

Jubilejní 20. ročník konference o správě sítí a služeb CNSM 2024 přinesl nové výzvy

9.12.2024 - Ivana Macnarová | Fakulta informačních technologií ČVUT v Praze

Mnohé technologie už nejsou výhradní doménou IT oblasti, jak dokazuje globální rozmach velkých jazykových modelů (LLM). Ty mohou být prospěšné i široké veřejnosti, ale zároveň je podle znalců potřeba k nim přistupovat se zdravou rezervovaností. Odborníci totiž varují před různými úskalími, jako jsou například tzv. halucinace, kdy model konstruuje nepravdivá fakta, nebo nedostatečné logické uvažování.

Přesto se experti shodují, že jazykové modely představují úžasnou technologii s velkým potenciálem. Výborně se hodí například pro generování strojově čitelných výstupů nebo jako uživatelské rozhraní v rodném jazyce, jak diskutovali významní odborníci prof. Luciano Paschoal Gaspary, dr. Carol Fung, prof. Gabi Dreo Rodosek a Ing. Jiří Rott.

Přednášející i diskutující se zaměřili na řadu témat, jako je zlepšování vlastností ML aplikovaného na různé oblasti, zejména na správu a bezpečnost sítí. A k jakým výsledkům dospěli? Prioritní cíle zahrnují především vysvětlitelnost modelů a tvorbu vysoce kvalitních datových sad. K datovým sadám se navíc váže palčivý problém proměnlivosti vlastností v čase, tzv. „datové drift“. Ty jsou v síťovém provozu považovány za vážnou překážku, která brání praktickému nasazení klasifikátorů a detektorů založených na strojovém učení. Vyřešení této výzkumné výzvy zůstává dlouhodobým úkolem pro české i zahraniční vědce.

Řadu zajímavých možností využití AI odhalil Dr. Sebastián García, řečník z laboratoře StratosphereIPS na ČVUT v Praze. Podle něj má AI již v současné době velký potenciál v oblasti bezpečnosti a aktivní obrany. Závěrečná diskuze panelistů se však zaměřila na otázku úrovně vyspělosti AI a velkých LLM, kde se jistě dá v blízké budoucnosti čekat velký pokrok.

Podle prof. Gabi Dreo Rodosek z univerzity v Mnichově budeme muset v budoucích sítích založených na 6G čelit mnoha výzvám, na které je vhodné aplikovat technologie, jakou je právě umělá inteligence. Za důležité aspekty budoucích sítí lze považovat „zero trust“ (návrh zabezpečení infrastruktur a systémů založený na principu nedůvěry vůči okolním zařízením, kde je nezbytná dostatečná autentizace a ověřování) a „zero touch“ (minimální kontakt lidských operátorů nebo uživatelů s cílovými zařízeními při jejich správě a konfiguraci). Automatizace a samoopravné systémy, což může poskytovat právě vhodně navržená umělá inteligence, se stanou klíčovými pro vybudování celkově fungujících technologií. Společnost Cisco a její řečníci, kteří se konference zúčastnili, představili aktuální stav a budoucnost produktů využívajících AI. Prezentace Cisco kladla velký důraz na oba komplementární pohledy: „AI pro sítě“ a „sítě (infrastruktury) pro AI“.

Konference CNSM 2024 se uskutečnila díky společnému úsilí týmu sdružení CESNET a Fakulty informačních technologií ČVUT v Praze (FIT ČVUT).

<https://fit.cvut.cz/cs/zivot-na-fit/aktualne/zpravy/21725-jubilejni-20-rocnik-konference-o-sprave-siti-a-sluzeb-cnsm-2024-prinesl-nove-vyzvy>