



Rádi bychom poděkovali všem zapojeným školám, bez jejichž spolupráce by realizace tohoto průzkumu nebyla možná. Velké díky patří také našim kolegům a externím konzultantům za jejich odbornou podporu a cenné podněty během všech fází projektu. Děkujeme rovněž všem, kteří budou s touto výzkumnou zprávou dále pracovat, že při interpretaci a využití výsledků zohlední uvedené limity studie a kontext, v němž byla data získána.

Miroslava Hapalová & Helena Beranová

Autorky: Miroslava Hapalová a Helena Beranová
Konzultanti: Roman Lyach, Hana Krulišová, Matúš Kurian, Daniela Hančlová, Ondřej Šteffl a Andrej Novik

Grafika: Anna Stetinská | Korektury: Anna Kotrášová

ISBN 978-80-11-07296-4 (pdf)
Pro e-knihu: AI Kompas
Miroslava Hapalová, Helena Beranová.
1. vydání. Praha : Scio Research, 2025

ÚVOD

Umělá inteligence se v posledních letech stala jedním z nejvýznamnějších faktorů měnících nejen společnost, ale i vzdělávací prostředí. Rychlý nástup AI nástrojů do každodenního života, včetně školního prostředí, přináší významné příležitosti, zároveň však vyvolává řadu otázek a nejistot ohledně jejich vhodnosti, bezpečnosti či efektivity použití ve vzdělávání.

V České republice a na Slovensku, ve dvou zemích s podobnou historií, kulturním zázemím i vzdělávacím systémem, jsme se rozhodli zmapovat aktuální stav využívání umělé inteligence ve školách. Cílem průzkumu AI Kompas bylo zmapovat zkušenosti a postoje žáků, rodičů, učitelů a vedení škol k využívání technologií umělé inteligence zejména ve spojení se školou. Právě zapojením všech klíčových aktérů jsme chtěli získat ucelený pohled na situaci a identifikovat hlavní výzvy, příležitosti, očekávání a bariéry spojené s implementací AI technologií do vzdělávacího procesu.

V této zprávě neanalyzujeme rozdíly mezi druhým stupněm základních škol a středními školami. Zaměřujeme se na pohled jednotlivých skupin aktérů ve vzdělávání – žáků, učitelů, rodičů a vedení škol – napříč Českem a Slovenskem. Těmto rozdílům se budeme věnovat v navazujících výstupech.

Tento průzkum vznikl z potřeby překlenout propast mezi rychlým technologickým vývojem a chybějícími daty o aktuálních změnách ve vzdělávacích institucích. Zatímco mladá generace vyrůstá obklopena digitálními technologiemi a nástroje umělé inteligence se stávají běžnou součástí jejich života, školy a učitelé narážejí na nedostatek metodické podpory, jasných pravidel i porozumění dopadům a příležitostem, které tyto technologie přinášejí pro výuku a vzdělávací proces.

Otázky, které nás vedly k realizaci průzkumu, byly následující:

- Do jaké míry jsou žáci, rodiče, učitelé a vedení škol obeznámeni s umělou inteligencí a jak vnímají své znalosti a schopnosti používat AI nástroje?
- Jaké jsou hlavní způsoby využívání AI žáky, učiteli a rodiči a jaké jsou vnímané přínosy a rizika tohoto používání?
- Jaké postoje k umělé inteligenci převažují mezi jednotlivými aktéry a jakou mírou důvěry vůči ní projevují?
- V jakých oblastech vzdělávání vidí respondenti největší potenciál AI a jaká konkrétní očekávání mají žáci, rodiče a pedagogové vůči školám v souvislosti s využíváním AI?
- Jaké systémové a individuální bariéry brání efektivní integraci AI do škol a jakou formu podpory by školy k jejich překonání potřebovaly?

Prostřednictvím rozsáhlého dotazníkového šetření jsme oslovili stovky respondentů z obou zemí s cílem zjistit nejen to, jak často a k jakým účelům AI využívají, ale také jaké mají zkušenosti s těmito technologiemi, jak vnímají jejich příležitosti a rizika a jak se staví k jejich budoucímu zapojení do vzdělávacího procesu.

Výsledky našeho průzkumu odhalují obraz plný paradoxů a překvapení. Ukazuje se, že vztah k umělé inteligenci ve vzdělávání není jednoznačný a mezi jednotlivými skupinami existují významné rozdíly v postojích, znalostech i praktickém využívání těchto technologií.

Tato studie má ambici přispět k lepšímu porozumění současné situaci a poskytnout podklady pro informovaná rozhodnutí o vzdělávání v éře umělé inteligence. Výsledky jsou určeny nejen odborníkům v oblasti vzdělávání, ale také tvůrcům vzdělávacích politik, ředitelům a zřizovatelům škol, učitelům v praxi a všem, kteří se zajímají o to, jak technologie mění způsob, jakým se učíme a vyučujeme.

¹ V této publikaci používáme generické maskulinum (např. žáci, učitelé) výhradně z důvodu srozumitelnosti a plynulosti textu. Všechny takové výrazy zahrnují osoby všech rodů. Plně si uvědomujeme důležitost inkluzivního jazyka a respektujeme rozmanitost genderové identity.

Omezení a kontext průzkumu

Výzkum *AI Kompas* se opírá o rozsáhlý soubor dat shromážděný mezi prosincem 2024 a březnem 2025, který zahrnuje tisíce respondentů ze škol v České i Slovenské republice. Vzhledem k dynamickému vývoji v oblasti umělé inteligence je však třeba připomenout, že data zachycují situaci k přelomu let 2024/2025 a zkušenosti respondentů se od té doby mohly dále vyvíjet. V České republice byl průzkum založen na dobrovolné účasti škol, což může znamenat, že ve vzorku jsou nadreprezentovány školy se silnějším zájmem o témata digitálního vzdělávání. Na Slovensku byly školy oslovovány cíleně, aby se pokryly všechny kraje a stupně vzdělávání, což může vést k odlišné struktuře vzorku. V některých skupinách je počet respondentů relativně nízký – například vedení škol je zastoupeno 21 osobami v ČR a 19 v SR – a výsledky je proto třeba vykládat s opatrností. Sběr dat probíhal prostřednictvím několika kanálů (modul Mapy školy, dotazník během Národních srovnávacích zkoušek, samostatná online verze), což rozšířilo dosah šetření, ale mohlo ovlivnit složení zúčastněných (např. žáci, kteří skládají srovnávací zkoušky, se mohou lišit od těch, kteří se jich neúčastní).

Tyto skutečnosti nesnižují význam zjištěných trendů, ale poskytují důležitý kontext pro jejich interpretaci. Při čtení výsledků je vhodné mít na paměti, že se opírají o velký, avšak nikoliv zcela reprezentativní soubor dat a že postoje k AI mohou být ovlivněny věkem, pohlavím či zájmem o inovativní technologie. Studie přesto nabízí důležité poznatky o tom, jak různé skupiny školní populace vnímají umělou inteligenci a jak jsou na její využití připraveny, a může sloužit jako východisko pro další výzkum i pro formulaci podpůrných opatření ve školách.

HLAVNÍ ZJIŠTĚNÍ

1 První komplexní pohled na AI ve vzdělávání ze všech úhlů

Průzkum *AI Kompas* přináší první náhled na postoje všech hlavních aktérů vzdělávacího procesu současně – žáků, rodičů, učitelů i vedení škol. Umožňuje tak porovnat jejich přístupy k umělé inteligenci a identifikovat zásadní rozdíly i společné výzvy v českém a slovenském vzdělávacím prostředí. Přestože nejde o reprezentativní průzkum, poskytuje užitečné a jedinečné poznatky o současném stavu využívání AI ve školství.

2 Paradox generace „digital natives“: sebejistota versus potřeba podpory

Žáci se hodnotí jako nejzkušenější a AI používají nejčastěji ze všech skupin zejména na Slovensku (ve volném čase – 80 % SR vs. 72 % ČR; pro školní účely – 70 % SR vs. 69 % ČR). I přes jejich zkušenosti a vnímané znalosti uvádí většina žáků (62 % ČR; 46 % SR), že by se ve škole mělo učit o AI a možnostech jejího použití, a značná část z nich (47 % ČR; 36 % SR) by uvítala podporu od učitelů. Pozoruhodné je také zjištění, že 10 % dětí využívá AI k rozhovorům o svých emocích a vztazích, což vyvolává otázky ohledně možného vytváření emocionálních a pseudosociálních vazeb k AI entitám.

3 Když rodiče nestačí držet krok: slábnoucí role informačních autorit v rodině

Rodiče zaostávají za dětmi jak ve znalostech, tak v intenzitě využívání AI. Pouze třetina rodičů v Česku i na Slovensku hodnotí své znalosti jako dobré, čtvrtina AI nepoužívá vůbec. Informace čerpají hlavně z internetu a sociálních sítí, školení využívají méně, na Slovensku téměř vůbec. Rodiče navíc často nefigurují mezi hlavními zdroji informací o AI pro své děti, i přestože více než polovina rodičů uvádí, že s dětmi o AI mluví. Hlavními zdroji informací o AI jsou pro žáky internet a sociální sítě, škola se umísťuje až na třetím (SR) nebo čtvrtém místě (ČR).

Učitelé na křižovatce: osobní zkušenosti versus pedagogická praxe

Ačkoliv většina učitelů AI nástroje využívá v osobním životě (58 % ČR; 52 % SR) i v práci (64 % ČR; 52 % SR), do výuky je zatím zavádí jen menšina. Přímou ve výuce AI nepoužívá vůbec nebo téměř vůbec 66 % českých a 74 % slovenských učitelů. Nejčastěji jim AI při práci pomáhá s tvorbou vzdělávacího obsahu a plánováním výuky, v Česku i s administrativou a komunikací s rodiči. Slovenští učitelé využívají AI ve výrazně menší míře než čeští, kteří používají i širší škálu nástrojů. Rozdíl je i v dostupnosti školení, které je zdrojem informací pro 59 % českých a 28 % slovenských učitelů.

Dominance zvědavosti, ale s přítomnou nejistotou i strachem

Napříč skupinami v obou zemích dominuje jako emoce spojená s AI zvědavost, zejména u žáků. K dalším často uvedeným pozitivním emocím patří nadšení, naděje či úžas. Současně se však objevují i negativní emoce jako je nejistota a strach, které jsou výrazně vyšší u dospělých respondentů. Žáci AI důvěřují výrazně více než učitelé a rodiče. Celkový postoj k AI se zdá být ambivalentní – kromě vnímaných přínosů respondenti prožívají i obavy z rizik.

Rodiče: podporují využívání AI ve školách, ale s podmínkami a jistými obavami

Rodiče vyjadřují obecně pozitivní postoj k využívání AI jejich dětmi ve škole a při přípravě do školy (69 % českých a 53 % slovenských rodičů), ale současně formulují jasné podmínky a obavy. Očekávají, že si jejich děti ve škole osvojí principy bezpečného a zodpovědného používání AI a kritického hodnocení jejich výstupů. Největší obavou je ztráta osobního kontaktu mezi učiteli a žáky. Většina rodičů také pociťuje nedostatečnou informovanost o zapojení AI do vzdělávání na jejich škole a přeje si více informací od škol o využívání AI.

AI spíše jako nástroj pro pedagogy, nikoli pro žáky

Učitelé a vedení škol vnímají přínos AI především v usnadnění vlastní práce – nejčastěji při přípravě výuky, tvorbě vzdělávacích materiálů a administrativě. Jako zdroj inspirace při přípravě výuky ji uvádí téměř všichni ředitelé a tři čtvrtiny českých a dvě třetiny slovenských učitelů. Možnosti využití AI pro žáky, jako je podpora motivace, samostatné učení nebo personalizace, však zatím zůstávají spíše na okraji zájmu. Čeští učitelé jsou otevřenější přímému zapojení AI do výuky (58 %) než slovenští (24 %). V obou zemích jsou k využívání AI pozitivněji naladěni ředitelé škol (67 % ČR; 48 % SR) i rodiče (61 % ČR; 37 % SR).

Společná rizika a rozdíly v obavách

Nejvýraznějšími riziky vnímanými všemi aktéry jsou nedostatečná kontrola nad obsahem poskytovaným AI a riziko chyb v jejích výstupech. Významnou obavou je také ztráta osobního kontaktu mezi učiteli a žáky, přičemž tato obava nejsilněji rezonuje u rodičů. Čeští respondenti se častěji obávají etických otázek a možného prohlubování nerovností v přístupu ke vzdělávání, zatímco slovenští respondenti citlivěji vnímají rizika narušení soukromí žáků a možnou ztrátu pracovních míst ve školství. Upozorňováno je i na možné negativní dopady na kognitivní a sociální schopnosti žáků.

Různé překážky vyžadují různá řešení

Slovenští a čeští zástupci vedení škol čelí odlišným typům překážek při zavádění AI. Slovenské školy narážejí hlavně na nedostatek metodické a technické podpory, obavy z rizik AI a nedostatek informací. V Česku je primární překážkou nedostatek času, chybějící technická podpora a nedostatek lidských zdrojů. Další bariéry jako metodická pomoc jsou v ČR citelné, ale méně akutní. Tyto vnímané překážky se výrazně odrážejí v poptávce po podpoře. O odborné konzultace stojí téměř 90 % slovenských a polovina českých zástupců z vedení škol. Dále by stáli o školení učitelů (84 % SR; 67 % ČR). Vysoký zájem je i o sdílení příkladů dobré praxe (79 % SR; 71 % ČR) a workshopy pro žáky (84 % SR; 63 % ČR). Každou z námi nabízených forem podpory označilo za přínosnou více než 60 % slovenských respondentů, což ukazuje na širokou potřebu podpůrných opatření. Ředitelé zároveň volají po systémových krocích – ochraně osobních údajů, etických směrnících a důkladném proškolení všech aktérů.

Budoucnost: doplňování, ne nahrazování

Analýza preferovaných scénářů budoucího využití AI ve vzdělávání ukazuje, že všechny skupiny preferují scénáře, ve kterých AI doplňuje učitele, nikoliv je nahrazuje. Největší podporu mají scénáře zaměřené na administrativní pomoc a prevenci rizikového chování. K AI jako náhradě učitele jsou respondenti rezervovaní až odmítaví

Dva světy AI ve vzdělávání: česká inovativnost versus slovenská opatrnost

Z průzkumu vyplývá, že v Česku a na Slovensku v současnosti existují dva odlišné modely přístupu k umělé inteligenci ve vzdělávání. Zjištění ukazují na výraznou slovenskou zdrženlivost ve využívání AI ve vzdělávání, která se projevuje nižším podílem učitelů, kteří AI aktivně používají ve výuce (25 % SR oproti 33 % ČR), a také slabší podporou žáků v používání AI (25 % SR oproti 50 % ČR). Tato opatrnost však nevyplývá z větších obav z rizik, ale spíše z nedostatku informací a slabší úrovně formálního vzdělávání – školení v oblasti AI absolvovalo jen 28 % slovenských učitelů oproti 60 % českých. Naproti tomu české prostředí se vyznačuje systematičtějším a inovativnějším přístupem – učitelé aktivně zkoušejí různé AI nástroje, integrují je do výuky i administrativy a odmítají restriktivní opatření vůči žákům. V Česku navíc probíhá širší vzdělávání nejen učitelů, ale i rodičů, což podporuje otevřenější a informovanější přijetí AI ve školách. Celkově výzkum ukazuje, že slovenské školy potřebují komplexní systémovou a metodickou oporu, která zatím úplně absentuje, zatímco české spíše organizační nástroje a kapacity pro praktické začlenění AI do každodenní výuky. Bez ohledu na tyto rozdíly je zřejmé, že úspěšná integrace AI do vzdělávání bude v obou zemích vyžadovat koordinovaný přístup zahrnující všechny aktéry vzdělávacího procesu.

METODOLOGIE

METODOLOGIE

Průzkum *AI Kompas* probíhal v období od prosince 2024 do března 2025. Sběr dat byl realizován prostřednictvím dotazníkového šetření. Dotazníky byly sestaveny zvlášť pro čtyři cílové skupiny respondentů: žáky, rodiče, učitele a vedení škol. Jejich cílem bylo zmapovat zkušenosti respondentů s umělou inteligencí, způsoby využívání AI ve vzdělávacím prostředí i mimo něj, postoje k AI technologiím, vnímané přínosy a rizika spojené s integrací AI do výuky, míru důvěry v AI nástroje a připravenost respondentů na integraci AI do vzdělávacího procesu.

Dotazník se skládal ze standardizovaných škál („Důvěra ve funkčnost AI“ podle Choung et al., 2024) a položek vlastní konstrukce. Každý dotazník byl přizpůsoben dané skupině respondentů, přičemž určitý počet položek byl záměrně shodný napříč skupinami s cílem umožnit vzájemné srovnání výsledků.

Počet položek v dotaznících byl následující:

- žáci: 39 uzavřených položek
- rodiče: 47 uzavřených položek
- učitelé: 48 uzavřených položek,
- vedení škol: 27 uzavřených položek

Poslední položkou byla nepovinná otevřená otázka, která umožňovala respondentům volně doplnit vlastní postřehy či komentáře k tématu. Vyplnění dotazníků podle pilotního testování respondentům trvalo přibližně 10 až 20 minut. Na požádání je možné dotazník poskytnout.

Dotazník byl nabízen a administrován školám několika způsoby:

- jako bezplatný doplňkový modul v rámci nástroje Mapa školy (produkt společnosti Scio),
- prostřednictvím dobrovolného dotazníku během Národních srovnávacích zkoušek určeného žákům středních škol,
- prostřednictvím samostatného online formuláře ve slovenské verzi pro školy ze Slovenska.



Průzkum *AI Kompas* probíhal 4 měsíce v období od prosince 2024 do března 2025.



Sběr dat byl realizován prostřednictvím dotazníkového šetření.



Dotazníky byly sestaveny zvlášť pro čtyři cílové skupiny respondentů: žáky, rodiče, učitele a vedení škol.

Do průzkumu se zapojily veřejné i soukromé školy ze všech krajů České republiky a z osmi krajů Slovenské republiky. V České republice se jednalo o samovýběr škol – dotazník byl k dispozici školám, které projevily zájem o účast. Na Slovensku byly školy osloveny cíleně, s důrazem na pokrytí všech krajů a stupňů vzdělávání (základní a střední školy). Do průzkumu se zapojily následující skupiny respondentů:

		SPOLU	ŽENY/DÍVKY	MUŽI/CHLAPCI	JINÉ	NECHCI UVÉST
ČR 4 567 respondentů 	Žáci ZŠ	1398	651	641	40	66
	Žáci SŠ	2008	1146	816	18	28
	Rodiče	776	580	171	22	3
	Učitelé	364	259	91	12	2
	Vedení	21	12	8	0	1
SR 2 161 respondentů 	Žáci ZŠ	446	206	220	8	12
	Žáci SŠ	871	374	437	35	25
	Rodiče	645	517	118	0	10
	Učitelé	180	129	44	0	7
	Vedení	19	12	7	0	1

V České republice se jednalo o samovýběr škol – dotazník byl k dispozici školám, které projevily zájem o účast. Na Slovensku byly školy osloveny cíleně, s důrazem na pokrytí všech krajů a stupňů vzdělávání (základní a střední školy).

