

Umělá inteligence v sociálních a zdravotních službách

Praktická pomoc
v každodenní práci

Veronika Havelková



Co je umělá inteligence?

Umělá inteligence (AI) je oblast informatiky, která vyvíjí systémy schopné vykonávat úkoly vyžadující lidskou inteligenci, jako je učení, rozpoznávání vzorů a rozhodování.



Jak umělá intelligence funguje?



Sbírání dat

AI získává informace z různých zdrojů, jako jsou texty, obrázky nebo zvuky.

Učení se z dat

Pomocí speciálních algoritmů AI hledá vzory a vztahy v datech.

Vyhodnocení a tvorba výstupu

Na základě naučených vzorů AI předpovídá, doporučuje nebo řeší úkoly.

Zpětná vazba a zlepšování

AI se učí ze svých chyb a neustále se zdokonaluje.

Použití v praxi

AI může pomáhat například při psaní textů, shrnování dokumentů, tvorbě informačních materiálů nebo práci s komunikací.

Jak funguje umělá inteligence?

AI se učí z dat, hledá vzory a na základě nich dělá nejlepší odhad.

1 UČÍ SE Z DAT

AI dostane spoustu příkladů z reálného života.

-  **Texty**
knihy, články, internet
-  **Obrázky**
fotky, dokumenty, obrázky
-  **Zvuky**
řeč, hudba, okolní zvuky
-  **Zkušenosti ze sociální péče**
příběhy klientů, postupy, situace

Čím víc kvalitních dat, tím lépe se AI naučí rozumět a pomáhat.

2 HLEDÁ VZORY

AI si v datech všímá souvislostí a opakujících se vzorů.

po slově „pes“ často následuje „štěká“
pes → štěká

obrázek s ušima a ocasem = pravděpodobně pes
 = pes

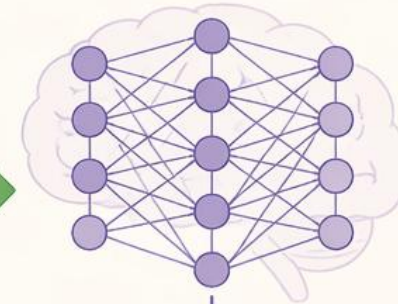
určité situace vedou k podobnému výsledku
 → 

klient smutný, izolovaný → potřebuje podporu a kontakt
 → 

AI si nic nepamatuje doslova. Vytváří si „mapu vztahů“ a pravděpodobností.

3 UČÍ SE MODEL

AI má „mozek“ – matematický model (neuronovou síť), který se učí.



- AI něco odhadne (tipne)
 - Zjistí, jestli to bylo správně
 - Upraví se, aby příště odhadla lépe
- Opakuje znovu a znovu (až miliony krát)

Postupně se zlepšuje a dělá přesnější odhad.

4 ODPOVÍDÁ / POMÁHÁ

Když se jí na něco zeptáte, použije to, co se naučila, a vybere nejlepší odpověď.

Jak mohu podpořit klienta, který je smutný a odmítá společnost?

Zkuste citlivý rozhovor, nabídnout oblíbenou aktivitu a zapojit důvěryhodnou osobu. Důležité je trpělivost a pravidelný kontakt.

AI je pomocník. Podporuje rozhodování a šetří čas, ale člověk má vždy poslední slovo.



JEDNODUŠE:



AI se učí z dat (zkušeností)



Hledá vzory a souvislosti



Učí se a zlepšuje své odhady



Odpovídá a pomáhá v reálném životě



CÍL: lépe porozumět lidem a pomáhat jim s úctou a respektem.



Umělá inteligence v běžném životě

Mobilní telefony

Prediktivní text, hlasoví asistenti (Siri, Google Assistant), rozpoznávání obličejů.

Sociální sítě

Doporučování příspěvků, filtrování obsahu, rozpoznávání tváří na fotkách.

Média

Vytvořené obrázky, články, vyhledávače a překladače, automatické doplňování a překlady textů.

Navigace

Google Maps, Waze, asistenční systémy v autech.

