



Science Elementary Micro School

UMĚLÁ INTELIGENCE VE VÝUCE

AI ve vzdělávání:

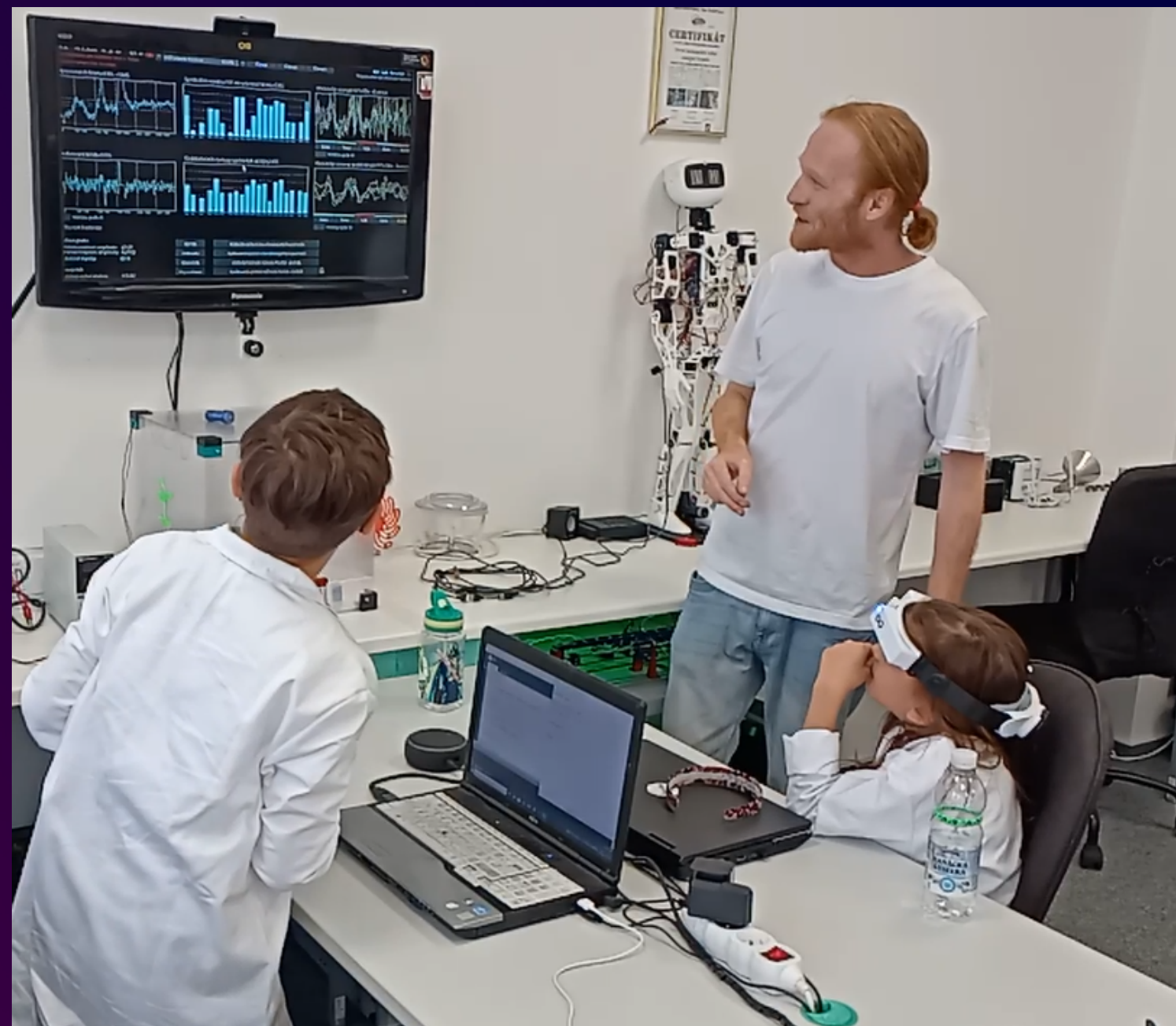
nezakazujte, ale uče, jak správně používat tuto mocnou technologii

PRESENTED TO
Technologie do škol

PRESENTED BY
Michal Seidl

26. 4. 2023

Science Elementary Micro School



Systematické vzdělávání nadaných dětí v oborech:

- matematika;
- fyzika;
- biologie;
- elektrotechnika;
- strojírenské technologie;
- výpočetní technika - konstrukce;
- programování;
- etc.

Připravujeme studenty na budoucnost - umělá inteligence je součást dneška.

AI ve vzdělávání: Silné stránky a rizika

Nasazení AI ve vzdělávacích procesech s sebou nese užitek i rizika:

- Pro studenty
- Pro učitele
- Pro vzdělávací systém obecně

Použití AI by mělo být vždy založeno na důkladném hodnocení a zvažování všech faktorů, které mohou mít dopad na úspěšnost a bezpečnost výuky. Jen tak přinese prospěch studentům, učitelům i vzdělávacímu systému jako celku.