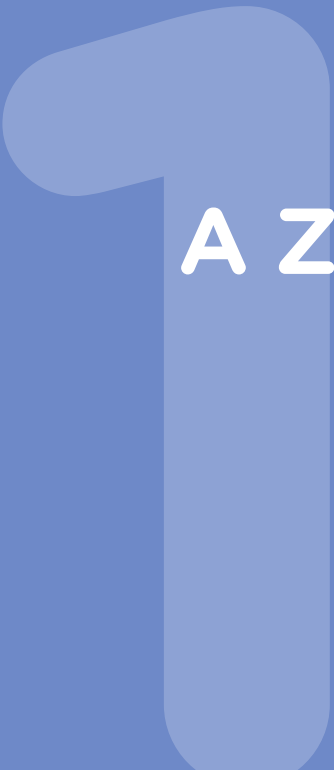
Na Slovensku byly školy osloveny cíleně, s důrazem na pokrytí všech krajů a stupňů vzdělávání (základní a střední školy)



DATA POD LUPOU: DETAILNÍ VÝSLEDKY



AI KOMPAS 2025



ZNALOSTI A ZKUŠENOSTI ŽÁKŮ S AI



1

ZNALOSTI A ZKUŠENOSTI ŽÁKŮ S AI

Čeští i slovenští žáci využívají nástroje umělé inteligence často, přičemž slovenští žáci je pravidelně používají o něco více než čeští (80 % SR vs. 72 % ČR ve volném čase, 70 % SR vs. 69 % ČR pro školní účely). Zároveň slovenští žáci své znalosti o AI hodnotí výše než čeští (55 % vs. 47 %). Nejvíce využívaným nástrojem v obou zemích je ChatGPT, na Slovensku je výrazně populární i nástroj My AI na Snapchatu, zatímco čeští žáci častěji zmiňují různorodé specializované nástroje. Hlavní zdroje informací o AI představují internet a sociální sítě, škola se však umísťuje až na čtvrtém místě.



Čeští i slovenští žáci využívají nástroje umělé inteligence často.



Nejvíce využívaným nástrojem v obou zemích je ChatGPT.



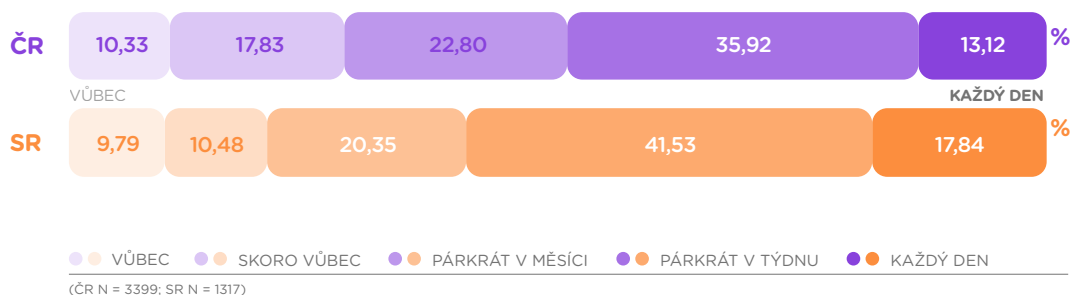
Hlavní zdroje informací o AI představují internet a sociální sítě.

Frekvence využívání AI žáky

Pravidelně, tedy alespoň několikrát do měsíce a častěji, využívá AI nástroje ve volném čase 72 % českých a 80 % slovenských žáků (viz Graf 1: Četnost využívání AI žáky ve volném čase). Podobné rozdíly se ukazují i při využívání k přípravě do školy – okolo 69 % českých a 70 % slovenských žáků uvádí, že AI využívají pravidelně (Graf 2: Četnost využívání AI žáky při přípravě do školy). Okolo 13 % žáků v obou skupinách uvádí, že nevyužívají AI nástroje vůbec.

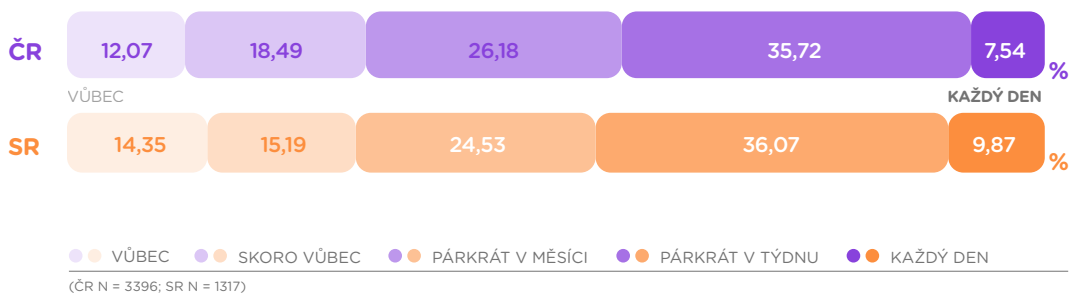
Graf 1
Četnost využívání AI
žáky ve volném čase

” JAK ČASTO VYUŽÍVÁŠ AI
VE SVÉM **VOLNÉM ČASE**?



Graf 2
Četnost využívání AI
žáky při přípravě do školy

” JAK ČASTO AI VYUŽÍVÁŠ PŘI
VÝUCE NEBO K **PŘÍPRAVĚ DO ŠKOLY**?



Konkrétní účely využívání AI nástrojů

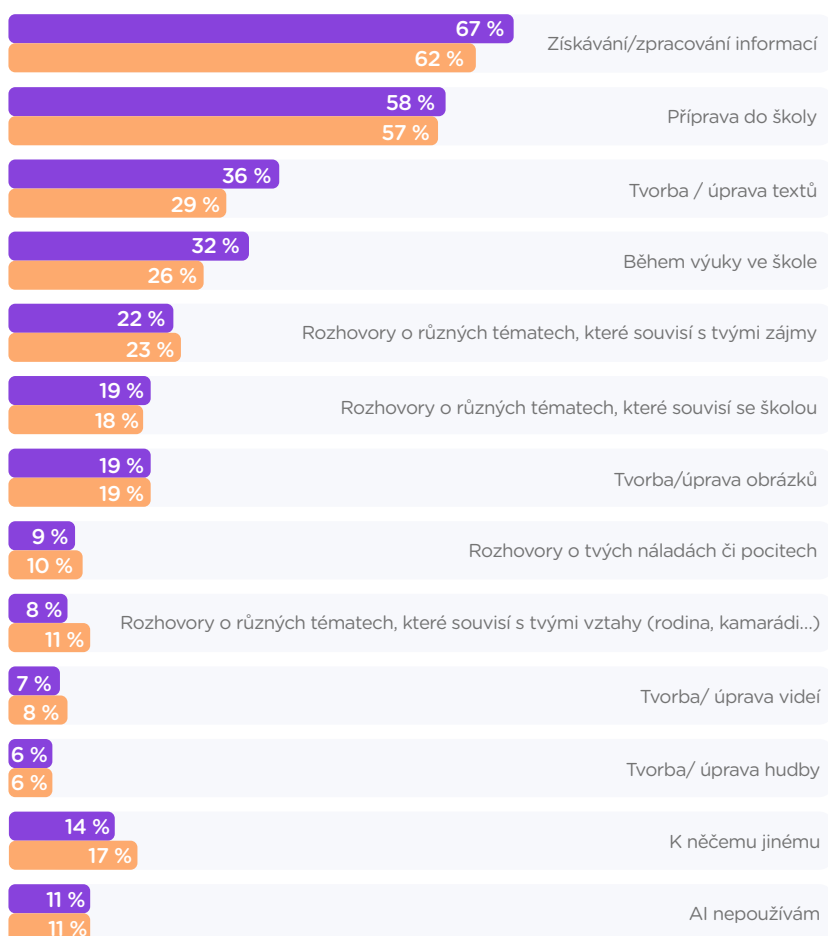
Při detailnějším zkoumání konkrétních aktivit (viz Graf 3: K čemu žáci používají AI nástroje) se ukazuje, že čeští žáci využívají AI častěji než slovenští ve školním kontextu – například k získávání/zpracování informací (67 % ČR; 62 % SR), přípravě do školy (58 % ČR; 57 % SR), při tvorbě/úpravě textů (36 % ČR; 29 % SR), během výuky (32 % ČR; 26 % SR) a k rozhovorům souvisejícím se školou (19 % ČR; 18 % SR).

Naopak slovenští žáci častěji využívají AI pro osobní účely, jako jsou rozhovory o zájmech (23 % SR; 22 % ČR), vztazích (11 % SR; 8 % ČR) či tvorba videí a hudby.

Tato rozdílná orientace může odrážet rozdílné způsoby zakotvení AI v každodenním životě a vzdělávacím prostředí obou zemí. Zajímavé je, že část žáků v obou zemích využívá AI i k rozhovorům o pocitech nebo vztazích, což naznačuje vznik nového typu vztahu k těmto nástrojům – nejen jako ke zdroji informací, ale i jako k dialogickému partnerovi.

Graf 3
K čemu žáci
používají AI nástroje

” K ČEMU AI POUŽÍVÁŠ?



● ČR ● SR

(ČR N = 3406; SR N = 1317)

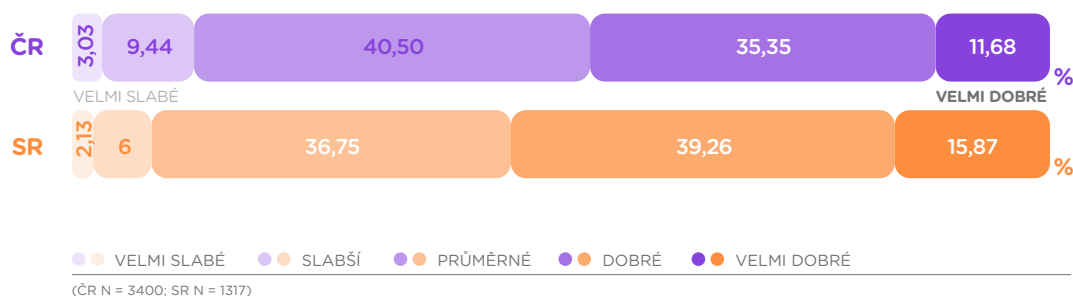
Sebehodnocení žáků ohledně znalostí o AI

Čeští žáci hodnotí své znalosti o AI poměrně sebevědomě – 47 % z nich uvedlo, že jejich znalosti jsou dobré nebo velmi dobré. Na Slovensku je toto číslo dokonce ještě vyšší, dosahuje 55 % (viz Graf 4: Sebehodnocení znalostí žáků o AI).

Vyšší sebehodnocení slovenských žáků může pramenit z jejich intenzivnějšího kontaktu s AI, zatímco u českých žáků by se mohla více projevovat specifická využívaných funkcí nebo širší spektrum používaných nástrojů. Zdá se, že žáci své znalosti hodnotí především na základě praktických zkušeností, které se však mohou mezi jednotlivci výrazně lišit.

Graf 4
Sebehodnocení znalostí
žáků o AI

” JAK BYS OHODNOTIL/A
SVÉ ZNALOSTI O UMĚLÉ
INTELIGENCI (AI)?



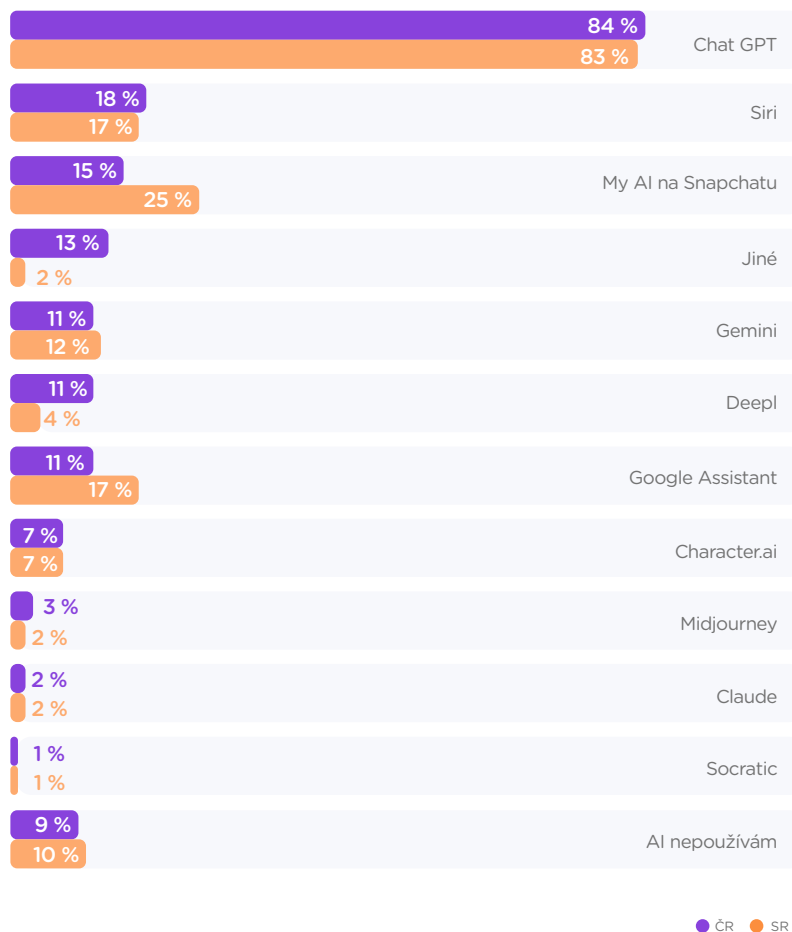
Využívané AI nástroje

Nejvíce žáků jak v České republice (84 %), tak na Slovensku (83 %) uvádí, že používají ChatGPT. Druhým nejčastějším nástrojem je My AI na Snapchatu (15 % ČR; 25 % SR), který má výrazně vyšší podíl u slovenských žáků. Vyšší míra využívání My AI na Snapchatu mezi slovenskými žáky by mohlo být ovlivněno by mohla být ovlivněna častějším využíváním samotného Snapchatu, přímá data o jeho používání však k dispozici nemáme. Na rozdíl od ChatGPT slouží My AI spíše k neformálním konverzacím a je snadno dostupný přímo v prostředí této sociální sítě. Mezi další hojně využívané nástroje patří Siri (18 % ČR; 17 % SR), Google Assistant (11 % ČR; 17 % SR) a Gemini (11 % ČR; 12 % SR).

Zajímavé je, že poměrně vysoký podíl českých žáků (13 %) uvedl v odpovědi kategorii „jiné“, což může odrážet širší spektrum využívaných AI nástrojů oproti slovenským žákům (2 %). Vysoký podíl odpovědí „jiné“ u českých žáků může také naznačovat používání specializovaných nebo nově vznikajících AI aplikací či nástrojů určených například pro specifické zájmové oblasti (více viz Graf 5: Jaké AI nástroje žáci využívají).

Graf 5
Jaké AI nástroje
žáci využívají

„ JAKÉ K TOMU POUŽÍVÁŠ AI NÁSTROJE? „



(ČR N = 3406; SR N = 1317)

Zdroje informací o AI

Co se týká zdrojů, ze kterých žáci získávají informace o AI, v obou zemích dominují internet a sociální sítě. Následují kamarádi a škola se umísťuje až na čtvrtém místě (více viz Graf 6: Zdroje informací žáků o AI). Zjištění, že škola zůstává až na čtvrtém místě mezi zdroji informací o AI, naznačuje možnou rezervu ve vzdělávacím systému v oblasti aktivní podpory žáků při získávání spolehlivých informací o umělé inteligenci.

Graf 6
Zdroje informací
žáků o AI

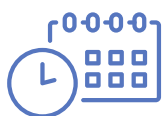
” ODKUD ČERPÁŠ
INFORMACE O AI?



**KDYŽ RODIČE
NESTAČÍ
DRŽET KROK:
SLÁBNOUCÍ ROLE
INFORMAČNÍCH
AUTORIT V RODINĚ**

KDYŽ RODIČE NESTAČÍ DRŽET KROK: SLÁBNOUCÍ ROLE INFORMAČNÍCH AUTORIT V RODINĚ

Data získaná od rodičů odhalují výrazné rozdíly mezi generacemi ve využívání a znalostech o umělé inteligenci. Rodiče v obou zemích používají AI méně pravidelně než jejich děti a hodnotí své znalosti jako slabší, což se projevuje v určité informační propasti mezi rodiči a žáky. Zároveň se ukazuje, že rodiče často nefigurují mezi preferovanými zdroji informací o AI pro své děti. Nejčastějšími zdroji informací o AI jsou pro rodiče internet (přibližně tři čtvrtiny respondentů v obou zemích) a sociální sítě (asi třetina rodičů), přičemž v Česku jsou výrazně častější školení a kurzy (29 % ČR vs. 9 % SR). Rodiče využívají AI především k vyhledávání a zpracování informací, zároveň však čtvrtina až třetina z nich uvádí, že AI nevyužívá vůbec. Tato zjištění poukazují na potřebu lepšího vzdělávání rodičů, nejen aby mohli poskytovat relevantnější informace svým dětem, ale i na obecnou potřebu rozvoje digitálních dovedností dospělých, aby byli připraveni efektivně využívat AI v práci i dalších oblastech života.



Rodiče v obou zemích používají AI méně pravidelně než jejich děti.



Nejčastějšími zdroji informací o AI jsou pro rodiče internet.



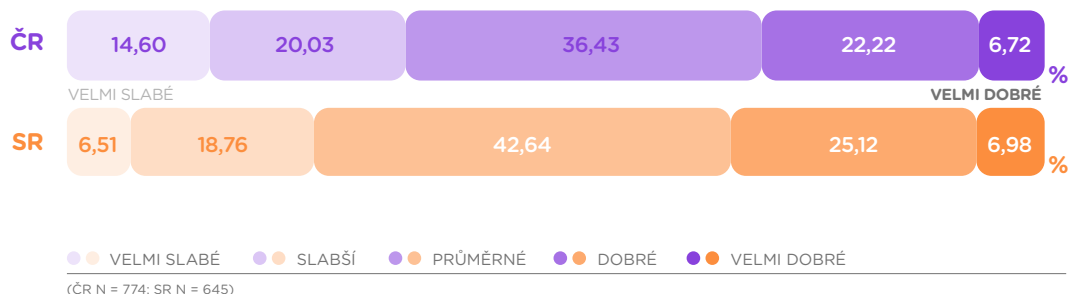
Rodiče často nefigurují mezi preferovanými zdroji informací o AI pro své děti.

