

Posudek vedoucího bakalářské práce

AI's Impact on Environment and Anthropocene

Autor práce: Matyáš Mandík

Bakalářská práce studenta Mandíka se týká úplně nové problematiky vlivu umělé inteligence na (nejen) životní prostředí. Tohle téma se začíná systematicky objevovat v literatuře až v posledních cca 2 letech, kdy s nástupem LLM (velkých jazykových modelů) a rozšířením AI mezi obecnou populaci se pozvolna začíná mluvit i o negativech celého procesu masové implementace strojového učení. Snahu pochopit environmentální cenu umělé inteligence je potřeba brát jako součást širšího snažení uchopit společenské, politické a etické důsledky nasazení této disruptivní technologie. Projekt a výsledky práce studenta tedy beru jako mimořádně zajímavý příspěvek k etice umělé inteligence, zejména té její části, která se obírá etickým přínosem této metody počítačového zpracování vstupů a promyšlením jejího příspěvku k tomu, co považujeme za dobré a správné.

Než se dostanu k hodnocení práci, cítím potřebu se vyjádřit ke spolupráci se studentem Mandíkem. Nemohu ji charakterizovat jinak než naprosto příkladnou. Student si mě sám vyhledal, pravidelně a aktivně se účastnil setkání a čtení, které jsem pro něj naplánoval a psaní práce postupovalo dle předem stanoveného plánu. Chci taky zdůraznit, že veškeré texty, které jsme spolu četli byli v angličtině a student taky perfektní angličtinou svoji práci napsal. Víím, že procento studentů, kteří na FHS dokončí studium odevzdáním závěrečné práce, je velice nízké, a proto velice oceňuji nasazení, s jakým se student Mandík na napsání práce soustředil, i formu, jakou ji vypracoval.

Když se člověk dívá do odborné i populární literatury, rychle nadobude pocit, že umělá inteligence přináší do našich životů neuvěřitelně pozitivní změnu: diagnostika nemocí se vylepšuje, překlady do cizích jazyků se automatizují, tvorba audiovizuálního obsahu už není doménou specialistů, ale zvládne ji každý z nás. Jenže tyhle vesměs pozitivní novinky úspěšně maskují problémy, které AI přináší: dramatické změny na trhu práce, růst digitální nerovnosti nebo negativní vliv na životní prostředí. Právě posledně jmenovanému tématu se student Mandík věnuje a ukazuje, jak různé stupně vývoje AI, od sestavení a udržování potřebného hardvéru, přes datový trénink až po každé aktuální užití čerpá zdroje z planety, buď formou materiální újmy (vzácné kovy, elektrická energie, voda apod.) nebo různými způsoby společenské diskriminace (mzdové, rasové či genderové). I když uvedená negativa neustále narůstají, o uvedených skutečnostech se obecně málo ví a nejsou předmětem kritické diskuze o AI.

Bakalářská práce v jednotlivých kapitolách problematiku uceleně představuje, dokumentuje velkým počtem příkladů z relevantní literatury a v závěru se pokouší i o

vlastní názor. Ten by sice bylo vhodné lépe zargumentovat a podložit hlubší analýzou, ale principiálně se s ním dá souhlasit, protože v souladu s principy aplikované etiky považuje aktuální škody za důležitější, než jakékoliv potenciální budoucí přínosy dané technologie. Ještě stručná poznámka k názvu – nebyl úplně šťastně zvolen, protože obsahuje i termín anthropocén, ale vznikl ještě před tím, než byl jasný obsah práce a proto se s ním plně nekryje.

Vzhledem k vysokému akademickému standardu a obecně skvělému zvládnutí nového tématu práci **doporučuji k obhajobě** a navrhuji známku **výborný**.

Mgr. Juraj Hvorecký, PhD

V Praze, 9.9.2024