

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2026.25.4.154-165>

Na co se AI nikdo nezeptal? Limity studentů při využití AI v přípravách na výuku výtvarné výchovy

Why didn't anyone ask the AI? The limits of students using AI when preparing to teach art

Kateřina Štěpánková

Abstract

The paper analyzes the use of artificial intelligence (AI) tools in planning art education lessons and the ability of students to actively use these tools. The study involved primary and pre-primary education students (n=101) who were asked to consult their art preparation with AI and critically assess AI suggestions in relation to their own preparation. A qualitative analysis of interactions with AI revealed students' difficulties in formulating prompts, asking targeted questions, and assessing the artistic potential of topics suggested by AI. AI was primarily used as a consultant on formal aspects of preparation, while didactic and artistic aspects were neglected. One-way communication prevailed instead of using AI as a discussion partner. The text analyzes these limitations and offers recommendations for the development of artistic, didactic, and digital competencies of future teachers.

Keywords: Art education. Generation Z. Self-efficacy. AI. Creativity.

Úvod

Vstup generativní umělé inteligence (AI) do vzdělávacího prostoru přinesl nové příležitosti i výzvy a postupně se propisuje do způsobu výuky, zadávání a plnění úkolů. Nejvýznamnějšími otázkami v souvislosti s generativní AI se jeví uplatnění vlastní tvořivosti, autentičnost, pravdivost, původnost. Pro nastupující generaci učitelů, kteří náleží mezi tzv. „*digital natives*“, nejsou překážkou technologie, jak tomu bylo u předchozích generací tzv. *digital imigrants* (Prensky, 2001), jenž se s nimi teprve museli naučit pracovat. AI technologie dokáží zapojovat při řešení rutinních či časově náročných úloh, zefektivňovat jejich pomocí práci, hledat informace, i generovat zajímavý obrazový materiál. V kontextu výtvarné výchovy a výtvarného vzdělávání využití AI otevírá mnoho otázek týkajících se autenticity, osobní tvořivosti, kritického výtvarného myšlení, výtvarných dovedností i práci s výtvarnou metaforou. Ve výtvarném vzdělávání budoucích učitelů hraje vlastní výtvarná zkušenost významnou roli, neboť jim

poskytuje oporu v oblasti praktických dovedností (kresba, malba prostorová tvorba...), teorie (kompozice, teorie barev, řeč výtvarných prvků) i historie (odkazování se ke kontextu dějin umění). U studentů primární a preprimární edukace tato předchozí výtvarná výbava schází (Garvis, 2008; Garvis, Pendergast, 2011), a proto se převážně opírají o vlastní vzpomínky na výtvarnou výchovu realizovanou desetiletí zpátky, o zkušenosti z náslechové praxe na základních školách nebo o ty získané ze zdrojů prezentovaných na digitálních platformách (Řepa, 2019). Pro výuku didaktiky výtvarné výchovy, která má studenty připravit na praxi – tedy naučit je hledat nosné náměty, přemýšlet o způsobu jejich tlumočení do výtvarného jazyka (Biarincová, 2024), zasadit je do širšího kulturního kontextu a didakticky transformovat jako učivo, se jedná o obtížný úkol. AI v této disciplíně často působí jako překážka vlastní tvořivosti studentů, nikoli jako nástroj podporující. Studenti se na ni obrací nejen pro pomoc s formálními náležitostmi přípravy, ale využívají ji jako primární generátor nápadů na technickou realizaci bez promyšleného vztahu k námětu.

Cílem práce je analyzovat příležitosti i limity využití AI ve výtvarném vzdělávání budoucích učitelů ZŠ a MŠ a navrhnout didaktická doporučení pro integraci AI do přípravy budoucích učitelů.

Výzkumné otázky (VO):

VO1: Jaké typy promptů a s jakým záměrem studenti učitelství nejčastěji používají při konzultaci příprav na VV s AI?