Mezigenerační rozdíly: Nižší využívání AI a nižší hodnocení vlastních znalostí u rodičů

Data získaná od rodičů ukazují na zajímavý paradox v předávání znalostí mezi generacemi. Více než polovina rodičů v obou zemích (64 % ČR; 51 % SR) uvádí, že se svými dětmi hovoří o AI. Zároveň však jen relativně malá část žáků (16 % ČR; 6 % SR) zmiňuje rodiče jako svůj zdroj informací o AI. Tento rozpor může naznačovat, že děti nevnímají své rodiče jako dostatečně kompetentní či relevantní zdroj informací k této problematice. Takovou interpretaci podporuje i výrazný rozdíl v sebehodnocení znalostí o AI mezi rodiči a žáky. Zatímco žáci své znalosti hodnotí poměrně sebevědomě, rodiče jsou ve svém sebehodnocení výrazně skromnější (viz Graf 7: Sebehodnocení znalostí rodičů o AI). Pouze zhruba třetina českých i slovenských rodičů označuje své znalosti o AI za dobré nebo velmi dobré, což může naznačovat určitou mezigenerační propast v této oblasti. Rovněž je patrné, že pravidelnost využívání AI u rodičů je výrazně nižší než u jejich dětí. Zatímco AI pravidelně využívá ve volném čase 72 % českých a 80 % slovenských žáků, u rodičů jsou tato čísla nižší – pravidelně používá AI přibližně polovina rodičů (55 % ČR; 47 % SR). Navíc zhruba každý čtvrtý rodič uvádí, že AI nevyužívá vůbec, zatímco mezi žáky je to pouze okolo 10 % (viz Graf 8: Četnost využívání AI nástrojů rodiči).

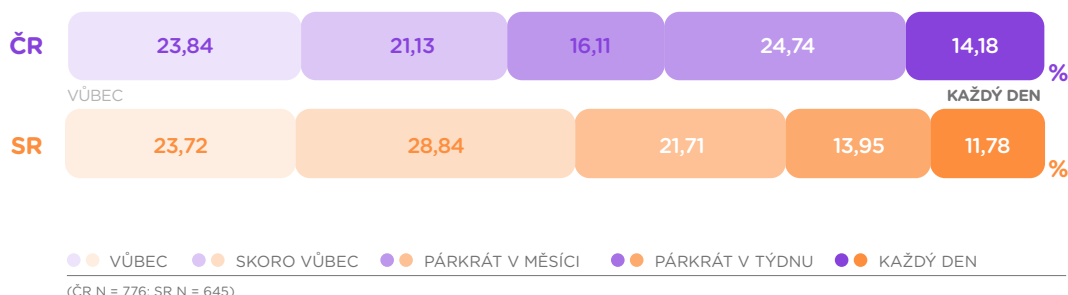
Graf 7
Sebehodnocení
znalostí rodičů o AI

” JAK BYSTE OHODNOTIL/A VAŠE ZNALOSTI O UMĚLÉ INTELIGENCI (AI)?



Graf 8
Četnost využívání
AI nástrojů rodiči

” JAK ČASTO AI VYUŽÍVÁTE VE VAŠEM OSOBNÍM NEBO PRACOVNÍM ŽIVOTĚ?



Zdroje informací o AI

Co se týká zdrojů, ze kterých žáci získávají informace o AI, v obou zemích dominují internet asociální sítě. Následují kamarádi a škola se umísťuje až na čtvrtém místě (více viz Graf 6: Zdroje informací žáků o AI). Zjištění, že škola zůstává až na čtvrtém místě mezi zdroji informací o AI, naznačuje možnou rezervu ve vzdělávacím systému v oblasti aktivní podpory žáků při získávání spolehlivých informací o umělé inteligenci.

Graf 9
Zdroje informací
o AI u rodičů

” ODKUD ČERPÁTE INFORMACE O AI?



(ČR N = 776; SR N = 645)

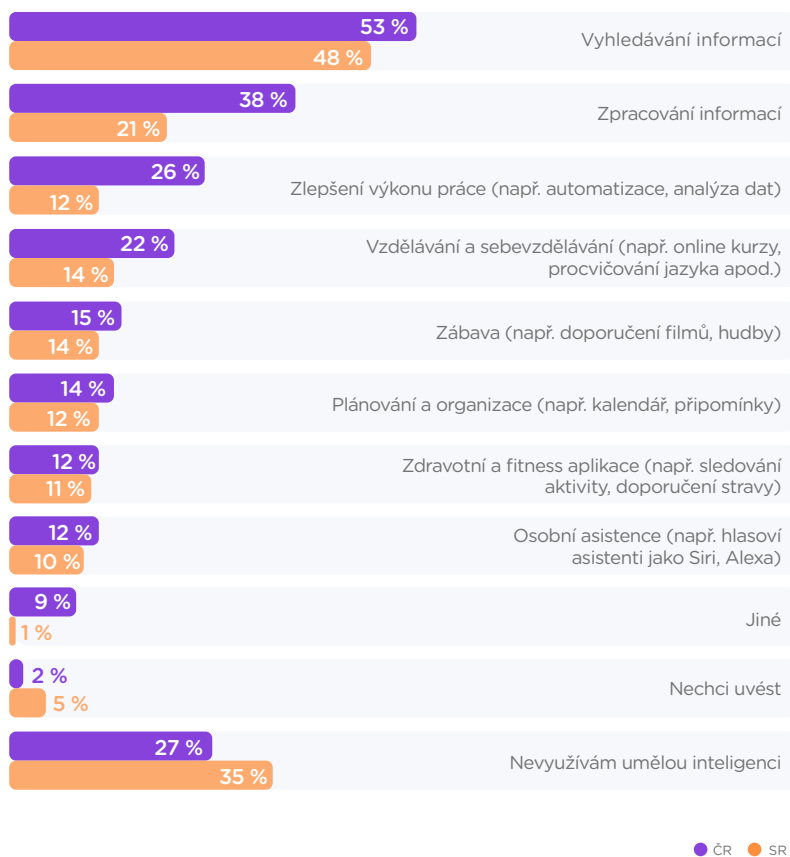
ČR SR

Praktické využívání AI

Rodiče nejčastěji využívají AI k vyhledávání informací (53 % ČR; 48 % SR) a ke zpracování informací (38 % ČR; 21 % SR). Zhruba čtvrtina respondentů AI využívá ke zlepšení pracovního výkonu nebo osobní organizaci (např. kalendáře, poznámky). Naopak zhruba každý čtvrtý rodič v ČR a více než třetina rodičů na Slovensku uvedlo, že AI nevyužívají vůbec (viz Graf 10: K čemu AI nástroje využívají rodiče). Při porovnání odpovědí rodičů se objevil zajímavý rozdíl: zatímco na obecnou otázku, jak často využívají AI nástroje, uvedlo přibližně 24 % rodičů, že AI nepoužívají vůbec, u otázky na konkrétní způsoby využití AI bylo procento těch, kteří uvedli, že AI nepoužívají, znatelně vyšší (27 % ČR; 35 % SR). Tento zdánlivý rozpor lze vysvětlit tím, že rodiče si u obecné otázky mohli pod pojmem „AI nástroje“ představit širší spektrum technologií nebo aplikací, a proto se více rodičů identifikovalo jako uživatelé AI. Naopak při dotazování na konkrétní způsoby využití (například tvorba obsahu, plánování, organizace práce) si mohli lépe uvědomit, že ve skutečnosti AI v těchto specifitějších oblastech nepoužívají. Jinými slovy, přesnější definice a konkrétní příklady využití AI mohly vést rodiče k opatrnějšímu hodnocení a uvědomění si, že AI technologie využívají méně často, než původně obecně uváděli.

Graf 10
K čemu AI nástroje
využívají rodiče

” K ČEMU AI VYUŽÍVÁTE?



(ČR N = 776; SR N = 645)

ZKUŠENOSTI PEDAGOGICKÝCH ZAMĚSTNANCŮ S UMĚLOU INTELIGENCÍ

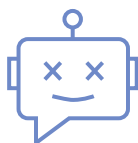
3

ZKUŠENOSTI PEDAGOGICKÝCH ZAMĚSTNANCŮ S UMĚLOU INTELIGENCÍ

Učitelé hrají klíčovou roli v integraci AI do vzdělávání, protože se nacházejí v průsečíku mezi technologickým nadšením žáků, očekáváními rodičů a vedení škol a vlastními znalostmi a možnostmi. Z výsledků vyplývá, že ačkoli většina učitelů AI nástroje využívá pravidelně v osobním životě či při přípravě výuky, přímá aplikace AI technologií ve vyučování s žáky je méně častá (33 % ČR; 26 % SR). Zřetelné rozdíly se objevují mezi českými a slovenskými učiteli – jak ve frekvenci používání, tak ve volbě konkrétních typů nástrojů. Nejčastěji používají AI pro tvorbu vzdělávacího obsahu (50 % ČR; 37 % SR), plánování výuky a v Česku i pro administrativu či komunikaci s rodiči. Nejrozšířenějšími nástroji jsou chatboti (69 % ČR; 52 % SR), v Česku také vzdělávací platformy jako Google Classroom (34 %) a specializované aplikace na tvorbu výukových materiálů (34 %), jejichž využití je na Slovensku minimální. Informace o AI získávají učitelé převážně z internetu, diskusí s kolegy a sociálních sítí, zatímco školení a metodické příručky jsou využívány méně – zvláště na Slovensku (školení: 59 % ČR; 28 % SR). To naznačuje potřebu systematické podpory a vzdělávání učitelů, které by zvýšily jejich schopnost efektivně využívat AI přímo v pedagogické praxi.



Učitelé nejčastěji používají AI pro tvorbu vzdělávacího obsahu



Chatboti jsou nejvyužívanější nástroj



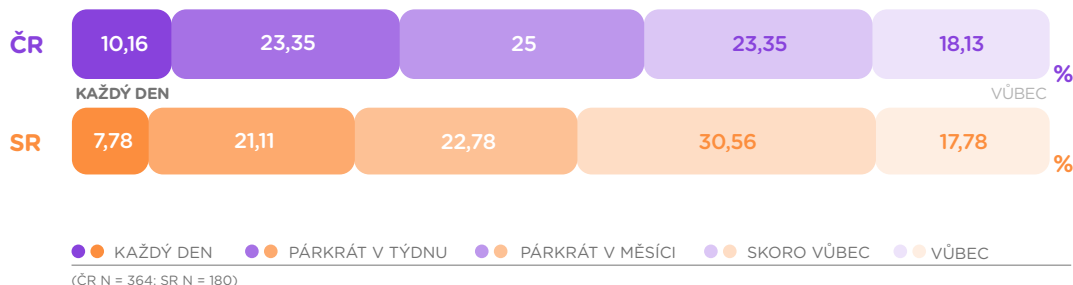
Přímá aplikace AI technologií ve vyučování s žáky je méně častá

Rozdíly ve využívání AI v osobním životě, v práci a při výuce

V osobním životě používá AI pravidelně (zahrnuje: každý den, párkrát v týdnu, párkrát v měsíci) nadpoloviční většina učitelů z obou zemí (59 % ČR; 52 % SR, viz Graf 11: Frekvence užívání AI nástrojů učiteli v osobním životě). Podobně tomu tak je u využívání AI k práci (64 % ČR; 52 % SR, viz Graf 12: Frekvence užívání AI nástrojů učiteli k jejich práci). Méně běžné je ale používání AI přímo ve výuce s žáky. Pravidelně tak činí 33 % českých a 26 % slovenských učitelů. Více než třetina učitelů v obou zemích uvádí, že AI ve výuce se žáky nepoužívá vůbec, další třetina skoro vůbec (viz Graf 13: Využívání AI ve výuce s žáky). Nízké procento učitelů využívajících AI přímo ve výuce může být způsobeno nedostatkem praktických zkušeností nebo obavami z možných rizik, chybějícími metodickými doporučeními (včetně věkových hranic pro používání AI nástrojů žáky), technickými či metodickými bariérami, které zatím nebyly systematicky řešeny (viz též kapitola 11. Překážky zavádění AI do vzdělávání a potřeba systémové pomoci a podpory).

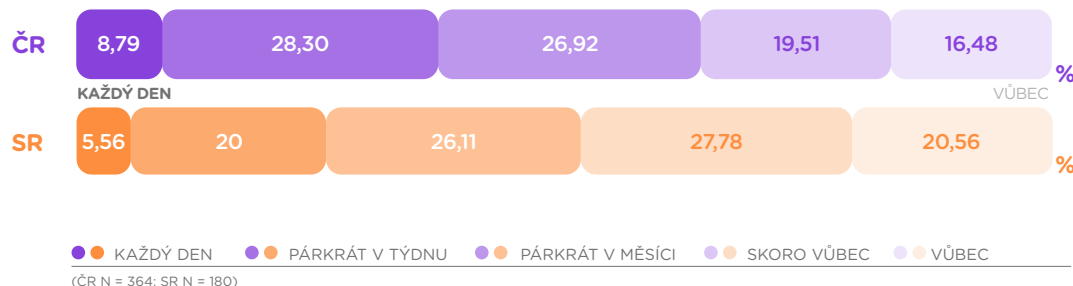
Graf 11
Frekvence užívání
AI nástrojů učiteli
v osobním životě

” JAK ČASTO VYUŽÍVÁTE AI V OSOBNÍM ŽIVOTĚ?



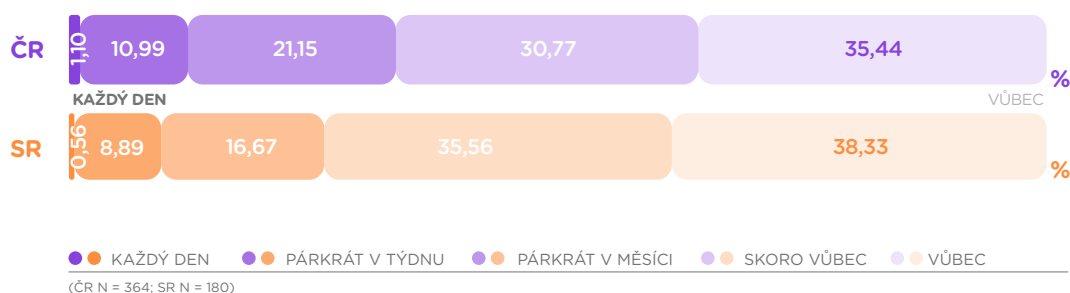
Graf 12
Frekvence užívání
AI nástrojů učiteli
k jejich práci

” JAK ČASTO VYUŽÍVÁTE AI VE VAŠÍ PRÁCI?



Graf 13
Využívání AI
ve výuce s žáky

” JAK ČASTO VYUŽÍVÁTE AI PŘÍMO VE VÝUCE S ŽÁKY?



Účely využívání AI nástrojů ve vzdělávací praxi

Učitelé využívají AI nejčastěji k tvorbě vzdělávacího obsahu (50 % ČR; 37 % SR) a plánování výuky (47 % ČR; 27 % SR). V Česku je výrazně častější také využití pro administrativní úkoly, komunikaci s rodiči či hodnocení žáků. Naopak třetina slovenských učitelů a pětina českých AI ve své práci nevyužívá vůbec. Oblasti jako personalizace a individualizace výuky nebo zpětná vazba pro učitele v obou zemích zatím zůstávají spíše okrajové (viz Graf 14: K čemu učitelé AI nástroje využívají). Tyto méně rozšířené oblasti využití AI však představují výrazný potenciál do budoucna (viz též kapitola 10. Vnímané přínosy a oblasti zavádění AI ve vzdělávání), pokud budou učitelé vybaveni vhodnými nástroji, metodickou podporou a konkrétními příklady dobré praxe.

Graf 14
K čemu učitelé AI
nástroje využívají

” VYBERTE OBLASTI, VE KTERÝCH V RÁMCI SVÉ PRÁCE AI VYUŽÍVÁTE.

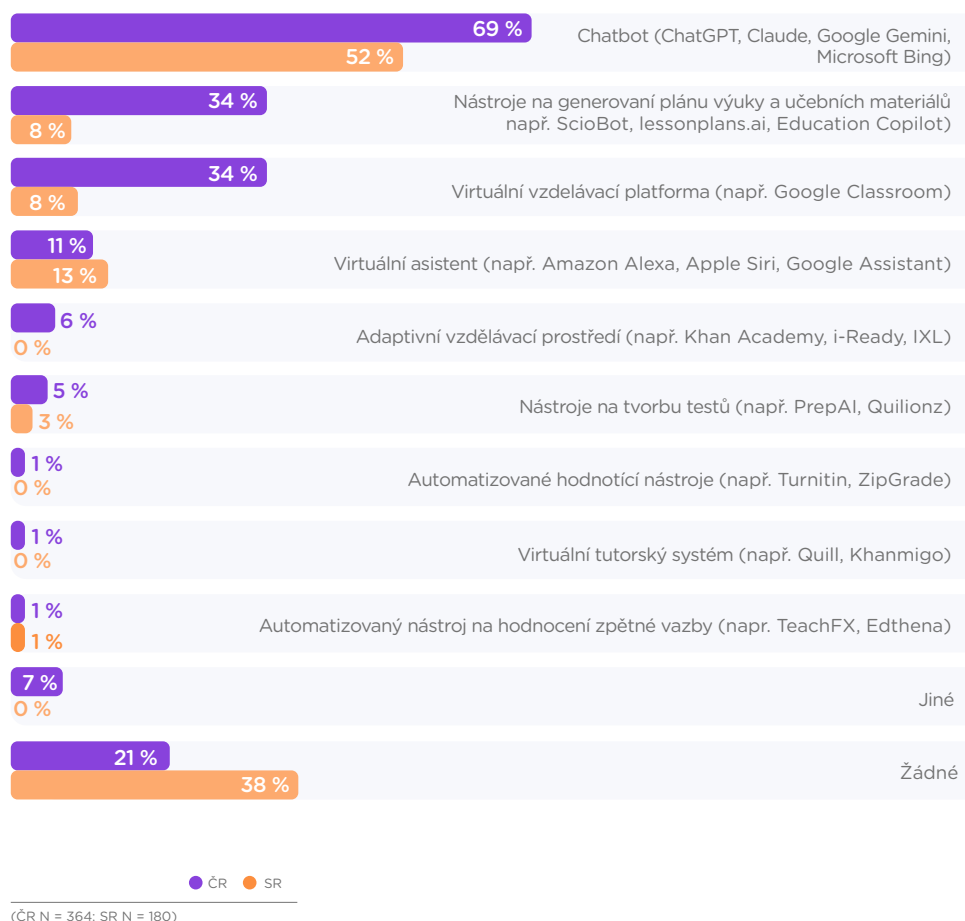


Typy AI nástrojů, které učitelé využívají nejčastěji

Nejčastěji využívaným AI nástrojem mezi učiteli jsou chatboti (jako jsou např. ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot), které používá 69 % českých a 52 % slovenských respondentů. V Česku jsou dále rozšířené virtuální vzdělávací platformy jako např. Google Classroom (34 %) a nástroje na generování výukových materiálů jako ScioBot či lessonplans.ai (34 %), zatímco na Slovensku je jejich využití minimální. Ostatní typy aplikací – jako jsou nástroje na tvorbu testů, adaptivní vzdělávací prostředí či nástroje na získávání zpětné vazby pro učitele – se zatím objevují jen okrajově a převážně jen v České republice (viz Graf 15: Jaké typy AI nástrojů/aplikací využívají učitelé v práci).

