



Digitalizace ve vzdělávání
Národní pedagogický institut ČR

Experiment ExploreEdu

Jak čeští učitelé používají AI

Bob Kartous
Ondřej Tyle
Ivana Böhmová
Eva Nečasová
ChatGPT



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Pokud jsou v publikaci používány pojmy učitel, rodič aj., rozumí se tím pedagogická kategorie nebo označení skupiny. Přes volbu mužského rodu text respektuje rovnost pohlaví.

© Národní pedagogický institut České republiky, Praha, 2025

ISBN 978-80-7578-174-1

Obsah

Ted' je ten správný čas aneb AI otevřela okno příležitostí	4
Kdo sesbíral zkušenosti s AI ve škole: Ředitelé, zástupci, učitelé	6
Kde AI pomáhá, kde méně a jak čeští učitelé – experimentátoři hodnotí její užitečnost v jednotlivých situacích	9
Využití AI nástrojů ve školní výuce: Zkušenosti učitelů z ExploreEdu	10
Využití AI v detailu jednotlivých učitelských činností	20
AI tam, kde byste její využití ani nečekali	38
K čemu jsou dobré různé typy chatbotů, kde se naučit pracovat s AI a knihovna užitečných odkazů	42
Kam vývoj AI směřuje: výzva a nečekaná příležitost pro vzdělávání	43
Rozhovory se zapojenými učiteli	45

Ted' je ten správný čas aneb AI otevřela okno příležitostí

Žijeme v době překotného technologického vývoje. Slovy největšího českého velikána Jára Cimrmana, „nemusí se nám to líbit, nemusíme s tím souhlasit, ale to je asi tak vše, co s tím můžeme dělat“. Technologie, zejména ty digitální, postupně mění naše životy a my se s těmito změnami chtít nechtě musíme vyrovnávat. A ve výchově a vzdělávání by to mělo platit dvojnásob: vždyť pokud mají školy připravovat děti, dospívající a mladé lidi na život, musí nutně vzít v potaz podmínky, ve kterých jednou budou mladí lidé žít. A orientace v digitální džungli je jednou z nejdůležitějších komplexních dovedností, jakou budou nastupující generace v budoucnosti potřebovat.

Umělá inteligence (artificial intelligence, AI) je dalším z takových převratných mezníků v technologickém vývoji. Zcela bez nadsázky. Vědecké skupiny zabývající se dopadem AI na různé aspekty našeho života – na ekonomiku, bezpečnost, kulturu nebo státní správu – pracují s různými scénáři možného vývoje. Tyto scénáře se rozcházejí v jednom zásadním ohledu, a to zda bude vývoj překotný a vymkne se veřejné kontrole, nebo zda si společnost udrží nad vývojem AI – a tedy i nad jejími dopady na náš život – kontrolu, aby škody nepřevážily pozitivní dopady. Jedno je ale jisté: nikdo z těch, kdo se zabývají vlivem AI na lidský život, nepochybuje, že AI lidský život významně promění. Pokud vás zajímají odborně zpracované predikce na toto téma, najdete některé z nich pod odkazy¹, v poznámce pod čarou.

AI promění i vzdělávání. Není ale jisté, jakým způsobem. Už teď víme, že potenciál současné, stále ještě počáteční generace uživatelsky uzpůsobených nástrojů AI je i z hlediska vzdělávání obrovský. Vypracovávání nejrůznějších textových, analytických nebo kreativních úkolů, vyhledávání a strukturování informací, jejich zasazování do kontextu, analýza dat i vytváření nových audiovizuálních i textových obsahů, to vše je prostřednictvím AI nástrojů mnohem snazší a významně rychlejší. To, co trvalo dlouho a vyžadovalo znalost specializovaných aplikací (analýza, prezentace, tvorba audiovizuálních obsahů) nebo znalosti a důslednost v jejich strukturování (psaní dlouhých textů), dnes dokážete při pokročilém promptování za zlomek času a mnohdy ve srovnatelné, nebo dokonce vyšší kvalitě. I přes to, že chatboti stále ještě vykazují velkou míru chybovosti, je zjevné, že zanedlouho nebude snadné rozeznat produkci AI od lidských výtvorů. Ostatně ChatGPT, nástroj, se

¹ Něco málo o AI, jejím vlivu na společnost a překonaných historických milnicích:

Predikční analýza AI2027 a dva scénáře vývoje, riskantní závod v neregulovaném vývoji AI, nebo zpomalení vlivem veřejné (státní kontroly): ai-2027.com

Predikční analýza Gradual Disempowerment (postupná ztráta moci), která poukazuje na to, že AI postupně pronikne do ekonomiky, kultury i řízení státu, a sníží tak vliv člověka: gradual-disempowerment.ai

V únoru 2024 vyšly první zprávy o tom, že tehdejší poslední verze ChatGPT dokáže být přesvědčivější než člověk: humsci.stanford.edu/feature/study-finds-chatgpts-latest-bot-behaves-humans-only-better

Multiagentní systém Robin identifikoval kandidáta na léčbu doposud neléčitelného degenerativního typu slepoty: www.futurehouse.org/.../demonstrating-end-to-end...

kterým převážně pracovali učitelé v našem experimentu, dokázal být v tzv. Turingově testu přesvědčivější než člověk. Stalo se tak poprvé v historii a je to další důkaz toho, že AI dokáže dříve nepřekonatelné hranice překonávat velmi rychle. Nevěříte? Multiagentní systém Robin (systém spojující tři různé velké jazykové modely) přišel nedávno s vlastním vynálezem, a prolomil tak bariéru mezi pouhou kumulací a reprodukcí informací získaných tréninkem (běžná produkce velkých jazykových modelů) a vlastním jedinečným přínosem (zjednodušeně řečeno). V prolamování hranic je technologie AI neuvěřitelně rychlá.

Je možné, že pokud se školy nedokážou včas adaptovat, může je to vážně postihnout. V roce 2019 je v knize *No Future* upozorněno na to, že brzy se objeví vzdělávací nástroje na bázi pokročilých digitálních technologií, které budou umět dítě otestovat, zjistit stav jeho vědomostí a dovedností, předložit mu vzdělávací cestu odpovídající jeho potřebám a motivovat ho prostředky, jako je gamifikace nebo dobře vážená odměna. Takové nástroje už dnes do vzdělávání vstupují společně s velkými jazykovými modely. Jejich dopad na školní vzdělávání opět může mít podobu různých scénářů, od vysoké míry zefektivnění až po černý scénář rozpadu legitimacy současného modelu školního vzdělávání a rozpadu veřejného vzdělávacího systému.

Vše záleží na ředitelích, zástupcích a učitelích českých škol. AI totiž představuje jedinečné okno příležitostí, kterým je možné dívat se do budoucnosti. A nejen to. Vzhledem k převratné proměně ve způsobu ovládání představuje AI také příležitost, jak dohnat technologické zpoždění, které řada lidí, učitele nevyjímaje, v posledních zhruba 20 letech nabrala. Naučit se komunikovat s AI je mnohem snazší a rychlejší než zvládnout všechny možné aplikace na analýzu dat, tvorbu videí nebo prezentací a další dovednosti, které by takový učitel ve výuce rád využil, ale musel by být Einstein a Šiva dohromady, aby to zvládl.

S AI to ale do značné míry jde, jak ostatně ukazují naši učitelé – experimentátoři. A nejsou mezi nimi jen zkušení technologičtí nadšenci nebo digitální specialisté. Jsou to pedagogové na různých úrovních technologické zdatnosti, kteří učí různé předměty a zastávají ve škole různé funkce. Společné mají to, že se rozhodli nerezignovat před skutečností stále rychleji se měnícího světa a rozhodli se vyzkoušet, co vlastně AI ve školním vzdělávání umožňuje. A také to, co nedokáže a jaké věci může komplikovat a znesnadňovat. V následujícím shrnutí najdete jejich dobré i špatné zkušenosti. Společně s našimi učiteli věříme, že AI nabízí jedinečnou příležitost úplně každému. A to tu ještě nikdy dříve nebylo. Pojďme se teď na to podívat trochu podrobněji. ■

Za tým ExploreEdu

Ivana Böhmová, obsahová manažerka a koordinátorka pro AI ve vzdělávání, Národní pedagogický institut ČR

Ondřej Tyle, lektor kurzů AI, spolupracovník AI dětem, koordinátor ExploreEdu

*Bob Kartous, autor knih *No Future a Future ON!*, konzultant vývoje technologických projektů a leader ExploreEdu*

Kdo sesbíral zkušenosti s AI ve škole: Ředitelé, zástupci, učitelé

Ota Benc

Ředitel, který ve své práci propojuje strategii, inovaci a lidskost. Ota vidí umělou inteligenci ne jako hrozbu, ale jako spojence, který pomáhá řídit školu efektivněji a smysluplněji. AI využívá při tvorbě školních strategií, vzdělávacích materiálů, hodnocení i komunikaci s kolegy. Denně s ní konzultuje plány, analyzuje dokumenty a tvoří harmonogramy projektů. S ChatGPT pracuje systematicky, reflektivně a s cílem ušetřit čas na to podstatné – práci s lidmi. Vede tým, podporuje kolegy a inspiruje je k tomu, jak AI zapojit do praxe. Pro Otu je AI partnerem, ne náhradou a jeho škola dokazuje, že technologie a lidskost mohou fungovat v rovnováze.

Tomáš Holubec

Tomáš Holubec je ředitelem pražské základní školy FLOW. Usiluje o to, aby ve škole, kterou vede, měly děti radost z učení, učily se spolupracovat a rozvíjely porozumění světu. Dříve působil jako zástupce ředitele na ZŠ Pod Žvahovem, kde začal objevovat možnosti umělé inteligence ve výuce. AI využívá k plánování, analýze dat i vedení učitelského týmu. Podporuje u žáků i učitelů kritické myšlení a schopnost pochybovat. Tvrdí, že „AI nás nutí znovu přemýšlet o smyslu výuky“. Školu FLOW vede jako prostor, kde technologie slouží lidem – s rozvahou a lidskostí.

Daniel Pražák

Učitel přírodopisu, dějepisu a fotografování, který ve své práci spojuje smysl pro humor s hloubkou. Na Instagramu vystupuje se svou kočkou Disertací jako @edukocka a inspiruje učitele po celé republice. Dlouhodobě se zaměřuje na duševní zdraví žáků i učitelů a zkoumá, jak může AI ušetřit čas i energii. Je autorem podcastu *Hovory z kabinetu* a popularizátorem moderního vzdělávání. V roce 2022 získal druhé místo v soutěži Global Teacher Prize Czech Republic. AI chápe jako nástroj, který pomáhá školství vracet lehkost, tvořivost a radost.

Lucie Myšková

Lucka učí češtinu s důrazem na fantazii a emoce. Rozvíjí čtenářskou a pisatelskou gramotnost, propojuje ji s technologiemi a vede studenty k autentickému projevu. AI pro ni není jen nástroj, ale partner pro diskuzi i inspiraci. S její pomocí vznikají podcasty, detektivní příběhy i osobní vzkazy ve 3D tištěných krabičkách dobré nálady. Byla nominována do soutěže Zlatý Ámos a dostala se do semifinále. Lucka spojuje empatii, tvořivost a technologie tak, aby ve škole vznikala radost, ne stres.

Jakub Pelcl

Učitel matematiky a zeměpisu s osmnáctiletou praxí. V experimentu ExploreEdu propojuje své zkušenosti s novými technologiemi. AI využívá ke generování textů, analýze dat a přípravě výukových materiálů. V matematice zkoumá využití AI ve statistice a při hledání chyb. Oceňuje spolupráci s komunitou inspirativních kolegů a dokazuje, že inovace nemusí být revoluce – stačí promyšlené kroky k lepšímu vzdělávání.

Zuzana Mertlová

Po deseti letech na mateřské se Zuzana vrátila do školy s otázkou, zda se vzdělávání změnilo. Učí projektový předmět Human Studies a propojuje empatii, strukturu a inovace. AI využívá při přípravě hodin i hodnocení. Ve třídě vede studenty k tomu, aby s technologií pracovali kriticky a tvořivě. Pod jejím vedením vznikl například projekt samočisticí podlahy s písní vytvořenou nástrojem Suno. Zuzana věří, že odvaha učit se nové věci je nejlepší inspirací pro ostatní.