VO2: V jaké míře vede využití AI k rozvoji kreativity a hloubky navrhovaných VV aktivit, a v jaké míře k pouhé reprodukci a formalizaci?

Gen Z a digitální technologie

Generace Z narozená mezi lety 1995-2012 nezažila svět bez internetu a digitálních technologií. Digitální nástroje včetně AI tvoří nedílnou součást světa této generace a jsou využívány nejen pro učení a práci, ale i běžné aktivity, zábavu, komunikaci i intimitu (Seemiller, Grace, 2016; Puiu, 2017). Puiu (2017) tento přístup k technologiím označuje jako „*digital first mindset*“, kdy technologie jsou primární volbou při řešení každodenních situací. V oblasti vizuální komunikace jsou digitální technologie a generativní AI velmi efektivními nástroji, které umožňují úspěšně produkovat vizuální materiál i uživatelům bez výtvarného vzdělání a bez technických výtvarných dovedností (kresba, malba, kompozice, barevný účín apod.). Ahmad et al. (2023) upozorňují, že se jedná nejen o významný technický a tvůrčí prostředek v oblasti vizuální tvorby, ale současně i o zkratku, která nahrazuje dovednosti a znalosti, a v důsledku omezuje tvořivost a tvořivé myšlení jedince. Přednastavené funkce digitálních nástrojů nahrazují proces tvorby, který spočívá v pokusu a omylu, zvažování možností, práci s chybou, generování nápadů, jejich explorační a ověřování, zvláště

technické dovednosti, vytrvalost a znalosti výtvarných principů (Miralay, 2024). Skutečná tvořivost jedince tak může být nahrazena pseudotvořivostí (Cropley, 2011) či falešným pocitem vlastní tvořivosti (Reich, Teeny, 2025), nejen v oblasti výtvarné tvorby. Technologie tak mohou být jak prodlouženou rukou a nástrojem umožňujícím tvořivost, tak i její překážkou.

AI a tvořivost

Ve vztahu k tvořivosti je nutné rozlišovat originalitu (novost, neobvyklost, překvapivost), funkčnost (relevanci k řešenému úkolu, užitečnost) (Runco, Jaeger, 2012), a s ohledem na výtvarnou oblast i estetický účín, který je spojen s kritériem relevance (Cropley, Cropley, 2011). AI nástroje přináší uživatelům významnou podporu při překonávání obtíží spojených s technickou stránkou realizace, současně však v sobě nesou vážná rizika. Přílišné spoléhání se na technologiemi vygenerovaná řešení bez uplatnění vlastního kritického hodnocení může vést k pasivitě, intelektuální lenosti, omezení vlastního přemýšlení, potlačení tvořivosti Ahmad (2023). Hammlton a Aaker (2024) i Bennett (2024) ukazují, že AI dokáže generovat nové i originální formy, ty však postrádají lidskou emoci, autenticitu, význačnost, humor, kontext. Pro tvořivý proces jsou charakteristickými atributy nepředvídatelnost, vybočení z očekávaného způsobu uvažování, práce s nahodilostí, chybou i emocí, které jsou zásadní pro umělecké sdělení, i pro samu definici člověka. Technologie však na rozdíl od člověka pracují na základě algoritmu.