Graf 15
Jaké typy AI nástrojů/
aplikací využívají
učitelé v práci

„ JAKÉ TYPY AI NÁSTROJŮ/ APLIKACÍ VYUŽÍVÁTE V PRÁCI? „

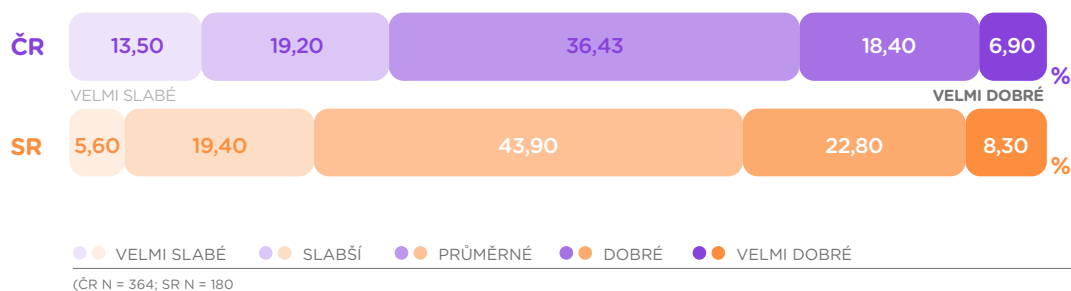


Sebehodnocení učitelů: Méně sebevědomí než žáci, srovnatelní s rodiči

Učitelé hodnotí své znalosti o AI podobně jako rodiče. Čtvrtina českých a přibližně jedna třetina slovenských učitelů hodnotí své znalosti jako velmi dobré nebo dobré (viz Graf 16: Sebehodnocení vlastních znalostí o AI u učitelů). Sebehodnocení je tak srovnatelné s rodiči, ale výrazně nižší než u žáků, kteří své znalosti vnímají sebevědoměji. Zároveň platí, že ve všech skupinách – žáci, rodiče i učitelé – hodnotí slovenští respondenti své znalosti o něco lépe než čeští.

Graf 16
Sebehodnocení
vlastních znalostí
o AI u učitelů

” JAK BYSTE OHODNOTIL/A
VAŠE VĚDOMOSTI O AI?



Zdroje informací o AI: Dominují internet a diskuse s kolegy

Učitelé nejčastěji čerpají informace o AI z internetu (73 % ČR; 67 % SR) a z diskusí s kolegy (52 % ČR; 41 % SR). Třetina českých a čtvrtina slovenských učitelů uvádí sociální média. Výrazně více českých respondentů uvádí školení a vzdělávání jako zdroj informací (59 % ČR; 28 % SR). Metodické příručky nebo jiné oficiální zdroje zatím hrají v informovanosti učitelů obou zemí spíše okrajovou roli (viz Graf 17: Odkud čerpají učitelé znalosti o AI). Nízké využívání metodických příruček a oficiálních zdrojů může signalizovat jejich nedostatečnou dostupnost, omezenou praktičnost nebo to, že učitelé preferují interaktivnější způsoby vzdělávání, jako jsou školení nebo diskuse s kolegy. Z dosavadních zjištění však vyplývá, že slovenští učitelé se o umělé inteligenci zatím dozvídají spíše organicky než organizovaně, což pravděpodobně souvisí s nedostatečnou nabídkou formálního vzdělávání a chybějícími metodickými materiály. Zajímavostí je, že mezi odpověďmi „jiné“ se objevovaly mj. děti učitelů jako jejich zdroje znalostí o AI, což částečně potvrzuje tezi o obráceném generačním přenosu informací.

Graf 17
Odkud čerpají
učitelé znalosti
o AI

” ODKUD ČERPÁTE INFORMACE O AI?



(ČR N = 364; SR N = 180)

ČR SR

**POSTOJE,
POCITY A DŮVĚRA
VŮČI UMĚLÉ
INTELIGENCI**

4

POSTOJE, POCITY A DŮVĚRA VŮČI UMĚLÉ INTELIGENCI

Z výsledků vyplývá, že dominantní emocí spojenou s AI je napříč všemi skupinami a oběma zeměmi zvědavost, která odráží zájem o možnosti AI. K dalším často uváděným pozitivním emocím patří nadšení, naděje či úžas, zatímco z negativních emocí respondenti nejvíce uvádějí nejistotu a strach.

Žáci zároveň projevují větší důvěru ve funkčnost a spolehlivost AI než učitelé a rodiče, u kterých převládá spíše opatrný až nedůvěřivý postoj. Ve všeobecných postojích k AI se objevuje určitá ambivalence, kdy respondenti uznávají potenciální přínosy technologií, zároveň však vyjadřují obavy z možných negativních dopadů; nejvýraznější skepsi vykazují slovenští rodiče a učitelé. Čeští respondenti očekávají výrazně pozitivnější dopad AI na svůj život než slovenští, nejvíce se tento rozdíl projevuje v oblasti práce (více než 50 % v ČR oproti 30–40 % v SR). Na Slovensku méně než polovina dospělých respondentů očekává, že budou AI technologie v budoucnu využívat. To ukazuje na potřebu systematického vzdělávání a praktického seznamování s AI mezi rodiči a učiteli.



Zvědavost je dominantní emocí spojenou s AI napříč všemi skupinami a oběma zeměmi



Dalšími často uváděnými pozitivními emocemi je nadšení, naděje či úžas



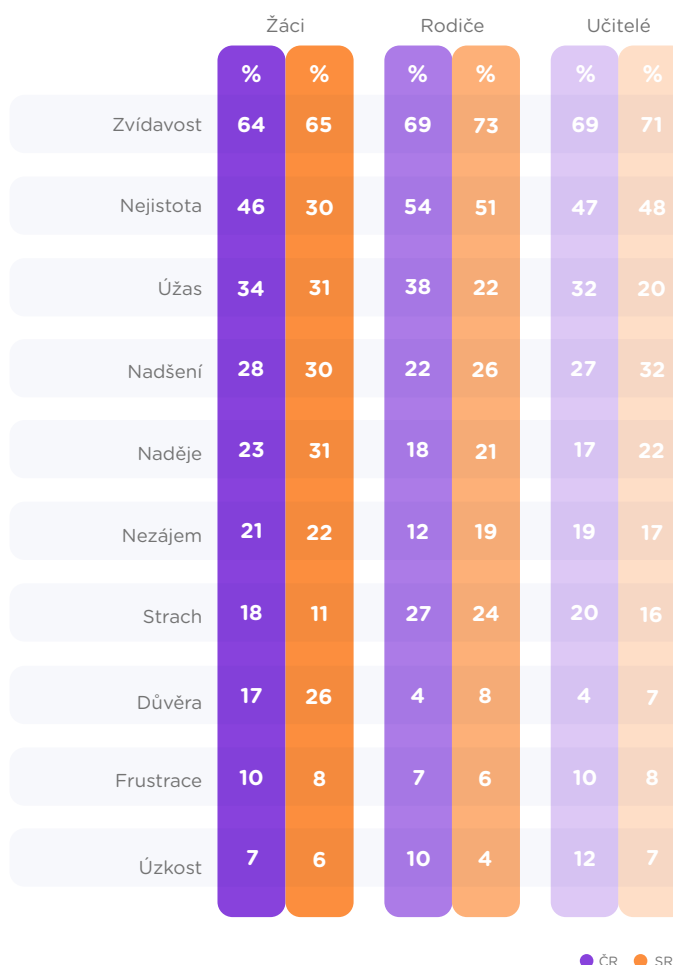
Z negativních emocí respondenti nejvíce uvádějí nejistotu a strach

Zvídavost jako hlavní hnací síla

Respondentů jsme se ptali, jaké jsou tři nejčastější emoce, které pociťují, když přemýšlejí o umělé inteligenci (viz Graf 18: Jaké pocity respondenti cítí, když se řekne AI). Na základě získaných dat můžeme konstatovat, že ve všech analyzovaných skupinách (žáci, učitelé, rodiče) a v obou zemích (ČR i SR) jasně dominuje zvídavost. Tato emoce zřetelně odráží zájem o možnosti, které AI nabízí. Významnou emocí napříč všemi skupinami je zároveň nejistota, která se u většiny skupin umístila na druhém místě. Výjimkou jsou slovenští žáci, u nichž se nejistota objevuje v menší míře a patří až k páté nejčastější emoci. Zastoupení dalších pozitivních emocí se mezi skupinami liší. Slovenští žáci častěji uvádějí výrazně pozitivní emoce jako naděje, úžas a nadšení. Čeští žáci uvádějí stejné emoce, ale častěji se u nich objevuje také nejistota. U slovenských učitelů je kromě pozitivní zvídavosti a nadšení patrný také výraznější podíl nezájmu, což může naznačovat určitou míru skepticismu či lhostejnosti, vyplývající také z nedostatku informací o AI. U českých učitelů je naopak více zastoupený strach, který indikuje výraznější obavy související s rozmachem AI a jeho možnými dopady na společnost. Rodiče v obou zemích sdílejí podobnou strukturu emocí – kromě zvídavosti a nejistoty se objevují také pozitivní emoce jako nadšení či úžas, avšak výrazná je také přítomnost strachu. Tento výsledek může odrážet obavy rodičů týkající se bezpečnosti a možných důsledků AI pro budoucnost jejich dětí.

Graf 18
Jaké pocity
respondenti
cítí, když se
řekne AI

”
VYBERTE
TŘI POCITY,
KTERÉ
NEJČASTĚJI
CÍTÍTE, KDYŽ
PŘEMÝŠLÍTE
O AI.



● ČR ● SR

(Žáci: ČR N = 3406, SR N = 1317; Rodiče: ČR N = 776, SR N = 645; Učitelé: ČR N = 364, SR N = 180)

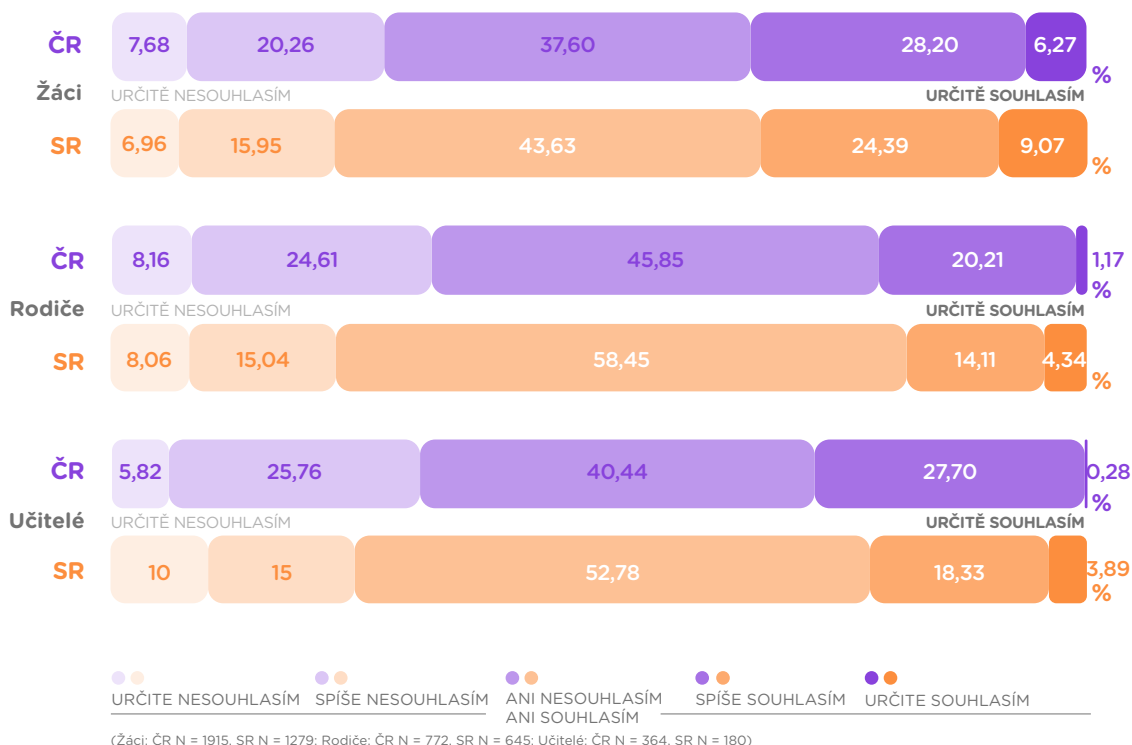
Důvěra ve funkčnost AI technologií

Jak již bylo uvedeno, důvěru v AI vyjadřovali častěji žáci než dospělí respondenti, přičemž častěji se objevovala u slovenských žáků než u českých. Tento rozdíl ještě upřesňuje analýza zaměřená na klíčovou dimenzi důvěry – vnímanou funkčnost AI technologií, tedy nakolik jsou respondenti přesvědčeni, že AI nástroje fungují správně. Podíváme se na **celkovou důvěru ve funkčnost** a následně dva její aspekty, konkrétně na vnímanou spolehlivost a důvěryhodnost. Nejvyšší průměrné hodnoty celkové důvěry ve funkčnost AI technologií (měřené na škále 1 = zcela nesouhlasím až 5 = zcela souhlasím) vykazovali opět žáci (M = 3,26 v ČR a M = 3,28 na Slovensku). Na ně navazovali učitelé (M = 3,15 ČR; M = 3,04 SR), zatímco rodiče, zejména ze Slovenska (M = 2,94), projevovali nejnížší míru důvěry.

K tvrzení „AI technologie jsou spolehlivé“ většina respondentů přistupovala spíše zdrženlivě, s jistou opatrností ve svých odpovědích (viz Graf 19: Vnímaná spolehlivost AI technologií). Nejčastější odpovědí napříč skupinami byla varianta „ani souhlasím, ani nesouhlasím“. Tuto možnost uvedlo 44 % slovenských a 38 % českých žáků, 46 % rodičů v Česku a 58 % rodičů na Slovensku a také 40 % českých a 53 % slovenských učitelů. Mírně pozitivní postoj („spíše souhlasím“) zaujalo 24 % žáků ze Slovenska a 28 % z Česka, což je více než u rodičů (20 % ČR; 14 % SR) i učitelů (27 % ČR; 18 % SR). Odpověď „určitě souhlasím“ byla ve všech skupinách ojedinělá – nejvýše ji uvedlo 9 % slovenských žáků, zatímco mezi dospělými jde o jednotky procent. Vysoký podíl spíše nesouhlasných nebo vyloženě odmítavých postojů vykazují především rodiče (společně 33 % ČR a 22 % SR) a učitelé (31 % ČR; 25 % SR). Tato data naznačují, že žáci mají tendenci považovat AI technologie za funkčně spolehlivější než dospělí, nicméně i mezi nimi převažuje určitá míra opatrnosti.

Graf 19
Vnímaná
spolehlivost AI
technologií

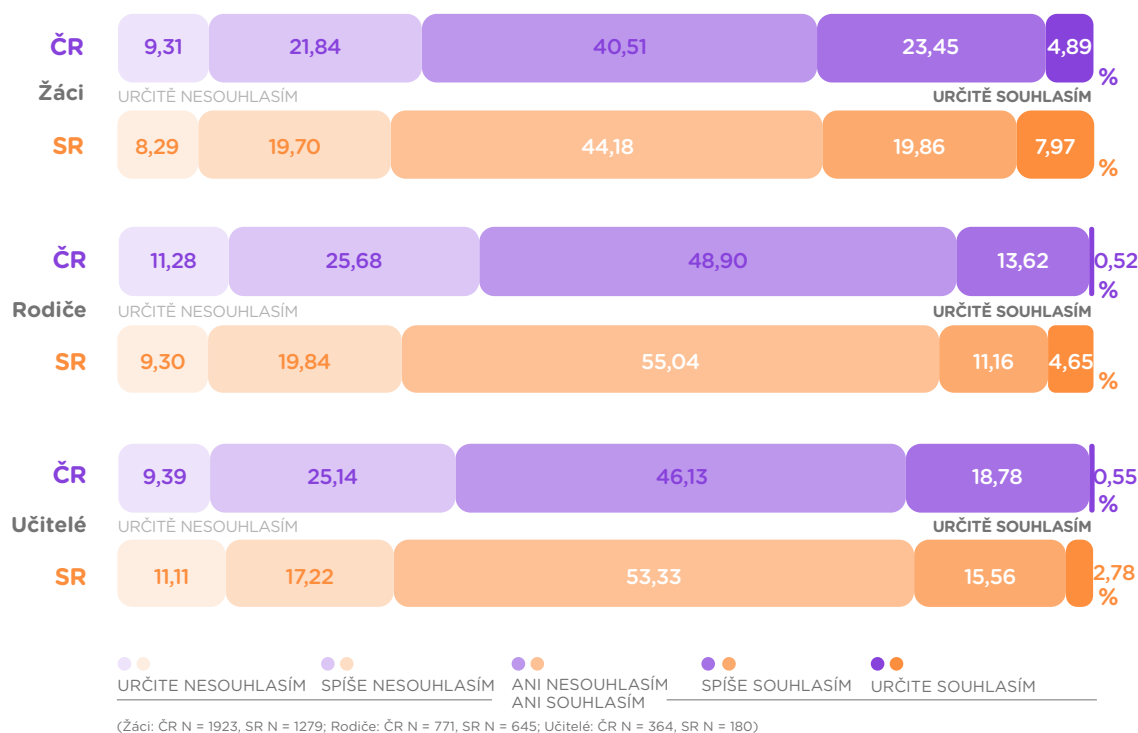
” AI TECHNOLOGIE JSOU SPOLEHLIVÉ



Při hodnocení výroku „AI technologie jsou důvěryhodné“ převažuje napříč skupinami spíše opatrný či nedůvěřivý postoj, zejména mezi dospělými (viz Graf 20: Vnímaná důvěryhodnost AI technologií). Rozložení odpovědí je podobné jako u předchozího výroku. Nejčastější odpovědí napříč všemi skupinami byla opět varianta „ani souhlasím, ani nesouhlasím“ – uvedlo ji 44 % žáků na Slovensku a 40 % v ČR, 49 % slovenských a 55 % českých rodičů, a rovněž 46 % českých a 53 % slovenských učitelů. Přibližně třetina ze všech skupin respondentů uvedla spíše nesouhlasné nebo zcela nesouhlasné odpovědi. Spíše souhlasné nebo zcela souhlasné odpovědi byly uváděny nejméně u rodičů (obě skupiny okolo 15 %), následovali učitelé (obě skupiny okolo 20 %) a nejvíce žáci (obě skupiny okolo 30 %). Vysoký podíl neutrálních odpovědí může odrážet jak nedostatečnou zkušenost nebo informovanost, tak i uvědomělý postoj zohledňující omezení AI nástrojů – například jejich náchylnost k chybám nebo nepředvídatelnému chování.

