



POUŽÍVANIE NÁSTROJOV UMELEJ INTELIGENCIE PRI PÍSANÍ ZÁVEREČNÝCH PRÁC

Metodické usmernenie

Ústav mediamatiky a kultúrneho dedičstva (UMKD)
Žilinská univerzita v Žiline

I. ÚVODNÉ USTANOVENIA

1. Účel a platnosť usmernenia

Toto usmernenie je odporúčacím dokumentom určeným pre študentov/-tiek absolventských ročníkov UMKD, ktorí/-ré vypracúvajú bakalárske, diplomové, rigorózne alebo dizertačné práce na Ústave mediamatiky a kultúrneho dedičstva Žilinskej univerzity v Žiline.

Dokument má za cieľ:

Poskytnúť jasný metodický rámec pre zodpovedné a etické používanie nástrojov umelej inteligencie (UI) pri tvorbe záverečných prác, zabezpečiť dodržiavanie akademickej integrity a autorských práv, zvýšiť transparentnosť pri využívaní UI technológií v akademickom prostredí, orientovať študentov na správnu citáciu a dokumentáciu použitia UI nástrojov a podporiť kritické myslenie a pôvodnosť akademických výstupov.

Poznámka: Toto usmernenie nie je legislatívne záväzným nariadením, ale odporúčajúcim dokumentom. Študenti a študentky sú povinní rešpektovať pravidlá stanovené vedúcimi svojich záverečných prác a vnútornými predpismi Žilinskej univerzity v Žiline.

2. Právny rámec

Toto usmernenie vychádza z nasledovných právnych predpisov a kódexov:

Zákon č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov

Zákon č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon Slovenskej republiky)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2025/1689 – Akt o umelej inteligencii

Smernica 2019/790/EÚ o autorskom práve na jednotnom digitálnom trhu

Kódex výskumnej integrity a etiky na Slovensku (schválený Vládou SR 28. augusta 2025)

Európsky kódex správania a integrity vo výskume (ALLEA)

3. Základné pojmy

Umelá inteligencia (UI) – strojový systém navrhnutý na činnosť s rôznymi úrovňami autonómnosti, schopný po nasadení prejavovať adaptabilitu a ktorý odvodzuje zo vstupov, ktoré dostáva, spôsob generovania výstupov, ako sú predpovede, obsah, odporúčania či rozhodnutia.



Generatívne UI modely – UI nástroje schopné na základe vstupných údajov (promptov) generovať texty, obrázky, kód a iný obsah. Príklady: ChatGPT (OpenAI), Google Gemini, Microsoft Copilot.

Podporné UI nástroje – UI systémy určené na podporu výskumu a písania bez priameho generovania obsahu. Príklady: Grammarly, Zotero, Mendeley, Turnitin, DeepL.

Akademická integrita – súbor akademických a etických princípov, ktorých dodržiavanie zabezpečuje česťnosť, zodpovednosť, dôveryhodnosť a transparentnosť v akademickom prostredí.

Pôvodnosť práce – vlastnosť záverečnej práce byť výsledkom samostatnej a tvorivej činnosti študenta s príslušným ľudským vkladom a kritickým myslením.

II. KATEGORIZÁCIA UI NÁSTROJOV

1. PODPORNÉ UI NÁSTROJE

(Odporúčané k použitiu bez výhrad)

Tieto nástroje sú v akademickej sfére považované za prijateľné a odporúčané, pretože nepodmieňujú pôvodnosť a pôvodný obsah práce:

1. Gramatické a štylistické nástroje

Grammarly – detekcia gramatických chýb, štylistických problémov a jazykovej presnosti

LanguageTool – kontrola gramatiky a štýlu

Hemingway Editor – analýza čitateľnosti textu a zrozumiteľnosti

Použitie: Kontrola a korekcia ľudmi napísaného textu bez zmeny jeho obsahovej substance.

Tieto nástroje sa nemusia v práci explicitne citovať.