Zdravotnictví

Diagnostika nemocí, sledování zdravotního stavu chytrými hodinkami.

Finanční služby

Detekce podvodů, chytré bankovní aplikace, automatické investování.

Chytrá domácnost

Hlasem ovládané asistenty, chytré termostaty, bezpečnostní kamery.

Zákaznická podpora

Chatboti a automatické odpovědi na webech.

Online nakupování

Doporučení produktů, personalizované reklamy.

Streamovací služby

Netflix, Spotify, YouTube doporučují filmy, hudbu a videa na základě preferencí.

Time it took to reach One Million Users:



Slovníček pojmů umělé inteligence

prompt – textový vstup, který zadáváme AI

iterace – postupné úpravy promptu, aby výstup AI byl co nejpřesnější

halucinace – když AI vymyslí nesprávnou informaci

token – základní jednotka textu, kterou AI zpracovává





Užití umělé inteligence v sociálních a zdravotních službách



Pomoc s administrativou

- shrnuje delší texty a dokumenty
- pomáhá vytvářet podklady, zápisy, metodiky, přehledy či dodatky smluv
- upravuje text do srozumitelnější podoby
- navrhuje e-maily, odpovědi a další běžnou komunikaci
- tvoří materiály pro klienty, rodiny i kolegy
- pomáhá připravit dotazníky či letáky

Pomoc při práci s klienty

- vytváří srozumitelnější texty pro klienty
- pomáhá připravit materiály pro snadné čtení
- navrhuje otázky, témata a aktivity pro práci s klientem
- pomáhá s obrázky, piktoagramy a vizuální podporou
- nabízí varianty formulace podle cílové skupiny
- pomáhá s přípravou individuálních plánů





Pomoc s odbornou orientací a profesní reflexí

- pomáhá rychle se zorientovat v nových dokumentech
- shrnuje hlavní myšlenky odborných textů
- navrhuje otázky k zamyšlení a reflexi praxe
- může sloužit jako pomocník při supervizi a rozboru situací
- pomáhá hledat různé pohledy na problém



Právní a bezpečnostní aspekty

- do AI nekládáme osobní ani citlivé údaje klientů
- chráníme důvěrné informace organizace
- pozor na právní, zdravotní a jiné vysoce citlivé rady
- výstupy AI je vždy potřeba ověřit
- odpovědnost za použití výstupu nese člověk

Autorská práva a odpovědnost za obsah

- AI sama nemůže být autorem díla
- další využití výstupu závisí na podmínkách konkrétního nástroje
- odvozená díla – čím větší je lidský vklad, tím silnější je autorská ochrana
- člověk odpovídá za to, jak výstup upraví a použije
- u veřejně sdílených materiálů je vhodné znát původ obsahu i licenci



Jak správně začít
promptovat?





1. Přidělte AI roli

Definujte, jakou roli AI zastává v daném úkolu.

Příklad: Jsi zkušená sociální pracovníce, právník zaměřený na autorské právo nebo IT specialista na kybernetickou bezpečnost.



2. Specifikujte zadání

Určete délku, styl, tón a cíl výstupu.

Zvýrazněte klíčová slova.

Složitější úkoly rozdělte na jednotlivé kroky.



3. Nechte AI postupovat krok za krokem

Požádejte model, aby uvažoval postupně, případně použil srovnávací analýzu.

Příklad: Odpověď sestaví tři odborníci, každý přidá svůj pohled a dojdou k závěru.



4. Omezte zkreslení a ovlivnění odpovědí

**Pro objektivní výsledek se vyhněte
vlastním názorům v promptu.**

**Začněte novou konverzací pro
nové téma a připomínejte AI, aby
pracovala s dodanými
informacemi.**



5. Používejte externí nástroje

AI může využívat internetové vyhledávání, generování kódu nebo tvorbu obrázků.

Pokud AI tvrdí, že něco neumí, zkuste nový chat.



6. Experimentujte a vylepšujte výsledky

Nechte odpověď generovat několikrát a zpřesňujte zadání.

Příklad: Vysvětli to jednoduše, jako bys to učil pětileté dítě.



