

»Vytvoř mi fotografii Rumcajse!« Umělá inteligence v aule generovala obrázky, dabovala i rozebírala báseň

2.12.2023 - Adam Pluhař | Technická univerzita v Liberci

Širokým možnostem světového fenoménu zvaného AI se věnovala už v květnu. „Chceme především odbourat obavy z umělé inteligence, o níž se v poslední době mluví především z pohledu rizik pro lidstvo. Už se ale tolik nezdůrazňuje, k jak širokým účelům ji lze využívat. Naším cílem bylo představit konkrétní programy, které mohou uživatelům velmi pomoci,“ řekl spoluorganizátor nejnovější inspirace Ondřej Havelka.

Během přednášky měli posluchači v univerzitní aule možnost získat přísun základních informací ze světa generativní AI prostřednictvím tří prezentací. Každý řečník zkoumal AI z vlastních, přitom zcela odlišných perspektiv.

Přednášku zahájil Philipp Roden z podnikatelského inkubátoru Lipo.ink. Zaměřil se na základní pojmy spojené s umělou inteligencí. *„Umělá inteligence je jen nástroj, stejně jako je jím i nůž. Může pomáhat i škodit. Způsob použití samotného nástroje je ale jen a jen v našich rukou,“* upozornil Philipp Roden v úvodu. Jeho prezentace nabídla pohled do budoucnosti, kde bude umělá inteligence hrát stále větší roli ve finančním světě a zemědělství. Aplikace pro autonomní zemědělský stroj například dokáže podpořit hnojením zemědělskou plodinu a naopak potlačit růst plevelů.

AI vědce předabovala do angličtiny i francouzštiny

Následně Jan Koprnický z Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií TUL demonstroval, jak AI dokáže rozpoznávat a vytvářet obrázky, provádět syntézu zvuku a videa (dabing) nebo plánovat různé aktivity. Diváci tak měli možnost sledovat jeho videonahrávku nejprve v češtině a následně předabovanou do angličtiny i francouzštiny. Umělá inteligence přitom zachovala vědcovu barvu hlasu.

Následně vědec publiku ukázal fotorealistický obrázek Rumcajse stvořený umělou inteligencí. Zároveň upozornil na to, že pro správný výsledek je zapotřebí vytvořit adekvátní zadání. Sadu klíčových slov, tak zvaný prompt, na jehož základě AI vygeneruje správný objekt. *„I správné prompty už dokáže umělá inteligence generovat.“* I pak je zapotřebí výsledek upravovat a zpřesňovat. *„Generátor například stále dával Rumcajsovi do ruky revolver a ne bambitku. Nepodařilo se ale přidat vestu, protože generátor je natrénovaný na superhrdiny s pláštěm,“* zasmál se Jan Koprnický.

A ukázal, že AI může přinést třeba i jiný postup při projektování domu. *„Za pomoci generování obrázků si může zájemce vytvořit skicu domu a s konkrétní představou jít za architektem.“*

Příklady přednášející spojil druhý přednášející také s univerzitní dílnou TULab, kterou vede. Právě v ní se dají široké možnosti AI využít. *„Umělá inteligence mi může nakreslit obrázek, co vyšije náš vyšívací stroj, nebo vygeneruje vektorový obrázek, co zase snadno vyřeže laserový plotr.“*

Obrovské možnosti využití nabízí AI ve zdravotnictví, zejména při diagnostice. Umělá inteligence může pomoci určit rakovinné buňky efektivněji a spolehlivěji než člověk, může asistovat při domácí péči nebo se zapojit do procesu vývoje léků. V nedávno publikovaném odborném článku vědci uvedli, že AI dokáže číst mozkovou aktivitu a vhodně ji vizualizovat. *„Ukazuje se, že by umělá inteligence*

mohla být ve zdravotnictví 21. století takovým lékařovým „stetoskopem“,“ zmínil závěrem svého vystoupení Jan Koprnický.

Na rozbor básně umělá inteligence nestačila

Následně se ujal slova Marek Janosik-Bielski z Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické TUL, který prezentoval široké možnosti a pokroky ve využití umělé inteligence v oblasti obrazů (do jisté míry už i práce s textem v obraze), videí (generování a úprava), herní grafiky (vytváření textur, mapování světelných podmínek, generování detailů, vylepšená animace, řešení kolizí objektů), předpovědi počasí (nejen běžná předpověď, ale také včasné varování před extrémními změnami počasí), chytrých domácností (komplexní propojení a navázání na mobilní zařízení uživatele) a samozřejmě při výuce českého jazyka a literatury.

Marek Janosik-Bielski umělou inteligenci aktivně využívá při výuce na Katedře českého jazyka a literatury. AI vnímá jako zásadního pomocníka při zpracování a strukturování rozsáhlých textů nebo webových stránek, zejména ve spolupráci s Copilotem od Microsoftu.

Přednášející poukázal také na to, že AI nabízí možnost vytvořit si specializované osobní asistenty formou tzv. Person v rámci placeného přístupu v aplikaci ChatGPT. Současně však Marek Janosik-Bielski při demonstrované analýze básnického textu upozornil na řadu zásadních omezení a rizik, která se při práci s AI mohou objevit. Jedná se například o kontaminaci odpovědí předchozími dotazy, nepřesnost, argumentační potíže a některé vyložené nesmysly způsobené nastavením chatbotů na podání odpovědi „za každou cenu“. Využití těchto nových, moderních nástrojů zhodnotil jako logický posun v přístupu a vnímá tyto nové možnosti jako užitečné.

Výběr představených nástrojů AI a zdrojů:

Aplikace Seek

Aplikace Google

<https://tuni.tul.cz/a/-vytvor-mi-fotografii-rumcajse-umela-inteligence-v-aule-generovala-obrazky-dabovala-i-rozebiral-basen-151308.html>