AI ve vzdělávání: Silné stránky a rizika

pro vzdělávací systém obecně

Silné stránky:

- Nové možnosti personalizace vzdělávání v kolektivní výuce
- Snížení nákladů (finančních i časových) a zlepšení efektivity výuky
- Rozvoj nových dovedností a technologií ve vzdělávání
- Zlepšení dostupnosti vzdělání
- Příležitost neopakovat chybu, které jsme se dopustili s internetem

Slabé stránky:

- Riziko přehnaného důrazu na kvantifikovatelné výsledky, které mohou vést k opomíjení kreativity a kritického myšlení
- Bezpečnost ochrany dat studentů
- Riziko negativního dopadu na sociální interakce ve školním prostředí
- Potenciální nesoulad mezi programy a kurzy, vytvořenými AI a skutečnými potřebami studentů

AI ve vzdělávání: Silné stránky a rizika pro učitele

Silné stránky:

- Lepší porozumění studentům a jejich učebním stylům, díky personalizovanému učení
- Možnost efektivnějšího hodnocení a analýzy výkonů studentů
- Snížení administrativních nákladů a zlepšení organizace práce díky automatizovanému hodnocení a vyhledávání materiálů

Slabé stránky:

- Velké nároky na vědomosti a dovednosti učitelů
- Riziko ztráty osobního vztahu a interakce se studenty
- Omezení kreativity, neboť se učitelé mohou příliš spoléhat na systémy AI
- Riziko chyb a nepřesností, pokud systémy AI selžou nebo nejsou dostatečně spravovány

AI ve vzdělávání: Silné stránky a rizika

pro studenty

Silné stránky:

- Personalizované učení, přizpůsobení výuky různým způsobům učení a individuálním potřebám studentů
- Možnost rychlejšího a efektivnějšího získávání nových dovedností a vědomostí
- Interaktivní učení a zábavné formy vzdělávání
- Snížení stresu spojeného s testováním a hodnocením
- Začlenění kritického myšlení jako klíčové součásti obecného uvažování

Slabé stránky:

- Riziko omezení rozsahu sociálního učení a komunikace s ostatními studenty a učiteli
- Riziko omezení kreativity a inovace, neboť studenti se mohou spoléhat na strojové učení místo na vlastní přemýšlení
- Negativní dopad na psychické zdraví studentů, např. kvůli přetížení informacemi
- Riziko překážky ochrany soukromí a ochrany dat studentů, neboť tyto údaje jsou sbírány a analyzovány systémy AI

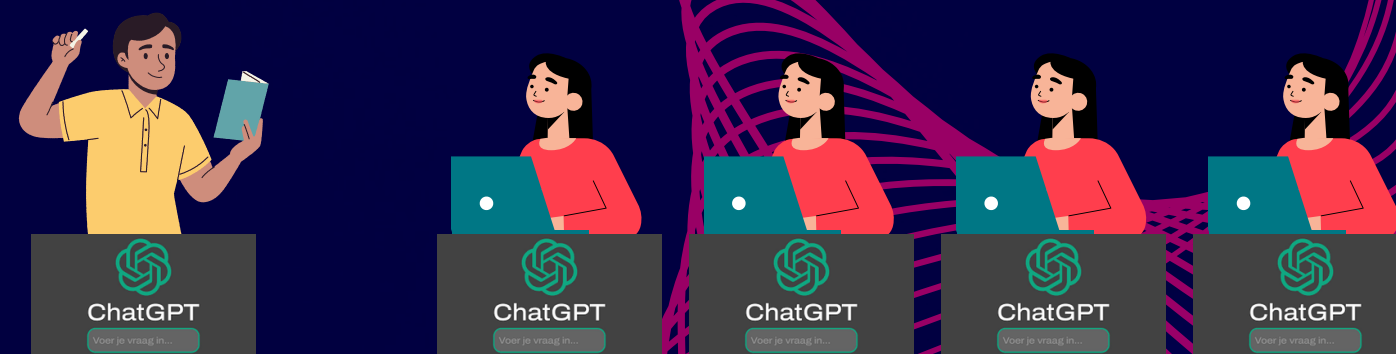
AI v praxi na SEMS

1. příklad využití - ChatGPT jako osobní asistent učitele i studenta



AI v praxi na SEMS

1. příklad využití



- Všichni studenti a učitel jsou vybaveni počítačem s přístupem k internetu a ChatGPT.
- ChatGPT slouží jako osobní asistent studenta, který pomáhá učiteli s individuálními potřebami studentů.
- ChatGPT poskytuje odpovědi na individuální dotazy a návrhy na řešení úloh.
- Tento přístup pomáhá učiteli lépe se zaměřit na individuální potřeby studentů a přizpůsobit výuku tak, aby každý student mohl dosáhnout svého plného potenciálu.

AI v praxi na SEMS

2. příklad využití - ChatGPT jako studentský tutor



AI v praxi na SEMS

2. příklad využití



Studentka Fifejda najala virtuálního asistenta ChatGPT, aby jí pomohl s některými detaily látky, kterou nepochopila během výkladu.

- ChatGPT jí poskytl vysvětlení konkrétních termínů a nápovědu k řešení úloh.
- Při opakovaných dotazech ChatGPT neunavil a nabízel vysvětlení z jiného úhlu pohledu.
- Díky trpělivé pozornosti a ochotě se Fifejda dokázala doučit a lépe pochopit danou látku a dovědět se i věci navíc, které může přednést spolužákům.