7. Využijte „teplotu kreativity“

Ovlivňuje míru originality a „odvážanosti“ odpovědí AI.

0.0–0.3 Exaktní a faktické odpovědi

0.4–0.7 Nejčastější nastavení pro výuku

0.8–1.0 Kreativní tvorba a nápady

1.1–2.0 Extrémní kreativita – spíše chaos než kontrola

Nejčastější chyby v promptování

- nejasné nebo příliš obecné zadání
- příliš složitý úkol najednou
- nekritické přijímání výstupů
- navádění AI k určité odpovědi
- ignorování kontextu
- nevyužití opakovaného generování odpovědí
- příliš vysoká očekávání vedoucí ke zklamání



Generování textu a jiného obsahu

- ChatGPT chat.openai.com
 - Gemini gemini.google.com
 - Copilot copilot.microsoft.com
copilot.cloud.microsoft
 - Perplexity www.perplexity.ai
 - Claude claude.ai
 - DeepSeek deepseek.com
-
- Google NotebookLM notebooklm.google
 - Comet perplexity.ai/comet

Metaprompt - když nevíte, jak zadání napsat, nechte si ho vytvořit

„Pomoz mi vytvořit co nejlepší zadání pro AI k pracovnímu úkolu.

Nejdřív mi polož stručné a praktické doplňující otázky, aby bylo jasné, co přesně potřebuji, pro koho je výstup určen, jak má být srozumitelný, jaký má mít rozsah a co v něm naopak nesmí být.

Potom mi vytvoř hotový prompt podle struktury:

Role – Úkol – Kontext – Styl – Výstup – Mantinely.

Nakonec přidej krátkou verzi promptu, rozšířenou verzi a 3 tipy, jak zadání ještě vylepšit.“

Generování prezentací

- Canva canva.com
- ChatGPT chatgpt.com
- Microsoft Copilot
m365.cloud.microsoft
- Gamma gamma.app/cs
- Napkin napkin.ai

The logo for Canva AI TOOLS is displayed on a white, cloud-like background. The word "Canva" is written in a large, blue, cursive font. Below it, the words "AI TOOLS" are written in a smaller, bold, purple, sans-serif font. Above the word "Canva" is a circular icon with a purple border containing four blue sparkles. The background of the slide is decorated with various faint icons such as a heart, a robot, a brain, a house, and a plus sign, along with decorative lines and dots.

Generování obrázků

BEZ REGISTRACE

- ZonerAI
zonera.com



S REGISTRACÍ

- Canva canva.com
- ChatGPT Images chatgpt.com
- Gemini (Nano Banana 2) gemini.google.com
- Microsoft Copilot copilot.microsoft.com
- Microsoft Designer designer.microsoft.com
- Midjourney midjourney.com
- Ideogram ideogram.ai
- Adobe Firefly firefly.adobe.com
- Leonardo AI leonardo.ai

Generování hudby

- SUNO suno.com

písničky – 10 písní denně

- Mubert mubert.com

hudební podklady – 25 skladeb měsíčně

- EvenLabs elevenlabs.io

namluvení textu – 5000 znaků po registraci a 10 000 znaků měsíčně

Generování videí

- Sora (ChatGPT) sora.chatgpt.com

- Gemini (Veo) gemini.google.com

- Runway runwayml.com
video vytvořené z obrázku

- Kling AI klingai.com

generování videa vytvořená na základě promptu nebo obrázku

- Heygen app.heygen.com
tvorba vlastního avatara

- Fliki fliki.ai

tvorba videa na základě promptu

Hlavní rizika při používání AI v sociálních a zdravotních službách

ochrana osobních
a citlivých údajů

nepřesné nebo
smyšlené výstupy

zkreslení
a nepochopení
kontextu

přílišná důvěra
v automaticky
vytvořený text

etické otázky
a odpovědnost
člověka

ztráta lidského
přístupu při
neuváženém
používání

AI může práci usnadnit, ale nenahrazuje odborný úsudek, zkušenost ani lidský přístup.



AI může výrazně ušetřit čas a usnadnit práci, ale odpovědnost zůstává vždy na člověku.



Děkuji
za pozornost