

Pravidlá používania umelej inteligencie (AI) pre študentov a pedagógov PEVŠ

Paneurópska vysoká škola v Bratislave je miestom, kde sa nové komunikačné technológie stávajú prirodzenou súčasťou výučby. Umelá inteligencia (AI) je technologická inovácia, ktorá ovplyvňuje kultúrny a kreatívny priemysel, informačné technológie, budúci ekonomický rozvoj, ale aj legislatívu a psychológiu.

Nástroje, ktoré používa, ponúkajú možnosti generovania nových obsahov. Môžu byť užitočnou pomôckou ako pre študentov, tak aj pre pedagógov na všetkých fakultách našej vysokej školy.

Ale radi by sme upozornili, že *umelá inteligencia je ako oheň: dobrý sluha a zlý pán*.

Cieľom tohto dokumentu je upozorniť na možnosti využívania AI pri pedagogickom procese a tvorbe počítačových programov, seminárnych a záverečných prác. Vývoj nástrojov umelej inteligencie vnímame ako príležitosť.

Na druhej strane uvedomujeme si aj to, že práca s AI otvára etické otázky týkajúce sa štandardov akademickej práce, na ktoré je potrebné upozorniť.

Čo je umelá inteligencia (AI)?

Pod umelou inteligenciou (AI) rozumieme súbor technologických nástrojov využívajúcich možnosti:

- **NLP (Natural Language Processing)** – procesy zameriavajúce sa na rozpoznávanie reči, porozumenie obsahu a generovanie nového textového obsahu
- **LLM (Large Language Models)** - komplexné algoritmy strojového učenia tréňované na obrovských súboroch textu a kódu, vďaka čomu dokážu generovať text, prekladať jazyky, písať rôzne druhy kreatívneho obsahu a odpovedať na otázky informatívnym spôsobom
- **Generatívna AI** - forma umelej inteligencie, ktorá dokáže vytvárať nový a realistický obsah, ako sú text, obrázky, zvuk alebo videá, na základe existujúcich vzorov údajov. Generatívna AI využíva techniky hlbokého učenia, ako sú generatívne súťažné siete (GANs) alebo variabilné autoenkodéry (VAEs), na analýzu a syntézu dát.

AI dnes funguje prostredníctvom viacerých poskytovateľov obsahu, niektoré sú zadarmo, niektoré spoplatnené.

Ako pracovať s AI?

Práca s AI nie je náhradou za vlastné ľudské myslenie, ale môže byť užitočným pomocníkom pri vyhľadávaní informácií, ich systematizácií. AI využíva veľké dátové súbory (big data) na dolovanie informácií (data mining), aby s pomocou algoritmov riešila odpovede na ľudské otázky. Seriózne nástroje AI poskytujú k svojim

informáciám aj informačné zdroje. AI čerpá informácie z obrovského množstva súborov dát, generuje texty na základe strojových algoritmov a využíva už vytvorený, často autorský materiál. Treba si uvedomiť, že sloboda poznania a vzdelanie znamená aj morálne rešpektovanie autorstva. Uvádzať informácie bez zverejnenia zdrojov, je krádež duševného vlastníctva.

Odporúčania pre študentov

- **AI ako pracovný nástroj** - AI je pracovný nástroj, nie náhrada za našu kreativitu. Používajte AI na rozvoj zručností súvisiacich so štúdiom. Umelá inteligencia môže pomôcť so získavaním údajov a informácií. Učte sa správne pýtať a nad odpoveďami AI premýšľať. AI ponúka pomoc, nie definitívne riešenie.
- **AI a zamestnanie** - Sledujte vývoj na trhu s AI, pretože práve umelá inteligencia bude dôležitým prvkom ekonomiky, informačných technológií, kreatívneho a kultúrneho priemyslu i ďalších spoločenských oblastí na najbližšie roky. Skúmajte, aké využitie sa v tomto nástroji núka či už v textovej, obrazovej alebo zvukovej podobe. Zamestnávateľa budú očakávať, že AI budete poznať a prípadne ju aj vedieť kreatívne používať. Kompetencie spojené s aktívnym používaním nástrojov AI budú vyžadovať aj zamestnávateľa.
- **AI a etika** - S umelou inteligenciou pracujte čestne. Ak využijete pri práci AI, priznajte to a používajte ju ako zdroj informácií. Používanie nástrojov umelej inteligencie musí byť v súlade so zásadami akademickej morálnej integrity. Ak pedagóg výslovne neodporúča používanie nástrojov umelej inteligencie, rešpektujte to. K práci s AI pristupujte opatrne a dôkladne skontrolujte a overte odpovede, ktoré ponúka.
- **AI a autorstvo** - AI je systém využívajúci obrovskú zásobu textov, z ktorých generuje nové texty. Do istej miery je to tvorca, ktorý zneužíva už vytvorené autorské diela ako materiál na generovanie nových informácií. Snažte sa využívať také nástroje AI, ktoré uvádzajú zdroje svojich informácií.