Význam důvěry ve vlastní tvořivost

Podpora tvořivosti ve výtvarném vzdělávání je závislá na tvořivém sebepojetí učitele (Beghetto, Karwowski, 2017). Tento koncept vypovídá o důvěře jedince ve vlastní tvořivost, o jeho schopnosti řešit úlohy vyžadující tvořivost, vnímat se jako tvořivá bytost a tvořivost považovat za významnou charakteristiku své osobnosti (Tierney, Farmer, 2002; Beghetto, Karwowski, 2023). Koncept tvořivého sebepojetí teoreticky rozvíjí teorii „self-efficacy“ Alberta Bandury (1997), která ukazuje na význam silné důvěry ve vlastní oborové a profesní dovednosti. V kontextu základního vzdělávání je s podporou a uplatněním tvořivosti nejvýrazněji spojován předmět výtvarná výchova, neboť oblast umění je považována za typickou oblast, ve které se tvořivost uplatňuje. Překážkou jejího rozvoje je nejčastěji nízké self-efficacy učitelů ve vztahu k předmětu (Gravis, 2008; Štěpánková, 2022) a nízké tvořivé sebepojetí (Jaussi, Randel, Dionne, 2007). V pedagogické přípravě budoucích učitelů i v praxi se tyto nedostatky projevují jako neschopnost definovat učivo oboru a didakticky je transformovat, koncipovat hodinu výtvarné výchovy tak, aby podporovala tvořivé myšlení žáků a jejich schopnost pracovat s výtvarnými prostředky ve vztahu k námětu.

Zapojení AI jako konzultanta ve fázi finalizace přípravy na výuku výtvarné výchovy mělo ukázat potenciál těchto technologií pro oblast výtvarné výchovy a současně i rizika, zvláště u studentů s nízkou výtvarnou zkušeností a důvěrou ve své oborové a tvořivé schopnosti.

Metodologie

Prezentovaná analýza vychází z kvalitativního výzkumného šetření provedeného na vzorku N=101 studentů učitelství (MŠ a ZŠ) v akademickém roce 2024-2025 na PdF UHK. Studenti měli za úkol v prvním kroku vytvořit kompletní návrh hodiny VV na téma „Hranice člověka“, v druhém jej zkonzultovat s libovolným AI nástrojem a na závěr provést reflexi této spolupráce. Didaktické zpracování tématu vyžadovalo komplexní pedagogické uvažování, které by AI měla spíše podporovat než nahrazovat. Tematický okruh představoval příležitost pro studenty uplatnit vlastní tvořivost při uvažování v širokých souvislostech, vyhnout se obvyklým námětům a výtvarným řešením běžným na prvním stupni ZŠ a možnost uplatnit mezipředmětové vztahy.

Metody sběru dat zahrnovaly analýzu tří klíčových prvků:

Analýza promptů: Zkoumání formulace dotazů, které studenti kladli generativní AI.

Analýza výsledných návrhů hodin: Hodnocení didaktické kvality, originality a hloubky navržených aktivit.

Analýza reflexe studentů: Zkoumání sebereflexe studentů k procesu spolupráce s AI.

Kategorizace promptů byla provedena na základě dvou hlavních os, které umožnily rozlišit kvalitu interakce studentů s AI:

Kategorie promptů	Charakteristika
Formální	Zaměření na strukturu, cíle, techniky, časový harmonogram.
Obsahové	Zaměření na metaforu, interpretaci, přesahy, vztahy, umělecký výraz.
Povrchní	Jednoduché, obecné dotazy vedoucí k triviálním odpovědím.
Tvořivé	Komplexní, kontextuální dotazy.

Omezení výzkumu spočívá ve vzorku respondentů, který se sestává ze studentů pouze jedné pedagogické fakulty. Získaná data tak nelze zobecňovat na všechny studenty učitelství ani na jiné obory pedagogické přípravy. Výtvarná příprava je navíc specifickou vzdělávací oblastí, která se důrazem na tvořivost, otevřenost úloh a procesualnost odlišuje od ostatních vyučovacích předmětů. Přesto lze předpokládat, že některé identifikované mechanismy práce studentů s generativní AI – zejména způsob formulace

promptů, očekávání od AI a míra kritické reflexe získaných odpovědí – mohou být přenositelné i do dalších oblastí přípravy učitelů.