Radek Špáta

Radek učí informatiku, zeměpis a tělesnou výchovu na ZŠ a gymnáziu v České Kamenici. K AI se dostal přirozeně – jako technický nadšenec i učitel. Má zkušenosti jako ICT koordinátor, spolupracuje s iniciativou AI dětem a má certifikaci v oblasti kyberbezpečnosti. Je autorem myšlenky ČAI – člověk a AI, která zdůrazňuje, že technologie mají sloužit lidem. Spojuje odbornost s empatií a ukazuje, že propojení technologií a vzdělávání může být uměním.

Edita Roberts

Edita učí s přesvědčením, že vzdělávání stojí na důvěře, empatii a radosti z učení. Při distanční výuce objevila Lumio a proměnila své hodiny v interaktivní lekce, které vtáhly i tiché žáky. Umělou inteligenci využívá denně – k přípravám, plánování i podpoře v náročných situacích. Pomáhá jí být mentorkou kolegů a inspirovat je k odvaze zkoušet nové věci. Editu vede žáky k tomu, aby technologie chápali jako příležitost rozvíjet lidskost, péči a zvědavost.

Hanka Neužilová Žáková

Hanka působí ve školství více než dvacet let a říká o sobě, že je „věčný student“. K AI se dostala přirozeně – díky své zvědavosti a ochotě zkoušet nové věci. Po počáteční nejistotě pochopila, že AI není jen vyhledávač, ale partner pro smysluplný dialog. Dnes využívá nástroje jako LM Notebook, tvoří vlastní asistenty a s pomocí AI zefektivňuje vedení školy i výuku. Umělou inteligenci chápe jako prostředek k rozvoji samostatnosti, kritického myšlení a sebereflexe. Její přístup kombinuje klid, empatii a důraz na lidskost.

Jiří A. Čepelák

Jiří učí dějepis a latinu na pražském gymnáziu. Vystudoval historii a latinu na Filozofické fakultě UK a několik let působil v Itálii, kde vyučoval latinu jako živý jazyk. Věnuje se překladům děl Bohuslava Balbína a propaguje výuku latiny přímou metodou. AI využívá při plánování hodin, tvorbě podkladů a hodnocení studentských prací. Vnímá ji jako pomocníka, který šetří čas a rozšiřuje možnosti výuky – například při simulacích rozhovorů s historickými osobnostmi. Zdůrazňuje potřebu kritického přístupu a ukazuje, že AI může obohatit výuku, pokud se používá s rozvahou a porozuměním. ■

Pozn.: Svými postřehy přispěli i další učitelé, s jejichž jmény se setkáte v kapitolách shrnujících konkrétní zkušenosti v jednotlivých oblastech pedagogické práce.



Kde AI pomáhá, kde méně a jak čeští učitelé – experimentátoři hodnotí její užitečnost v jednotlivých situacích

Co AI umí:

1. Urychlit řadu procesů, které jinak zaberou příliš mnoho času: od přípravy do hodiny pro skupiny žáků s různými potřebami přes vyhodnocování rodičovských dotazníků až po tvorbu ŠVP.
2. Předložit širokou škálu možností, na které by člověk sám nepřišel. Potřebujete nějakou samostatnou činnost do hodiny? Popište, jak byste si hodinu představovali, a chatbot vám bude navrhopvat další a další varianty podle toho, jak ho budete usměrňovat.
3. Otevře vám úplně nové možnosti: Můžete si třeba nechat udělat srovnání literárních děl a jejich filmových zpracování a potom s žáky debatovat o rozdílech mezi nimi. Můžete pomocí AI porovnat dvě historické postavy, vytvořit rychlý přehled vývoje území nějaké země nebo srovnat různé druhy sluneček sedmičkových. Je na vás, co vyzkoušíte.
4. Perfektně zvládá administrativu, reporty, shrnutí obsahu nezáživných úředních či právních dokumentů, návrhy formálních textů atp.
5. Umí si poradit s řadou nečekaných problémů, jako je třeba návrh dostatečně asertivního a přitom slušně znějícího e-mailu pro nepříjemného kolegu či kolegyni (rodiče) nebo návrh trestního oznámení (i takové věci jsou ve školách někdy potřeba).

Co AI neumí (zatím):

1. Mnohdy neumí říkat „ne“. Chatboty jsou navrženy tak, aby uživatele uspokojovaly a někdy bohužel i za cenu toho, že si prostě vymýšlejí. Na to ale můžete vyzrát promyšleným promptováním a důslednou kontrolou.
2. Není vždy přesná. Informace, které vám chatbot přinese, jsou „odněkud z internetu“, což může znamenat, že neodpovídají skutečnosti. I to se ale dá ošetřit – například použitím placené verze některého z osvědčených programů. V rámci rozšířených možností můžete třeba provést hloubkový výzkum, například ChatGPT to umožňuje (rozhodně se to vyplatí).
3. Neudělá práci za vás, v mnohém vám ji ale usnadní. Sami najdete poměrně rychle limity, a jak ukazují naši experimentátoři – vaši kolegové, rozhodně stojí za to zkoumat, co vám AI může ulehčit a co skutečně musíte udělat vy sami. ■

Využití AI nástrojů ve školní výuce: Zkušenosti učitelů z ExploreEdu

Sběr dat

V následujících kapitolách podrobně shrnujeme, jakým způsobem učitelé v rámci experimentu ExploreEdu využívali umělou inteligenci (AI) pro různé typy činností v rámci své pracovní náplně. Do těchto doporučení byly zahrnuty i postřehy a zkušenosti kolegů z realizačního týmu ExploreEdu a dalších zapojených pedagogů.

Přestože byl experiment ExploreEdu rozsahem omezený a pro většinu práce byla využita placená verze ChatGPT (GPT4o, reasoning modely o3, o3mini), jsou zjištěné výsledky platné a užitečné i pro uživatele jiných pokročilých chatbotů, jako jsou Claude či Gemini. Pro zajímavost, následující souhrn byl vytvořen nástrojem Notebook LM, který exceluje v práci s dokumenty, které mu sami poskytnete.

Metodika

Získávání dat o používání umělé inteligence učiteli probíhalo především prostřednictvím **týdenních strukturovaných online dotazníků**, které se zaměřovaly zejména na to, jak technologie ovlivňují práci ve výuce.

Experimentátoři hodnotili práci s AI nástroji na **desetibodové stupnici** (kde 10 představuje nejlepší hodnocení) a současně poskytovali **slovní hodnocení**. Výsledné bodové hodnocení, uvedené u každé oblasti, je vyjádřeno průměrem hodnocení všech experimentátorů. Pro zajištění hlubšího vhledu do osobních zkušeností byl s každým učitelem veden také alespoň jeden **online strukturovaný rozhovor** (v délce 15 až 20 minut) a dle potřeby byly sbírány i vlastní materiály vytvořené pomocí AI. Veškeré informace byly následně vyhodnoceny, analyzovány a vzájemně korelovány.

Příprava na výuku:

7,74 bodu

+ Využití AI pro přípravu na výuku se ukázalo jako jedna z nejvýznamnějších oblastí s **průměrným hodnocením 7,74 z 10 bodů**. Učitelé shodně uváděli, že AI **významně usnadňuje a urychluje tvorbu materiálů a přípravu aktivit do hodin** a také jim **nabízí nové nápady a perspektivy**.

- **Generování osnov a pracovních listů:** Jiří Čepelák uvedl, že mu ChatGPT pomohl vytvořit plán přípravy a průběhu hodiny včetně generování obrázků. Pomohl mu také se shrnutím úvodních textů pro maturitní témata, což by mu samotnému trvalo mnohem déle. Lukáš Borovička opakovaně používá AI k vytváření zadání úkolů do hodin slohu, AI například vymyslela vhodná témata pro tvorbu textů v publicistickém stylu a náměty pro skupinovou práci.
- **Diferenciace výuky:** Lucie Myšková si pochvalovala **výraznou pomoc v oblasti diferenciace výuky**. AI jí pomohla vytvořit několik typů **textů s různou úrovní obtížnosti**, čímž jí ušetřila hodiny práce s jejich vyhledáváním a tvorbou. Lucie tak mohla snadno přizpůsobit materiály individuálním potřebám žáků.
- **Návrhy aktivit a her:** AI se osvědčila při navrhování aktivit do hodin, například Lucie Myšková ji využila k návrhu **únikové hry pro tvůrčí psaní**. Danuše Kubová použila AI pro tvorbu aktivit do výuky němčiny a dějepisu včetně gamebooku pro Sámovu říši. Miroslava Bachtíková naplánovala s pomocí AI hodinu propojující pohádky bratří Grimmů a Andersena se současnými filmy včetně formulace zadání a hodnocení.
- **Konceptuální a systematická podpora:** Ota Benc využívá AI pro přípravu koncepcí a podkladů, například pro systémovou podporu nadaných dětí nebo nastavení pravidel třídy. Také se intenzivně zaměřuje na vytváření a vylepšování **AI asistentů** pro použití ve výuce občanské výchovy. Edita Roberts si pomocí asistenta v ChatGPT vytváří hodiny pro více ročníků a předmětů s důrazem na skupinovou práci.
- **Jazyková příprava:** Barbora Bukovská využívá AI pro překlad odborných textů do angličtiny a jejich zjednodušení na úroveň B2 pro metodu CLIL. Edita Roberts si nechala připravit věty k procvičování angličtiny pro deváťáky.

- A na jaké **bariéry** učitelé při přípravě na výuku ve spolupráci s AI naráželi? Mezi překážky patřila potřeba **velmi přesných promptů**, aby AI poskytla relevantní výstupy, a také fakt, že AI nezná specifika konkrétní třídy a materiály je nutné **doupavit ručně**. Hanka Neužilová Žáková narazila na problém, že AI nedokázala na první pokus vygenerovat tabulku anglických slovíček a jejich významu, kterou by šlo snadno kopírovat do Quizletu. Danuše Kubová zmínila potřebu jazykové kontroly a korektury a to, že AI nedokáže generovat koláže obrázků pro evokaci v hodinách dějepisu.

+ V zásadě stejně vysoko hodnotí naši experimentátoři využitelnost AI přímo ve výuce. AI **činí hodiny svižnější a dynamičtější, její přínos učitelé ocenili průměrem 7,71 z 10 bodů**. Učitelé využívali AI pro personalizaci úkolů, generování materiálů a podporu žáků.

- **AI jako pomocník ve třídě:** Lucie Myšková popisuje, že AI mají otevřenou přímo v hodinách a žáci ji využívají jako pomocníka pro doplnění informací, což umožňuje rychlejší průběh výuky. Lucie také zdůrazňuje, že se díky AI „nezadržávají na věcech, které by jinak trvaly zbytečně dlouho“.
- **Hlasové rozhraní a interaktivita:** Radek Špáta a Ondřej Tyle doporučují využívat hlasové rozhraní AI pro rychlé dotazy, které vyvstanou během diskuze ve třídě, například ohledně rozlišovacích schopností lidského oka nebo FPS (snímkové frekvence lidského oka). Lucie Myšková testovala hlasové rozšíření v mediální komunikaci, aby demonstrovala digitální stopu.
- **Rozvoj kreativity a slovní zásoby:** Lucie Myšková využívá AI pro „tematické rozcvičky“ na začátku hodiny, které rozproudí kreativitu žáků a pomáhají jim rozšířit slovní zásobu, například generováním krátkých aktivit nebo kvízů. Také využila AI k průběžnému vymýšlení pokračování příběhu v hodině tvůrčího psaní.
- **Ověřování informací:** Jiří Čepelák nechává žáky vyhledávat informace pomocí AI, ale důsledně **zdůrazňuje potřebu ověřování faktů**, protože AI někdy generuje nepřesné odpovědi. Zuzana Mertlová se setkala s tím, že žáci informace nekriticky přebírají, což vyžaduje následnou reflexi.
- **Personalizace a podpora:** AI dokáže v reálném čase vysvětlovat složité koncepty a přizpůsobovat úlohy podle úrovně jednotlivých žáků. Miroslava Bachtíková využívá AI pro tvorbu textů a vyhledávání informací v hodinách češtiny, žáci poté ověřují zdroje.

