

1.1 Potenciál a riziká

“ Ak si z tejto stránky zapamätáte len jednu vetu: UI sa dostala do škôl ako liek, ktorý prichádza bez písomnej informácie pre pacienta. Ako učiteľ nevíete, kedy UI použiť, chýbajú vám dávkovacie pokyny a nemáte žiadne informácie o vedľajších účinkoch. Táto kapitola slúži ako písomná informácia pre pacienta k tomuto Playbooku.

Mala by UI prichádzať s príbalovým letákom ako liek?

Poznáte ten útržok papiera vloženého do každej škatuľky s liekom? Ten, ktorý pravdepodobne odhodíte bez toho, aby ste sa naň čo i len pozreli? Môže sa zdať nudný, no tento malý papier je tichým triumfom minulého storočia. Tento leták objasňuje štyri základné veci: čo liek lieči, koľko ho užívať, aké prekvapenia môže priniesť a kto by sa mu mal vyhnúť.

Za každým riadkom tohto letáku stojí celý mechanizmus: klinické skúšky, regulačné orgány a povinnosť odhaliť chyby. Nikto neverí, že vás vyľieči samotný leták. Jeho skutočná sila spočíva v tom, že robí liek bezpečným pre kohokoľvek. To je mágia, ktorá nám chýba, keď necháme UI učiť bez usmernenia.

Nástroje UI, ktoré sa teraz nenápadne usádzajú vo vašej škole, prišli bez návodu. V Spojenom kráľovstve prehľad zistil, že iba 7 zo 100 spoločností pôsobiacich vo vzdelávacích technológiách niekedy podrobilo svoje produkty kontrolovanému skúšaniu a iba 12 zo 100 si vyžiadalo externú certifikáciu. Trieda rozpráva rovnaký príbeh. Iba 11 zo 100 vedúcich škôl a učiteľov v 17 amerických štátoch si niekedy vyžiadalo recenzovaný dôkaz pred zavedením nového nástroja.

Výsledkom sú v mnohých prípadoch vyhodnené peniaze. V USA dve tretiny licencií na školský softvér zbierali prach a 98 % z nich sa takmer vôbec nevyužívalo. Projekt EdTech Genome preskúmal približne 7 000 vyučovacích nástrojov v hodnote 13 miliárd dolárov a zistil, že 85 % z nich bolo buď nesprávne priradených, alebo nesprávne používaných.

Táto kapitola môže pôsobiť ako suchá, no nevyhnutná časť, no odhaľuje skryté príbehy za pravidlami. Hovorí o tom, čo sa skutočne stalo, koho sa to dotklo, a osvetľuje vedľajšie účinky, dokonca aj tie, ktoré nenápadne zasiahli deti, ktoré sa na nič neprihlásili.

Potenciál UI

Ujasnime si to hned' na začiatku. Väčšina štúdií o potenciáli UI sa zameriava na vysokoškolských študentov. Žiaci škôl sa v týchto štúdiách doteraz vyskytovali pomerne zriedka. Väčšina štúdií sa týka krátkodobých intervencií trvajúcich od niekoľkých hodín po niekoľko týždňov. V dôsledku toho mohol výsledky pozitívne ovplyvniť takzvaný efekt novosti. V neposlednom rade test použitý na hodnotenie efektívnosti často vytvorili tí istí ľudia, ktorí danú výučbu viedli. Aj to mohlo skresliť údaje.

(1) Nechajte UI vysvetliť novú tému a precvičovanie si nechajte na svoju hodinu

Predstavte si toto. Zajtra, keď žiak zmešká tému alebo potrebuje znova vysvetliť ťažký pojem, nechajte prvé vysvetlenie na UI tútora. Precvičovanie si nechajte na svoju hodinu, kde ožíva skutočné učenie.

Prečo na tom záleží. UI dokáže podporiť osvojovanie si faktických vedomostí. V harvardskej štúdii sa 194 študentov fyziky učilo dve témy. Pri jednej téme použili UI tútora vyvinutého na tento účel. Pri druhej téme sa učili tradičným spôsobom v triede. Každý študent absolvoval oba prístupy, takže nikto nemôže tvrdiť, že silnejšia skupina dostala lepšie zaobchádzanie. V teste vykonanom bezprostredne potom dosiahli študenti vyučovaní pomocou UI výrazne lepšie výsledky. Výskumníci zaznamenali mediánový čas 49 minút na dokončenie úlohy v porovnaní so 60 minútami vyhradenými na hodinu podľa rozvrhu. Autori sú pri interpretácii týchto výsledkov opatrní: materiál bol pre študentov nový a väčšina úlohy jednoducho spočívala v jeho dobrom vysvetlení. Výslovne odmietajú myšlienku, že by to isté platilo pre úlohy vyžadujúce integráciu viacerých myšlienok. Okrem toho išlo o vysokoškolských študentov, nie o žiakov 8. ročníka.