Graf 20
Vnímaná spolehlivost
AI technologií

” AI TECHNOLOGIE JSOU DŮVĚRYHODNÉ



Výsledky ukazují, že žáci vnímají AI technologie pozitivněji než dospělí. Zatímco žáci projevují určitou otevřenost vůči spolehlivosti a důvěryhodnosti AI, dospělí – zejména rodiče – zauímají opatrnější postoj. Napříč všemi skupinami však převažuje spíše neutrální postoj, což naznačuje, že většina respondentů si zatím není jistá, jak AI technologie hodnotit.

Vyšší míra souhlasu s výrokem o spolehlivosti AI u žáků může mít několik vysvětlení – od skutečného vnímání těchto nástrojů jako funkčních a užitečných po potenciálně méně kritický, až nekritický přístup k technologiím. Jak už bylo řečeno, opatrný postoj dospělých lze interpretovat jak ve smyslu

zdravého skepticismu, tak jako důsledek relativně nižší úrovně zkušeností s těmito technologiemi. Data však neumožňují určit, zda pozitivnější postoje žáků reflektují uvědomělé hodnocení funkčnosti AI, nebo naopak nedostatečně kritický přístup k jejím výstupům.

Všeobecné postoje vůči umělé inteligenci

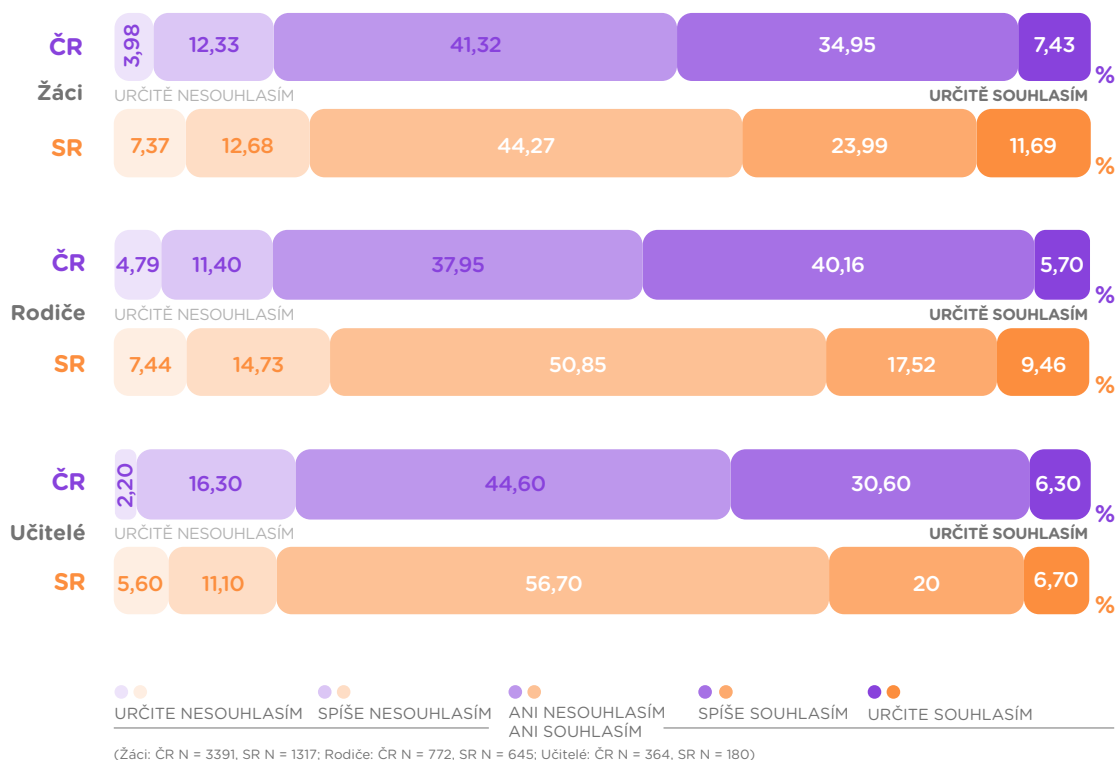
Všeobecné postoje k umělé inteligenci úzce souvisejí s emocemi a důvěrou, které respondenti vyjadřovali. V průzkumu jsme požádali žáky, rodiče a učitele, aby se vyjádřili k několika obecným výroky týkajícím se přínosu a rizik spojených s AI.

Výsledky ukázaly, že zatímco u českých respondentů ze všech skupin převládá spíše pozitivní postoj k AI technologiím a jejich potenciálním přínosům, slovenští respondenti častěji volili neutrální odpovědi. Vysoký podíl středových odpovědí („ani souhlasím, ani nesouhlasím“ – kolem 50 %) může odrážet jak určitou nerozhodnost nebo nižší praktické zkušenosti s AI, tak i ambivalentní vnímání, kdy respondenti současně vnímají jak pozitivní, tak negativní aspekty AI technologií. Pro přesnější porozumění této volbě by bylo třeba sledovat odpovědi napříč více otázkami a dimenzemi.

S výrokem, že „AI technologie jsou pro lidstvo pozitivní“, souhlasilo 42 % českých žáků, 46 % rodičů a 37 % učitelů (viz Graf 21: Všeobecné postoje žáků, rodičů a učitelů 1). Slovenští respondenti se k této myšlence stavěli zdrženlivěji: souhlas vyjádřilo jen 36 % žáků a 27 % rodičů a učitelů.

Graf 21
Všeobecné postoje
žáků, rodičů
a učitelů 1

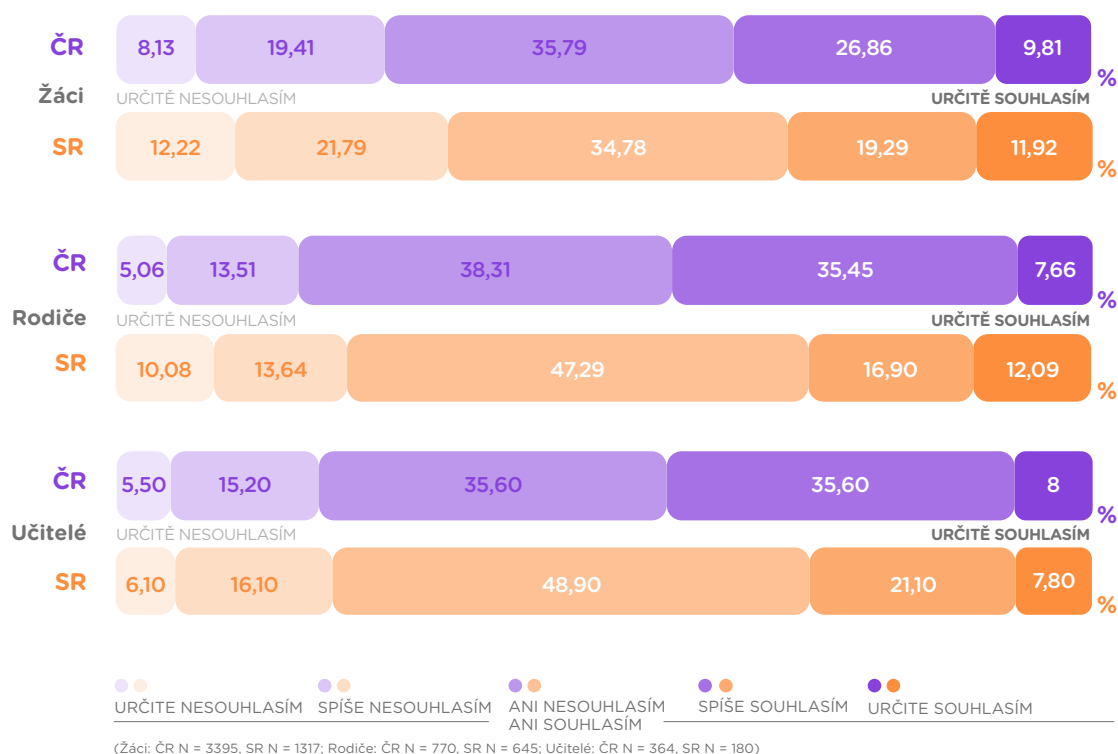
” AI TECHNOLOGIE JSOU PRO LIDSTVO POZITIVNÍ



Obdobný vzorec jsme zaznamenali i u výroku, že „AI pomůže vyřešit mnoho problémů ve světě, například v oblasti klimatických změn nebo medicíny“ (viz Graf 22: Všeobecné postoje žáků, rodičů a učitelů 2). Mezi českými respondenty převažoval souhlas zejména u rodičů (43 %) a učitelů (44 %), zatímco u žáků bylo souhlasících méně (37 %). Slovenští respondenti byli i v tomto případě opatrnější – souhlasilo jen kolem 30 % z každé skupiny.

Graf 22
Všeobecné postoje
žáků, rodičů a učitelů 2

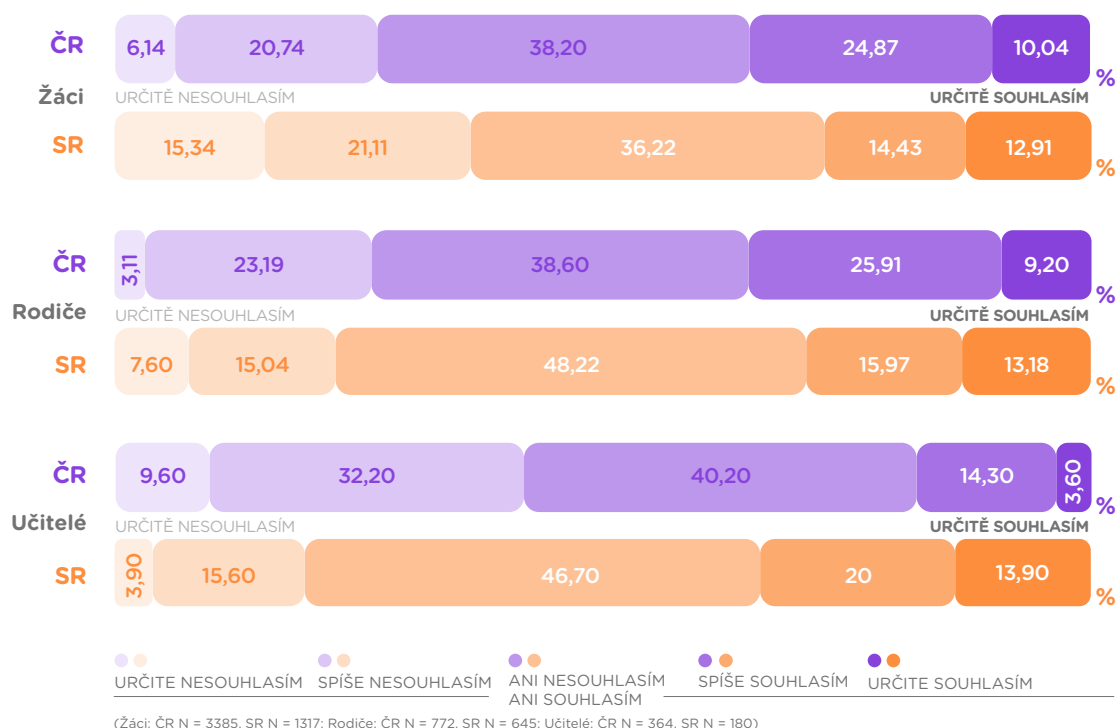
”AI POMŮŽE VYŘEŠIT MNOHO PROBLÉMŮ VE SVĚTĚ, NAPŘÍKLAD V OBLASTI KLIMATICKÝCH ZMĚN NEBO MEDICÍNY



Zároveň bylo zaznamenáno, že část respondentů vnímá AI nejen jako pozitivní sílu, ale zároveň se obává negativních důsledků. To ukazuje komplexní a ambivalentní charakter jejich postojů, který se projevil i v případě emocí spojovaných s AI (zvědavost, nadšení a naděje na jedné straně kombinovaná současně s nejistotou a strachem na straně druhé). Konkrétně s výrokem „AI technologie jsou hrozbou pro lidi“ souhlasila přibližně třetina českých rodičů a žáků (35 %) a srovnatelná část slovenských respondentů (27 % žáků, 29 % rodičů a 34 % učitelů) (viz Graf 23: Všeobecné postoje žáků, rodičů a učitelů 3). Relativně překvapivě nejnižší obavy z AI jako hrozby měli čeští učitelé (18 %).

Graf 23
Všeobecné postoje žáků,
rodičů a učitelů 3

” AI TECHNOLOGIE JSOU HROZBOU PRO LIDI



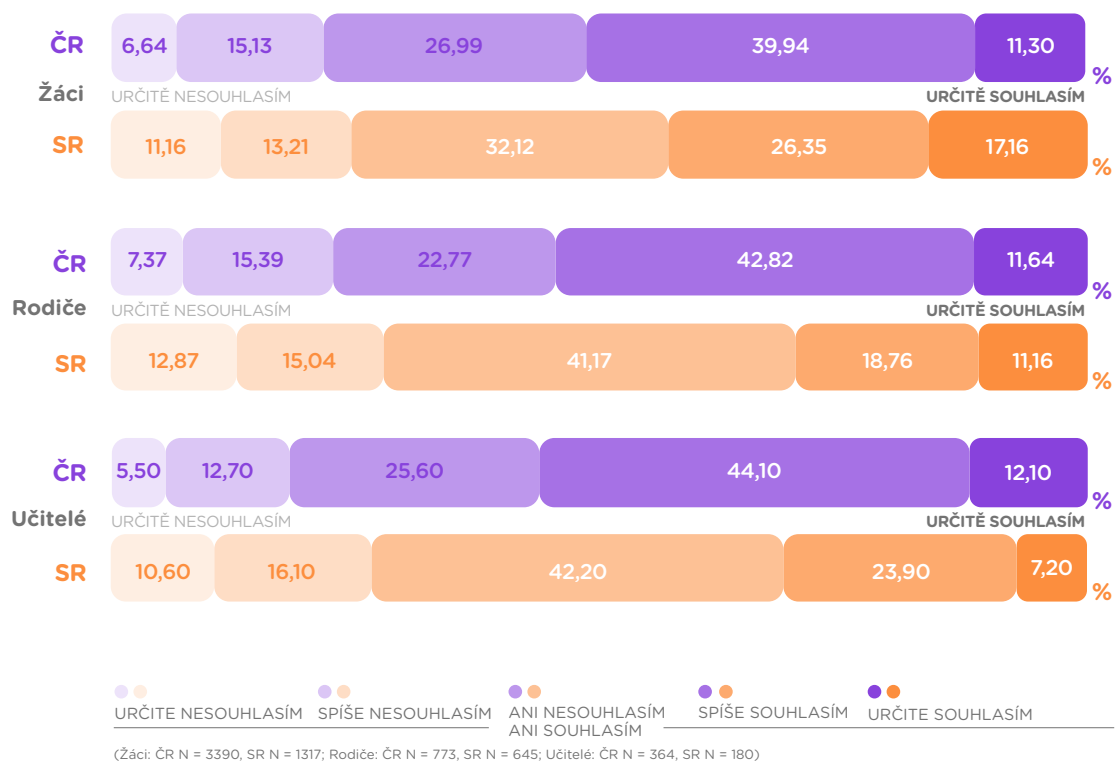
Z výsledků vyplývá, že při integraci AI do školního prostředí je důležité nejen systematicky rozvíjet pozitivní postoje k technologiím, ale současně reflektovat a cíleně pracovat s nejistotou a obavami respondentů. Obecně lze konstatovat, že povědomí o AI technologiích zatím není pevně ukotveno v žádné ze sledovaných skupin, což lze vysvětlit dynamickou povahou současného technologického vývoje, který přináší značnou míru nejistoty ohledně budoucích dopadů AI na společnost. Respondenti by patrně ocenili přesnější a srozumitelnější informace, díky kterým by mohli lépe porozumět AI a zaujmout jasnější postoje. Proto je potřeba vzdělávání zaměřit nejen na současné možnosti a limity AI, ale otevřeně mluvit také o nejistotách, rizicích a otázkách, které její budoucí vývoj přináší.

Postoje k AI v osobním životě

Kromě obecných postojů jsme zjišťovali také očekávání respondentů ohledně toho, jaký dopad bude mít AI v jejich osobním životě. Výsledky do značné míry kopírují tendence, které se ukázaly už při analýze obecných postojů k AI. Čeští respondenti ve srovnání se slovenskými vyjadřovali celkově pozitivnější očekávání dopadů AI na jejich život, přičemž nejpozitivněji je vnímají v pracovní oblasti. Nadpoloviční většina respondentů (56 % učitelů, 54 % rodičů a 51 % žáků) **věří, že AI zlepší jejich práci**. V případě slovenských respondentů mají v pracovní oblasti nejpozitivnější očekávání žáci (44 % souhlasilo s uvedeným výrokem). Pouze necelá třetina učitelů (31 %) a rodičů (30 %) očekává pozitivní zlepšení v práci vlivem AI (více viz Graf 24: Postoje žáků, rodičů a učitelů k AI v osobním životě 1).