– A jaké existují **bariéry** využívání AI přímo ve výuce? Klesá pozornost žáků při vysvětlování gramatických kategorií. Objevují se problémy s rozpoznáváním rukopisu nebo opravou chyb. Závažným problémem je to, že žáci **nekriticky přejímají informace** a mají tendenci používat AI jako pouhý vyhledávač, což může bránit hlubšímu přemýšlení. Na druhou stranu rolí školy je připravit mladé lidi právě na to, že k informacím je nutné přistupovat kriticky. Technické problémy, jako je výpadek neplacené verze ChatGPT nebo neúplné odpovědi na Chromeboocích, mohou narušit celou hodinu. Některým dětem je komunikace s hlasovým asistentem nepříjemná, protože mají pocit, že mluví s reálnou osobou.

+ I k hodnocení (nebo k testování) je možné AI využít. V této oblasti bylo **průměrné hodnocení oproti předchozím kategoriím nižší – 6,40 z 10 bodů**, což naznačuje, že AI v této oblasti vyvolává větší pochybnosti.

- **Automatizace slovního hodnocení:** Jiřina Tylečková a Zuzana Mertlová se shodly, že AI **výrazně zrychlila přípravu slovního hodnocení** na konci pololetí. Mohly AI zadat průběžná hodnocení a e-mail s požadavky vedení a AI vygenerovala unifikované závěrečné hodnocení. Barbora Bukovská také použila AI pro kontrolu a úpravu pololetních slovních hodnocení.
- **Tvorba kritérií a testů:** Danuše Kubová si nechala vygenerovat kritéria pro hodnocení prezentací a soutěží v německém jazyce. Lukáš Borovička využil AI pro tvorbu testů, ačkoli se setkal s problémy – testy byly příliš jednoduché nebo nejednoznačné.
- **Analýza textů a zpětná vazba:** Zuzana Mertlová zkoušela analýzu esejí a návrh zpětné vazby od AI. Lucie Myšková se pokoušela o hodnocení slohových prací, ale zatím jí to přineslo více práce než tradiční hodnocení bez AI. Ota Benc úspěšně použil chatbota pro hodnocení písemné práce, které žáci poté porovnali se svým sebehodnocením.

– A na jaké **bariéry** naráží hodnocení s pomocí AI? Hlavní obavou je **nedostatečná objektivita AI** u komplexnějších úkolů, jako jsou propracované eseje. AI může být příliš obecná, nebo naopak používat nepřírozené formulace (např.: „Výborně, jen tak dál!“). Zuzana Mertlová uvedla, že její oko bylo při opravách chyb v seminárách mnohem svižnější než AI.

Třídnictví (podpora sociálních vztahů):

7,40 bodu

+ V této oblasti AI u našich experimentátorů opět boduje na vyšší úrovni, srovnatelné s přípravou na hodiny a s využitím ve výuce. Průměrné hodnocení toho, do jaké míry podporovaly AI nástroje sociální vztahy a fungování třídního kolektivu, **je 7,40 z 10 bodů**.

- **Příprava třídnických hodin:** Edita Roberts pravidelně využívá AI k přípravě třídnických hodin – zadá téma a AI navrhne jednotlivé body programu i zpracování včetně podpory pro slabší žáky. Pomohla jí s přípravou třídnické hodiny na téma přivítání žáka s mentálním onemocněním zpět ve třídě. Miroslava Bachtíková vyhledává přes AI různé metody a přístupy k třídnickým hodinám a práci se skupinou. Barbora Bukovská nechala AI vytvořit nápadité otázky ke zhodnocení prázdnin.
- **Řešení problémových situací:** Lucie Myšková úspěšně využila AI k **vyřešení problému s rozdělováním pokojů na lyžařském kurzu** – AI navrhla několik řešení modelové situace. Zuzana Mertlová se s AI radila, jak vést schůzku s rodičem ohledně chování žáka, aby proběhla hladce.

– A jaké jsou v této oblasti **bariéry**? AI je někdy příliš obecná a **nezná specifika žáků ani jejich osobní zkušenosti**, což může být v situaci, kdy se probírají citlivá témata, omezující. Miroslava Bachtíková se setkala s tím, že AI navrhovala stále stejná řešení a bylo obtížné ji nasměrovat jinak.



A máme tu šampiona! Využití AI pro administrativní úkony zaznamenalo u respondentů **nejvyšší průměrné hodnocení přínosu (8,15 z 10 bodů)**, což ukazuje na vysokou užitečnost AI v této oblasti. Vřele vám její využití tímto způsobem doporučujeme, přičemž do administrativy spadá, jak můžete vidět v následujícím výčtu, i komunikace učitelů s okolním prostředím.

- **Zrychlení tvorby dokumentů:** Edita Roberts využívá AI ke **zkracování textů** pro reporty (např. pro zahraniční mobility), přičemž důležité informace zůstávají zachovány. Také jí AI **pomohla přeformulovat dopis pro nepříjemnou kolegyni**.
- **Komunikace s rodiči:** Lucie Myšková generovala pololetní informační zprávy pro rodiče a také obecné informace pro rodiče ohledně nových úkonů ve školním systému (např. platby).
- **Řízení a strategie:** Ota Benc jako ředitel školy využívá AI velmi často pro strategické plánování, zpracování a zjednodušení dokumentů, vyhodnocování kvantitativních dat a přípravu koncepčních materiálů. AI mu dokonce pomohla sepsat trestní oznámení nebo vypočítat dny studijního volna.
- **Organizace a plánování:** Danuše Kubová použila AI pro tvorbu checklistu pro přípravu školní akce a dopisu pro rodiče ohledně výběru povinně volitelného předmětu. Zuzaně Mertlové pomohla AI vytvořit obsah příspěvků na školní Instagram. Miroslava Bachtíková plánuje využít AI pro vyplňování různých tabulek.



A na jaké **bariéry** můžete při využívání AI k usnadnění administrativy narazit? Jsou to jen snadno překonatelné maličkosti. Dopisy vygenerované AI potřebují **jazykovou korekturu**. AI někdy přidává do textu doporučení, která nejsou v daném kontextu potřeba (např. u trestního oznámení). Prostě je třeba texty po AI přečíst a udělat v nich malé úpravy.

+ Dostáváme se ke druhé nejúspěšnější kategorii učitelského využití AI, k oblasti osobního rozvoje učitelů. Spolupráce s AI může být pro vás v tomto velmi obohacující. U našich experimentátorů přispělo využití nástrojů AI k seberozvoji a vzdělávání očividně významně, protože tento přínos oceňují **průměrným hodnocením 7,95 z 10 bodů**.

- **Osobní konzultant a mentor:** Edita Roberts využívá AI jako osobního konzultanta pro studium mentorování, pomáhá jí s formulací otevřených otázek a strukturováním mentoringu. Dokonce s AI komunikuje hlasově během procházek, AI přitom hraje roli mentee (mentorované osoby). Jak vynalézavé!
- **Rozvoj dovedností:** Hanka Neužilová Žáková se zdokonalila v **promptování** díky častému používání AI. Zuzana Mertlová se díky ExploreEdu naučila AI více používat a zjistila, že rozdíl mezi placenou a neplacenou verzí může mít v některých ohledech významný vliv na poskytovanou službu.
- **Hledání inspirace a informací:** Lucie Myšková neustále hledá nové možnosti a nápady pro zlepšování své praxe s pomocí AI. Ivana Böhmová oceňuje, že se může AI zeptat na cokoli, čemu nerozumí. Daniel Pražák používá AI jako „ozvučnou desku a virtuálního školního psychologa“.

– Existují nějaké **bariéry** při využívání AI pro osobní rozvoj a sebevzdělávání? Zvykání si na nový nástroj a prozkoumávání jeho funkcí může někdy být časově náročné. Lucie Myšková pocituje, že AI po ní stále vyžaduje podrobné vysvětlování požadavků, což ji občas obtěžuje. Někteří učitelé, jako třeba Miroslava Bachtíková, se zpočátku dlouho odhodlávali a váhali, zda AI vůbec v této oblasti využít (což lze hodnotit spíše jako psychologickou bariéru na straně člověka, ne technologickou překážku).

+ Jestli využití AI v nějaké oblasti kulhá (nebo se aspoň nerozvíjí tak dobře, jak bychom chtěli), pak je to spolupráce s kolegy. Tato oblast měla **nejnižší průměrné hodnocení 5,75 z 10 bodů**, což naznačuje prostor pro rozvoj. Zejména ovšem na straně lidí, ne AI.

- **Sdílení materiálů a společná příprava:** Učitelé se snažili sdílet materiály vytvořené pomocí AI, společně připravovat hodiny nebo organizovat tandemovou výuku. Zuzana Mertlová v tandemu s kolegyní využívala AI pro sjednocení slovního hodnocení žáků. Jiří Čepelák a jeho kolega společně vymýšleli a vytvářeli podklady pro tandemovou výuku.
- **Výměna zkušeností:** Hanka Neužilová Žáková zmínila, že jejich škola zavedla „sdílecí středy“ jako příležitost, kdy si učitelé mohou rychle předávat tipy a novinky týkající se AI, aby ušetřili čas.

– A v čem jsou hlavní **bariéry**, bránící širšímu využití AI při spolupráci s kolegy? Hlavní překážkou je **rozdílná úroveň technologické gramotnosti** mezi pedagogy. Někteří učitelé se AI bojí nebo jí nedůvěřují a nechají se odradit jejím „halucinováním“. Motivace kolegů k používání AI je tedy přetrvávající výzvou.

+ Jistě jste si všimli, že toto bodové hodnocení je zatím nejvyšší ze všech. Přesto jsme jako vítěze vyhlásili oblast administrativy a pracovní komunikace. To proto, že kategorie řízení školy se zatím omezuje na zkušenosti jediného ředitele, Oty Bence. Jeho zkušenosti jsou velice cenné, protože jsou dlouhodobě testované. Dovolujeme si odhadnout, že kdyby se Otovou cestou odhodlalo jít více ředitelů, **průměrné hodnocení 8,20 z 10 bodů by se příliš nezměnilo.**

- **Strategické plánování a zpracování dokumentů:** AI může velice pomoci při strategickém plánování, zpracování a zjednodušování dokumentů, vyhodnocování kvantitativních dat a přípravě koncepčních materiálů. Ota Benc uvedl, že AI je „naprosto všeobecný nástroj pro použití v téhle oblasti administrativy řízení strategie“. Pomáhá mu s analýzou školního vzdělávacího programu (ŠVP) v souladu s novým rámcovým vzdělávacím programem (RVP).
- **Zrychlení procesů:** AI pomáhá rychle vytvářet nástin dlouhodobých plánů či analyzovat výsledky průběžných testů. Ředitelé tak mohou získat více času na strategické úvahy a individuální rozhovory.

– A na jaké **bariéry** mohou ředitelé škol narazit? Nemusí znát všechny aplikace a možnosti AI. Mohou si také být nejistí, jakým způsobem a zda vůbec sdílet AI asistenty s ostatními kolegy, z důvodů pochybností ohledně jejich nastavení.

Pojďme si teď vše shrnout: Spolupracujte s AI, určitě to stojí za pokus!



Naši experimentátoři z experimentu ExploreEdu s přispěním kolegů z realizačního týmu ukázali, že AI nástroje mají **výrazný pozitivní dopad na kvalitu a efektivitu práce učitelů** v mnoha oblastech. Učitelé vnímají AI nejen jako **nástroj**, ale i jako **partnera**, který dokáže **ušetřit čas a nabídnout nové perspektivy**. Mezi klíčové faktory úspěšného využití patří **schopnost učitelů klást přesné otázky (promptovat)** a **přizpůsobovat generované výstupy** specifickým potřebám třídy. Je zřejmá potřeba **kontinuálního vzdělávání a podpory učitelů** v oblasti AI, stejně jako **sdílení zkušeností** mezi nimi.