K podobnému záveru dospel aj rozsiahly prehľad, ktorý spojil výsledky 228 štúdií. Chatboty založené na generatívnej UI mali väčší vplyv na vedomosti (a porozumenie) než inteligentné tútorské systémy a adaptívny precvičovací softvér.

Ísť do hĺbky. Kestin, G., Miller, K., Kiales, A., Milbourne, T., & Ponti, G. (2025). AI tutoring outperforms in-class active learning: An RCT introducing a novel research-based design in an authentic educational setting. *Scientific Reports*, 15, Article 17458. Voľne dostupné, DOI 10.1038/s41598-025-97652-6. Článok opisuje, ako bol tútor navrhnutý a kontrolovaný. Je to užitočné pre každého, kto by chcel sám vyvinúť UI tútora.

(2) Lepšie využitie času na prípravu hodín

Predstavte si toto. Ušetríte časť času potrebného na prípravu hodín tak, že necháte UI vypracovať prvý návrh plánu hodiny, ktorý potom dôkladne upravíte.

Prečo na tom záleží. Nikto nespochybňuje, že pracovné zaťaženie učiteľov je vysoké. Jedným z potenciálnych prínosov UI je preto efektívnejšie využívanie pracovného času. Britská štúdia skúmala, do akej miery môže cielené využívanie UI pri príprave hodín pomôcť znížiť pracovné zaťaženie učiteľov. Výskumníci náhodne rozdelili 259 učiteľov prírodovedných predmetov na 68

školách buď do skupiny používajúcej chatbota spolu so stručnými písomnými pokynmi, alebo do skupiny, ktorá pokračovala v príprave hodín ako doteraz. Týždenný čas na prípravu prírodovedných hodín v 7. a 8. ročníku klesol z približne 81 minút na približne 56. Skupina odborníkov na daný predmet posúdila kvalitu plánov hodín. Nevedeli, či boli plány vytvorené s pomocou UI alebo bez nej. Odborníci nenašli žiadny dôkaz, že by sa kvalita plánov hodín líšila. Treba však zdôrazniť dva body. (1) Učitelia nástroj s pribúdajúcimi týždňami používali čoraz menej, čo znamená, že ušetrený čas nevzniká automaticky a sám sa neudrží. (2) Skúška merala čas, ktorý učitelia strávili prípravou hodín, nie výsledky učenia ich žiakov.

Ísť do hĺbky. Roy, P., Poet, H., Staunton, R., Aston, K., & Thomas, D. (2024, 12. december). ChatGPT in lesson preparation: A Teacher Choices Trial. NFER, na objednávku Education Endowment Foundation a Hg Foundation. Voľne dostupné na educationendowmentfoundation.org.uk.

(3) Lepšia podpora pre žiakov, ktorým bežné hodiny plne nevyhovujú

Predstavte si toto. Vaša škola rozhoduje, ako chce minúť svoje finančné prostriedky. Chce zakúpiť chatbota s UI. Ako pravdepodobné si myslíte, že je, že vám poskytovatelia chatbota poskytnú dôkazy o prínosoch bota pre rôzne predmety?

Prečo na tom záleží. Poskytovateľ môže poukázať na nasledujúce použitie. Chatboty sú najstaršou a najlepšie zdokumentovanou aplikáciou „UI“ vo vzdelávaní, a práve to sa pri prideliť finančných prostriedkov často prehliada. V analýze 29 štúdií zahŕňajúcich 41 skupín žiakov so zdravotným postihnutím zistili výskumníci mierne prínosy v širokom spektre prostredí. Prečítajte si však drobné písmo. V siedmich z desiatich týchto štúdií znamenala „UI“ robota: malý fyzický prístroj stojaci na stole, často ovládaný výskumníkom v inej miestnosti. Iba jedna z piatich štúdií používala softvér. Toto teda nie je dôkaz, že chatbot pomôže autistickému žiakovi vo vašej triede. Recenzenti tiež nedokázali povedať, čo robí tieto intervencie účinnými. Na základe svojho výskumu nedokázali určiť, prečo sa štúdie, ktoré fungovali, líšili od tých, ktoré nefungovali.