2. Správa citácií a referencií

Zotero – správa bibliografických zdrojov a tvorba bibliografických zoznamov

Mendeley – organizácia vedeckých článkov a formátovanie citácií

EndNote – správa referencií a automatizované formátovanie zdrojov

Použitie: Organizácia zdrojov podľa zvoleného štýlu (APA, Chicago, Harvard) bez generovania samotného textu. Tieto nástroje sa nemusia v práci explicitne citovať.

3. Antiplagiátorské a detekčné systémy

Turnitin – detekcia podobnosti textu s existujúcimi zdrojmi

Urkund – analýza originality textov

Použitie: Kontrola originality vlastného textu bez jeho modifikácie UI. Tieto nástroje sa nemusia citovať.

4. Prekladač UI

DeepL – strojový preklad s vysokou presnosťou

Google Translate – preklad textov a dokumentov



Použitie: Pomocný nástroj pri preklade zdrojov či abstraktov. Ak je výsledok prekladača nezávisle skontrolovaný, upravený a overený študentom. Kontrola musí zabezpečiť zachovanie presného významu, kontextu a jazykových štandardov. V práci je potrebné uviesť, že text bol preložený s pomocou UI, špecifikovaním konkrétneho nástroja.

2. GENERATÍVNE UI MODELY

(Imanitné, podmienené právami a etickými limitami)

Tieto nástroje sú funkčne schopné generovať obsah a ich používanie si vyžaduje veľkú opatrnosť a transparentnosť:

Hlavné generatívne modely:

ChatGPT (OpenAI) – model GPT-5 a nižšie verzie

Google Gemini (Google) – model generatívnej UI

Microsoft Copilot (Microsoft) – integrovaný UI asistent

Princíp: Tieto modely fungujú na základe pravdepodobnostných výpočtov a neurónových sietí trénovaných na obrovských súboroch textových dát. Ich výstupmi sú textové reťazce, ktoré sú generované na základe vstupného príkazu (promptu).

III. ODPORUČANÉ POUŽITIE UI V ZÁVEREČNÝCH PRÁČACH

1. Výskum a zber informácií

ODPORUČANÉ ÚČELY:

- ✓ Vyhľadávanie relevantných zdrojov a odbornej literatúry na danú tému
- ✓ Identifikácia kľúčových konceptov a pojmov v danej oblasti
- ✓ Získanie prehľadu o stave poznania a aktuálnych diskusiách v odbore
- ✓ Brainstorming a generovanie nápadov na štruktúru práce
- ✓ Identifikácia rozporov a diskusií v odbornej literatúre

Príklad správneho použitia:

Študent si môže požiadať ChatGPT: „Aké sú hlavné teórie v oblasti PR komunikácie? Ktorí sú ich autori?“ Na základe odpovede si študent následne samostatne vyhľadá pôvodné zdroje, ktoré kriticky analyzuje.

Citácia: V texte sa uvedie nasledovne: „Podľa prehľadu generovaného s pomocou UI (ChatGPT, 2025) sa hlavné teórie orientujú na...“, a študent uvedie svoje vlastné analýzy a závery.



2. Analýza a interpretácia

ODPORÚČANÉ ÚČELY:

- ✓ Pomocník pri analýze vlastných výskumných dát (keď sú dáta pôvodné študenta)
- ✓ Generovanie alternatívnych interpretácií daného problému
- ✓ Pomoc pri štruktúrovaní vlastných myšlienok a argumentov
- ✓ Identifikácia slabých stránok v argumentácii študenta
- ✓ Hľadanie kontraargumentov a kritických perspektív

Príklad správneho použitia:

Študent si nechá UI generovať rôzne pohľady na svoje výskumné zistenia, ktoré si potom kriticky posúdi, vyberie relevantné a zaradí ich do svojho textu s jasným označením ich pôvodu. Citácia: „Na základe analýzy podporenej UI (Microsoft Copilot, 2025) je možné identifikovať alternatívnu perspektívu...“ – následne študent nezávisle uzatvorí, či danú perspektívu akceptuje.