Abychom ale nebyli přehnaně optimističtí, znovu shrnujeme i to, na jaké překážky můžete při využívání AI narazit. Některé z nich už jsme zmiňovali v jednotlivých podkapitolách. Naši učitelé se setkávají s těmito obtížemi:

- **„Halucinování“ AI, nepřesné informace a riziko nekritického přebírání informací žáky:** Učitelé i žáci musí **pečlivě ověřovat všechna fakta**, to je pro úspěšné využívání AI naprosto zásadní. Na druhou stranu lze tohoto nedostatku vhodně využívat jako vzdělávací (a výchovné) příležitosti. Je totiž klíčové **učit žáky kriticky myslet**.
- **Časová náročnost doladění výstupů:** Ačkoli AI urychlí počáteční fázi, ruční úpravy zůstávají časově náročné. Není tomu tak ovšem vždy, je třeba si práci a AI vyzkoušet.
- **Technické problémy:** Výpadky nebo neúplné odpovědi na určitých zařízeních nebo v neplacených verzích AI mohou její využití znepříjemňovat.

Celkově je však postoj našich experimentátorů k AI nástrojům spíše pozitivní, vnímají je jako potenciálně významného pomocníka, který může zkvalitnit a zefektivnit jejich práci a přispět k jejich osobnímu i profesnímu rozvoji. Mezi našimi respondenty byli i učitelé, kteří rozhodně nepatří mezi technologické fanoušky a k AI samotné přistupují s určitou skepsí. O to je jejich převažující dobrá zkušenost cennější. Naši experimentátoři si uvědomují limity i rizika využití AI, všichni ji však chtějí využívat i nadále. ■

Využití AI v detailu jednotlivých učitelských činností

Chcete vědět, jak vaši kolegové učitelé, kteří se na experimentu podíleli, s chatbotem pracovali? V dalších kapitolách najdete podrobnosti, ukázky a různé nápady.

Příprava na výuku

Pokud existuje oblast, ve které učitelé vnímají umělou inteligenci jako opravdu velkého pomocníka, pak je to příprava na vyučování. Právě tady se projevuje největší úspora času a energie. Učitelé se shodují, že jim AI dokáže rychle vygenerovat osnovy, příklady, texty nebo celé pracovní listy, které by jinak připravovali hodiny.

Úspora času

Pro mnohé pedagogy je AI malý zázrak – během chvilky vytvoří text na určité jazykové úrovni, doplní k němu otázky nebo navrhne aktivity. Co by jinak trvalo půl dne, mají učitelé hotové během hodiny. Někteří dokonce uvádějí, že jim AI dokáže ušetřit i polovinu času, který by jinak strávili přípravou. To je velká pomoc hlavně v okamžiku, kdy je nutné suplovat hodiny mimo vlastní odbornost nebo připravovat větší projekty.

Personalizace materiálů

Velkou výhodou AI je schopnost přizpůsobit materiály konkrétním žákům. Učitelé si tak nechávají tvořit cvičení na míru dětem se speciálními potřebami, nebo naopak pro talentované žáky, kteří potřebují náročnější výzvy. Díky tomu se výuka stává spravedlivější – všichni pracují s jedním tématem, ale na úrovni, která odpovídá jejich možnostem.

Inspirace a nové nápady

AI není jen rychlý pomocník, ale i zdroj inspirace. Dokáže navrhnout originální způsoby, jak propojit látku s moderní kulturou nebo jak zadat tvořivé projekty. Někteří učitelé ji využívají i pro brainstorming – ověřují si, zda jejich nápady dávají smysl, nebo hledají nové úhly pohledu. Díky tomu se AI stává jakýmsi „kolegou na přemýšlení“, který je kdykoli k dispozici.

Vylepšování formulací

Někteří pedagogové přiznávají, že nejsou silní v psaní nebo formulování zadání. AI jim pomáhá vyjadřovat se jasněji a srozumitelněji. Učitelé tak mohou své nápady rychle převést do konkrétních úkolů, které jsou pro žáky přehledné a lépe strukturované.



Doporučení k oblasti příprava na výuku

Samozřejmě i tady se občas objevují problémy. AI má tendenci se opakovat, občas nabízí příliš obecné nápady nebo navrhuje příliš složité úkoly. Učitelé proto často musí výstupy upravovat, aby odpovídaly potřebám jejich třídy. Přestože jim AI šetří čas, finální doladění materiálů zůstává v jejich rukou. Zkušenosti ukazují, že klíčová je schopnost přesně zadat otázku – takzvané „promptování“. Čím konkrétnější je zadání, tím lepší jsou výsledky. Učitelé si také vytvářejí vlastní asistenty, kteří „myslí jejich způsobem“ a dokážou generovat materiály, které více odpovídají jejich přístupu i potřebám. Další možností je sdílení zkušeností mezi kolegy – rychlá výměna tipů pomáhá objevovat nové způsoby práce a šetří čas všem. AI v přípravě na výuku funguje jako chytrý asistent, který je vždy po ruce. Dokáže nabídnout rychlé texty, pracovní listy, testy i inspirativní nápady, přičemž nechává učiteli volnost pro finální úpravy. Přestože je potřeba se s AI technologií naučit správně pracovat, její přínos v podobě úspory času a větší variability materiálů je nesporný.



Tip NPI ČR: Stáhněte si plakát se základními principy práce s AI [Jak na AI ve škole](#) nebo letáky [FAQ o AI pro učitele](#).

Tip od AI dětem: Na webu Chatboti ve škole naleznete konkrétní zadání pro chatboty pro tvorbu výukových materiálů, jejich aktualizaci a mnoho dalšího: chatveskole.cz/prompty-pro-pedagogy.

Vlastní výuka

Umělá inteligence dnes ve školách proniká přímo do samotné výuky. Učitelé vnímají její největší přínos v personalizaci, rychlém generování materiálů a v podpoře žáků při učení. Někteří ji dokonce využívají i k vysvětlování složitých konceptů, a to způsobem, který je pro žáky srozumitelnější a zábavnější. V průměru hodnotí pedagogové přínos AI pro kvalitu výuky velmi pozitivně – AI totiž dokáže udělat výuku svižnější, pružnější a méně zatíženou rutinními úkoly.

Personalizace výuky

Velkou změnu přináší AI do oblasti diferenciací. Například učitelka Lucie Myšková dříve trávila spoustu času hledáním a úpravou textů, aby vyhovovaly různým úrovním žáků. Dnes si nechá od AI vytvořit jediný text ve třech úrovních obtížnosti a může ho okamžitě použít. Díky tomu se může zaměřit na žáky, kteří potřebují individuální podporu – třeba na ty, kteří málo mluví, ale dobře rozumějí psanému textu. I skeptičtí kolegové si často po čase uvědomí, že rychlá zpětná vazba a okamžité vyhodnocování pokroku jsou obrovskou výhodou.

Generování materiálů a úkolů

Řada učitelů oceňuje, že jim AI pomáhá s tvorbou zadání, obrázků, textů i cvičení. Například v angličtině dokáže připravit gramatické úkoly nebo doplňovačky slov na konkrétní jazykové úrovni. V přírodovědných předmětech umí vygenerovat texty s otázkami i vizuální pomůcky. Někteří pedagogové si dokonce vytvářejí vlastní „virtuální asistenty“, kteří jim pomáhají převádět složitější nápady do jednodušší podoby pro žáky. To vše šetří čas a dává učitelům možnost věnovat se více samotné práci s dětmi.

Kritické myšlení

Vedle pozitivních zkušeností se však objevují i výzvy. Studenti mají tendenci výstupy AI nekriticky přijímat a neověřovat si informace. Občas tak vznikají nesmyslné grafy, AI generuje neexistující citáty nebo příliš komplikované odpovědi. Někteří učitelé proto využívají tyto „chyby“ jako příležitost k výuce kritického myšlení: žáci se učí, že AI je nástroj, který může chybovat, a že ověřování informací je nezbytné.

Inovace a interaktivita

AI přináší do hodin i nové herní a kreativní prvky. Pomáhá vymýšlet krátké rozcvičky, zábavné jazykové hry nebo třeba originální pokračování příběhů ve tvůrčím psaní. Díky hlasovým asistentům se mohou žáci bavit například s „Ferdou Mravencem“ a přitom se učit o digitální stopě. V ekonomii lze zase pomocí AI simulovat roli centrální banky nebo tržního moderátora a vyzkoušet si fungování trhu na vlastní kůži.

Bariéry a problémy

Samozřejmě, ne všechno funguje vždy bez problémů. Učitelé narážejí na technické potíže, občas na nepřesné odpovědi nebo opakující se nápady. Někdy je jazykově generovaný text příliš složitý, nebo naopak moc jednoduchý. Objevují se i obavy, že studenti přestanou přemýšlet sami a budou jen slepě přebírat odpovědi. Proto pedagogové stále zdůrazňují nutnost reflexe, kritického ověřování a správného používání AI.



Doporučení k oblasti vlastní výuka

Zkušenosti ukazují, že AI je silný pomocník, ale jen pokud se používá promyšleně. Důležité je žáky učit, jak s touto technologií správně pracovat, vést je k ověřování informací a k tomu, aby AI vnímali jako „partáka“ – ne jako náhradu vlastního myšlení. Některé školy dokonce promítají práci s AI přímo na velkou obrazovku, aby všichni viděli, jak spolužáci s nástrojem pracují, a mohli se inspirovat.



Tip NPI ČR: Smysluplné využívání AI ve výuce může být někdy velký oříšek. Jak postupovat, aby žáci nenahrazovali vlastní myšlení výstupy AI, ale rozvíjeli důležité kompetence? Inspirujte se v metodickém materiálu [4 kroky ke smysluplnému učení s AI a 10 způsobů využití AI ve výuce](#).

Tipy od AI dětem: Pro výuku s AI nebo o AI můžete využít konkrétní připravené plány lekcí pro všechny předměty na základních školách a vybrané předměty na středních školách. Připravili jsme pro vás téměř 50 metodik. Stahujte je na webu Kurikula umělé inteligence: kurikulum.aidetem.cz.

Hodnocení

Umělá inteligence se postupně zkouší i v oblasti hodnocení – ať už při opravování prací nebo při psaní slovního hodnocení. Učitelé vnímají, že jim AI dokáže ušetřit spoustu času, ale zároveň si uvědomují, že má své limity a nikdy nenahradí lidský úsudek.

Slovní hodnocení snadněji

Pro mnoho pedagogů je největším „záchránářem“ AI právě při psaní hodnocení. Namísto dlouhých hodin nad vysvědčením mohou učitelé vložit do AI průběžná hodnocení žáků a zadat jasná kritéria. A co je výsledkem? Hotové shrnutí v jednoduchém stylu, které lze snadno doladit. Díky tomu se hodnotící texty stávají přehlednějšími a zároveň unifikovanými – což je výhoda zejména tam, kde učí více učitelů v tandemu.

Rychlá zpětná vazba

Někteří učitelé používají AI i přímo při vyhodnocování písemek. Žáci tak mohou hned vidět, jak si vedli, a učitel se nemusí trápit nad každou prací. AI dokáže poskytnout nejen známku, ale i krátkou formativní zpětnou vazbu – třeba co je ještě potřeba procvičit. Zvládne to dokonce i u složitějších zadání, jako jsou fyzikální schémata nebo jazykové eseje.

Testy a cvičení

Další oblastí je příprava testů. AI dokáže vytvořit otázky různé obtížnosti nebo celé testové sady. Učitelé oceňují rychlost, ale zároveň zdůrazňují, že je nutné výstupy kontrolovat – někdy bývají příliš jednoduché, nebo naopak testují jinou dovednost, než bylo původně zamýšleno.



