

Umělá inteligence: interdisciplinární pohled

Podíváme se na toto klíčové témata dnešního světa z více perspektiv: od praktických aktivit až po diskusi a výměnu názorů, od zkoumání základních matematických a inženýrských principů, na kterých stojí strojové učení, až po tříbení názorů na to, co pro nás a pro svět vlastně vývoj AI znamená.

- 1) Vyzkoušíme si, jak probíhá učení jednoduchého perceptronu. Tato aktivita nám pomůže s matematickou přesností pochopit, jak mohou systémy umělé inteligence vůbec vznikat.
- 2) Projdeme si proces trénování vlastní neuronové sítě, nejprve jednoduché (klasická neuronka na rozpoznávání čísel), pak složitější (jak funguje trénink dnes slavných velkých jazykových modelů).
- 3) Naučíme se testovat AI modely pomocí automatických evaluací skrze API. Vyhodnotíme, jak dobře různé modely odpovídají na naše otázky. Zjistíme, zda se nám podaří vymýšlet zadání, která my zvládneme a ony ne.
- 4) Podíváme se na názory expertů na budoucnost AI (včetně transformativní AI, AGI apod.) a pokusíme se o vlastní predikce a formulace klíčových tezí a argumentů.

Časový rozvrh: úterý 16:00–18:30

Jednotlivá témata setkání se mohou upravovat, dozvíte se vždy s předstihem.

1. setkání 23. 9. 2025 *Úvod do různých perspektiv na umělou inteligenci*
2. setkání 7. 10. 2025 *Matematika neuronových sítí*
3. setkání 21. 10. 2025 *Neuronová síť na rozpoznávání čísel*
4. setkání 4. 11. 2025 *Neuronová síť na rozpoznávání čísel*
5. setkání 18. 11. 2025 *Jak fungují velké modely typu GPT*
6. setkání 2. 12. 2025 *Benefity a rizika pokročilé AI*
7. setkání 16. 12. 2025 *Vytváření testů pro AI modely a automatické evaluace AI modelů skrze API*
8. setkání 6. 1. 2026 *Predikování budoucího vývoje*

STEAM klub je realizován a financován v rámci projektu „Implementace DZ JMK“ v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský, který je financován Evropskou unií, státním rozpočtem ČR a Jihomoravským krajem.