3. Jazyková úprava a revízia

ODPORÚČANÉ ÚČELY:

- ✓ Oprava gramatických chýb v pôvodnom texte študenta
- ✓ Zlepšenie čitateľnosti a slohu vlastného textu
- ✓ Pomoc s jazykovou presnosťou a terminológiou
- ✓ Kontrola logického toku argumentácie
- ✓ Preskúšavanie a preformátovanie bibliografických zdrojov

Príklad správneho použitia:

Študent si nechá skontrolovať vetu: „UI môže byť vyžitá v mnohých oblastiach.“ UI nástroj navrhuje: „UI je možné využiť v mnohých oblastiach.“ Študent si vyberie vhodný návrh a nezávisle ho zaradí do textu.

Poznámka: Základná jazyková úprava s UI nástrojmi sa zvyčajne necituje ako podpora v texte, no je vhodné to uviesť v metodike v úvode práce.

4. Generovanie vizualizácií a schém

ODPORÚČANÉ ÚČELY:

- ✓ Vytvorenie jednoduchých infografík a diagramov ako podporných prvkov
- ✓ Generovanie ilustračných obrázkov na prezentáciu konceptov
- ✓ Navrhnutie dizajnu pre prípadný grafický obsah

Citácia: Ak je v práci zaradený UI-generovaný obrázok či diagram, je nutné to jasne označiť: „Obrázok 1: Schéma procesov UI (vygenerovaná s pomocou DALL-E, 2025)“



5. Pomoc s metadátami a technickými aspektami

ODPORÚČANÉ ÚČELY:

- ✓ Pomoc s organizáciou a štruktúrou textu
- ✓ Návrhy na zlepšenie formátovania a rozdelenia kapitol
- ✓ Pomoc s technickými aspektami, ako sú odsadenia, číslovanie, tabuľky

IV. ZÁKAZ POUŽÍVANIA UI V ZÁVEREČNÝCH PRÁČACH

JEDNOZNAČNÉ ZAKÁZANÉ ČINNOSTI:

- ✗ Generovanie celých textov alebo ich väčších úsekov

Zakázané je požiadať UI o priame napísanie kapitoly, podkapitoly, abstrakt, úvodu, záveru alebo časti práce

Zakázané je kopírovať a vkladať výstupy UI bez výraznej úpravy a personalizácie

- ✗ Prezentovanie UI-generovaného obsahu ako vlastného

Nedovolené je vydávať text generovaný UI za svoj vlastný obsah bez jasného označenia

Zakázané je skrývať fakt, že určitá pasáž pochádza z UI

- ✗ Generovanie záverov a výsledkov výskumu

Zakázané je výrazne sa spoliehať na UI generované závery bez kritickej reflexie

- ✗ Formulovanie tvrdení a hypotéz bez vlastného vkladu

Nedovolené je požiadať UI o priame sformulovanie výskumných otázok bez vlastného premýšľania

- ✗ Porušovanie autorských práv

Nedovolené je používať UI na generovanie obsahu, ktorý kopíruje alebo parafrázuje existujúce autorské diela bez uvedenia zdroja

Zakázané je porušovať práva na duševné vlastníctvo tretích osôb

- ✗ Halucinácie

Zakázané je uvádzať v práci informácie vygenerované UI bez overenia ich správnosti

Nedovolené je použiť citáty alebo zdroje, ktoré UI vygenerovala, ale ktoré neexistujú v reálnych zdrojoch (fenomén zvaný „halucinácia“)

- ✗ Duplicitný plagiátorstvo cez UI

Zakázané je požiadať UI o preformátovanie existujúceho zdroja s cieľom skryť plagiátorstvo

Nedovolené je používať UI na zamaskovanie kopírovania z existujúcich prác

V. SPRÁVNA CITÁCIA A DOKUMENTÁCIA POUŽÍVANIA UI

1. Citácia v texte záverečnej práce

Keď je v práci použitý obsah vytvorený alebo upravený s pomocou generatívnych UI nástrojov, je povinné to jasne označiť:

Formát citácie v texte:



Pri ChatGPT:

text

(OpenUI ChatGPT, 2025)