Graf 24
Postoje žáků, rodičů
a učitelů k AI v osobním
životě 1

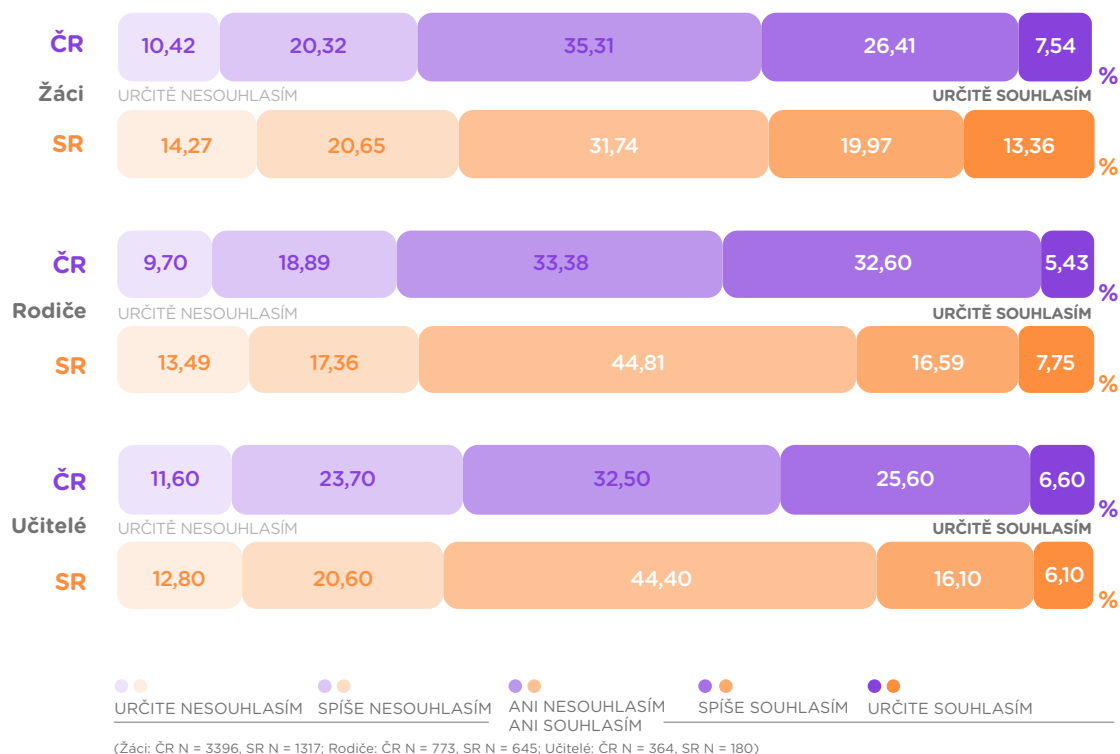
” VĚŘÍM, ŽE AI
ZLEPŠÍ MOU PRÁCI



Pokud jde o **dopady AI na celkové zlepšení života respondentů**, v České republice s tímto výrokem souhlasila přibližně třetina respondentů (32 % učitelů, 38 % rodičů a 34 % žáků), zatímco na Slovensku jen necelá čtvrtina dospělých respondentů (22 % učitelů a 24 % rodičů). Slovenští žáci vnímají možné pozitivní dopady AI na svůj život podobně jako jejich vrstevníci v Česku (33 %, více viz Graf 25: Postoje žáků, rodičů a učitelů k AI v osobním životě 2). Nejčastější odpovědí však napříč většinou skupin zůstává neutrální postoj, zejména u slovenských dospělých respondentů, což může naznačovat opatrnost nebo nejistotu ohledně osobních přínosů AI.

Graf 25
Postoje žáků, rodičů
a učitelů k AI v osobním
životě 2

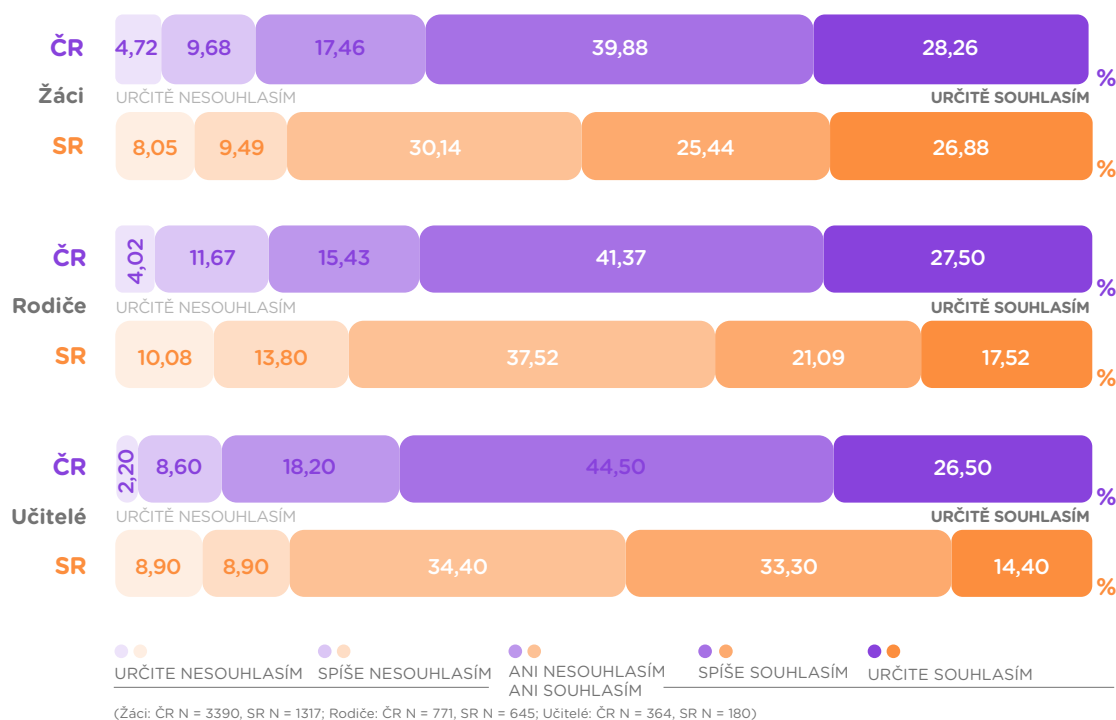
” VĚŘÍM, ŽE AI
ZLEPŠÍ MŮJ ŽIVOT



Nejvýraznější rozdíl mezi oběma zeměmi se projevil **v očekávání budoucího využívání AI technologií**. Zatímco v Česku s tím souhlasí výrazná většina respondentů (71 % učitelů, 69 % rodičů a 68 % žáků), na Slovensku jen necelá polovina dospělých respondentů (48 % učitelů a 39 % rodičů) a polovina žáků (52 %, více viz Graf 26: Postoje žáků, rodičů a učitelů k AI v osobním životě 3). Tento rozdíl lze považovat za alarmující vzhledem k tomu, že využívání AI technologií v téměř všech oblastech života je v budoucnosti vysoce pravděpodobné. Je proto klíčové, aby se slovenský vzdělávací systém intenzivněji zaměřil na zvyšování informovanosti a praktické zkušenosti všech aktérů vzdělávání s AI.

Graf 26
Postoje žáků, rodičů
a učitelů k AI
v osobním životě 3

” MYSLÍM, ŽE V BUDOUCNU BUDU POUŽÍVAT TECHNOLOGIE AI



OČEKÁVÁNÍ
ŽÁKŮ A RODIČŮ
OD ŠKOL
V OBLASTI AI

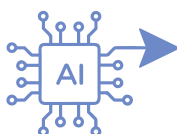
5

OČEKÁVÁNÍ ŽÁKŮ A RODIČŮ OD ŠKOL V OBLASTI AI

Žáci v Česku i na Slovensku mají zájem o zařazení tématu AI do výuky (62 % ČR; 46 % SR) a očekávají podporu učitelů při práci s AI nástroji (47 % ČR; 36 % SR). AI považují za důležitou součást své budoucnosti, očekávají její pozitivní vliv na vlastní učení (63 % ČR; 50 % SR) i budoucí profesi, avšak nepovažují ji za náhradu učitelů (16 % ČR; 22 % SR). Rodiče jsou obecně pozitivně nakloněni využívání AI jejich dětmi ve škole (69 % ČR; 53 % SR), zdůrazňují však nutnost osvojit si principy bezpečného a zodpovědného používání AI a kritického hodnocení jejích výstupů. Zároveň většina rodičů (asi 65 % v obou zemích) přiznává, že není dostatečně obeznámena s konkrétními AI nástroji používanými ve škole, a požaduje od škol lepší informovanost (okolo 75 % v obou zemích), ideálně ve formě jednorázových souhrnných informací.



Žáci v ČR i SR mají zájem
o zařazení tématu AI do výuky



AI považují za důležitou
součást své budoucnosti

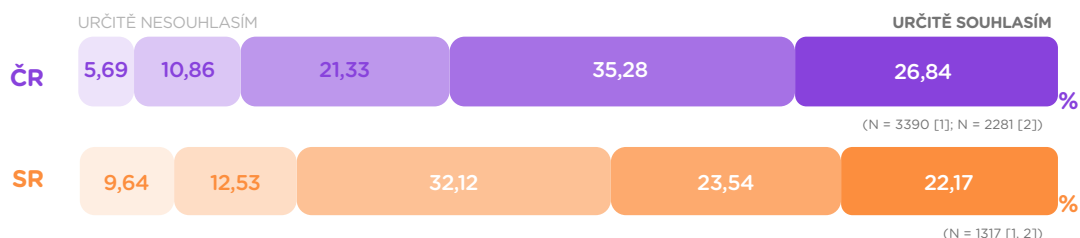


Rodiče by si přáli od škol
lepší informovanost o AI
nástrojích

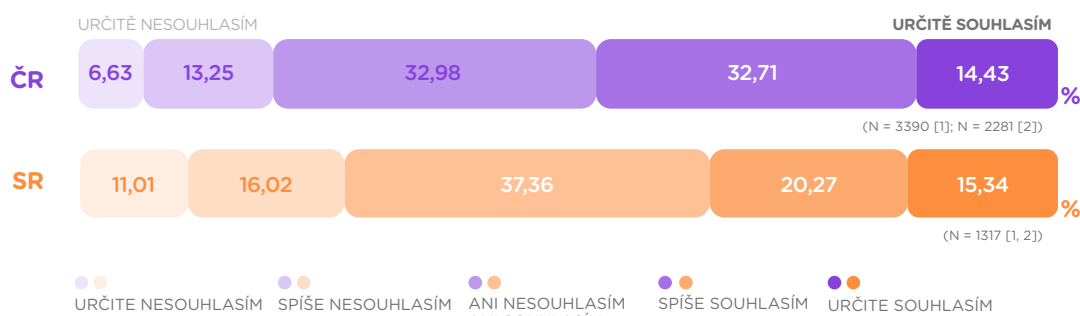
Přestože žáci uvádějí, že jsou ve využívání AI poměrně zkušení a své znalosti hodnotí nejlépe ze všech sledovaných skupin, vyjadřují vysokou poptávku po zařazení tématu AI do školní výuky. Až 62 % českých žáků souhlasí nebo spíše souhlasí s výrokem, že „*Ve škole bychom se měli učit o AI a možnostech použití*“. Na Slovensku byla poptávka o něco nižší (46 %). Téměř polovina českých žáků (47 %) a více než třetina žáků slovenských (36 %) uvedla, že souhlasí nebo spíše souhlasí s tím, že by „*Uvítali podporu od učitelů při učení se práci s nástroji AI*“ (Graf 27: Co žáci v Česku očekávají od školy a Graf 28: Co žáci na Slovensku očekávají od školy).

Graf 27
Co žáci očekávají
od školy

” VE ŠKOLE BYCHOM SE MĚLI UČIT O AI A MOŽNOSTECH POUŽITÍ



” UVÍTALA BYCH PODPORU OD UČITELŮ PŘI UČENÍ SE PRÁCI S NÁSTROJI AI



Pro žáky se zdá toto téma důležité i z důvodu, který jsme uváděli v předchozí části – až 68 % českých a 52 % slovenských žáků si **myslí, že v budoucnosti budou používat AI nástroje**. Zároveň žáci vnímají možný pozitivní přínos AI pro své vlastní učení – přibližně polovina žáků (63 % ČR; 50 % SR) souhlasila s výrokem, že **AI jim může pomoci při učení ve škole**, a stejně tak polovina s výrokem, že **AI jim může pomoci naučit se věci, které budou potřebovat ve svém budoucím**

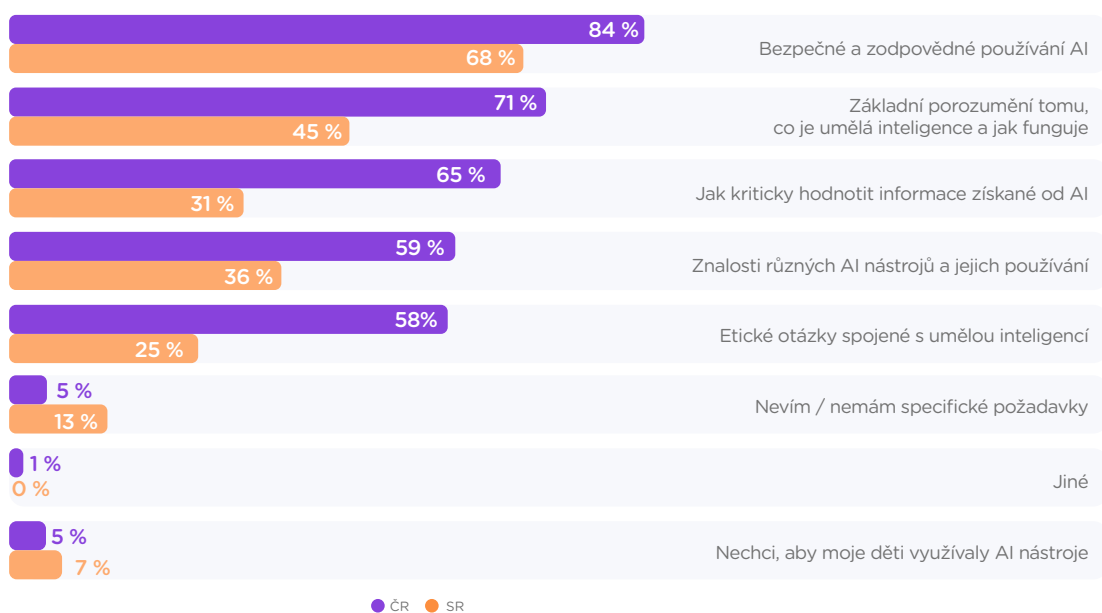
povolání (49 % ČR; 42 % SR). Co je však v tomto kontextu důležité, AI nevnímají jako náhradu učitelů – pouze 16 % českých a 22 % slovenských žáků souhlasilo s tvrzením, že **AI má potenciál v budoucnosti nahradit učitele**.

Rodiče přistupují k používání AI svými dětmi spíše pozitivně. 69 % českých a 53 % slovenských rodičů souhlasí s tím, **aby jejich děti využívaly AI při přípravě do školy a ve škole**. Necelá pětina českých a necelá třetina slovenských rodičů uvedla, že na to nemají vyhraněný názor, zbytek uvedlo nesouhlasnou odpověď (14 % ČR; 18 % SR).

Rodiče nejvíce stojí o to, aby jejich děti získaly ve škole potřebné dovednosti pro bezpečné a zodpovědné používání AI – a to včetně porozumění principům fungování, etickým otázkám i kritickému hodnocení výstupů AI nástrojů (viz Graf 28: Jaké dovednosti a znalosti týkající se AI by rodiče chtěli, aby děti získaly během školní docházky). Zajímavé je, že slovenští rodiče mají mnohem menší požadavky na školu oproti rodičům českým. Je však pravděpodobné, že se tato situace bude měnit s tím, jak bude AI stále více pronikat do vzdělávání a společnosti obecně. Což je i v souladu s přáními žáků učit se o AI ve škole a získat podporu od učitelů, jak je uvedeno výše.

Graf 28
Jaké dovednosti a znalosti týkající se AI by rodiče chtěli, aby děti získaly během školní docházky

„JAKÉ DOVEDNOSTI A ZNALOSTI, TÝKAJÍCÍ SE UMĚLÉ INTELIGENCE, BYSTE CHTĚL/A, ABY VAŠE DÍTĚ ZÍSKALO BĚHEM ŠKOLNÍ DOCHÁZKY?“

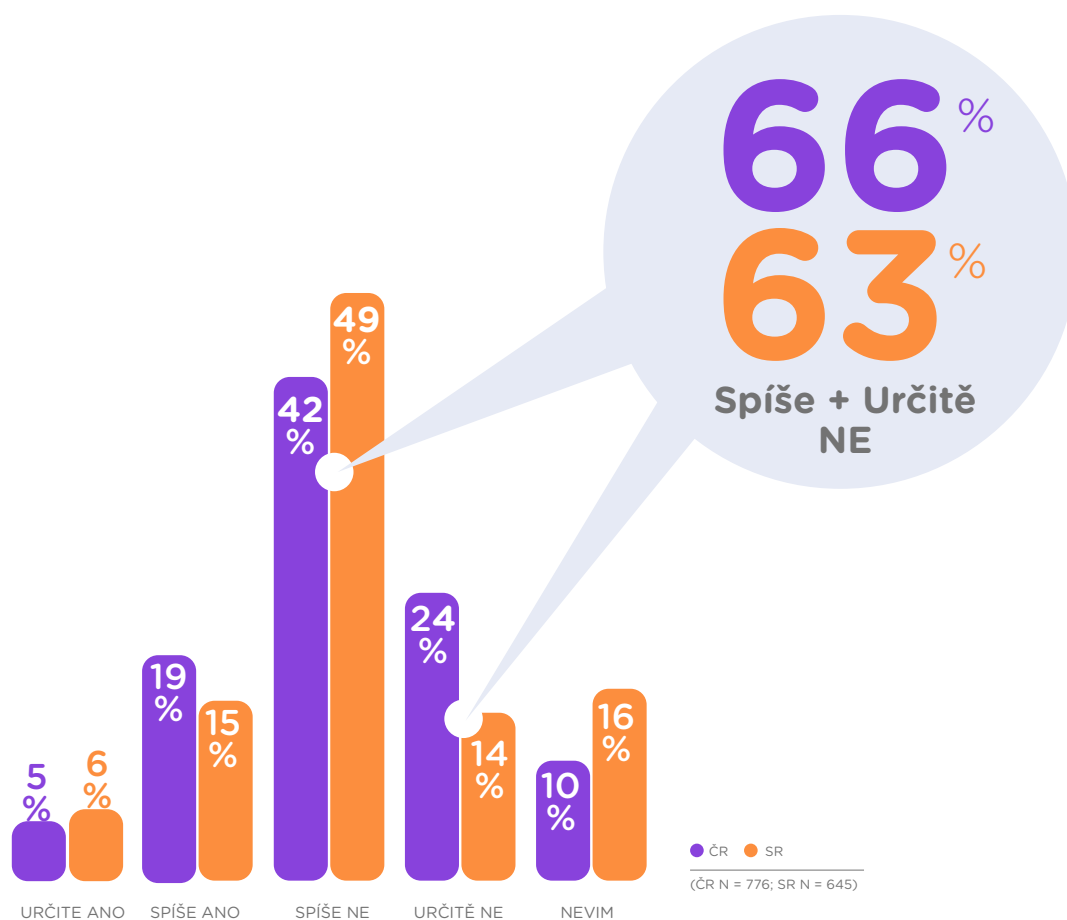


(ČR N = 776; SR N = 645)

Přestože rodiče očekávají aktivní zapojení škol do vzdělávání dětí o AI, většina z nich (okolo 65 % v obou zemích) současně přiznává, že nejsou dostatečně obeznámeni s tím, jaké konkrétní AI nástroje děti ve škole využívají (viz Graf 39: Obezdnámenost rodičů s využíváním AI žáky). Tato odpověď však může odrážet jak nedostatek informací, tak i skutečnost, že se AI nástroje v dané škole zatím vůbec nevyužívají.