Výsledky a analýza

Role AI

Analýza promptů ukázala, že studenti AI převážně využívali jako nástroj pro konzultaci formálních aspektů přípravy. Dotazy směřovaly k ujištění, zda má příprava vhodnou strukturu, naplňuje kompetence, zda je vhodná pro děti daného věku. Dotazy k výtvarnému řešení směřovaly do oblasti technik, doporučení materiálů, výtvarných prostředků. Studenty zajímaly spíše možné způsoby realizace než vyjádření námětu prostřednictvím výtvarných prostředků. Příklady typických **povrchních** promptů zaměřené na **formu**: *"Navrhni výtvarné techniky pro téma Hranice člověka."*, na **obsah**: *"Navrhni výtvarné činnosti pro dané téma zaměřené na rozvoj spolupráce"*. Studenti, kteří si nebyli jistí svým vlastním výtvarným východiskem, jej dotazy nerozvíjeli, ale začínali znovu od výchozího tématu a dotazovali se: *"Jak je možné výtvarně vyjádřit hranice člověka?"*, *"Jak jinak bys uchopil toto téma?"*, *"Navrhni další navazující aktivity."*

Nejméně časté byly dotazy směřující k **propojení myšlenky a formy**, tvořivě se tážající a zkoumající obsah a myšlenkové východisko výtvarnými prostředky. *"Navrhni způsoby řešení vhodné pro děti 3. třídy, které vyjadřují emoční hranice člověka."*, *"S jakými metaforami hranic je možné pracovat?"*, Doptávání se na aspekty práce se specifickými skupinami dětí či na zvláštní situace, se kterými se však studenti v praxi mohou setkat často, se téměř neobjevily. *"Jaký způsob realizace zvolit pro děti, které se bojí zašpinit?"*. *"Jak překonat obavy z výtvarného vyjadřování?"*

Obsahově studenti nejčastěji zpracovávali téma tělesných hranic – hranice mezi člověkem a přírodou (tělo člověka, rostlin a zvířat), člověkem a strojem (tělo a vzájemné propojení s technologií). Dále hranice osobní a osobnostní (sny, pocity, vědomí sebe, já – ty), pocity a emoce jako odlišující charakteristika a současně i rozmlžená hranice mezi světem člověka, přírodním světem i technologiemi. Doporučení AI vycházela z již zpracovaných příprav, na které reagovala, diskuze se tak rozvíjely různými směry. AI přípravy „chválila“, což studentům poskytovalo pocit bezpečí, ale současně předjímala a doplňovala zajímavá témata či části, které byly často odpovědí na otázky, které nebyly studenty položeny. Studenti s nízkou mírou ochoty zabývat se problematikou hlouběji se díky schopnosti AI reformulovat a funkčně doplňovat ujistili, že je příprava v pořádku a nevnímali kvalitativní rozdíly mezi původní verzí a navrženými alteracemi. U návrhů nabízených AI byl jejich potenciál často nerozpoznán či nevyužit, což se promítlo i do hodnocení spolupráce studentů s AI nástroji. AI nejčastěji reagovala na část motivační, kterou prohlubovala, vytvářela spojení mezi tématem a výtvarnou realizací, navrhovala výtvarnou metaforu, prohlubovala témata o filosofický

či etický rozměr, upozorňovala na arteterapeutický potenciál tvorby, na způsoby překonávání obtíží při práci s výtvarnými prostředky u dětí, které se bojí experimentovat apod. Návrhy AI rozvíjely velmi funkčně způsoby práce s myšlenkou a její zpracování výtvarnými prostředky. Pokud však AI sama či na vyzvání nabízela vizuální ukázkou možného zpracování tématu, nabízela velmi prvoplánová řešení (spojení člověka a stroje, hranice pevné – fluidní), ve srovnání s rozvinutou schopností pracovat s textem.