Príklad: „Podľa analýzy podporenej UI, hlavné trendy v digitálnej komunikácii zahŕňajú personalizáciu a real-time engagement (OpenUI ChatGPT, 2025).“

Pri Google Gemini:

text

(Google Gemini, 2025)

Príklad: „Alternatívny pohľad na túto problematiku naznačuje, že... (Google Gemini, 2025).“

Pri Microsoft Copilot:

text

(Microsoft Copilot, 2025)

Pri iných generatívnych UI:

text

(Meno vývojára Názov modelu, rok)

2. Záznam v zozname bibliografických odkazov

Generatívne UI nástroje sa musia uviesť v zozname bibliografických referencií na konci práce:

ChatGPT:

text

OPENUI. 2025. ChatGPT (verzie september 2025 – december 2025).

Online. Dostupné na: <https://chat.openUI.com>.

Google Gemini:

text

GOOGLE. 2025. Gemini (verzie september 2025 – december 2025).

Online. Dostupné na: <https://gemini.google.com>.

Microsoft Copilot:

text

MICROSOFT. 2025. Copilot (verzie september 2025 – december 2025).

Online. Dostupné na: <https://copilot.microsoft.com>.

Iný generatívny UI nástroj:

text

MENO VÝVOJÁRA. 2025. Názov modelu (verzie september 2025 – december 2025).

Online. Dostupné na: [URL].



3. Rozšírené citačné informácie (odporúčané)

Pre väčšiu transparentnosť sa odporúča v texte zaradiť:

Názov UI nástroja

Rok alebo dátum použitia

Rozsah využitia (napr. „pri analýze“, „pri štruktúrovaní“ a pod.)

Účel používania (napr. „pri zmapovaní literatúry“)

Konkrétny vstupný prompt (v prípadoch relevantných pre reprodukovateľnosť)

Rozšírená citácia:

text

„Podľa analýzy podporenej UI (ChatGPT, verzia 4.0, december 2025, použitý na identifikáciu kľúčových pojmov s promptom: 'Aké sú hlavné koncepty v oblasti neuromarketingu?'), hlavné trendy zahŕňajú...“

4. Prílohy – dokumentácia promptov a výstupov

Ak bol pri tvorbe práce existenčne využitý generatívny UI nástroj, odporúča sa zaradiť do príloh záverečnej práce:

Príloha: Dokumentácia UI pomoci

text

Príloha č. [X]: Dokumentácia použitia UI nástrojov pri tvorbe práce

[Príloha obsahuje screenshoty zo UI nástrojov, konkrétne:]

- Vstupný prompt (otázka, požiadavka)
- Výstup UI nástroja
- Dátum a čas používania
- Verzia UI modelu
- Spôsob, akým bol UI výstup použitý v práci

Príklad formátu prílohy:

text

PRÍLOHA: Príklad použitia ChatGPT pri identifikácii hlavných pojmov

Zadaný prompt:

„Definuj 5 kľúčových pojmov v oblasti vrstvovej komunikácie PR“

Výstup ChatGPT (21.11.2025, verzia 5.0):

[tu nasleduje screenshot alebo odpis]

Ako bol výstup použitý v práci:

Na základe UI-generovaného prehľadu si autor nezávisle vyhl'adal pôvodné zdroje a citoval ich korektne v kapitole II.3.



VI. KLÚČOVÉ ETICKÉ PRINCÍPY

Princíp 1: Transparentnosť

Študent musí konať transparentne a informovať o každom použití UI nástrojov. Skrývanie alebo zatajovanie používania UI je považované za akademický podvod.

Princíp 2: Pôvodnosť a vlastný vklad

Napriek použitiu UI nástrojov, hlavná myšlienková architektúra a kritická analýza musia byť pôvodná a autentická. **UI je iba pomocníkom, nie tvorcom.**

Princíp 3: Overovanie faktov

Študent/-ka je plne zodpovedný/-á za správnosť všetkých informácií v práci, vrátane tých, ktoré UI vygenerovala. UI systémy môžu generovať neexistujúce zdroje alebo informácie.