Graf 29
Obezdnámenost rodičů
s využíváním AI žáky

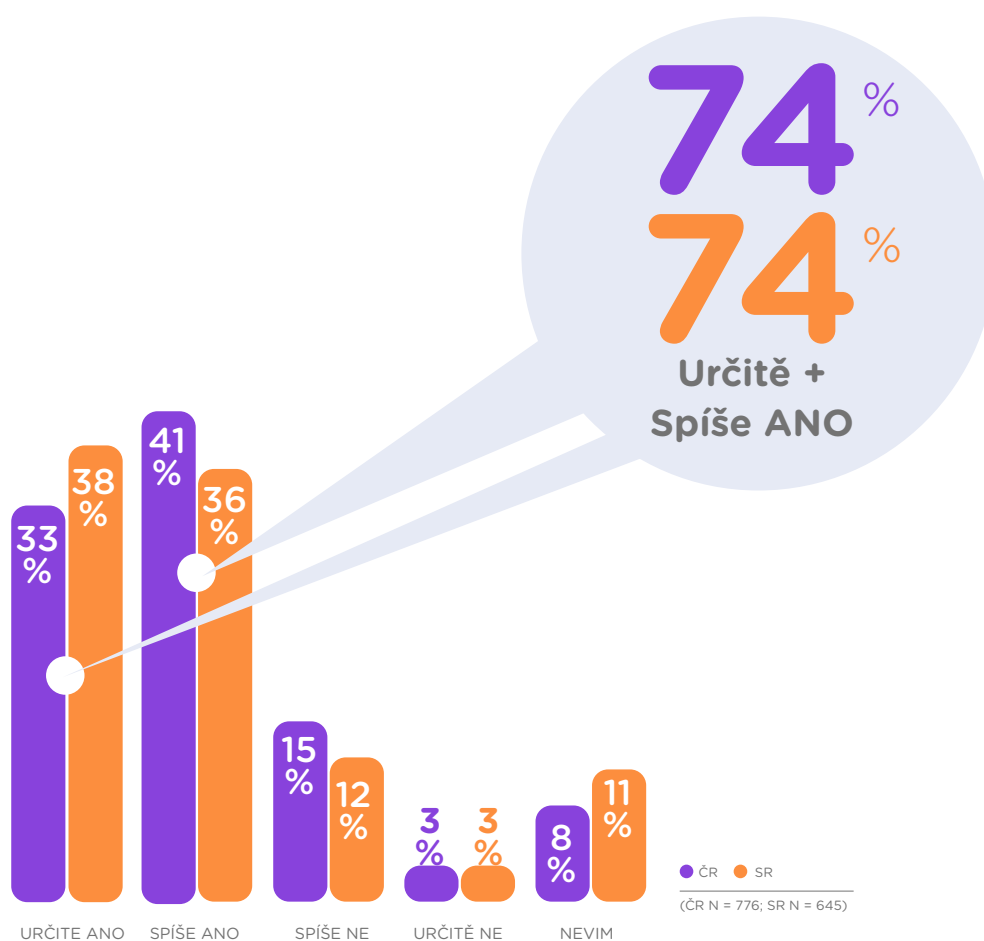
” JSTE **OBEZNÁMEN/A
S POUŽÍVÁNÍM AI**
NA ŠKOLE, KTEROU
NAVŠTEVUJE VAŠE DÍTĚ?



Až **tři čtvrtiny rodičů** z obou zemí uvedlo, že určitě nebo spíše souhlasí s tím, že by od školy, kterou jejich dítě navštěvuje, **potřebovali více informací o používání AI** (viz Graf 30: Potřebují rodiče více informací o AI ve škole?).

Graf 30
Potřebují rodiče více
informací o AI ve škole?

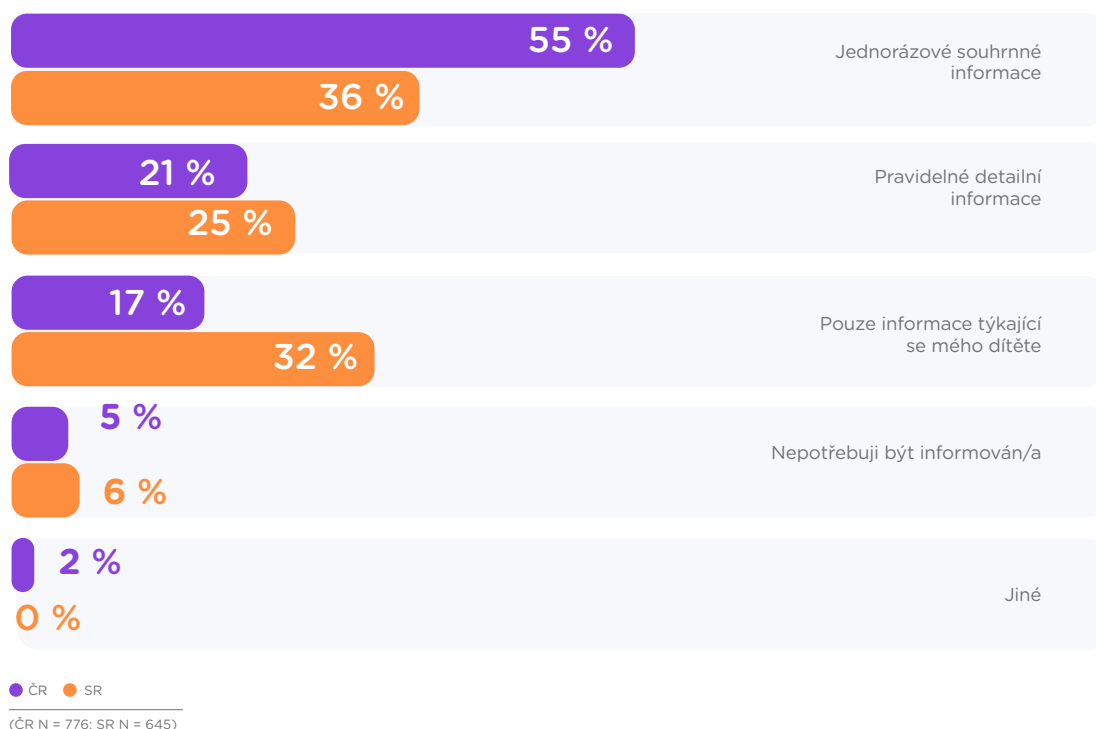
” MÁTE POCIT, ŽE BYSTE
POTŘEBOVAL/A **VÍCE
INFORMACÍ O POUŽÍVÁNÍ
AI NA ŠKOLE, KTEROU
NAVŠTĚVUJE VAŠE DÍTĚ?**



Přitom více než polovině českých a zhruba třetině slovenských rodičů by stačily jednorázové souhrnné informace (viz Graf 31: Jakou úroveň informací by rodiče uvítali o používání AI nástroje dětmi).

Graf 31
Jakou úroveň informací by
rodiče uvítali o používání
AI nástroje dětmi

” JAKOU ÚROVEŇ INFORMACÍ O POUŽÍVÁNÍ AI VE ŠKOLE VAŠEHO DÍTĚTE BYSTE UVÍTAL/A?



**INTEGRACE
AI DO VÝUKY:
POSTOJE UČITELŮ
V KONTEXTU
OČEKÁVÁNÍ
ŽÁKŮ, RODIČŮ
A VEDENÍ ŠKOL**

6

INTEGRACE AI DO VÝUKY: POSTOJE UČITELŮ V KONTEXTU OČEKÁVÁNÍ ŽÁKŮ, RODIČŮ A VEDENÍ ŠKOL

Učitelé se nacházejí v obtížné pozici mezi očekáváními žáků, rodičů a vedení škol ohledně integrace AI do výuky. Výsledky průzkumu ukázaly, že čeští učitelé jsou otevřenější přímému využívání AI ve výuce (58 %) než slovenští (24 %), kteří projevují vyšší míru opatrnosti a častěji volí neutrální odpovědi (52 % SR vs. 37 % ČR). V obou zemích zároveň ředitelé škol (67 % ČR; 48 % SR) a rodiče (61 % ČR; 37 % SR) vyjadřují vůči integraci AI pozitivnější postoje než samotní učitelé. Čeští respondenti rovněž odmítají restriktivní přístup k využívání AI žáky, zatímco slovenští respondenti jsou vůči němu více otevření. Zjištěné rozdíly v postojích a opatrnost učitelů, zejména na Slovensku, spolu s vysokou poptávkou po školeních a konzultacích naznačují, že pro efektivní zavádění AI do výuky je nezbytné posílit systematickou metodickou podporu a odborné vzdělávání pedagogů.



Učitelé v ČR jsou otevřenější přímému využívání AI ve výuce



Učitelé SK projevují vyšší míru opatrnosti a častěji volí neutrální odpovědi



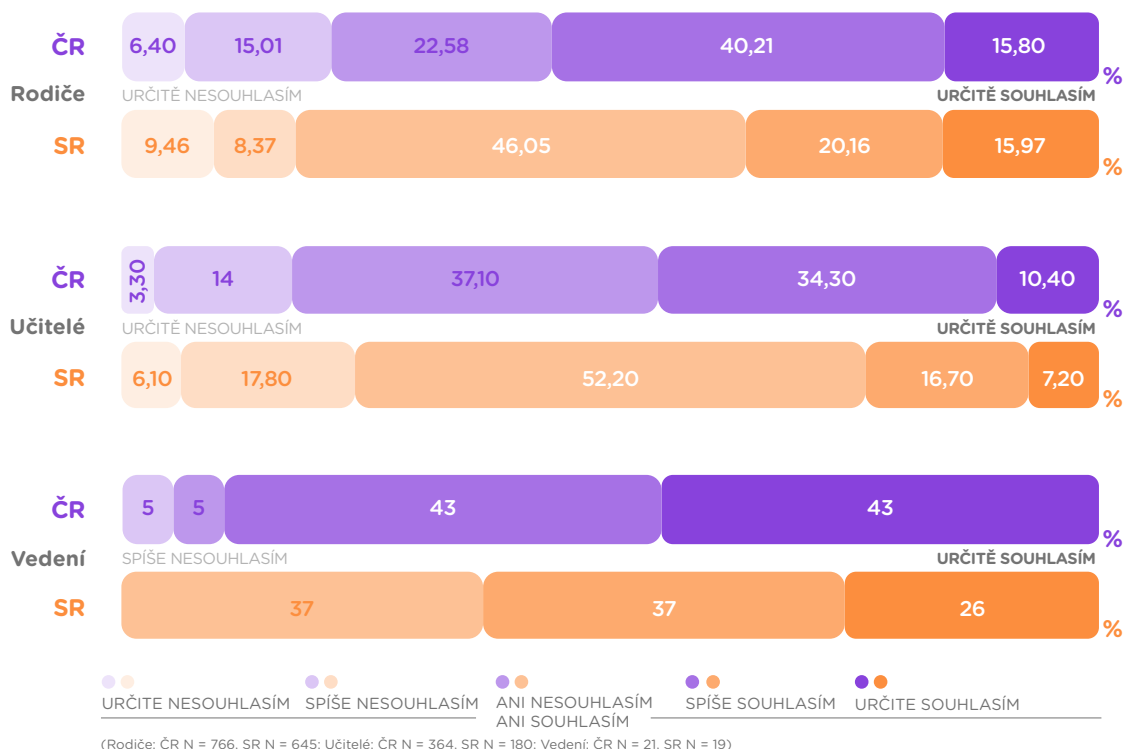
Ředitelé škol a rodiče ČR i SR vyjadřují vůči integraci AI pozitivnější postoje než samotní učitelé

V průzkumu jsme se zaměřili na to, jak se poptávka žáků a rodičů promítá do postojů učitelů a vedení škol v oblasti integrace AI přímo do výuky. Zjišťovali jsme názory rodičů, učitelů a vedení škol na to, do jaké míry by žáci měli využívat AI nástroje při přípravě na vyučování a přímo ve výuce.

Na výrok „Je důležité podporovat žáky ve využívání AI ve vzdělávacím procesu (např. při přípravě na hodiny, efektivnějším učení či domácích úkolech)“ odpovědělo souhlasně nebo spíše souhlasně 45 % českých učitelů. Na Slovensku však tento postoj sdílí pouze 23 % respondentů z řad učitelů. Vysoký podíl učitelů zvolil neurčitou odpověď („ani souhlas, ani nesouhlas“) – 37 % v ČR a dokonce 52 % v SR – což může signalizovat nejen váhání či nedostatek informací o praktickém využití těchto technologií, ale také to, že v některých oborech či typech škol zatím pro AI nevidí konkrétní uplatnění. V takových případech je důležité otevírat diskusi o tom, že integrace AI do výuky může mít smysl i jako příprava žáků na svět, v němž budou s těmito technologiemi žít, byť se v daném předmětu zatím praktické využití může jevit omezené. Zajímavé je se ještě podívat na odpovědi na stejný výrok u vedení škol. Ředitelé škol jsou výrazně optimističtější vůči integraci AI než učitelé, což ukazuje na potenciální rozpor mezi představami vedení a reálnými postoji pedagogů, kteří s AI přímo pracují. Celkem 86 % českých a 63 % slovenských ředitelů škol odpovědělo souhlasně nebo spíše souhlasně. Také v případě rodičů převažuje souhlas s tímto výrokem nad nesouhlasem – 56 % českých a 36 % slovenských rodičů si myslí, že je potřeba podporovat žáky ve využívání AI ve vzdělávacím procesu (více viz Graf 32: Postoje rodičů, učitelů a vedení k integraci AI do výuky 1).

Graf 32
Postoje rodičů, učitelů
a vedení k integraci AI
do výuky 1

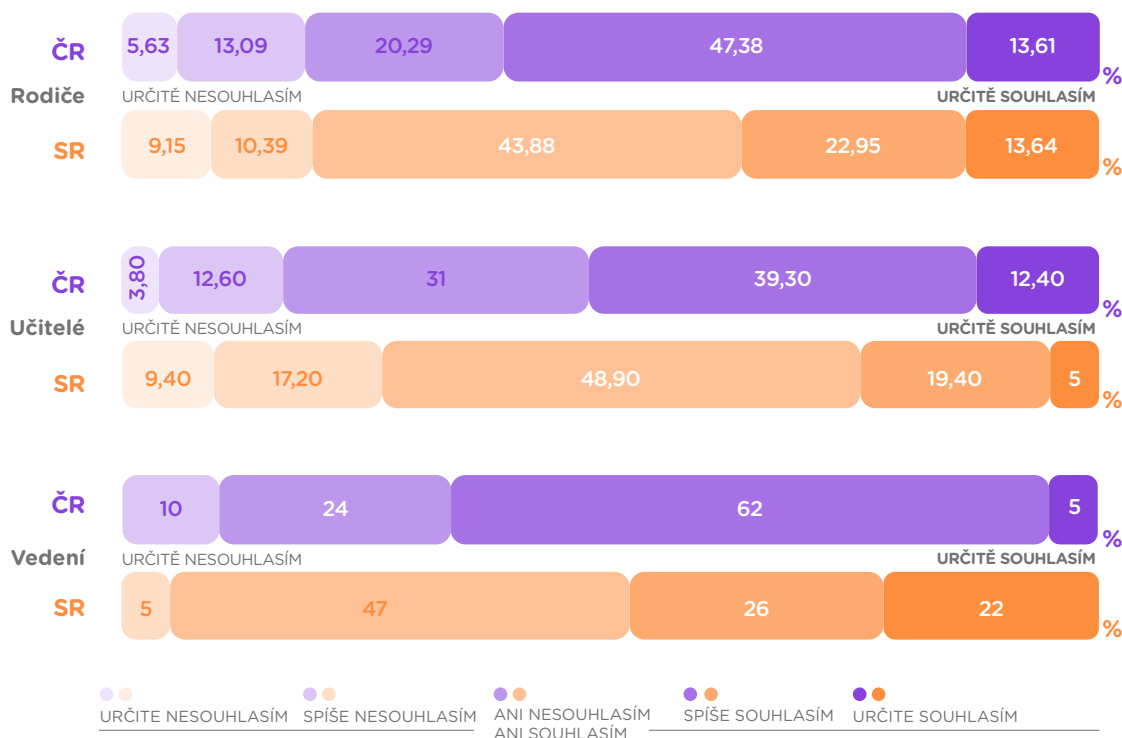
” JE DŮLEŽITÉ PODPOROVAT ŽÁKY VE VYUŽÍVÁNÍ AI VE VZDĚLÁVACÍM PROCESU (PŘÍPRAVA NA HODINY, EFEKTIVNĚJŠÍ UČENÍ, DOMÁCÍ ÚLOHY, APOD.)



Ještě zřetelnější je rozdíl u výroku „Žáci by měli mít možnost využívat AI v rámci výuky.“ S tímto výrokiem souhlasí nebo spíše souhlasí více než polovina českých učitelů (52 %), zatímco na Slovensku jen 24 %. Slovenští učitelé vyjádřili nesouhlasný nebo spíše nesouhlasný postoj (27 %) častěji než čeští učitelé (16 %), což potvrzuje vyšší míru opatrnosti a skepticismu slovenských pedagogů vůči přímému zapojení AI do výuky. I v tomto případě se postoj ředitelů škol liší. V českém prostředí vyjadřují ředitelé škol větší podporu pro využívání AI nástrojů, souhlasné nebo spíše souhlasné odpovědi uvedlo 67 % českých a 48 % slovenských ředitelů. Pozitivní postoj převažuje také u rodičů – 61 % českých a 37 % slovenských rodičů souhlasí s tím, aby žáci využívali AI přímo ve výuce (více viz Graf 33: Postoje rodičů, učitelů a vedení k integraci AI do výuky 2).

