiNO Ventures a stávajících investorů Development Bank of Wales, Kadmos Capital a i&i Biotech Fund. Antiverse touto investicí překračuje 20 milionů dolarů kapitálu získaného od investorů a již v této fázi spolupracuje s více než 20 globálními farmaceutickými společnostmi i s technologickým lídrem Nxera Pharma. Získanou investicí společnost využije ke škálování své technologie pro potřeby farmaceutických a institucionálních partnerů. Zároveň rozšíří vlastní portfolio vyvíjených léků a posune hlavní programy vývoje protilátek směrem ke studiím účinnosti in vivo.

Současná medicína bojuje s cíli stovek nemocí, které dostupnými léky a metodami dosud neumí zasáhnout. Samotný vývoj nových léčiv navíc ztěžuje extrémně vysoká míra selhání – [až 90 % slibných kandidátů na nový lék neprojde schvalovacím procesem klinických studií](#). Technologie Antiverse, založená jak na umělé inteligenci a počítačovém modelování, tak i práci v interních laboratořích, vyvíjí protilátky právě proti velmi obtížným cílům. Patří mezi ně zejména receptory spřažené s G-proteinem (DN GPCRs)² a iontové kanály, které hrají klíčovou roli u řady vážných onemocnění – rakoviny, neurologických poruch nebo i vzácných genetických stavů, například cystické fibrózy.

Tyto cíle jsou často tvořeny proteiny s omezeným přístupem k vazebným místům, které jsou navíc vysoce dynamické a zasazené do buněčných membrán. Obojí ztěžuje jejich izolaci a analýzu pomocí klasických metod, což značně omezuje možnosti léčby početného množství onkologických, metabolických a neurologických pacientů. Medicíně tak stále [chybí účinná léčba více než 200 GPCRs spojených s nemocemi](#). Propast mezi aktuální potřebou a dostupným řešením je markantní – na trhu pro ně nyní existuje méně než deset terapeutických protilátek schválených americkým kontrolním úřadem FDA. Pro pacienty to v důsledku znamená absenci efektivních možností léčby. Komerční příležitost je přitom obrovská; očekává se, že [globální trh s vývojem protilátek do roku 2034 překoná hranici 20,43 miliardy dolarů](#).

Antiverse se se svým řešením opírá o tým expertů na umělou inteligenci a laboratorní výzkum – a také o sedm let trénování generativních modelů na obtížných cílech. Ke generování velkého množství kandidátů na protilátky pro daný cíl onemocnění využívá AI/ML učení. Generování kandidátů jsou následně vyrobeni a testováni v interních laboratořích. Protilátky se testují na vlastních buněčných modelech, které zobrazují cílový protein přesně tak, jak se vyskytuje v lidském těle. To vědcům

¹ AI/ML je technologie kombinující umělou inteligenci a strojové učení, která umožňuje počítačům analyzovat rozsáhlé biologické databáze, hledat v nich skryté vzorce a samostatně navrhnout nové struktury léčiv.

² GPCRs (receptory spřažené s G-proteinem) jsou klíčové bílkoviny na povrchu lidských buněk, které fungují jako „přenašeče signálů“ z vnějšího prostředí dovnitř buňky. Ovlivňují širokou škálu biologických procesů. Kvůli jejich složité a proměnlivé struktuře je však velmi obtížné proti mnoha z nich (tzv. *undruggable targets*) vyvinout účinnou a přesně cílenou léčbu.

pomáhá identifikovat jeho efektivitu v reálných podmínkách. Výsledné protilátky s terapeutickou účinností jsou poté připraveny pro klinické testování.³

Možnosti navrhování pomocí AI kombinuje Antiverse s vlastním programovatelným inženýrstvím buněčných linií a také s interním laboratorním ověřováním. Tím vytváří rychlý pracovní postup typu laboratoře ve smyčce (tzv. *lab-in-the-loop*)⁴ pro repetitivní návrh, výrobu a testování protilátek. AI/ML modely se jím i rychleji učí – a to na kvalitních, proprietárních datech přímo z laboratoře.