Kategorie dotazů	Zaměření	Četnost
Strukturování přípravy	organizace hodiny, formulace cílů	vysoká
Formulace textu	jazyk, stylistika, přehlednost	vysoká
Motivace a reflexe	úvod aktivity, otázky pro děti	střední
Varianty realizace	techniky, materiály, organizace	střední
Hodnocení přípravy	zpětná vazba AI	střední
Mezipředmětové vztahy	propojení s dalšími oblastmi	nižší
Rozvoj výtvarného myšlení	výtvarný problém, vizuální jazyk, estetické kvality	velmi nízká

Přínos AI dle studentů

Kvalitativní rozbor výsledných návrhů hodin ukázal, že limity AI nespočívají v nástroji, ale v nedostatečné hloubce dotazů studentů. Jejich reflexe spolupráce s AI odrážela poněkud odlišný pohled. Studenti vnímali AI jako nástroj umožňující rychlé splnění (formálních) požadavků, nikoli však jako partnera pro tvořivou inspiraci a kritickou diskuzi. Svůj tvořivý vklad vnímali jako nadřazený: „Dobrý nástroj, ale tvořivou roli učitele není schopen zastoupit“, „Nápady budou vždy vycházet od člověka“, „Nepomohla mi, moje návrhy byly lepší“, a i do budoucna viděli svoji tvořivost jako nezastupitelnou. Z návrhů AI oceňovali především ty části odpovědí, na které se dotazovali, avšak nebyli ochotni či schopni přijímat návrhy mimo tuto oblast. Jedná se o výtvarné metafory, etické, filosofické či hlubší mezioborové přesahy. To vedlo převážně ke generování didakticky bezpečných a málo tvořivých návrhů. Přestože studenty omezovala jejich schopnost téma hlouběji výtvarně zpracovat i následně reflektovat, výtvarné činnosti byly cíleny k wellbeingu, sebepěči, emocím a jejich výtvarné expresi.

Studenti oceňovali že AI:

- dokáže strukturovat myšlení, pojmenovat souvislosti a zdůraznit vztah obsahu, formy a reflexe,
- poskytuje nabídku námětů a technik,
- poskytuje „neutrální komunikaci“, bezpečné prostředí pro jejich chybu a podporu jejich sebevědomí.

Klíčové aspekty, které studenti zanedbávali:

- **Metafora a symbolika:** Nízká snaha o hlubší interpretaci tématu, která by přesahovala doslovné zobrazení.
- **Hlubší kontext a přesah:** Absence dotazů na kulturní, historický nebo etický kontext.
- **Výtvarný význam a estetická kvalita práce:** rezignace na výtvarnou stránku, důraz na činnost či proces tvorby jako záruky nehodnotícího přístupu k dětem.
- **Reflexe a hodnocení:** Téměř úplná absence dotazů na kritéria hodnocení procesu a výsledku.
- **Vztah mezi formou a obsahem:** nezájem o nalezení souvislostí mezi námětem a zvolenými výtvarnými prostředky.

Rozdíly mezi studenty MŠ a ZŠ

U obou skupin měla AI postavení spíše editora stávající přípravy než inspirátora. Kvalitativní rozdíl mezi přípravami souvisel s délkou dialogu, který studenti s AI nástrojem vedli, přesněji však spíše jejich ochota vést dialog. Délka dialogu zvyšovala šanci studentů „dobře se zeptat“, specifikovat kontext (věk žáků, cíl hodiny, obsah učiva) a využít AI k reflexi vlastního myšlení, nikoli pouze k doplnění obsahu.

Studenti MŠ preferovali spíše technické dotazy typu „*Jakou techniku mohu použít?*“, „*Jak rozšířit aktivitu pro daný věk...*“, zajímali se o činnost samu s menším důrazem na výtvarný záměr a myšlenku. Přípravy však směřovaly více k dětskému prožitku a zážitku.

Studenti ZŠ častěji usilovali o smysl, učivo, obsah výtvarné činnosti a strukturu didaktické přípravy, která zahrnuje mezipředmětové vazby. Emoce a jejich exprese byly nejčastějším východiskem, avšak se značně povrchovou interakcí s žáky, i bez navazujícího reflexivního dialogu. Kromě revize formálních aspektů přípravy studenti nejčastěji využili AI k prohloubení motivace, práci s emocemi a hledání výtvarného vyjádření hranice. Přesto i u této skupiny často chyběla schopnost vedení otevřeného dialogu s AI.