Ísť do hĺbky. Zhang, L., Carter, R. A., Jr., Liu, Y., & Peng, P. (2026). Let's CHAT about artificial intelligence for students with disabilities: A systematic literature review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 96 (1). DOI 10.3102/00346543241293424. Skutočným pokladom je tabuľka zahrnutých štúdií: okamžite odhaľuje, ako málo sa táto oblasť v skutočnosti zameriava na nástroje, ktoré sa dnes ponúkajú školám.

(4) U?i? žiakov, ako UI zlyháva

Predstavte si toto. Požiadajte triedu, aby vytvorila desať obrázkov „lekára“ a desať „zdravotnej sestry“. Spočítajte, kto sa v každej sade objavuje, a potom rozprúdte diskusiu: odkiaľ tieto vzory pochádzajú a kto tieto rozhodnutia urobil?



Obr. 1. Obrázok vytvorený pomocou NanoBanana 2, vytvorené 20. augusta 2026, jednorazový príkaz (one shot prompt): lekár, zdravotná sestra

Prečo na tom záleží. Klasická verzia tejto lekcie pôsobí zastaralo, a práve preto si zaslúži pozornosť. Roky bola táto ukážka predvídateľná: požiadať o lekára a objaví sa muž. V jednom systematickom teste Midjourney takmer vždy zobrazoval lekárov ako bielych mužov, zatiaľ čo Adobe Firefly vykazoval viditeľné, hoci nedokonalé, snahy o diverzifikáciu.

Vyskúšajte dnes rovnaký príkaz a možno sa vám zobrazí lekárka alebo zdravotný brat (obr. 1). Nenechajte sa však oklamať, že skreslenie zmizlo. Analýza 1 344 obrázkov z troch populárnych generátorov z roku 2026 odhalila opak: keď bol jeden systém požiadaný o „kompetentnú osobu“, nezobrazil žiadnu ženu.

Nezmenilo sa skreslenie samotné, ale vrstva, v ktorej sa nachádza – a práve to je dôležité ponaučenie! Za každým z týchto obrázkov stoja ľudské rozhodnutia: na čom bol systém natrénovaný a čo sa jeho tvorcovia neskôr rozhodli, že má zobrazovať. Tá druhá vec je nastaviteľná, neviditeľná a robí ju firma.

Prvou vrstvou ľudských rozhodnutí je to, čo systém pohltí. Milióny obrázkov, vytvorených a označených ľuďmi, z ktorých každý odráža svet taký, aký už bol. Toto je vrstva, ktorú odhaľuje klasická lekcia o skreslení a žiaci ju ľahko pochopia: stroj sa stal odrazom toho, čím bol kŕmený. Druhú vrstvu formuje to, čo sa firma rozhodne ukázať vám ako ďalšie, no tento vplyv nezanecháva v samotnom obrázku žiadnu stopu. Odohrávajú sa tu tri veci, každú z nich opísali samotní tvorcovia

vlastnými slovami.

- Vaše slová sa prepíšu predtým, ako sa dostanú k modelu. Z vlastnej vývojárskej dokumentácie OpenAI: „na optimalizáciu všetkých vašich príkazov pred ich odoslaním do DALL-E používame GPT-4“ – a „túto funkciu momentálne nie je možné vypnúť“. To, čo napísal váš žiak, nie je to, na čo sa stroja skutočne pýtal.
- Vzhľad sa doplní, ak to príkaz ponecháva otvorené. OpenAI o svojej technike diverzity: „Táto technika sa uplatňuje na úrovni systému, keď DALL-E dostane príkaz opisujúci osobu, ktorý nešpecifikuje rasu ani pohlavie, napríklad ‚hasič‘.“ Následne používatelia dvanásťkrát častejšie uvádzali, že obrázky zobrazovali ľudí rozmanitého pôvodu. „Lekár“ je presne takýto typ príkazu.
- A toto ladenie sa môže minúť cieľu. Google po pozastavení generovania obrázkov v Gemini v roku 2024: „Naše ladenie, ktoré malo zabezpečiť, aby Gemini zobrazoval rôznorodosť ľudí, nezohľadnilo prípady, ktoré by jednoznačne nemali zobrazovať rôznorodosť.“

Keď teda žiak napíše „lekár“ a objaví sa žena, obrázok neponúka žiadnu stopu o tom, ktorá vrstva ju priviedla na svet. Táto neistota nie je chybou lekcie. Je to samotná lekcia.