Doporučení k oblasti Hodnocení

S hodnocením souvisí i řada výzev. Zapojení učitelé se obávají, že AI nemusí být vždy spravedlivá a objektivní, obzvláště u složitějších prací, kde je potřeba vnímat nuance a projevit hlubší pochopení. Někteří také narazili na to, že AI si neví rady, pokud má vyhodnocovat kombinaci více zdrojů a podkladů. Proto všichni zdůrazňují nutnost lidské kontroly – AI má pomáhat, ale nemá mít poslední slovo.

Řešením je propojit to nejlepší z obou světů. Učitelé navrhují vytvářet si vlastní asistenty pro hodnocení, kteří se budou učit jejich preferencím a stylu. Důležité je také přesné zadávání – čím jasnější instrukce, tím lepší výsledek. A samozřejmě – každý výstup AI je potřeba projít, doplnit a přizpůsobit konkrétnímu žákovi.

Umělá inteligence v hodnocení není samospasitelná, ale může být skvělým pomocníkem. Ušetří hodiny práce, pomůže sjednotit styl hodnocení a dokáže poskytnout rychlou zpětnou vazbu. Zároveň ale stále platí, že finální zodpovědnost nese učitel, který zná své žáky nejlépe.



Tip NPI ČR: Znáte [Kybcast](#) – zábavného, edukativního a někdy trochu provokativního průvodce kyberprostorem Václava Maněny? Stojí za to poslechnout si třeba [tento díl o hodnocení s umělou inteligencí](#).

Tip od AI dětem: Pro slovní hodnocení (formativní i sumativní) můžete využít metodiku Využití chatbotů ve formativním hodnocení: kurikulum.aidetem.cz/knowledgebase/vyuziti-chatbotu-ve-formativnim-hodnoceni. Nabízí nejen postup, ale také konkrétní AI nástroje pro dílčí fáze hodnocení, jako jsou tvorba výukového cíle, kritéria hodnocení, sebehodnotící škály pro žáky a vytváření slovního hodnocení, ať už sumativního nebo formativního.

Třídnictví (sociální vztahy)

Umělá inteligence zatím v oblasti třídnictví a péče o třídní kolektiv nemá tak silné postavení jako při výuce nebo přípravě. Přesto se objevují první zajímavé způsoby využití – a hlavně velký potenciál do budoucna.

Nové podněty pro rozhovory

Někteří učitelé využívají AI k tomu, aby připravili otázky pro třídnické hodiny. Díky tomu už se diskuze neomezuje jen na klasické „Kde jste byli o prázdninách?“. Naopak – žáci mohou přemýšlet nad hlubšími a osobnějšími tématy, třeba kdo je v létě inspiroval, jaké místo by ostatním doporučili navštívit nebo čeho se obávají v následujícím roce. Takové otázky otevírají cestu k zajímavým a smysluplným rozhovorům.

Praktická pomoc při organizaci

AI dokáže ušetřit čas i při zdánlivě drobných úkolech, například při rozdělování pokojů na lyžařském kurzu nebo při sestavování seznamu aktivit pro maturanty. To sice nejsou úkoly, které by byly samy o sobě složité, ale zabírají spoustu času. Díky AI má třídní učitel víc prostoru věnovat se tomu, co je opravdu důležité – vztahům ve třídě.

Podpora spolupráce

Někteří pedagogové si hrají s nápadem, že by AI pomáhala při rozdělování žáků do dvojic nebo skupin. Zatím jde spíše o experimenty – někdy čistě náhodné, jindy s ohledem na to, aby spolupracovali žáci, kteří se spolu běžně moc nebaví. Do budoucna se ale nabízí možnost vytvořit chytré asistenty, kteří budou umět zohlednit individuální charakteristiky žáků a navrhnout promyšlené kombinace.



Doporučení k oblasti Třídnictví (sociální vztahy)

Využití AI v třídnictví je zatím minimální, a to hlavně proto, že chybí jasné nástroje, školení a inspirace. Učitelé si také všímají, že odpovědi AI jsou někdy příliš obecné a opakují se. Objevují se i otázky etické – zda je vůbec vhodné využívat AI při práci s citlivými daty a osobními vztahy žáků.

Cesta vpřed vede přes experimentování a sdílení zkušeností. Pokud se učitelé naučí přesněji klást otázky a vytvoří si vlastní asistenty přizpůsobené třídnickým potřebám, může se AI stát vítaným pomocníkem i v této oblasti. Sdílení osvědčených postupů v rámci škol a workshopů je pak klíčem k tomu, aby se AI postupně stala praktickým nástrojem i pro podporu sociálních vztahů.

AI zatím není běžnou součástí třídnických hodin, ale ukazuje se, že dokáže pomoci – ať už s inspirací pro diskuze nebo s organizací. Pokud se podaří rozvinout specializované nástroje a zlepšit dovednosti učitelů v práci s AI, může se tato technologie stát užitečným partnerem i při budování zdravé třídní atmosféry.

Administrativa

Kdybychom měli vybrat oblast, kde má umělá inteligence největší potenciál šetřit čas a nervy učitelů, pak je to administrativa. Právě v této oblasti získala AI nejvyšší průměrné hodnocení, pokud jde o její využitelnost, i když zatím paradoxně učitelé využívají její možnosti jen minimálně – spíš proto, že jim chybí školení a inspirace, jak ji zapojit.

Zprávy, hodnocení a formuláře během chvilky

AI si rychle získala místo u učitelů, kteří připravují slovní hodnocení nebo zprávy pro rodiče. Zatímco dříve strávili hodiny psaním, teď stačí zadat klíčové informace a AI vygeneruje finální text. Někdy dokonce stačí poslat průběžná hodnocení a AI je elegantně spojí do jednoho celku. Učitelé oceňují, že texty mají jednotný styl a šetří jim to opravdu hodně času.

Složitý text? Udělej ho stravitelnější!

Ředitelé škol popisují, že jim AI pomáhá také při práci s oficiálními dokumenty. Dlouhé a složité texty dokáže převést do stručnější a srozumitelnější podoby, kterou lze hned použít v komunikaci s učiteli nebo rodiči. Stejně tak může AI pomoci při psaní koncepčních materiálů nebo přípravě plánů a projektů.

Zkracování a úpravy na míru

AI se osvědčila i v drobnějších úkolech – třeba když je potřeba vměstnat popis cílů výjezdu do 200 znaků nebo rychle připravit návrhy aktivit k danému programu. Pedagogové oceňují, že i v takových „papírových drobnostech“ dokáže AI ušetřit čas a zároveň udržet kvalitu výstupu.

I na oficiální dokumenty

Učitelé dokonce uvádějí, že jim AI pomohla s přípravou právních podkladů, například návrhu trestního oznámení. To ukazuje, že se AI může hodit i v případech, kdy je nutné naplnit formální a stylistické požadavky na specifický typ dokumentu – i když je samozřejmě vždy nutné vzniklý text zkontrolovat a upravit podle právních standardů.



Doporučení k oblasti Administrativa

Hlavní překážkou je nedostatek školení a obecná neznalost, jak AI v administrativě používat. Někteří učitelé navíc vnímají, že u některých úkolů je pro ně rychlejší napsat text ručně než vymýšlet prompty. A nakonec je tu i otázka ověřování – i když AI dokáže generovat velmi kvalitní texty, bez lidské kontroly to nejde.

Jako klíčové se ukazují cílené školení učitelů a vedení škol. Užitečné jsou zejména workshopy, kde se učí tvořit vlastní asistenty zaměřené na konkrétní administrativní úkoly – ať už jde o hodnocení, tabulky nebo zprávy pro rodiče. Díky tomu odpadá nutnost opakovaně zadávat stejná pravidla.

AI v administrativě nabízí obrovskou úlevu – dokáže rychle generovat zprávy, zjednodušovat složité texty, vytvářet tabulky i připravovat oficiální dokumenty. Přesto je zatím využívána spíše omezeně, hlavně kvůli neznalosti a nedůvěře. Do budoucna ale právě administrativa může být oblastí, kde AI nejvíc odlehčí učitelům a umožní jim soustředit se na to podstatné – na práci s dětmi.



Tip NPI ČR: Pro bezpečné využití AI ve škole je dobré se zorientovat v legislativě. Přehledné informace o právních a bezpečnostních otázkách najdete v materiálu [Umělá inteligence a právo ve škole](#).

Tip od AI dětem: Na webu Chatboti ve škole naleznete konkrétní zadání pro chatboty pro tvorbu strategických dokumentů školy, komunikaci s rodiči a mnoho dalšího: chatveskole.cz/prompty-pro-pedagogy.

Vlastní vzdělávání a seberozvoj

Umělá inteligence není jen pomůckou pro výuku a administrativu, ale i partákem v osobním růstu učitelů. Právě v této oblasti ji pedagogové hodnotí velmi vysoko – slouží jim jako rádce, konzultant i zdroj inspirace.

AI jako osobní mentor

Někteří učitelé objevili v AI skvělého partnera pro trénink rozhovorů, třeba v rámci mentoringu. Díky tomu si mohou nanečisto vyzkoušet, jak klást otevřené otázky, jak vést reflexi nebo jak strukturovat zpětnou vazbu. Jiní ji používají jako „kouče na cestách“ – stačí mobil a hlasové rozhraní a AI se promění ve společníka pro rychlé konzultace.

Poradce a zrcadlo

Učitelé oceňují, že se mají koho zeptat na alternativní formulaci textu, hledání nových nápadů nebo tipů, jak něco vysvětlit. AI se tak stává zrcadlem, které jim pomáhá zlepšovat vlastní výstupy a přemýšlet o věcech z jiného úhlu. Někteří si ji dokonce personifikují – vnímají ji jako neúnavného „kolegu“, který je vždy k dispozici.

Učení se s AI

Práce s AI sama o sobě učitele nutí k rozvoji. Učí se přesněji formulovat své otázky, zkouší nové funkce a objevují, co všechno jim nástroj může nabídnout. Pravidelným používáním se zlepšují nejen v promptování, ale i v digitálních dovednostech obecně. Mnozí říkají, že čím častěji AI využívají, tím je pro ně komunikace s ní přirozenější.

Inspirace a metodická podpora

AI je také skvělým zdrojem inspirace. Učitelé ji používají k vyhledávání metodických postupů, tipů na aktivity i k rychlému zpracování odborných textů. Někteří díky ní objevili nové možnosti, které by je dřív ani nenapadly – například propojení výuky s osobními projekty nebo rodinným vzděláváním.



Doporučení k oblasti Vlastní vzdělávání a seberozvoj

Ne všichni naskočili do světa AI okamžitě. Někteří učitelé přiznávají, že jim trvalo dlouho, než se odhodlali AI vůbec vyzkoušet. Jiní se potýkají s přetížením informacemi – sledují novinky, dělají si poznámky, ale nemají čas vyzkoušet vše v praxi. A starší učitelé zase říkají, že si na nové nástroje zvykají pomaleji a potřebují více tréninku.

Zkušenosti ukazují, že nejlépe funguje pravidelné používání AI a sdílení tipů mezi kolegy. Ve školách se osvědčily například „sdílecí středy“, pravidelná setkání, na kterých si učitelé navzájem předávají novinky a zkoušejí, co jim funguje. Velkou pomocí jsou také workshopy, kde se učí tvořit vlastní asistenty – tedy nástroje nastavené na míru jejich potřebám.

Vlastní vzdělávání a seberozvoj je oblast, kde má AI obrovský přínos. Učitelům poskytuje inspiraci, trénink, zpětnou vazbu i pocit, že mají vždy k dispozici spolehlivého rádce. Překážky, jako je počáteční ostych nebo nedostatek času, se dají překonat pravidelným používáním a sdílením zkušeností. AI se tak stává nejen pracovním, ale i osobním partnerem na cestě k profesnímu růstu.



Tip NPI ČR: Prozkoumejte nabídku dalšího rozvoje a vzdělávání v různých oblastech na portále [MojeEdu](https://mojeedu.cz).

Tip od AI dětem: Na webu Chatboti ve škole naleznete konkrétní AI asistenty pro seberozvoj nebo mentoring pedagogů: chatveskole.cz/databaze-ai-asistentu/.