Princíp 4: Rešpektovanie autorských práv

Každé použitie obsahu tretích osôb – vrátane obsahu vygenerovaného UI – musí byť korektne citované a musí byť v súlade s autorským právom.

Princíp 5: Zodpovednosť

Študent/-ka nemôže posúvať zodpovednosť na UI nástroj. Študent/-ka je výhradne zodpovedný/-á za obsah a kvalitu svojej práce.

Princíp 6: Kritické myslenie

Používanie UI nesmie viesť k zníženiu kritického a analytického myslenia. UI má byť nástrojom na podporu, nie na nahradenie vlastného myslenia.



VII. ROZLIŠENIE MEDZI PODPORNÝMI A ZAKÁZANÝMI NÁSTROJMI

Prehľad tabuľky:

Kategória	Nástroj	Príklady	Odporúča sa	Citovať	Poznámka
Gramatika/Štýl	Grammarly, LanguageTool	Korekcia chýb, čitateľnosť	✓ Áno	Nie	Bez zmeny obsahu
Správa referencií	Zotero, Mendeley, EndNote	Tvorba bibliografií	✓ Áno	Nie	Čisto organizačný nástroj
Detekcia plagiátu	Turnitin, Urkund	Overenie originality	✓ Áno	Nie	Bez modifikácie textu
Preklad	DeepL, Google Translate	Preklad zdrojov, abstraktov	✓ Áno, s overením	Áno	Musí byť skontrolovaný
Generatívny text	ChatGPT, Gemini, Copilot	Príkazy k tvorbe textov	X Nie (s výhradami)	Áno, povinne	Len pri brUInstormingu a analýze
Generovanie obrázkov	DALL-E, Midjourney	Tvorba obrázkov	✓ Áno, s označením	Áno	Ako podporaný obsah

VIII. KONKRÉTNE GENERATÍVNE UI NÁSTROJE

ChatGPT (OpenUI)

Url: <https://chat.openUI.com>

Platnosť: Bezplatný (ChatGPT 3.5) a platený prístup (ChatGPT 4.0)

Výhody:

Intuitívne rozhranie

Schopnosť dlhších konverzácií

Dostatočne presné výstupy

Nevýhody:

Tendencia ku halucináciám



Zastarané tréningové dáta (cut-off: apríl 2025)
Bez priameho prístupu k internetu v bezplatnej verzii
Vhodné pre: brainstorming, analýza, pomoc s argumentáciou

Google Gemini

Url: <https://gemini.google.com>

Platnosť: Bezplatný (základný model) a platený prístup

Výhody:

Integrácia s Googlom

Prístup k aktuálnym informáciám

Analýza obrázkov a dokumentov

Nevýhody:

Nový nástroj s menšou históriou spoľahlivosti

Výstupy niekedy kratšie ako ChatGPT

Vhodné pre: Výskum, vyhľadávanie informácií, analýza obrázkov

Microsoft Copilot

Url: <https://copilot.microsoft.com>

Platnosť: Bezplatný prístup

Výhody:

Integrácia s Microsoft 365

Rýchly a efektívny

Vstavané odkazy na zdroje

Nevýhody:

Menšia autonómnosť ako ChatGPT

Nižšia presnosť pri špecializovaných otázkach

Vhodné pre: Okamžitá pomoc, jazyková úprava, jednoduchá analýza

IX. POKYNY PRE VEDÚCICH ZÁVEREČNÝCH PRÁČ

Na začiatku vedenia práce jasne komunikovať študentom/-tkám, aký je prístup UMKD k používaniu UI a aké sú konkrétne pravidlá.

Priebežná kontrola: Priebežne kontrolovať, ako študent/-tka pracuje, najmä či neuvádza časť UI-generovaného obsahu za svoj.

Detekcia nezvyklostí: Pozorovať zmeny v štýle písania, vzorce v argumentácii, ktoré sa líšia od priebežnej komunikácie so študentom.

Zásady opatrnosti: Použitie detekčných nástrojov ako Turnitin (s detekciou UI) alebo špecializovaných UI detektorov (napr. Winston UI).