Starý príbeh tvrdil, že stroj jednoducho nasal predsudky spoločnosti. Nový príbeh siaha hlbšie a vydrží dlhšie: obrázok nie je zrkadlom a nie je to náhoda. Firma urobila rozhodnutie! Toto rozhodnutie nemožno vo výsledku odhaliť a môže sa v utorok potichu zmeniť, bez varovania. Táto pravda pretrváva pri každom novom modeli. Lekcia o stereotypoch postupne stráca na význame. Toto je lekcia, ktorá si zaslúži pozornosť žiaka a prežije aj ďalšiu aktualizáciu modelu: obrázok nie je jednoduchým odrazom reality a nevznikol náhodou. Niektorí urobili rozhodnutie.

Túto lekciu je možné začať už skoro. Keď 209 fínskych žiakov v 12 triedach 4. a 7. ročníka skúmalo túto tému, počet tých, ktorí dokázali skreslenie vysvetliť pomocou údajov, vzrástol z približne 7 zo 100 na 44 zo 100. Úprimná výhrada: štúdia merala to, čo dokázali deti vysvetliť, nie to, čo by neskôr skutočne urobili.

Ísť do hĺbky. Vartiainen, H., et al (2025). Enhancing children's understanding of algorithmic biases in and with text-to-image generative AI. *New Media & Society*, 27(9). Voľne dostupné, DOI 10.1177/14614448241252820

Weinmann, H., et al (2026). Gender bias in text-to-image generative artificial intelligence: Neglect and stereotypical presentations across three popular platforms. *New Media & Society*, Online First

Aké spoľahlivé sú momentálne výsledky výskumu o potenciáli UI?

To najdôležitejšie. Ak vám niekto cituje štúdiu, skôr než s ňou súhlasíte, položte dve otázky: „Kto boli účastníci učenia a ako dlho štúdia trvala?“

Prečo na tom záleží. V roku 2025 metaanalýza 51 štúdií uviedla významný prínos ChatGPT pre akademický výkon žiakov. Článok si prečítalo stotisíce ľudí a slúžil ako základ pre mnohé sebaavedomé vyhlásenia v zborovniach. 22. apríla 2026 časopis článok stiahol. *Stiahnutie* znamená, že časopis oficiálne odvoláva niečo, čo publikoval; článok zostáva viditeľný, označený

poznámkou „STIAHNUTÉ“, aby to mohol rozpoznať každý, kto ho citoval. Dvaja externí výskumníci identifikovali nezrovnalosti v syntéze štúdií. Redaktor časopisu napísal, že problémy „narúšajú dôveru redakcie v platnosť analýzy“. Autori na túto korešpondenciu nereagovali.

Neznamená to, že UI nemá žiadny vplyv. Existujú seriózne štúdie, ktoré preukazujú mierne prínosy. Táto oblasť výskumu tiež ešte nie je dobre definovaná, pretože je pomerne nová a veľmi dynamická. Znamená to, že často citovaný údaj bol nesprávny a trvalo to rok a dvoch externých odborníkov, kým sa na to prišlo.

Ďalšia výhrada, ktorú stojí za zmienku: čím bližšie sa dôkazy dostávajú ku škole, aspoň v súčasnosti, tým je efekt menší.

Ísť do hĺbky. Samotné stiahnutie má jednu stranu, je voľne dostupné a stojí za prečítanie práve preto, že je krátke: Wang, J., & Fan, W. (2026). Retraction note: The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking. *Humanities and Social Sciences Communications*, 13, 528. DOI 10.1057/s41599-026-07310-z.

Stiahnutý originál bol HSSC 12, 621 (2025). Stále platí: Wu, X., Zhu, P., Zhang, J., Yin, M., & Wang, Y. (2026). *HSSC, 13*, 684. Voľne dostupné, DOI 10.1057/s41599-026-07019-z.