Pedagogická spolupráce

Spolupráce mezi učiteli je jednou z oblastí, kde má umělá inteligence obrovský potenciál, ale zatím se využívá jen minimálně. Učitelé se shodují, že by AI mohla usnadnit sdílení materiálů a sjednotit postupy, ale praktické zkušenosti mají zatím podobu spíše prvních krůčků.

Sdílení materiálů a asistentů

Někteří učitelé už experimentují s tím, že si vytvářejí společné „asistenty“ – tedy AI nastavenou tak, aby pomáhala s výukou konkrétního předmětu. Například při občanské výchově už existuje asistent, který obsahuje dobře strukturované pokyny, a může ho používat více učitelů i žáků. Díky tomu odpadá opakovaná práce a výuka je konzistentnější.

Tandemová výuka a unifikace hodnocení

Zkušenosti z tandemové výuky ukazují, že AI pomáhá i při hodnocení žáků. Pokud učitelé použijí stejný prompt, dostanou texty, které mají podobný styl a tón, takže studenti dostanou férovější a jednotnější zpětnou vazbu. Některé školy už takto pracují se slovními hodnoceními, aby působila profesionálně a nebylo poznat, kdo z učitelů je psal.

Prostor pro bohatší spolupráci

Učitelé, kteří si AI vyzkoušeli, věří, že v budoucnu může být užitečným partnerem při společném plánování hodin. Představují si třeba, že AI shrne brainstorming, navrhne aktivity nebo pomůže vytvořit podklady pro projekt. To by jim ušetřilo čas a umožnilo více se soustředit na samotnou práci se žáky.



Doporučení k oblasti Pedagogická spolupráce

Problémem je zatím nízká míra zapojení. I tam, kde učitelé AI používají, materiály většinou ještě ručně upravují, aby seděly na jejich třídu. Ne všichni jsou také připraveni spoléhat se na AI v týmu – objevuje se obava, že by výstupy nemusely být dostatečně přesné nebo kvalitní. A chybí i postup pro to, jak AI efektivně zapojit přímo do práce se žáky.

Řešením může být vytváření společných asistentů, kteří budou přizpůsobeni konkrétní škole nebo týmu učitelů. Sdílení zkušeností, pravidelná setkávání a workshopy pomáhají kolegům objevovat nové možnosti, jak AI do spolupráce zapojit. AI by se také mohla stát užitečným nástrojem pro strukturování diskuzí nebo přípravu mezinárodních projektů.

Pedagogická spolupráce s pomocí AI je zatím v začátcích, ale ukazuje se, že dokáže ušetřit čas a sjednotit postupy. Do budoucna má velký potenciál – nejen pro psaní hodnocení nebo tvorbu materiálů, ale i pro společné plánování a týmovou práci. Klíčem bude odvaha experimentovat, sdílet zkušenosti a učit se tvořit nástroje na míru.



Tip od AI dětem: Spoustu inspirace nejen k pedagogické spolupráci, ale také pro řízení školy, přípravu výuky a další činnosti najdete v knize AI ve škole prakticky od Leona Furzeho, která vyšla v roce 2025 také v češtině: vzdelavame.aidetem.cz/akce/publikace/ai-ve-skole-prakticky.

Řízení školy

Umělá inteligence se do oblasti školského managementu teprve pomalu dostává, ale očekávání jsou vysoká. Ředitelé i jejich zástupci vnímají, že AI může být silným pomocníkem v administrativě, plánování i strategickém rozhodování.

Zjednodušení dokumentů a plánů

Ředitelé popisují, že AI dokáže složité dokumenty převést do jasné a srozumitelné podoby. To je užitečné nejen pro jejich vlastní orientaci, ale i pro komunikaci s učiteli, rodiči nebo veřejností. Když jde o tvorbu koncepčních materiálů či plánů, AI připraví první koncept, který pak vedení školy jen doladí. Takto vznikl třeba návrh programu pro nadané děti nebo pravidel pro klima třídy.

Pomocník pro právní a strategické úkoly

Ředitelé uvádějí, že AI zvládne i formální a právní texty, například návrhy oficiálních oznámení. To ukazuje, že její využití může přesahovat běžnou administrativu a zasahovat i do oblastí, kde je nutné držet se v dokumentech přesně daného formálního stylu. Samozřejmě s vědomím, že finální verzi musí vždy zkontrolovat člověk.

Nástroj pro sledování trendů

Významným úkolem vedení škol je reagovat na rychlé změny ve vzdělávání. Samotný experiment ExploreEdu, z nějž vzešel tento manuál k použití AI, ukazuje, že AI může pomoci identifikovat tzv. disruptivní technologie – tedy novinky, které mohou zásadně změnit způsob výuky. AI v tomto směru slouží jako radar, který upozorní, kde se rýsují nové příležitosti nebo rizika.

Manuál a know-how pro ostatní školy

Jedním z cílů experimentu je vytvořit manuál – praktickou příručku pro vedení škol, jak AI zavádět a jak ji využívat. To je důležité pro sdílení zkušeností a inspiraci napříč celým školským systémem. Vedení škol tak nemusí začínat od nuly, ale má k dispozici konkrétní příklady a postupy, které fungují.



Doporučení k oblasti Řízení školy

Přesto je i v této oblasti řada problémů. Mnozí ředitelé zatím nevědí, jaké konkrétní nástroje mohou využít. Český vzdělávací systém je navíc vnímán jako rigidní a reaguje na technologické změny příliš pomalu. Skeptický postoj části pedagogů i vedení škol brzdí rychlejší implementaci. A i když AI umí vytvořit koncepty, stále je potřeba lidský dohled, úprava a rozhodování.

Řešením je systematické testování AI v reálných podmínkách školy, sběr zkušeností a jejich sdílení. Důležitá je také tvorba specializovaných asistentů pro vedení škol, například „asistenta ředitele“, který pomáhá s konkrétními manažerskými úkoly. Nezbytná je i komunikace – nejen uvnitř školy, ale i směrem k širší veřejnosti.

Řízení školy je oblastí, kde AI zatím stojí na začátku, ale potenciál je obrovský. Dokáže usnadnit administrativu, připravit strategické materiály a pomoci sledovat trendy ve vzdělávání. Největší výzvou je překonat nedůvěru a pomalou reakci systému. Pokud se to podaří, může AI zásadně proměnit způsob, jakým se školy vedou a jak se v nich rozhoduje.



Tip NPI ČR: Jak se stát dobrým pedagogickým lídrem a vést svůj tým v digitální době? [Kurz pro digitální lídry školy](#) provází ředitele a ředitelky strategickým zapojením technologií do vedení školy.

Tip od AI dětem: Na webu Chatboti ve škole naleznete konkrétní zadání pro chatboty pro řízení školy: chatveskole.cz/prompty-pro-pedagogy.

Ostatní poznatky a obecné zkušenosti s AI

Když se učitelé rozmluví o umělé inteligenci, jejich zkušenosti často přesahují konkrétní využití ve výuce nebo administrativě. Objevují se širší postřehy, definice i pocity, které ukazují, jak tuto novou technologii vnímají.

Co pro učitele AI znamená

Většina pedagogů se shoduje, že AI je v jádru „jen“ počítačový program, který dokáže rychle zpracovat obrovské množství informací a nabídnout odpovědi. Někteří ji popisují jako nástroj pro řešerše, jiní jako „zrcadlo“, které odráží to, co do něj lidé vloží. Učitelé si uvědomují, že odpovědi AI jsou spíše pravděpodobné než stoprocentně pravdivé – a že nástroj může být i zaujatý, protože čerpá z dat, která sama o sobě nejsou neutrální.

Jak často ji používají

Z rozhovorů vyplývá, že řada učitelů už si AI osvojila jako každodenního pomocníka. Někteří ji využívají doslova denně, a to nejen při přípravě hodin, ale i pro osobní inspiraci nebo volnočasové aktivity. Jiní sázejí hlavně na placenou verzi, protože oceňují vyšší spolehlivost a funkce. A pak je tu skupina, která se do práce s AI pustila až díky experimentům, jako je ExploreEdu – ty jim ukázaly rozdíl mezi neplacenou a placenou verzí a motivovaly je k dalším experimentům.

Uživatelská zkušenost

Většina učitelů považuje práci s AI za poměrně intuitivní, i když připouští, že klíčové je správně formulovat otázky. Bez přesného zadání totiž nástroj sklouzává k obecným odpovědím. Někteří pedagogové se museli naučit, že nestačí položit „běžnou“ otázku – AI potřebuje co nejvíce konkrétních pokynů. Naopak jiní zdůrazňují, že rychlé osvojování technologie je snadné, ale prozkoumání jejích skutečných možností zabere čas.

Rizika a slabiny

Největší obavy se týkají tzv. „halucinací“ – tedy situací, kdy AI vymyslí neexistující citát nebo poskytne chybnou informaci. Učitelé také varují před tím, že žáci někdy bezmyšlenkovitě přebírají výstupy z AI a neověřují si je. To může vést k povrchnímu učení a ztrátě schopnosti kriticky myslet. A i když AI šetří čas při generování textů, finální úpravy a kontrola obsahu zůstávají náročné.

Přínos projektů a komunit

Podle mnohých pedagogů je největší výhodou, že AI podnítila školy k experimentování a sdílení zkušeností. Workshopy, „sdílecí středy“ nebo online setkání pomáhají učitelům rychle si předávat novinky, učit se promptování a objevovat nové aplikace. Vznikají také praktické materiály – například manuály pro další školy. ■

V kostce

Celkově učitelé vnímají AI jako mocný, ale nedokonalý nástroj. Dokáže inspirovat, zrychlit práci a přinést nové nápady, ale zároveň vyžaduje kritický přístup a lidský dohled. Pokud se podaří učitele naučit AI správně používat a vést žáky k ověřování informací, může se stát skutečným partnerem ve vzdělávání – nikoli jen rychlým vyhledávačem odpovědí.



AI tam, kde byste její využití ani nečekali

V práci s AI chatboty se vyplácí hledat, co všechno umí. Víte, že umí třeba odstranit potřebu hesla z pdf souboru? Nebo převést text z přítomného do minulého času? Nebo udělat hloubkový průzkum zdrojů na internetu? Umí toho spoustu a nejlepší způsob, jak ověřit schopnosti AI, je to prostě vyzkoušet. Podívejte se, co naši učitelé, vaši kolegové, zkusili úspěšně s AI vytvořit. Poslouží vám to jako inspirace v okamžiku, kdy budete stát před příliš složitým, časově náročným nebo třeba jen nudným úkolem. V tu chvíli si budete moci říct: „A co takhle vyzkoušet AI?“

Otázky do diskuze o prázdninách a o obavách

Barbora Bukovská využila AI pro přípravu otázek do třídnických hodin. Místo běžného dotazu „Jak jste se měli?“ použila AI k vygenerování smysluplnějších otázek, jako například „Kdo tě v létě inspiroval a proč?“ nebo „Které místo bys ostatním doporučil navštívit?“. Přirovnala tyto otázky ke „kartičkám pro smysluplné rozhovory“. AI vytvořila na základě pěti vstupních otázek další. Podobným způsobem použila Barbora AI pro přípravu diskuze na téma „Čeho se obávám“ s maturitním ročníkem. Otázky vygenerovala AI a studenti na ně poté odpovídali.

Překlad a tvorba odborných textů s přesnými kritérii

Barbora Bukovská také opakovaně využívala AI pro překlad a vytváření odborných textů v biologii zaměřených na ekologické oteplování a skleníkové plyny. Klíčové bylo zadání přesných kritérií, jako je obsah článku, délka textu (např. 500 slov) a požadovaná jazyková úroveň (např. angličtina B2). AI jí vygenerovala texty včetně otázek k doplnění slov. Barbora uvedla, že jí to „rozhodně“ ušetřilo značný čas, protože jinak by musela po rešerši smysluplný text ze získaných informací sestavit sama. Nad úpravou tří různých textů strávila přibližně hodinu včetně ověřování informací od AI z jiných zdrojů a vedení AI tak, aby použila konkrétní odkazy, které měla Barbora předem připravené a zadala je jako referenční.