Rozhovor so študentom/-tkou: V prípade podozrenia na neprimerané používania UI, viesť so študentom/-tkou rozhovor pred formulovaním obvinení.

Dokumentácia: Vedúci prác majú povinnosť zverejniť podozrenie z porušenia akademickej etiky.



X. POKYNY PRE RECENZENTOV ZÁVEREČNÝCH PRÁC

Kritické čítanie: Čítať s pozornosťou na nezrovnalosti štýlu, neobvyklé spojitosti myšlienok alebo časti, ktoré vyzerajú ako UI-generované.

Overovanie zistení: Skontrolovať, či citácie sú korektne uvedené a či sa autori špecifických tvrdení nachádzajú v uvedených zdrojoch.

Overenie hĺbky analýzy: Posudzovať, či je analýza dostatočne kritická a originálna, alebo či sa zdá byť povrchná a vágna.

Detekcia halucinácií: Upozorňovať, ak sú v práci uvedené zdroje, ktoré neexistujú, alebo ak sú nesprávne citované (typický znak halucinácií UI).

V prípade opodstatneného podozrenia na použitej nástrojov UI, ktoré študent/-tka v práci neuviedli, je možné využiť niektorý z nástrojov overenia autenticity textu (napr. gptzero.me a pod.)

XI. ODPORÚČANIA PRE ŠTUDENTOV

Ako správne používať UI pri tvorbe záverečnej práce:

1. Plánovanie

Použitie UI na koncipovanie kapitol a logického toku práce

Vytvorenie prvotného plánu obsahu s UI podporou

2. Výskum

Použitie UI na identifikáciu kľúčových tém a konceptov

Generovanie zoznamov relevantných zdrojov

Vyhľadávanie diskusií a diskrepancií v literatúre

3. Tvorba

Písať vlastný text a následne si ho nechať skontrolovať UI

Vytvoriť prvotný návrh bez UI, potom si ho nechať „upresniť“, špecifikovať

4. Citácie

Nikdy nezatajovať UI pomoc

Jasne označovať každé použitie

Uchovať si záznamy promptov a výstupov pre prípad auditu

5. Overovanie

Vždy čítať UI-generovaný obsah pred zaradením do práce

Kontrolovať faktickú správnosť

Overovať citácie v pôvodných zdrojoch



XII. REFERENCIE A ĎALŠIE ZDROJE

Zákon č. 131/2002 Z.z. – Zákon o vysokých školách

Zákon č. 185/2015 Z.z. – Autorský zákon

Nariadenie EÚ 2025/1689 – Akt o umelej inteligencii

Kódex výskumnej integrity a etiky SR (august 2025)

ALLEA (2018) – Európsky kódex správania a integrity vo výskume

Smernica Trnavskej univerzity č. 18/2025 – Smernica rektora

Smernica UK v Bratislave č. 2/2025 – k používaniu nástrojov UI

XIII. ZÁVEREČNÉ POZNÁMKY

Toto odporúčacie usmernenie je určené na podporu študentov pri zodpovednom používaní UI nástrojov v akademickom prostredí. Cieľom nie je zákaz alebo strach z technológie, ale vyvážený a etický prístup, ktorý zachováva akademickú integritu, pôvodnosť a zásady citovaní.

Študenti/-tky budú vyzývaní, aby komunikovali so svojimi vedúcimi o tom, ako plánujú UI využívať, aby boli transparentní o akejkoľvek UI pomoc, aby si zachovávali kritické myslenie a vlastnú analýzu, rešpektovali autorské práva a etické normy, boli zodpovední za korektnosť svojej práce.

Vedúcim a oponentom záverečných prác sa zdôrazňuje potreba poskytnúť jasný pokyn a podporu študentom/-tkám v orientácii sa v tejto novej a rýchlo sa meniacej oblasti.

Toto usmernenie má odporúčací charakter a nenahrádza záväzné pravidlá stanovené vedúcim práce alebo internými predpismi Žilinskej univerzity v Žiline. V prípade konfliktu sa uplatnia záväzné interné predpisy Žilinskej univerzity v Žiline a platné právne normy Slovenskej republiky.