Údaj len pre školy: Yi, L., Liu, D., Jiang, T., & Xian, Y. (2025). *International Journal of Science and Mathematics Education, 23*(4), 1105–1126. DOI 10.1007/s10763-024-10499-7.

Riziká UI

(1) Robí? nie? o nie je to isté ako u?i? sa

Predstavte si toto. Predtým, ako zadáte domácu úlohu, ktorú dokáže vypracovať chatbot, zamyslite sa nad tým, aký je účel danej úlohy. Nebolo by dobré úlohu zmeniť?

Prečo na tom záleží. Učíte sa s chatbotom rýchlejšie? Približne tisíc žiakov v 9. až 11. ročníku precvičovalo matematiku v troch skupinách: jedna používala štandardného chatbota, druhá verziu naprogramovanú tak, aby zadržala odpoveď a položila doplňujúcu otázku, a tretia bez chatbota. Počas používania chatbota vypracovala skupina so štandardným chatbotom o 48 percent viac precvičovacích úloh než skupina bez neho. Následne všetci absolvovali rovnakú skúšku bez chatbota. Výsledok, ktorý sa spočiatku zdal prekvapivý, bol taký, že skupina používajúca štandardného chatbota dosiahla o 17 percent horšie výsledky než žiaci, ktorí chatbota nepoužívali. Skupina, ktorá pracovala s chatbotom zadržiavajúcim odpoveď, nevykazovala v teste žiadny pokles výkonu v porovnaní so skupinou bez chatbota, no precvičovala viac. Žiaci používajúci štandardného chatbota neboli ani leniví, ani nepodvádzali. Pracovali viac a naučili sa menej, pretože nástroj neodstránil námahu, ale kognitívnu výzvu, ktorá tvorí podstatu učenia.

Ísť do hĺbky. Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. *PNAS, 122*, e2422633122. DOI 10.1073/pnas.2422633122.

(2) Detektory UI trestajú nesprávnych žiakov

Predstavte si toto. Dostanete esej žiaka na hodnotenie. Zvedaví na jej pravosť ju vložíte do detektora UI. Výsledok bliká: esej takmer určite napísala UI.

Prečo na tom záleží. Detektor UI používate na zabezpečenie spravodlivosti, no pre určitú skupinu majú detektory presne opačný účinok. Detektor nerozpoznáva text vygenerovaný strojom. Meria, aká predvídateľná je formulácia. A práve v tom spočíva problém, napríklad keď žiak píše v cudzom jazyku, nemá dostatok praxe v písaní alebo má obmedzenú bežnú slovnú zásobu. Ich písanie je predvídateľné. Keď sedem komerčných detektorov analyzovalo 91 eseí napísaných osobami, pre ktoré angličtina nie je materinským jazykom, skladajúcimi anglickú skúšku, boli tieto eseje nesprávne označené ako vygenerované strojom približne v šiestich z desiatich prípadov. Naproti tomu eseje napísané 14-ročnými Američanmi v ich materinskom jazyku, angličtine, boli takmer všetky klasifikované správne. Nástroj, ktorý spúšťa falošne pozitívne výsledky presne pre jednu skupinu, nie je neutrálny. Táto skupina sa navyše dokáže brániť najmenej.

Ísť do hĺbky. Liang, W., Yuksekgonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. *Patterns*, 4(7), 100779. Voľne dostupné, DOI 10.1016/j.patter.2023.100779.

(3) Kde na svete skončia údaje žiakov?

Predstavte si toto. Používate nástroj UI, ktorý ponúka vaša škola. Skúste zistiť, kam smerujú údaje žiakov.

Prečo na tom záleží. Dokáže vaša škola zaručiť, že sa údaje neposkytujú tretej strane? Tretia strana je firma, ktorá nie je ani vašou školou, ani vývojárom aplikácie. Typicky ide o reklamné alebo analytické spoločnosti, ktoré dostávajú údaje, kým žiak pracuje. Túto firmu si nikto v škole nevybral. Keď výskumníci vykonali technickú analýzu 163 vzdelávacích produktov odporúčaných vládami počas zatvorenia škôl v súvislosti s pandémiou, 145 z nich spracúvalo údaje detí spôsobom, ktorý ohrozoval alebo porušoval ich práva – prenosom údajov 196 tretím stranám alebo poskytnutím prístupu k nim, prevažne z reklamného odvetvia. Z 42 vlád, ktoré si vyvinuli vlastné produkty namiesto ich nákupu, malo 39 produkty s rovnakým problémom. Štúdia sa týka produktov z roku 2021 a niektoré sa odvtedy mohli zmeniť. Nemôžeme však vylúčiť, že to isté platí aj pre aplikácie UI.

