

HSBC ve spolupráci s IBM poprvé představila algoritmické obchodování využívající kvantovou technologii

30.9.2025 - Komerční sdělení | ČTK

Slibný pokus uskutečněný ve spolupráci s IBM zkoumá možnosti kvantových počítačů při optimalizaci obchodování s dluhopisy

- **Experiment přinesl až 34% zlepšení v predikci pravděpodobnosti získání klienta na základě jeho požadavku na evropském trhu s korporátními dluhopisy**

Společnost HSBC dnes oznámila, že poprvé v historii získala empirický důkaz potenciálního významu využití kvantových počítačů k řešení reálných problémů při algoritmickém obchodování s dluhopisy.

Ve spolupráci s týmem společnosti IBM využila HSBC přístup založený na kvantových i tradičních výpočetních zdrojích, díky čemuž dosáhla oproti standardním technologiím využívaným v této oblasti až 34% vylepšení predikce pravděpodobnosti uskutečnění obchodu při dané ceně.

Algoritmické obchodování na trhu s korporátními dluhopisy využívá počítačové modely k rychlému automatickému ocenění požadavků klientů při konkurenční aukci dluhopisů. Algoritmické strategie zohledňují reálné tržní podmínky a odhad rizik, díky čemuž se proces automatizuje a obchodníci se mohou soustředit na větší a složitější obchody. Právě s ohledem na vysoce komplikovanou povahu těchto faktorů se ukázalo, že využití kvantové informační technologie vykazuje výrazně lepší výsledky než použití klasických počítačů využívajících standardní postupy.

Pokus, který provedla HSBC společně s IBM, prokázal, jak dovedou současné kvantové počítače optimalizovat žádosti o kotaci při mimoburzovním obchodování, kde jsou finanční aktiva, například dluhopisy, obchodovány mezi dvěma stranami bez centrální burzy nebo brokera. V tomto procesu se algoritmické strategie a statistické modely využívají k odhadům pravděpodobnosti, s jakou bude obchod při dané ceně uskutečněn. Týmy ověřily reálné velké objemy dat z obchodování na několika kvantových počítačích IBM s cílem predikovat pravděpodobnost získání klienta na základě jeho požadavku na evropském trhu s korporátními dluhopisy.

Výsledky dokazují, jak cenné může být využití kvantových počítačů při jejich zapojení do řešení dynamických problémů v oblasti finančních služeb, i to, že jejich využití znamená dosažení výrazně kvalitnějších řešení, než jaká nabízejí samotné klasické počítače.

Philip Intallura, šéf pro oblast kvantových technologií skupiny HSBC, k tomu říká: „Jedná se o naprosto přelomovou událost v oblasti obchodování. Máme nyní k dispozici reálný příklad toho, jak dnešní kvantové počítače mohou řešit reálné problémy při obchodování ve velkém rozsahu a nabízet konkurenční výhodu, která se bude zvětšovat spolu s tím, jak se budou zlepšovat kvantové počítače.“

Dlouhodobě se soustředíme na využití kvantové technologie v blízké budoucnosti. Vzhledem k pozitivním výsledkům experimentu na současných kvantových počítačích pevně věříme, že jsme na začátku nové éry využití počítačů ve finančních službách, která není příliš vzdálená.“

Jay Gambetta, viceprezident společnosti IBM Quantum, k tomu dodává: „Díky tomuto převratnému pokusu vidíme, co všechno je možné, když se rozsáhlé doménové znalosti spojí se

špičkovým algoritmickým výzkumem a silné stránky tradičních přístupů se skloubí s obrovskou výpočetní kapacitou kvantových počítačů.

Tato práce je zásadní pro zjištění možností nových algoritmů a aplikací, které mají potenciál měnit celá odvětví v době, kdy se kvantové počítače rychle rozvíjejí a my stojíme na prahu nové éry výpočetní techniky.“

Kvantová informatika je nové odvětví informatiky, které využívá zákonů kvantové fyziky pro reprezentaci a zpracování informací při kapacitě, která je exponenciálně větší a dynamičtější, než jakou disponují klasické systémy. Kvantové počítače tak mohou řešit problémy, které nejsou schopny samostatně řešit ani ty nejvýkonnější klasické superpočítače.

V tomto konkrétním případě IBM Quantum Heron vylepšil klasické výpočetní workflow a lépe odhalil signály týkající se cen ve velkém množství dat z trhu, než je možné odhalit klasickými přístupy, které HSBC standardně využívá. Obchodování s dluhopisy se tak významně vylepšilo.

Kvantové počítače IBM jsou v současné době k dispozici v cloudu a prostřednictvím Qiskitu, open source vývojářského prostředí pro kvantový software.

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/hsbc-ve-spolupraci-s-ibm-poprve-predstavila-algoritmicke-obchodovani-vyuzivajici-quantovou-technologie/2727765>