Spôsob použitia AI a originalita

1. Vždy dodržiavajte autorské práva a GDPR pri akomkoľvek sekundárnom spracovaní produktu, diela, materiálu, osoby.
2. Pri použití AI výstupu uveďte v prílohe práce kompletný výstup (kópiu) s určením použitej aplikácie AI, dátumu.
3. Pri použití AI na generovanie počítačového kódu, musia byť vytvorené časti kódu riadne označené prostredníctvom komentárov v kóde. V prípade, že nie je možné identifikovať presné časti kódu generované AI modelmi, je potrebné uviesť v úvodnej časti súboru so zdrojovým kódom, že jeho časti boli vygenerované pomocou AI, definovať nástroje a dátum generovania počítačového kódu a uviesť približný percentuálny odhad rozsahu generovaného kódu v percentách.
4. Výstup AI nenahrádza samostatnú tvorivú prácu a žiadnu záverečnú prácu, nie je jej priamou súčasťou, iba podkladom, ďalším zdrojom samostatnej autorskej práce.
5. Pri inom spôsobe použitia bude práca hodnotená ako plagiát.

Odporúčané nástroje AI

- Copilot v prehliadači Microsoft Edge
- gemini.google.com
- ChatGPT 4.0 (platená verzia)
- Deeply.cz (platená AI)

Odporúčania pre pedagógov

- **Snažte sa mať prehľad o vývoji nástrojov umelej inteligencie** - Vedte aj študentov k získaniu kompetencií, ktoré budú pre ich budúcu kariéru dôležité.
- **Aktívne využívajte nástroje AI tam, kde je to vhodné aj vo svojej pedagogickej práci** - AI môže byť užitočným pomocníkom pri príprave a realizácii výučby, napríklad pri tvorbe prezentácií, testov, cvičení, simulácií, alebo pri poskytovaní spätnej väzby, hodnotenia, personalizácie a adaptivity.
- **Povzbudzte študentov, aby používali nástroje umelej inteligencie** - Vysvetlite študentom, že umelá inteligencia je nástroj, pomôcka, nie náhrada za prácu. Zdieľajte s nimi zaujímavé príklady, projekty a zdroje, ktoré sa zaoberajú umelou inteligenciou a jej využitím.
- **Formulujte podmienky, za ktorých budete považovať používanie nástrojov umelej inteligencie študentmi za vhodné pri štúdiu a pri tvorbe písomných prác** - Stanovte si, aké sú vaše očakávania, požiadavky a kritériá, ktoré musia študenti dodržiavať, ak chcú použiť AI pri svojej práci. Zabezpečte, aby študenti používali AI čestne, transparentne a zodpovedne. Kontrolujte, aby študenti uvádzali zdroje svojich informácií, dodržiavali autorské práva a GDPR, a nepoužívali AI na plagiátorstvo, podvádzanie, klamanie alebo iné neetické účely.
- **Ak sa rozhodnete neodporučiť používanie nástrojov AI, vysvetlite, prečo to považujete za dôležité** - Môže sa stať, že niektoré nástroje AI nie sú vhodné, spoľahlivé, bezpečné alebo etické na použitie pri štúdiu alebo pri tvorbe písomných prác. V takom prípade, informujte študentov o dôvodoch, prečo nechcete, aby používali AI, a aké sú možné následky, ak to neurobia. Vysvetlite im, aké sú alternatívy, ktoré môžu použiť namiesto AI, a ako im môžete pomôcť pri ich práci.
- **Ak AI aktívne využívate pri príprave a realizácii výučby, upozornite na to študentov, aby sa mohli inšpirovať vašimi skúsenosťami** - Ak používate AI na vytváranie, spracovanie, prezentovanie alebo hodnotenie obsahu, ktorý používate pri výučbe, dajte to študentom vedieť. Zdieľajte s nimi, aké nástroje AI používate, ako ste ich vybrali, ako ste ich použili, aké boli výhody a nevýhody, a aké boli výsledky. Týmto spôsobom, môžete študentom ukázať, ako sa dá AI efektívne a eticky využiť, a motivovať ich, aby sa učili viac o AI a jej možnostiach.

Upozornenie na záver

Nástroje umelej inteligencie poskytujú podkladové materiály, ktoré je potrebné overiť si. Pomocou nástrojov AI sa dajú vytvárať aj klamlivé informácie, hoaxy, deepfake videá a platí to aj pre nepresné až zavádzajúce textové informácie. Preto pri používaní AI premýšľajte. To je naša ľudská výhoda.