Ísť do hĺbky. Human Rights Watch (2022). „How dare they peep into my private life?": Children's rights violations by governments that endorsed online learning during the Covid-19 pandemic. Voľne dostupné na [hrw.org](https://www.hrw.org). Prílohy pre jednotlivé krajiny umožňujú vyhľadať, čo bolo kde odporúčané.

(4) UI prichádza naposledy tam, kde je najviac potrebná

Predstavte si toto. Koľko školení ste už absolvovali o vzdelávaní o UI alebo o predmetovo špecifickom vyučovaní s UI?

Prečo na tom záleží. Dospelým, ktorí ukončili vzdelávanie, bol poskytnutý asistent UI. Rozdiel vo výkone medzi tými s vyšším a nižším formálnym vzdelaním sa výrazne zmenšil. Keď výskumníci asistenta následne odobrali, rozdiel sa čiastočne znovu objavil. Výskumníci dospeli k záveru, že

asistent UI vykonal prácu, no nepomohol účastníkom rozvinúť žiadne zručnosti.

Prieskum medzi americkými riaditeľmi škôl odhalil nasledujúci obraz: čím znevýhodnenejší boli žiaci danej školy, tým menší vplyv mala UI na vyučovanie.

Ak spojíme zistenia z oboch štúdií, umožňujú nám vyvodiť nasledujúce tvrdenie: dobrý nástroj dokáže preklenúť priepasť, pokiaľ je v rukách žiaka. Väčšinou sa však nedostane k tým, ktorí ho potrebujú najviac, a keď sa odoberie, nezanechá po sebe žiadne zručnosti.

Nemecké údaje ukazujú rovnaký vzor. Spomedzi 1 590 mladých ľudí vo veku 14 až 20 rokov vnímalo UI ako príležitosť 80 percent z najbohatších rodín a 55 percent z najchudobnejších. A po uznaní nasleduje aj konanie: 70 percent žiakov gymnázií používalo UI na domáce úlohy v porovnaní s 58 percentami na nižších stredných školách.

A čo profesijný rozvoj učiteľov? Prieskum medzi viac ako desaťtisíc učiteľmi v Anglicku zistil, že 45 percent učiteľov na súkromných školách už absolvovalo školenie o UI. V porovnaní s tým to bolo 21 percent na štátnych školách. V rámci systému štátnych škôl sa údaje pohybovali od 26 percent na najbohatších školách po 18 percent na najchudobnejších školách.

(5) To, čo sa pri učení sa s UI zlepšuje, nemusí byť to, čo vidíte

Predstavte si toto. Zavediete do svojej výučby nového chatbota a žiaci sú nadšení z používania nového nástroja.

Prečo na tom záleží. Rozsiahly prehľad zistil štyri rôzne veci týkajúce sa učenia (vedomosti a porozumenie, práca s UI, zapojenie, motivácia, sebadôvera, schopnosť plánovať, monitorovať a opravovať vlastnú prácu). Posledná uvedená schopnosť sa nezlepšila, zatiaľ čo ostatné áno.

- Pokiaľ ide o vedomosti a porozumenie, generatívna UI mala väčší vplyv než inteligentné tútorové systémy a adaptívny precvičovací softvér, ktorý sa už v školách používa.
- Pokiaľ ide o aplikáciu vedomostí a o motiváciu a zapojenie, UI nedosahovala lepšie výsledky než už existujúci softvér.
- Pokiaľ ide o samoriadenie, nemáme dostatok štúdií na to, aby sme mohli určiť akýkoľvek účinok.

Ešte krátka poznámka na okraj: najväčšie vplyvy sa nachádzajú v umení a humanitných vedách, nie v matematike či prírodných vedách.

Ísť do hĺbky. Yeo, G. H., & Lansford, J. E. (2025). Effects of artificial intelligence on educational functioning: A review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 37(4), article 110. DOI 10.1007/s10648-025-10085-5.

Revision #3

Created 2026-09-01 09:13:36 UTC by Alexander

Updated 2026-09-03 08:12:52 UTC by Alexander