Personalizovaný rozvoj a mentoring

Edita Roberts využívá AI pro svůj osobní rozvoj, zejména při studiu mentoringu. AI jí pomáhá klást otevřené otázky, což je pro mentoring klíčové. Při přípravě na hospitaci u kolegyně jí AI poradila, na co se zaměřit a jak to měřit. Editu dokonce aktivně používá hlasové rozhraní AI při procházkách, kdy jí AI hraje roli mentora a vedou spolu mentorské rozhovory. Vnímá to jako velkou pomoc, jelikož, jak sama říká, „vůbec neumím mluvit a klást otázky“.

Psaní citově náročných e-mailů

Edita Roberts se nám svěřila s tím, že když potřebovala napsat kolegyni e-mail a byla příliš emocionálně rozrušená („měla rudo před očima“), obrátila se na AI. Se-psala si to, co chtěla kolegyni sdělit, stylem „jak jí zobák narost“ a poté text vložila do AI s požadavkem na úpravu, aby byl tón e-mailu „přátelštější“, aniž by se změnil jeho obsah. E-mail poté splnil svůj účel.

Podpora dcery při přípravě na zkoušky

Hanka Neužilová Žáková popsala, jak její dcera v 9. třídě využila AI k přípravě na zkoušku Pet for Schools. Dcera měla potíže se spellingem a potřebovala si rozšířit slovní zásobu. Společně s matkou si stanovily strategii. AI přitom pomáhala tím, že generovala témata esejí, kontrolovala napsané práce a pomáhala najít cvičení na ověření chyb. Díky tomu se dcera posunula z úrovně B1 na B2, což Hanka považuje za důkaz, že AI může být „dobrý kámoš a parták“, pokud jsou děti správně vedeny a jsou disciplinované.

Slovní hodnocení žáků a administrativa

Jiřina Tylečková využila AI pro tvorbu sumativního slovního hodnocení na konci pololetí. Do AI nástroje nahrála zadání od vedení školy, průběžná slovní hodnocení studentů a klíčová slova ke každému studentovi. AI následně vygenerovala finální hodnocení pro každého studenta zvlášť, což jí ušetřilo velké množství času. Zatímco nastavení AI nástroje pro první dvě hodnocení trvalo asi dvě hodiny, zbylých dvacet hodnocení bylo hotových za další dvě hodiny. Využití AI pomohlo i s unifikací hodnocení, jelikož se shodným promptem bylo obtížné na první pohled poznat, který z tandemově učících kolegů dané hodnocení psal. Jiřina uvažuje o vytvoření vlastního asistenta pro tento účel.

Zuzana Mertlová rovněž použila AI pro průběžné i celkové slovní hodnocení žáků. Vnímá AI jako „inspirativní nástroj“, který poskytuje „kostru“ hodnocení. K ní se pak přidávají konkrétní charakteristiky jednotlivých studentů. Ačkoliv se Zuzaně nelíbily přehnaně nadšené formulace (např. „Výborně, jen tak dál!“), celkově jí to práci usnadnilo a mnoho kolegů AI k tomuto účelu využívá. S AI testovala i přepis psaného textu a opravu chyb v seminárách, nicméně při opravě chyb bylo její oko svižnější než nástroj AI.

Miroslava Bachtíková má v plánu využívat AI k usnadnění administrativy, konkrétně pro „házení různých tabulek“ do AI a jejich automatické vyplňování podle zadaných kritérií. Věří, že AI to „v pohodě zvládne za mě“.

Tvorba příběhů pro výuku mimo třídu

Jiřina Tylečková nechala AI napsat příběhy vědců pro exkurzi na Vyšehradském hřbitově. Děti pak s těmito příběhy hledaly hroby a doplňovaly chybějící jména, což je „hrozně bavilo“. Bez AI by taková aktivita a hlavně příprava na ni trvala „mnohem déle“. Jiřina také AI používá k zjednodušování odborných textů pro studenty gymnázia, aby byly srozumitelnější a jejich délka nepřekračovala jednu stránku.

Hra na historickou postavu

Jiří A. Čepelák uvažuje o nastavení chatbota tak, aby mluvil jako historická postava, reálná historická osobnost. Studenti by se pak mohli ptát na cokoli z jejího života a AI by odpovídala z pohledu dané osobnosti. Tento nápad považuje Jiří za dobrý způsob, jak „oživit výuku dějepisu“. Zmínil také, že podobnou věc probírali na školení.

Rozdělování pokojů nebo náhodné rozdělení do skupin

Lucie Myšková využila AI pro rozdělování pokojů na lyžařském kurzu. Lukáši Boro-vičkovi AI pomáhala s náhodným rozdělením žáků do skupin nebo do dvojic pro plnění úkolů, například pro službu na mazání tabule. Inspiraci pro tento nápad našel u Dana Pražáka. Zatím nezkoušel pokročilejší věci, jako je vytvoření asistenta s charakteristikami žáků pro optimální rozdělení do skupin.

Analýza textů a řeči

Lucie Myšková využívala AI k analýze textů pro své studenty. Ti měli za úkol vyznačit cizí slova, hodnotit plynulost textu a rozlišovat subjektivní a objektivní zabarvení v textu. AI poté rychle vyhodnotila, nakolik se studenti shodli se správným řešením, přičemž v detekci podtržených cizích výrazů byla AI „překvapivě“ přesná. Lucie také použila AI k vysvětlení digitální stopy. Požádala hlasového asistenta AI, aby ve třídě před dětmi řekl něco o její osobě. AI potom tři minuty mluvila a uvedla také to, odkud informace o Lucii čerpala. Děti z toho byly „úplně paf“.

Simulace a hry na role

Lucie Myšková experimentovala s hlasovým asistentem, který hrál roli Ferdy Mravence a provedl děti svým dnem. Zuzana Mertlová použila AI pro „tržní hru“, která sloužila jako vstup do tematiky tržního hospodářství. AI pomáhala s návrhy tabulek, rolí (vláda, centrální banka) a událostí (např. neúroda vedoucí ke zvýšení cen). Zuzana uvádí, že ačkoliv „ladění trvalo déle, než jsem myslela“, hra se nakonec

„docela povedla“. Edita Roberts popsala, jak žáci simulovali jednání poslanecké sněmovny, během kterého jednotlivé strany navrhovaly státní rozpočet, předkládaly priority a argumentovaly. Chatbota využívali k možné argumentaci a projevům ve sněmovně.

OSINT úloha s metadaty fotek

Radek Špáta vymyslel pro studenty OSINT (Open Source Intelligence, vyhledávání informací z veřejně dostupných zdrojů) úlohu, ve které detektiv musel zjistit, zda pachatel mluví pravdu o svém pobytu ve Starbucksu 5 minut před pořízením fotky. Radek se pokusil „fláknout fotku“ do ChatGPT (po ruční extrakci metadat, protože AI obrazové soubory přímo nečte) a AI dokázala fotku analyzovat, vypočítat vzdálenosti, zohlednit čas a poskytnout odpověď. Radka to překvapilo a označil to za „boží“. Upozornil, že ačkoliv AI úkol vyřešila, je klíčové, aby se studenti naučili ověřovat zdroje a kriticky přistupovat k výstupům AI, protože u soudu není možné se opírat jen o výsledek z chatbota.

Rychlé odpovědi na neočekávané otázky v hodině

Radek Špáta používá hlasový chat AI v momentech, kdy se objeví otázka, na kterou nezná odpověď nebo která vyplyne z diskuze. Jako příklad uvedl situaci, kdy se řešily senzory a padla otázka, jaké jsou rozlišovací schopnosti lidského oka. Radek využil AI pro rychlou odpověď. Možnost okamžitých odpovědí na rychlé otázky považuje za velmi užitečnou.

Tvorba interních školních dokumentů a strategií

Ota Benc využívá AI pro analýzu, rozbor a přípravu školního vzdělávacího programu. AI mu pomáhá zpracovávat organizační materiály, jako jsou koncepty pro systémovou podporu nadaných dětí (např. kluby nadaných dětí). Také využil AI k nastavení pravidel pro klima ve třídě. Postupoval tak, že do AI načetl knihy na dané téma. Dokonce zmínil, že mu AI sama iniciativně napsala „krásné trestní oznámení na žáka“. AI vnímá jako „naprosto generální nástroj“ pro administrativu, řízení a strategii. Vygenerované materiály vždy ještě upravuje, ale i tak mu pomoc AI ušetří mnoho času při vytváření komplexních materiálů, na jejichž tvorbu by jinak jen obtížně hledal potřebný čas. ■

K čemu jsou dobré různé typy chatbotů, kde se naučit pracovat s AI a knihovna užitečných odkazů

Tento materiál v některých ohledech rychle „zestárne“. S vývojem AI se některé nedostatky stanou irelevantními, a naopak vzniknou nové bariéry a problémy, na které budou muset školy reagovat. Zastarávání se může týkat i jednotlivých AI nástrojů, které v současnosti můžeme používat. Proto bude lepší, když vás teď místo jejich výčtu odkážeme na zdroje, které jsou průběžně aktualizovány.

Na webu digitalizace.rvp.cz/napric-predmety/ai najdete aktuální souhrnný přehled informací, metodických materiálů, vzdělávání i dalších zdrojů k tématům digitalizace ve vzdělávání.

AI a digitální wellbeing: Téma předcházení rizikům spojeným s využíváním digitálních technologií včetně umělé inteligence je pro vzdělávání a školy stále důležitější. Co je to digitální wellbeing a jaké jsou tipy pro jeho praktikování ve škole, to se dozvíte na tomto digitalizace.rvp.cz/napric-predmety/digitalni-wellbeing.

Web Chatbot ve škole (AI dětem) nabízí souhrn dostupných AI nástrojů využitelných ve školním vzdělávání: chatveskole.cz/dostupne-nastroje.

AI dětem také vytváří a aktualizuje návody pro využití AI nástrojů ve školách, a to zde: aidetem.cz/databaze-ai-nastroju-a-aplikaci-s-navody.

Chtěli byste se v oblasti využití AI zdokonalit prostřednictvím kurzů? Chcete se vzdělávat individuálně, nebo potřebujete kurz pro celou sborovnu, pro žáky a studenty? Pak můžete využít nabídku AI dětem, orientovanou na školní vzdělávání: vzdelavame.aidetem.cz. Nebo vyzkoušejte nabídku vzdělávání s NPI ČR, přehledně zpracovanou na portále mojeedu.npi.cz.

Podobně zajímavou nabídku kurzů pro využití AI ve vzdělávání najdete také na webu vzdělávacího projektu Aignos: www.aignos.cz/zus.

A pokud chcete zůstat v obraze a mít průběžně nejnovější informace o využití AI ve vzdělávání, připravilo pro vás AI dětem ve spolupráci s NPI ČR a dalšími organizacemi tento rozcestník: aidoskol.cz. ■

Kam vývoj AI směřuje: výzva a nečekaná příležitost pro vzdělávání

Předvídatelnost vývoje AI je skutečný oříšek. V predikcích, o kterých jsme se zmiňovali už dříve, najdete katastrofické scénáře toho, jak AI ovládne energetické zdroje a následně člověka eliminuje jako zbytečnou přítěž. Vedle toho existuje scénář, že se jako společnost dohodneme na přísné kontrole vývoje AI a v tom případě budeme těžit z její nebývalé výkonnosti, schopnosti navrhnout řešení a predikovat vývoj. Asi nejpravděpodobnější se zdá scénář tzv. gradual disempowerment, tedy nahrazování člověka v klíčových produkčních, řídicích a rozhodovacích procesech technologiemi AI. Vzdělávání a školství nevyjímaje. A to by nás mělo motivovat k tomu, abychom s takovým scénářem vážně pracovali a snažili se o kontrolu nad vývojem naší společnosti neztratit.

