

## <u>SPRAVODLIVOSŤ</u>



### A.I a vplyv na vzdelávanie na Slovensku

Umelá inteligencia (AI) prináša revolúciu do budúcnosti vzdelávania. V súčasnosti pedagógovia využívajú umelú inteligenciu na transformáciu spôsobu výučby a učenia.

### Definovanie umelej inteligencie vo vzdelávaní

### Machine Learning

Typ umelej inteligencie, pri ktorom stroje analyzujú údaje, identifikujú vzory a používajú tieto informácie na prijímanie rozhodnutí.

#### Počítačové videnie

Ide o typ umelej inteligencie, pri ktorej stroje analyzujú obrázky a videá, aby lepšie "videli" svoje okolie.

### Spracovanie prirodzeného jazyka

Ide o typ umelej inteligencie, pri ktorej stroje analyzujú ľudskú reč a písmo s cieľom lepšie porozumieť jazyku.

#### Personalizované vzdelávanie

Prístup k vzdelávaniu založený na umelej inteligencii, v rámci ktorého študenti dostávajú individuálne inštrukcie založené na ich jedinečných vzdelávacích potrebách.

## Aktuálne aplikácie umelej inteligencie vo vzdelávaní

### Inteligentné systémy výučby

Softvér poháňaný umelou inteligenciou, ktorý vedie študentov pri riešení zložitých úloh.

2

### Adaptívne učenie

Softvér poháňaný umelou inteligenciou, ktorý vyhodnocuje výkon študentov a podľa toho upravuje vzdelávací obsah.

### Automatizované bodovanie esejí

Softvér poháňaný umelou inteligenciou, ktorý hodnotí eseje študentov z hľadiska gramatiky, pravopisu a ďalších jazykových kritérií.

### Výhody používania umelej inteligencie vo vzdelávaní



### Zlepšenie výsledkov študentov

Umelá inteligencia dokáže prispôsobiť učebné skúsenosti jednotlivým študentom a pomôcť im učiť sa efektívnejšie.



### Zvýšená efektivita

Umelá inteligencia dokáže hodnotiť úlohy, odpovedať na otázky študentov a poskytovať okamžitú spätnú väzbu, čím šetrí čas učiteľov a zvyšuje efektivitu.



### Možnosti spolupráce

Platformy poháňané umelou inteligenciou môžu pomôcť podporiť spoluprácu medzi študentmi a učiteľmi a vytvoriť tak pútavejšie učenie.

### Výzvy pri zavádzaní umelej inteligencie vo vzdelávaní

### 1 Infraštruktúra

Vzdelávacie inštitúcie nemusia mať potrebnú infraštruktúru na podporu implementácie umelej inteligencie.

### 2 Dostupnosť údajov

Umelá inteligencia sa vo
veľkej miere spolieha na
údaje. Ak sú údaje
obmedzené alebo nie sú k
dispozícii, účinnosť umelej
inteligencie vo vzdelávaní
je obmedzená.

### 3 Odbornosť

V sektore vzdelávania je nedostatok odborných znalostí v oblasti umelej inteligencie, čo sťažuje vývoj a zavádzanie riešení založených na umelej inteligencii.

# Etické problémy súvisiace s umelou inteligenciou vo vzdelávaní

### Nespravodlivé predsudky

Algoritmy umelej inteligencie môžu neúmyselne udržiavať predsudky, ktoré vedú k diskriminácii.

To je hlavný etický problém pri vývoji Al vo vzdelávaní.

2

### Ochrana osobných údajov

Umelá inteligencia vo vzdelávaní zahŕňa zhromažďovanie, ukladanie a analýzu citlivých údajov. To vyvoláva obavy týkajúce sa ochrany súkromia a bezpečnosti údajov.

#### Ľudský dohľad

Umelá inteligencia by nemala nahradiť ľudských učiteľov. Ľudia sú potrební na morálne a etické rozhodovanie.

### Prípadové štúdie úspešnej implementácie umelej inteligencie vo vzdelávaní

### Carnegie Learning

Inteligentný systém výučby, ktorý zlepšil výsledky v matematike a zapojenie študentov K-12.

#### Metacog

Platforma, ktorá využíva umelú inteligenciu na personalizáciu vzdelávacích skúseností pre študentov.

#### Querium

Adaptívna vzdelávacia platforma zameraná na predmety STEM.

### Budúcnosť umelej inteligencie vo vzdelávaní



### Flexibilné vzdelávacie prostredie

Nástroje s podporou umelej inteligencie pomôžu vytvárať flexibilnejšie a prispôsobenejšie vzdelávacie prostredie.



Obohatené vzdelávacie skúsenosti

Umelá inteligencia pomôže študentom získať prístup k širšej škále vzdelávacích zážitkov, ako sú virtuálne exkurzie a funkcie rozšírenej reality.



Nové formy vyučovania

Umelá inteligencia vytvorí pre vyučovanie nové možnosti, ktoré si zatiaľ nevieme predstaviť.