

Umělá inteligence (AI): Širší kontext

Umělá inteligence není jeden konkrétní algoritmus, ale celý vědní obor. Cílem AI je vytvořit stroje, které dokážou vnímat své okolí, logicky uvažovat, učit se a jednat za účelem dosažení určitého cíle.

1. Hierarchie oboru AI

Pro správné pochopení kontextu je důležité rozlišovat mezi AI, ML a Deep Learningem:

- **Artificial Intelligence (AI):** Nadřazená kategorie. Zahrnuje vše od jednoduchých „if-then“ pravidel až po komplexní systémy.
 - **Machine Learning (ML):** Podmnožina AI. Metody, které se učí vzorce z dat (namísto programování pravidel).
 - **Deep Learning (DL):** Podmnožina ML využívající vícevrstvé [neuronové sítě](#).
-

2. Klasifikace AI podle schopností

Odborníci dělí AI do tří vývojových stupňů:

Úzká AI (Artificial Narrow Intelligence - ANI)

Systémy navržené pro jeden konkrétní úkol. Jsou v něm lepší než lidé, ale neumí nic jiného.

- **Příklady:** Hraní šachů, rozpoznávání obličejů, doporučování videí na YouTube.
- **Stav:** V této fázi se nacházíme dnes.

Obecná AI (Artificial General Intelligence - AGI)

Stroj, který má intelektuální schopnosti na úrovni člověka. Dokáže se naučit jakýkoliv úkol, řešit problémy v neznámém prostředí a má vědomí.

- **Stav:** Hypotetická, zatím neexistuje.

Superinteligence (Artificial Superintelligence - ASI)

AI, která výrazně překonává lidský mozek ve všech oblastech (včetně kreativity a sociálních dovedností).

- **Stav:** Předmět sci-fi a futuristických úvah (např. Nick Bostrom).
-

3. Přístupy k AI v historii

Existují dva hlavní myšlenkové proudy, jak AI budovat:

1. **Symbolická AI (Top-Down):** Založena na logice a manipulaci se symboly. Expertní systémy z 80. let fungovaly na tisících pravidel typu "pokud nastane X, udělej Y". Je snadno vysvětlitelná, ale nepružná.
2. **Konektivismus (Bottom-Up):** Inspirován biologií. Namísto pravidel stavíme síť "neuronů", které se učí vztahy mezi vstupy a výstupy. Tento přístup dnes dominuje díky `[it:sw:strojove_uceni|strojovému učení]`.

4. Generativní AI a LLM

Současný boom (2022–současnost) je poháněn **Generativní AI**. Na rozdíl od předchozí AI, která data pouze klasifikovala, generativní AI dokáže vytvářet nový obsah (text, obrázky, kód).

- **LLM (Large Language Models):** Modely jako GPT-4, které jsou vytrénovány na obrovském množství lidského textu a dokáží predikovat další slovo v sekvenci s neuvěřitelnou přesností.

5. Etické a společenské výzvy

Širší kontext AI zahrnuje i rizika:

- **Algoritmická zaujatost:** AI může přejímat předsudky z trénovacích dat.
- **Transparentnost (Black Box):** U hlubokých sítí často nevíme, proč se systém rozhodl tak, jak se rozhodl.
- **Dopad na trh práce:** Automatizace kognitivních úloh (psaní, programování, analýza).

Související články:

- [Strojové učení: Technický základ AI](#)
- [Neuronové sítě: Jak funguje Deep Learning](#)
- [Turingův test: Jak měříme inteligenci strojů](#)

Tagy: it ai artificial-intelligence ml deep-learning futurology ethics

From:

<https://www.serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:

<https://www.serviceit.cz/doku.php?id=it:sw:ai>

Last update: **2026/01/02 20:31**