Byť nemůžeme úplně přesně odhadnout dopad AI na naše životy, můžeme brát jako jisté, že nás AI bude ovlivňovat. Ostatně k tomu dochází už nyní. Na trhu práce se ukazuje, že AI vytlačuje z pracovních míst zejména lidi, kteří se ucházejí o juniorní pozice, kde by mohli získávat zkušenosti, jež se zhodnotí až v pozdějších letech². AI tyto zaměstnance prostě v mnoha oborech nahrazuje. Současná analýza dat a výstupy z ní z mnoha různých oborů od práva přes medicínu, business až po politiku prochází přes AI nástroje. AI v současnosti zajišťuje také stále větší podíl programování, takže ještě nedávno platné tvrzení, že budeme potřebovat více programátorů, už dnes ztrácí na svém významu.

I ve vzdělávání už dochází k rychlým změnám, které doslova bourají některé jeho základní stavební prvky. Vysoké školy mění charakter zkoušek a závěrečných prací, protože AI vysoce účinným způsobem zpochybňuje relevanci písemných prací ve vztahu ke skutečným znalostem a dovednostem studenta. Daleko progresivněji ale s AI pracují samotní žáci a studenti. Někteří si dnes třeba na základě probírané látky vytvoří hudbu pomocí aplikace [Suno.com](https://www.suno.com) a pak učivo poslouchají třeba jako rap. Drtivá většina žáků na druhém stupni dnes používá ChatGPT k plnění svých úkolů. Můj mladší syn si kontroluje své domácí úkoly tak, že je vyfotí a následně zadá chatbotu, aby v nich našel a opravil chyby.

Vzdělávání nemůže zůstat za vývojem pozadu. Už není možná nadále ignorovat fakt, že digitální technologie významně interferují do našich životů a mění nejen základní způsoby práce s informacemi, ale i způsob trávení volného času, navazování a udržování vztahů nebo způsob dosahování osobní satisfakce. A nemůžeme přehlížet ani to, že řada vysoce funkčních systémů, které budou založeny na pokročilých AI technologiích, bude významně konkurovat doposud stále dominujícímu způsobu vzdělávání, v němž učitel hraje roli toho, kdo předává informace a zároveň hodnotí pokrok žáků.

2 Ukazuje to např. tato studie Stanfordovy univerzity: digitaleconomy.stanford.edu/wp-content/uploads/2025/08/Canaries_BrynjolfssonChandarChen.pdf.

Tyto nové systémy nejsou žádnou fantazií o budoucnosti, dnes už se nacházejí v pokročilém stádiu vývoje. Jejich schopnost adaptace na potřeby žáka bude mnohem větší než schopnosti učitele, který má ve třídě 25 nebo 30 různých osobností na různých úrovních pokročilosti. Stejně tak hledání vhodných motivačních nástrojů a hodnocení zvládnou AI technologie rychleji a přesněji. To ale znamená, že se role učitele musí významně proměnit. Místo toho, aby učitelé předávali informace a hodnotili, co se žáci a studenti naučili, budou už v blízké budoucnosti pracovat se systémy, které dokážou tyto činnosti provádět efektivněji, a budou muset svoji roli přehodnotit: soustředit se na důležité aspekty života ve 21. století, což je zejména dovednost pěstovat osobní i společenské vztahy, podílet se na řešení společných záležitostí, nacházet konsensus s ostatními a umět se rozhodovat. Nesmírně důležité bude také umění orientovat se v prostředí digitální džungle a získávat díky výchově a vzdělávání specifickou odolnost, která člověka povede k tomu, aby se vyhýbal rizikům digitálního života, od podvodů až po navazování patologických vztahů třeba právě s umělou inteligencí.

AI představuje výzvu, kterou není možné odmítnout ani ignorovat. Nicméně současný stav vývoje AI neznamená zdaleka jen rostoucí nároky, nabízí učitelům také mnoho nových příležitostí. Naši učitelé – experimentátoři objevili v používání AI velkou a nečekanou výhodu: spoustu úmorných, ale nutných úkonů najednou vyřídí bez dlouhých hodin sepisování a uspořádávání materiálu, během okamžiku mají k dispozici mnoho nových informací a textů, nepříjemnou komunikaci jim znatelně usnadní AI asistent. Učitelé tak mají více času, větší prostor pro nové nápady a zažívají méně stresu a frustrace. To všechno dohromady také znamená, jak podotkla jedna kolegyně, lepší wellbeing. Máte teď obrovskou příležitost snadno, rychle a pohodlně dohnat ztrátu, kterou možná v používání technologií AI zatím ještě pocítujete. ■

” Věřte, že lepší
příležitost se
už nenaskytne.
Využijte jí.

Rozhovory se zapojenými učiteli

Sdílení praktických zkušeností s používáním AI ve škole je určitě užitečné. Chceme vám ale k tomu nabídnout ještě něco navíc, a proto jsme se rozhodli dát vám možnost trochu více se s jednotlivými pedagogy, kteří se do našeho experimentu ExploreEdu zapojili: s řediteli, zástupci a učiteli, kteří si už k AI našli cestu. Připravili jsme pro vás sérii zhruba půlhodinových rozhovorů, z nichž se můžete dozvědět více o jejich motivaci, nesnázích, aha momentech i důvodech, proč využívají AI nástroje a vedou k tomu i své žáky a studenty, proč je baví zkoumat jejich limity a proč si myslí, že je dobré držet si při tomto zkoumání kritický odstup. Lépe je tak poznáte a třeba se v něčem z toho, co říkají, i sami najdete.

Tomáš Holubec:

Kvantum času, které mi AI ušetří, mohu věnovat skutečně důležitým věcem

Nejdřív ho držel strach, že s AI se vývoj společnosti ubírá dystopickým směrem. Potom v umělé inteligenci objevil nástroj, který vrátil jeho práci smysl. Ředitel ZŠ Tomáš Holubec se s námi v rozhovoru podělí o to, jak se AI zpočátku obával a jak potom zjistil, že mu může ušetřit spoustu času například při analýze stovek dotazníků od rodičů. Popisuje, jak mu AI usnadňuje diferenciaci výuky a jak mu strukturování promptů pomáhá hlouběji přemýšlet o vzdělávání. Z rozhovoru s Tomášem se také dozvíte, jak využívá AI ke generování rozhovorů s literárními velikány i k tvorbě hudby, která žákům pomáhá s učením.

Radek Špáta:

Jako učitelé bychom měli našim žákům a studentům ukazovat kritický náhled na AI

AI přináší zásadní technologickou a společenskou revoluci a spolu s ní vyvstává ta nejtěžší otázka: Proč by děti vůbec měly chodit do školy? Poslechněte si Radka Špátu, učitele informatiky, který vysvětluje, proč mladí lidé nezažívají „wow efekt“ při používání ChatGPT, proč zbožňuje nástroj Google Notebook LM, s jehož pomocí generuje podcasty na základě vlastních dat a jak učí žáky kriticky posuzovat výstupy AI, aby se nestali jen jejími pasivními a manipulovatelnými uživateli.

Zuzana Mertlová:

Buď AI, a nebo to po 10 letech na rodičovské ve škole nedám

Návrat do školství po deseti letech na rodičovské postavil Zuzanu před nutnost rozhodnout se: „Buď překonám zažitý odpor k technologiím, nebo to nedám.“ Zuzana Mertlová popisuje, jak jí dvoudenní kurz o používání AI pomohl překonat počáteční obavy. Nyní využívá AI pro inspiraci, plánování projektů i administrativu. AI pomáhá Zuzaně například při efektivní formulaci zpráv pro rodiče nebo připravuje podklady pro slovní hodnocení žáků. Zuzana však varuje před velkým rizikem: mnozí studenti výstupům AI bezmezně důvěřují a my si jako učitelé musíme poradit s tím, jak je naučit kritickému odstupu.

Hanka Neužilová Žáková:

AI může vést k sebedisciplíně i větší životní pohodě a důkaz mám doma

Může AI vést k sebedisciplíně? Nezpůsobí pomalé hloupnutí společnosti, jak se řada lidí obává? Hanka Neužilová Žáková má jasný důkaz, že to tak být nemusí. Její dcera díky AI, která vylepšila její eseje a pomáhala jí procvičovat jevy, ve kterých chybovala, dosáhla o úroveň lepšího výsledku u mezinárodní zkoušky z angličtiny. Z rozhovoru se dozvíte nejen to, jak si Hanka tvoří pro obohacení výuky vlastní AI asistenty, ale také jak jí AI šetří čas a energii pro vlastní wellbeing a proč je role školy klíčová při rozvoji digitálních kompetencí.

Radovan Lupták:

Hod'ho do stroje nestačí, děcka!

Učitel informatiky Radovan Lupták otevřel pro své žáky volitelný předmět AI a chatboti pro rozvoj myšlení. Proč? Protože testoval AI přímo v hodinách a zjistil, že žáci často jen „hodí zadání do stroje“. Radovan došel zákonitě k tomu, že užívat současnou formu AI znamená naučit se promptovat a hodnotit kvalitu promptů. Poslechněte si, jak Radovan využívá AI, aby byl kreativnější při výuce – generuje různé kontexty a příběhy, například příběh o vesmírné lodi pro vysvětlení binární soustavy. V rozhovoru se také dozvíte, proč se podle Radovana učitel musí stát mentorem.

Ota Benc:

Školní vzdělávací program? Analýza dokumentů? S AI vás to bude dokonce bavit

Jak AI pomáhá v řízení školy? Ředitel základní školy na Vysočině Ota Benc je z těch, kteří sledují vývoj technologií od roku 1990 a považuje je za přirozené pomocníky člověka. Ota popisuje, jak mu placená verze ChatGPT pomohla zpracovat celý nový školní vzdělávací program. Zjistěte, jak ředitel využívá AI k analýze dokumentů z MŠMT, proč je vize vedení školy klíčová pro její posun a proč vnímá AI jako zásadní věc, vedoucí k proměně celého vzdělávání, která školy nutí znovu promýšlet definici veřejné služby.

Lucie Myšková:

Jen ať AI halucinuje, i tak se žáci učí, jak technologie fungují

Pro Lucii je práce s AI přínosná natolik, že ji využívá v 80 % hodin. Lucie, učitelka češtiny, klade ve vztahu s žáky důraz na vzájemnou důvěru, protože z vlastních zkušeností zjistila, že české děti se nejvíce bojí trestů za podvádění. Dozvíte se, jak záměrně vyvolává halucinace AI, aby žáci pochopili limity technologie, proč je pro ni nástroj Sciobot nepostradatelný při přípravě hodin a jak moc by ocenila inovativní AI nástroj pro opravování písemek, které jsou pro ni „velký zabiják“.

Daniel Pražák:

AI šetří nervy a čas, v krizové situaci, jako když ji najdete

Učitel, který si vede AI deníček, popisuje nečekané využití technologie. Díky hlasovému modulu zafungovala AI jako „školní psycholog“ v krizové situaci. Daniel odhaluje, jak vypadal jeho největší AI fail – pracovní list s nefunkčními QR kódy – a jak vede žáky k pokročilému workflow, kombinujícímu ChatGPT, Perplexity pro ověření zdrojů a Chat PDF pro konverzaci se skripty. Učitelům vzkazuje: AI šetří vaše nervy i váš čas. ■

Zde si můžete poslechnout všechny rozhovory:

edurevue.npi.cz/podcasty/mezi-nami-exploreedu



Poznámky

Závěrečná poznámka autorů: Tento souhrn zkušeností z praxe, vznikl s významným využitím nástroje AI. Dát dohromady samotný text zabralo celkem asi 10 hodin, což je pouze zlomek času, který by byl nutný ke strukturování celého souhrnu, přepisování částí textu z rozhovorů a dotazníků, doplňování o další příklady a následné korektury.

Experiment ExploreEdu

Jak čeští učitelé používají AI

Autoři:

Bob Kartous

Ondřej Tyle

Ivana Böhmová

Eva Nečasová

ChatGPT

Grafické zpracování:

Petra Smolíková

Jazyková korektura:

Hana Borovská

1. české vydání

Národní pedagogický institut České republiky, Praha, 2025

Aktuální informace o publikacích Národního pedagogického institutu České republiky najdete na webových stránkách www.npi.cz.



[Dílo podléhá licenci](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) Creative Commons CC BY-SA 4.0

Uveďte původ–Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.



Národní pedagogický institut České republiky
www.npi.cz