Kategorie dotazů	MŠ	ZŠ
Výtvarná technika	velmi časté	časté
Struktura přípravy	časté	velmi časté
Výtvarný cíl	ojedinělé	nízké
Estetická kvalita	téměř žádné	velmi nízké
Originalita řešení	minimální	minimální
Hodnocení dětské tvorby	téměř žádné	téměř žádné
Dialogické doptávání	nízké	střední

Studenti učitelství pro MŠ tak častěji využívali AI k rozpracování promyšlených aktivit, hledání variant realizace, motivace či komunikace s dětmi. Studenti učitelství pro první stupeň ZŠ naopak častěji žádali AI o přepracování příprav, jejich hodnocení nebo vytvoření nové struktury vyučovací hodiny. Ve větší míře se u nich objevovalo očekávání, že AI sama doplní výtvarný obsah, který sami neformulují v zadání. V obou skupinách však převažovalo zaměření na organizační, technické a formální aspekty příprav nad hlubším výtvarně didaktickým uvažováním.

Zajímavější než rozdíly, se jeví shodné rysy mezi oběma skupinami. Ani jedna ze skupin se téměř nedoptávala na kategorie spojené s obsahovou kvalitou. Neptali se například:

- Jak rozvíjet estetický úsudek dítěte v řešené úloze?
- Jak poznám, že úkol podporuje tvořivost?
- Jaký výtvarný problém příprava řeší?
- Jak formulovat úkol pro děti se specifiky (obavy, ADHD...)?

Diskuze

Výsledky šetření naznačují, že převažující způsob interakce studentů učitelství MŠ a prvního stupně ZŠ s AI ve vztahu k pedagogické přípravě byl spíše **instrumentálního charakteru**. Nejčastěji ji využili k:

- úpravám formální struktury přípravy,
- návrhům výtvarných technik, materiálů a způsobu realizace,
- formulaci cílů a přínosů pro děti,
- doplnění motivační části či hodnocení.

Významné je zjištění, že téměř chyběly otázky k AI zaměřené na **výtvarný smysl, estetickou kvalitu a reflexi vlastní zkušenosti**, tedy oblasti, které tvoří jádro výtvarné výchovy. Vážným problémem je i nedostatek schopnosti interpretovat výstupy AI a přetvořit je do vlastního výtvarného záměru. Studenti přes svoji schopnost aktivně používat technologie nebyli schopni ve vztahu ke specifickému úkolu využít AI tvořivě a kriticky. V běžné praxi se studenti i praktikující učitelé pro vysokou náročnost výtvarně-didaktického uvažování uchylují k vyzkoušeným námětům a efektním technikám, které mezi sebou sdílí (Řepa, 2019). Pokud by se AI stala primárním zdrojem pro generování nápadů, hrozí, že studenti rezignují na vlastní pedagogické a výtvarné myšlení a jejich snaha o vytvoření autentické přípravy a zpracování námětu může zcela vymizet. Mechanické použití nástrojů generativní AI tak může vést ke standardizaci a vyprázdněnosti obsahu předmětu. Pokud by technologie sňala ze svých uživatelů potřebu samostatně myslet, byla by významným rizikem budoucnosti. Na straně druhé má AI obrovský potenciál. Pokud je využívána s kritickou reflexí, může sloužit jako partner, který generuje různé

interpretace tématu, jež musí student kriticky analyzovat, pedagogicky zdůvodnit a variovat. Studie upozornila i na významné téma wellbeingu, potřeby osobního vymezení se, pojmenování pocitů a vědomého prožívání. Jedná se o generačně silně rezonující témata (Seemiller, Grace, 2016; Twenge, 2017; Francis, Hoefel, 2018), která lze shrnout do kategorie „péče o sebe“, jež se propsala do námětů výtvarných činností.