Je to právě kombinace laboratorního a AI testování, která technologii Antiverse činí nejen mimořádně časově efektivní, protože interval mezi návrhem a testováním zkracuje na minimum. Zároveň ale také exponenciálně zvyšuje pravděpodobnost nalezení účinných protilátek pro komplexní cíle onemocnění. Antiverse navíc podporuje různé modely spolupráce – a tím umožňuje přizpůsobit programy na míru vědeckým a strategickým potřebám partnerů z řad farmaceutických i biotechnologických firem či nadací.

„Antiverse řeší jeden z technicky nejnáročnějších problémů současného vývoje léčiv,“ komentuje Michal Sikyta, Managing Partner Soulmates Ventures. „Jeho tým dokázal snížit dobu vývoje pro de novo látky pod čtyři měsíce, což představuje významný vědecký i byznysový úspěch. V kombinaci s designem řízeným umělou inteligencí a vlastními laboratořemi je Antiverse na nejlepší cestě k tomu, stát se globálním lídrem a go-to developerem protilátkových terapií pro ty nejhůř zasažitelné cíle onemocnění současné medicíny.“

Startup navíc nově uzavřel dohodu o výzkumu s nadací Cystic Fibrosis Foundation (CFF). Cílem dohody je navrhnout nové protilátky zaměřené na mimobuněčnou (extracelulární) oblast proteinu CFTR⁵, který historicky představuje velmi náročný cíl cystické fibrózy.

„Financování v rámci Series A nám umožní škálovat naši platformu pro generativní design protilátek, akcelarovat naši interní databázi a rozšířit strategické spolupráce,“ vysvětluje Murat Tunaboylu, Co-Founder a CEO Antiverse. „Příkladem toho je naše práce pro Cystic Fibrosis Foundation, kde naši technologii využíváme k výzkumu náročných cílů, jako je extracelulární část proteinu CFTR. Toto společné úsilí nám pomáhá zpřesňovat budoucí výzkum a umožňuje Antiverse nadále posouvat vlastní terapeutické programy směrem k pacientům.“

³ Terapeutická účinnost označuje stav, kdy je protilátka dostatečně stabilní a účinná na to, aby mohla sloužit jako lék, nikoliv jen jako laboratorní pokus.

⁴ *Lab-in-the-loop* je výzkumný proces, který kombinuje umělou inteligenci s reálným laboratorním testováním v nepřetržitém cyklu. Algoritmus navrhne varianty léčiva, ty jsou ihned fyzicky otestovány v laboratoři a získaná data jsou okamžitě odeslána zpět do AI systému k dalšímu zpřesnění návrhu.

⁵ CFTR je regulátor transmembránové vodivosti u cystické fibrózy.

Fotky founderů stáhnete [ZDE](#).

[Murat Tunaboylu, Co-Founder & CEO a Ben Holland, Co-Founder & CTO]

O Antiverse:

Antiverse je biotechnologická společnost, která využívá umělou inteligenci v kombinaci s tzv. wet lab („mokrou“) laboratoří na de novo návrh protilátek pro ty nejnáročnější cíle onemocnění, včetně receptorů spřažených s G-proteinem (GPCRs) a iontových kanálů. Společnost sídlí v britském Cardiffu a má pobočky v americkém Bostonu a v Praze. Antiverse kombinuje vlastní datové sady, špičkovou AI technologii a pokročilé inženýrství buněčných linií k vývoji nových protilátkových terapií. Více informací najdete na www.antiverse.io.

O Soulmates Ventures:

Soulmates Ventures je venture kapitálový fond a akcelérátor zaměřený na udržitelný rozvoj dle čl. 9 SFDR. Investuje výhradně do technologických inovací, které propojují finanční výkonnost s dlouhodobou udržitelností v oblastech energie, vody, potravin a zemědělství, vzdělávání, vzduchu, zdraví a mobility. Filozofií akcelérátoru je „expertíza, ne mentoring“. Působí jako aktivní venture builder – vedle kapitálu founderům dodává i vlastní expertízu a propojuje je se svou sítí expertů a institucionálních partnerů pro rychlý vstup na trh a škálovatelný růst. Více na www.soulmatesventures.com.