

# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

## FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Typografie a publikování – 4. projekt

### Citace

## O Typografii

Mnohé technologie využívaly principů umělé inteligence již před více než půl stoletím. První práce na tomto poli vyšla roku 1943. Jejimi autory byli Warren McCulloch a Walter Pitts Negnevitsky (2002). S nárůstem výkonu výpočetní techniky však došlo v posledních letech k obroskému rozmachu v tomto oboru (Wha, 2021). Na umělou inteligenci se dá nahlížet z mnoha pohledů. S pomocí biologie, matematiky, logiky a různých dalších věd usiluje o napodobení kongnitivního procesu Ragas (2017). Na podobné bázi pracuje několik dalších přístupů, jako například genetické programování, které z poznatků umělé inteligence čerpají McDermott et al. (2017). Umělá inteligence nachází využití v širokém spektru oblastí. Jedním z nejfrekventovanějších způsobů uplatnění umělé inteligence je v současné době oblast tvorby her. Například Jan Černohub ve své bakalářské práci využil principů umělé inteligence k určení nejvhodnějších tahů ve hře Carcassonne Černohub (2010). Tím jak se umělá inteligence zdokonaluje, začíná se uvažovat o prosazení tohoto oboru také v oblastech, kde to dříve nebylo myslitelné. Touto oblastí je například soudnictví, kde má pomoci vyhodnocovat efektivitu a správnost soudních řízení Pah et al. (2022). Důležitou roli může také hrát ve zefektivnění rekvalifikací zaměstnanců Robson et al. (2022).

S rozvojem umělé inteligence se však stále více akcentuje problematika jejích možných nebezpečí. Většina badatelů se shoduje, že nebezpečí hrozí především ve dvou hlavních směrech. Zaprvé, pokud je umělá inteligence naprogramována za účelem ničení. Nebezpečná však může být také, pokud je naprogramována k pozitivnímu účelu, avšak k jeho vykonání zvolí destruktivní metody Fut (2021). Rizika spojená s rychlým rozvojem tohoto odvětví si uvědomuje taktéž široká veřejnost. Podle výzkumu společnosti Tech Pro Research vyjadřuje v tomto ohledu obavy až 34 procent respondentů Maddox (2015). Co však bude, až umělá inteligence dosáhne tak vysokého stupně rozvoje, že dalece předčí tu lidskou? Na tuto otázku se snaží odpovědět Max Tegmark, jenž se touto problematikou zabývá dlouhodobě Tegmark (2020).

## Literatura

- Benefits and risks of artificial intelligence, Nov 2021. Dostupné z: <https://futureoflife.org/background/benefits-risks-of-artificial-intelligence/>.
- What is artificial intelligence and how is it used?: News: European parliament, Mar 2021. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200827ST085804/what-is-artificial-intelligence>.
- MADDOX, T. Research: 34 percent afraid of Artificial Intelligence, Sep 2015. Dostupné z: <https://www.zdnet.com/article/research-34-percent-afraid-of-artificial-intelligence/>.
- MCDERMOTT, J. et al. (Ed.). *20th European Conference on Genetic Programming, 10196 / Lecture Notes in Computer Science*, 2017. Springer International Publishing. Dostupné z: <https://www.fit.vut.cz/research/publication/11427>. ISBN 978-3-319-55696-3.
- NEGNEVITSKY, M. *Artificial intelligence*. New York : Addison-Wesley, vyd. 1. edition, 2002. ISBN 0-201-71159-1.
- PAH, A. R. et al. The Promise of AI in an Open Justice System. *The AI magazine*. 2022, 43, 1, s. 69–74. ISSN 0738-4602.
- RAGAS, L. Umělá inteligence. Bakalářská práce, Vysoké učení technické v Brně. Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, 2017.
- ROBSON, R. et al. Intelligent links: AI-supported connections between employers and colleges. *The AI magazine*. 2022, 43, 1, s. 75–82. ISSN 0738-4602.
- TEGMARK, M. *Život 3.0 : člověk v éře umělé inteligence*. Žip (Argo : Dokořán). Praha : Argo, Dokořán, první vydání v českém jazyce edition, 2020. ISBN 978-80-7363-948-8.
- ČERNOHUB, J. Umělá inteligence pro deskovou hru Carcassonne. Bakalářská práce, Vysoké učení technické v Brně. Fakulta informačních technologií, 2010.