AI je funkční nástroj, který zaujal své místo ve vzdělávacím prostoru včetně akademického světa. Je nezbytné využít její přínosy, tak i předjímat rizika. Ze strany vysokoškolských pedagogů je možné aktivně zavádět úkoly, které vyžadují konzultaci s AI v opomíjených oblastech (reflexe, hodnocení, práce s metaforou). Řešit kvalitu promptů studentů, neboť ty odrážejí jejich výtvarně-didaktické uvažování. Důraz na analýzu promptů v rámci zpětné vazby a hodnocení didaktických projektů umožní i přesunout pozornost z činnosti v návrhu hodiny, na niž se studenti zaměřují primárně, na kvalitu myšlenkového procesu vedoucího k interakci s AI.

Závěr

AI může být významným prostředkem sebeučení a partnerem při rozvoji výtvarně-didaktické reflexe za předpokladu, že se bude jednat o dialogické učení. Tedy proces, v němž se student ptá, zpochybňuje, hledá smysl a propojuje myšlenky, nikoli pouze vyhledává odpovědi. Z hlediska kvality komunikace s AI se ukazuje, že rozhodující je **způsob, jakým student formuluje otázku**. AI funguje jako **zrcadlo kvality myšlení studenta**. Tam, kde student jasně formuluje výtvarný problém, poskytuje AI cenné strukturování, alternativní pohledy, rozšíření o kontexty či návrhy reflexí. Pro didaktickou přípravu budoucích učitelů vyplývá, že efektivní využití AI při tvorbě výtvarných příprav **závisí na hloubce myšlení studenta, kvalitě dotazu a míře propojení myšlenkového východiska a výtvarného cíle**.

- **Formální či vágní dotazy** vedou k plošným a banálním odpovědím.
- **Specifické, do kontextu zasazené otázky** otevírají prostor pro rozvoj, dialog a kreativní reflexi.
- AI se stává pedagogickým partnerem pouze tehdy, když je sama „učena“ **prostřednictvím kvalitně vedeného dotazu**.
- **AI nevede k hlubšímu myšlení sama o sobě** – kvalitu konzultace určuje schopnost studenta ptát se, konkretizovat a vést dialog.
- **Pro rozvoj tvořivosti a kritického myšlení** je nezbytné učit studenty klást otevřené, smysluplné oborové otázky, které přesahují technickou stránku provedení.

Doporučení pro kurikulum přípravy budoucích učitelů

Výsledky studie ukazují, že nejvýznamnějším limitem využívání AI nejsou schopnosti samotné umělé inteligence, ale schopnost budoucích učitelů

formulovat odborné otázky směřující k podstatě výtvarného myšlení. Pokud AI není v roli partnera při řešení (výtvarného) problému, tak jen proto, že jí tento problém studenti nepředkládají. Součástí přípravy budoucích učitelů by neměla být pouze práce s generativní AI jako technologickým nástrojem, ale především rozvoj schopnosti formulovat odborně kvalitní otázky. Kurikulum by mělo rozvíjet „promptovou gramotnost“ silně propojenou s oborovým myšlením. Ve výtvarné výchově to znamená učit studenty využívat AI pro reflexi výtvarného záměru, analýzu vztahu mezi tématem a výrazovými prostředky, hledání alternativních didaktických řešení, a především kriticky posuzovat návrhy AI.

Bibliografie

- Ahmad, A., et al. (2023). The impact of artificial intelligence on human creativity: A systematic review. *Journal of Educational Technology & Society*, 26(1), s. 1-15.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman. ISBN 9780716728504
- Beghetto, R. A., Karwowski, M. (2017). Toward untangling creative self-beliefs. In: Karwowski, M., Kaufman, J. C. (Eds.). *The creative self: Effects of self-efficacy, mindset and identity*. San Diego, CA: Academic Press. s. 3–22. ISBN 978-0128097908 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809790-8.00001-7>
- Beghetto, R.A., Karwowski, M. (2023). Chapter 12 - Creative self-beliefs: From creative potential to creative action, In: Roni Reiter-Palmon, Sam Hunter (Eds). *Handbook of Organizational Creativity*. San Diego , CA: Academic Press, s. 179-193. ISBN 9780323918404 <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91840-4.00010-4>
- Bennett, M. (2024). *Artificial intelligence vs. human intelligence: Differences explained*. TechTarget Enterprise AI, [online].[cit.19.12.2025]. Dostupné z: <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/tip/Artificial-intelligence-vs-human-intelligence-How-are-they-different>
- Biarincová, P. (2024). Experimentovanie s výtvarnou interpretáciou – interpretácia portrétov do textilnej plastiky. *Disputationes Scientifcae Universitatis Catholicae in Ružomberok*. [online]. Roč. XXIV., 4, s. 32-41. <https://doi.org/10.54937/dspt.2024.24.4.32-41>
- Cropley, A. J. (2011). Definitions of Creativity. In: Runco, M. & S. R. Pritzker (Eds.) *Encyclopedia of Creativity*, s. 358-368. London: Academic Press. ISBN 978-0123750396 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375038-9.00066-2>
- Cropley, D. H., Cropley, A. J. (2011). Aesthetics and Creativity. In: Runco, M. & S. R. Pritzker (Eds.) *Encyclopedia of Creativity*, s. 24-28. London: Academic Press. ISBN 978-0123750396 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375038-9.00004-2>

- Francis, T. a Hoefel, F. (2018). True Gen: Generation Z and its implications for companies. *McKinsey & Company*.
- Garvis, S., Pendergast, D. (2011). An investigation of early childhood teacher self-efficacy beliefs in the teaching of arts education. *International Journal of Education & the Arts*, 12(9). [cit. 19.12.2025].
<https://doi.org/10.59236/ijea12n9>
- Garvis, S. (2008). Teacher self-efficacy for the arts education: Defining the construct. *Australian Journal of Middle Schooling*, 8(1), s. 25-31.
- Hamilton, S., Aaker, J. (2024). Humanity in the Age of AI. *Stanford School of Business* [online]. M395. s. 1-25. [cit. 20.12. 2025]. Dostupné z:
<https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/case-studies/humanity-age-ai>
- Jaussi, K. S., Randel, A. E. a Dionne, S. D. (2007). Finding the creativity in creative self-efficacy: A structural equation modeling approach. *Journal of Applied Psychology*, 92(2), s. 547-557.
- Miralay, F. (2024). Use of Artificial Intelligence and Augmented Reality Tools in Art Education Course. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(3), s. 44–50.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), s.1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Puiu, S. (2017). Generation Z – An Educational and Managerial Perspective. *Revista tinerilor economişti*, 29, s. 62-72.
- Reich, T. a Teeny, J. D. (2025). Does artificial intelligence cause artificial confidence? Generative artificial intelligence as an emerging social referent. *Journal of Personality and Social Psychology*.
<https://doi.org/10.1037/pspa0000450>
- Runco, M. A., Jager, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity research journal*, 24(1), s. 92–96.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Řepa, K. 2019. Instantní výtvarka. In: Pospíšil, Řepa, Šobánková (Eds.). *Kvalita ve výtvarné výchově*. Olomouc: Insea. 160-170.
- Seemiller, C. a Grace, M. (2016). *Generation Z Goes to College*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Štěpánková, K. (2022) “The Importance of Self-Experience in Art for Future Generalist Teachers”, *Tercio Creciente*, (extra6), s. 75–90.
<https://doi.org/10.17561/rtc.extra6.7008>
- Tierney, P. a Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(6), s. 1137-1148.
<https://doi.org/10.2307/3069429>
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood—and What That Means for the Rest of Us*. Atria Books.

PhDr. Kateřina Štěpánková, Ph.D.

Katedra výtvarné výchovy a textilní tvorby,
Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta
Nám. Svobody 301, 500 03 Hradec Králové
katerina.stepankova@uhk.cz