Graf 33
Postoje rodičů, učitelů
a vedení k integraci
AI do výuky 2

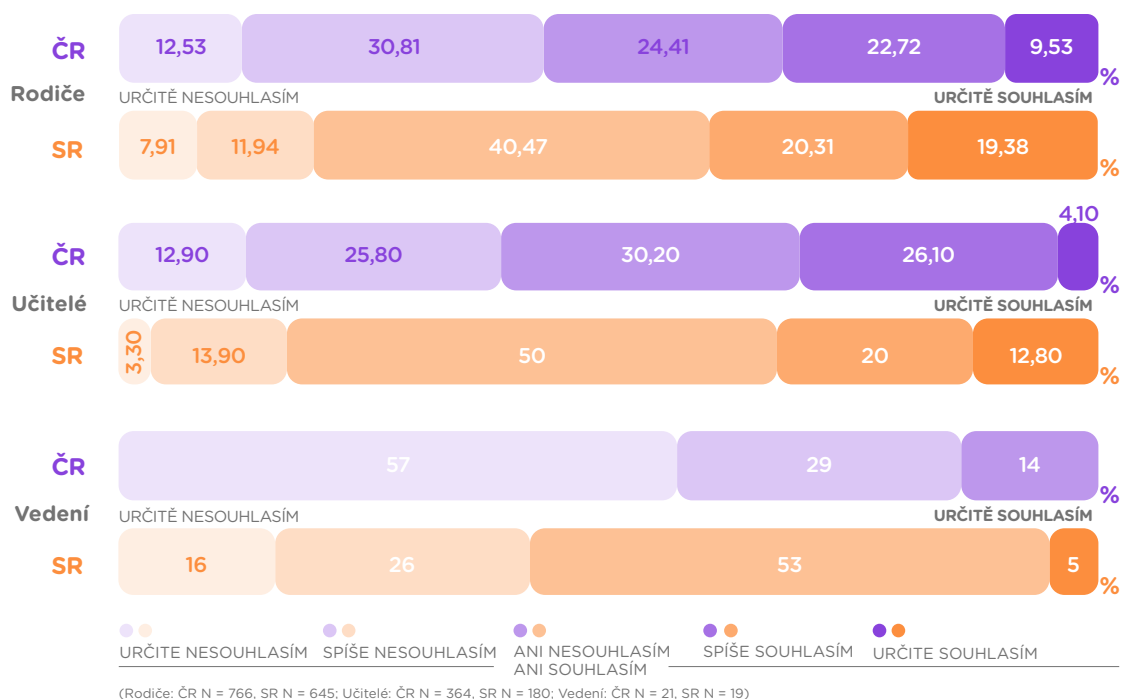
„ ŽÁCI BY MĚLI MÍT MOŽNOST VYUŽÍVAT AI V RÁMCI VÝUKY



Z hlediska způsobu integrace AI do výuky a role škol jsme se zaměřili také na zmapování souhlasu respondentů s tím, aby se žáci o AI učili, ale prakticky ji sami nepoužívali. Na výrok „O AI by se žáci měli učit, ale její využívání žáky by mělo být omezeno na minimum“ souhlasně nebo spíše souhlasně reagovalo 30 % českých a 33 % slovenských učitelů. Oproti tomu s výrokem nesouhlasí 39 % českých a pouze 17 % slovenských pedagogů. Čeští rodiče s výrokem převážně nesouhlasili (43 % oproti 32 % souhlasných odpovědí), zatímco u slovenských rodičů byl poměr opačný (20 % nesouhlasných oproti 40 % souhlasných). Je patrný větší odpor vůči restriktivnímu přístupu v českém prostředí, zatímco slovenské odpovědi jsou více rozptýlené nebo rezervované. Vedení škol s tímto výrokem nesouhlasilo v největší míře. V Česku nebyla jediná souhlasná nebo spíše souhlasná odpověď, na Slovensku pouze jedna (více viz Graf 34: Postoje rodičů, učitelů a vedení k integraci AI do výuky 3).

Graf 34
Postoje rodičů, učitelů
a vedení k integraci AI do
výuky 3

„O AI BY SE ŽÁCI MĚLI UČIT, ALE JEJÍ VYUŽÍVÁNÍ ŽÁKY BY MĚLO BÝT OMEZENO NA MINIMUM.“

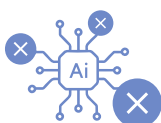


V otázce integrace AI do výuky se největší míra souhlasu objevuje u vedení škol, a to zejména v českém prostředí. Rodiče jsou v průměru vstřícnější než učitelé, přičemž mezi českými a slovenskými rodiči je patrný rozdíl – čeští rodiče vykazují vyšší podporu aktivního využívání AI žáky. Učitelé zůstávají v obou zemích nejopatrnější skupinou, i když na Slovensku je to znát o něco více. Slovenští učitelé častěji volí neutrální odpovědi nebo vyjadřují nesouhlas s přímým využíváním AI ve výuce. Výraznější nesouhlas s restriktivním přístupem (tedy s tvrzením, že by se žáci o AI měli učit, ale neměli by ji prakticky využívat) je patrný u českých respondentů napříč všemi skupinami, zatímco na Slovensku jsou odpovědi rozptýlenější. Tato zjištění ukazují rozdíly mezi zeměmi i mezi jednotlivými skupinami aktérů a mohou sloužit jako východisko pro další diskusi o podobě využívání AI ve školní praxi.

**ODKUD MOHOU
PRAMENIT OBAVY
UČITELŮ, RODIČŮ
A VEDENÍ ŠKOL**

ODKUD MOHOU PRAMENIT OBAVY UČITELŮ, RODIČŮ A VEDENÍ ŠKOL

Výzkum ukázal, že nejvýraznějšími riziky, která vnímají ředitelé škol, učitelé a rodiče v Česku a na Slovensku v souvislosti se zaváděním umělé inteligence do vzdělávání, jsou nedostatečná kontrola nad obsahem poskytovaným AI a riziko chyb v jejích výstupech. Významnou obavou je také ztráta osobního kontaktu mezi učiteli a žáky, přičemž tato obava nejsilněji rezonuje u rodičů. Mezi oběma zeměmi se objevily rozdíly – čeští respondenti se častěji obávají etických otázek a možného prohlubování nerovností v přístupu ke vzdělávání, zatímco slovenští respondenti citlivěji vnímají rizika narušení soukromí žáků a možnou ztrátu pracovních míst ve školství. Respondenti dále upozornili na negativní dopady AI na kognitivní a sociální schopnosti žáků.



Nevýraznější riziko je vnímáno nedostatečná kontrola nad obsahem od AI a riziko chyb



Významnou obavou je také ztráta osobního kontaktu mezi učiteli a žáky



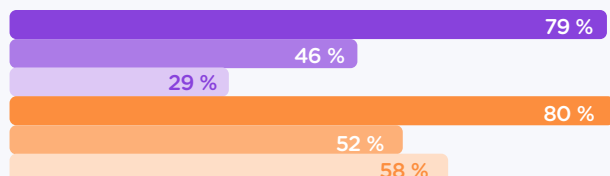
Upozorňuje se také na negativní dopady AI na kognitivní a sociální schopnosti žáků

Učitelů, ředitelů i rodičů jsme se v rámci výzkumu ptali, jaká rizika vnímají v souvislosti se zaváděním umělé inteligence do vzdělávání (Graf 35: Jaká rizika vnímají rodiče, učitelé a vedení škol při zavádění AI do výuky).

Graf 35
Jaká rizika vnímají rodiče, učitelé
a vedení škol při zavádění AI do
výuky

” JAKÁ RIZIKA VNÍMÁTE V SOUVISLOSTI SE ZAVÁDĚNÍM AI DO VZDĚLÁVÁNÍ?

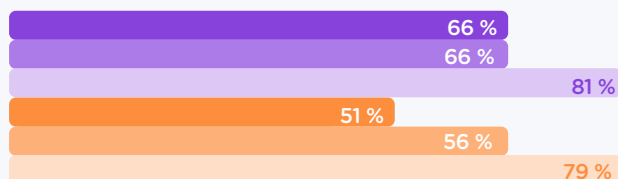
Ztráta osobního kontaktu mezi žáky a učiteli



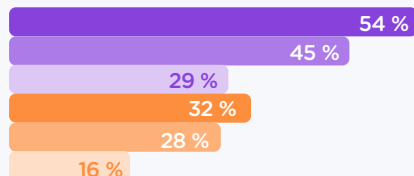
Nedostatek kontroly nad obsahem, který AI nabízí žákům



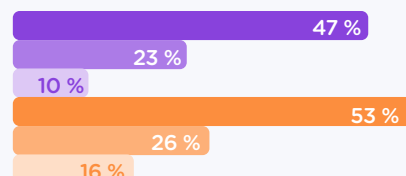
Chyby, které AI dělá



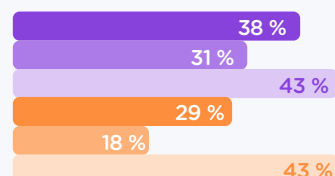
Etické otázky



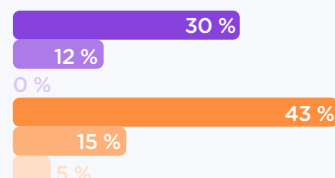
Narušení soukromí



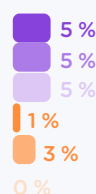
Nerovnost v přístupu ve vzdělávání
(zvětšení digitální propasti)



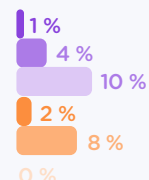
Ztráta pracovních míst ve školství



Jiné



žádné



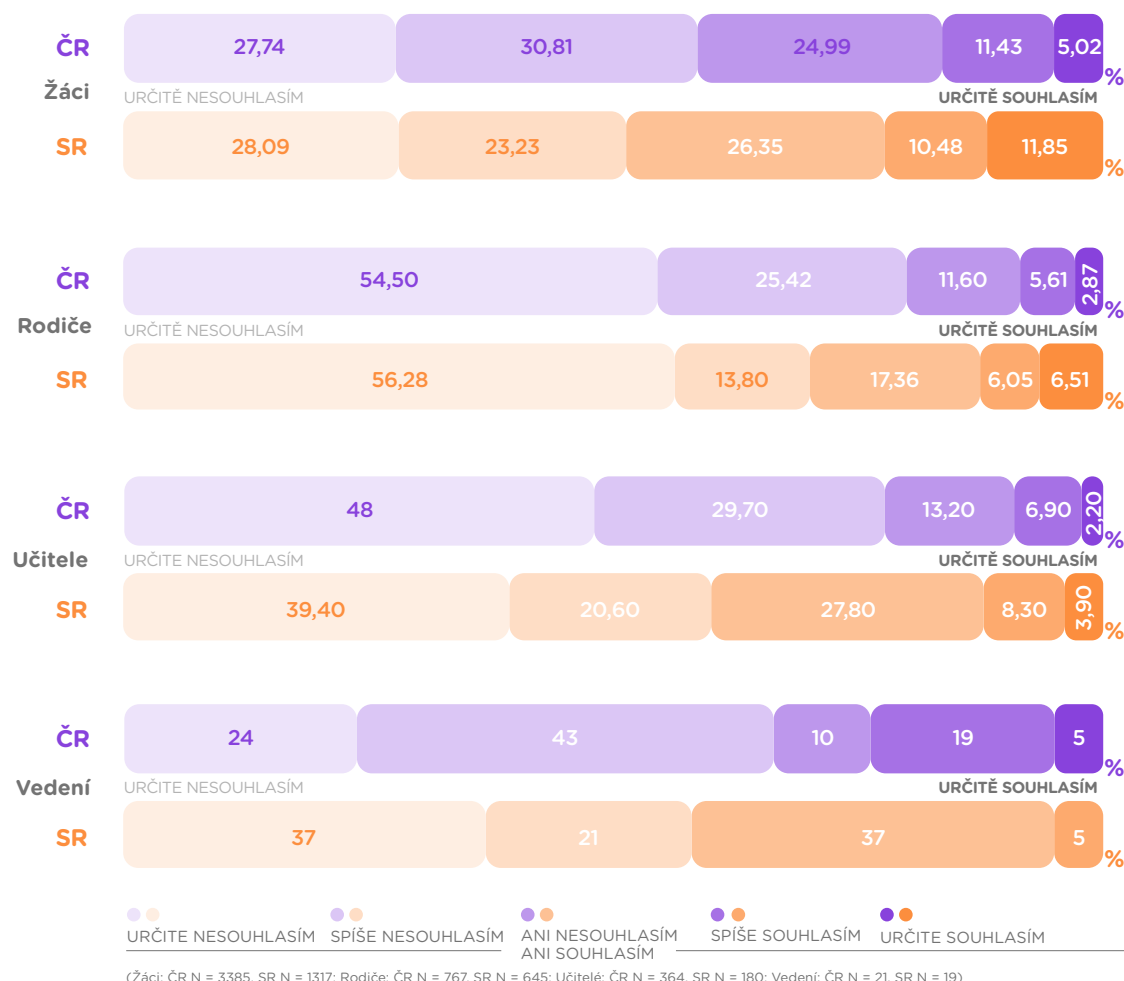
● ČR rodiče ● ČR učitelé ● ČR vedení ● SR rodiče ● SR učitelé ● SR vedení
(Rodiče: ČR N = 776, SR N = 645; Učitelé: ČR N = 364, SR N = 180; Vedení: ČR N = 21, SR N = 19)

Napříč všemi skupinami převažovala obava z nedostatečné kontroly nad obsahem, který AI žákům nabízí. Tuto obavu vnímají jako riziko až přibližně tři čtvrtiny ředitelů, dvě třetiny českých učitelů a rodičů a více než polovina slovenských učitelů a rodičů. Podobně vysokou míru obav respondenti vyjádřili také ohledně chyb, kterých se AI dopouští: jako rizikové je vnímá 80 % členů vedení škol z obou zemí, dvě třetiny českých učitelů a rodičů a přes polovinu slovenských učitelů a rodičů. Významnou obavou napříč všemi skupinami respondentů je také ztráta osobního kontaktu mezi učiteli a žáky. Tato obava je nejsilnější u rodičů (79 % ČR; 80 % SR) a zdůrazňuje vnímanou nezastupitelnost osobní interakce ve vzdělávacím procesu.

To se odráží i v postoji k výroku, že AI má potenciál nahradit učitele (Graf 36: Má AI podle žáků, rodičů a učitelů potenciál nahradit učitele). S tímto výrokem většinově nesouhlasili všichni respondenti, přičemž nejvyšší míru nesouhlasu vyjádřili rodiče (80 % ČR; 70 % SR), následovaní učiteli (77 % ČR; 60 % SR) a vedením škol (67 % ČR; 58 % SR). Žáci byli k možnosti nahradit učitele technologiemi nejméně kritičtí, přesto i u nich nesouhlas přesáhl polovinu (59 % ČR; 51 % SR). Výsledky tedy naznačují, že role učitele je napříč skupinami vnímána jako nenahraditelná, ačkoli žáci jsou této myšlence otevřenější než ostatní skupiny.

Graf 36
Má AI podle žáků, rodičů
a učitelů potenciál nahradit
učitele

” AI MÁ POTENCIÁL NAHRADIT UČITELE



Možné ohrožení pracovních míst ve školství v důsledku zavádění AI vnímají jako riziko především rodiče v obou zemích (30 % ČR; 43 % SR). U učitelů a zejména u členů vedení škol tato obava výrazněji nerezonuje.

Prohlubování digitální nerovnosti

Možné prohlubování nerovností v přístupu ke vzdělávání a zvyšování digitální propasti (tedy nerovností ve vybavení škol, přístupu k technologiím a digitálních kompetencích žáků) považuje za riziko 43 % členů vedení škol z obou zemí. Citlivěji tuto obavu vnímají učitelé (31 %) a rodiče (38 %) v České republice ve srovnání se Slovenskem, kde ji sdílí 18 % učitelů a 29 % rodičů.

Soukromí žáků a etické otázky

Riziko narušení soukromí žáků vnímají citlivěji rodiče – přibližně polovina z nich jej označila za rizikové (47 % ČR; 53 % SR). Etické otázky jsou rovněž výrazněji vnímány českými respondenty (vedení: 29 %; učitelé: 45 %; rodiče: 54 %) oproti slovenským respondentům (vedení: 16 %; učitelé: 29 %; rodiče: 32 %). Tento rozdíl může souviset s nižší mírou přímé zkušenosti s AI na Slovensku, například kvůli menšímu rozsahu jejího zavádění ve školách.

Zajímavým zjištěním je, že **10 % českých ředitelů** v souvislosti se zaváděním AI do vzdělávání nevnímá žádná rizika.

Další rizika uváděná respondenty

V kategorii „jiné“ respondenti nejčastěji uváděli obavy z negativního dopadu na kognitivní schopnosti žáků – oslabování logického myšlení, schopnosti kriticky vyhodnocovat informace, kreativity, chuti a schopnosti řešit problémy samostatně – či obavy z postupného úpadku akademických dovedností žáků. Současně zaznívala obava ze vzniku závislosti na technologiích a ze ztráty motivace „trénovat vlastní mysl“. Část odpovědí upozorňovala rovněž na rizika ideologické manipulace a šíření dezinformací. Ojediněle byla zmiňována i environmentální rizika spojená s masivním nasazením AI.

Z průzkumu vyplývá, že různé skupiny respondentů mají odlišné priority – zatímco ředitelé a učitelé se zaměřují spíše na kvalitu a kontrolu technologií, rodiče kladou důraz zejména na vztahové a sociální aspekty. Tyto odlišnosti je důležité zohlednit při plánování zavádění AI do vzdělávání, aby se zvýšila důvěra všech zainteresovaných stran a minimalizovaly obavy z nežádoucích dopadů.

VNÍMANÉ PŘÍNOSY A MOŽNÉ OBLASTI ZAVÁDĚNÍ AI VE VZDĚLÁVÁNÍ

8

VNÍMANÉ PŘÍNOSY A MOŽNÉ OBLASTI ZAVÁDĚNÍ AI VE VZDĚLÁVÁNÍ

Výsledky výzkumu ukazují, že vedení škol v obou zemích vnímá integraci umělé inteligence do vzdělávání výrazně pozitivněji než učitelé. Učitelé i vedení škol vnímají klíčový přínos AI především v usnadnění pedagogické práce – jako zdroj inspirace při přípravě výuky ji uvádí téměř všichni ředitelé a tři čtvrtiny českých a dvě třetiny slovenských učitelů. Využití AI pro generování výukového obsahu a úsporu času při administrativních činnostech považují za možný přínos tři čtvrtiny respondentů z vedení škol z obou zemí a přibližně polovina učitelů. Přínosy pro žáky – jako je motivace, samostatné učení, personalizace – vnímají respondenti zejména z řad učitelů v menší míře. Největší potenciál pro rozšíření využití AI spatřují učitelé v tvorbě výukových materiálů, plánování výuky a snižování administrativní zátěže. Odlišné priority učitelů a ředitelů přitom odrážejí jejich rozdílné – praktické versus strategické – pracovní role. Čeští respondenti jsou celkově k zavádění AI otevřenější než slovenští, což pravděpodobně souvisí s lepší dostupností metodické podpory a většími zkušenostmi.



Učitelé i vedení škol vnímají klíčový přínos AI především v usnadnění pedagogické práce



Největší potenciál spatřují učitelé v tvorbě výukových materiálů, plánování výuky a administrativě



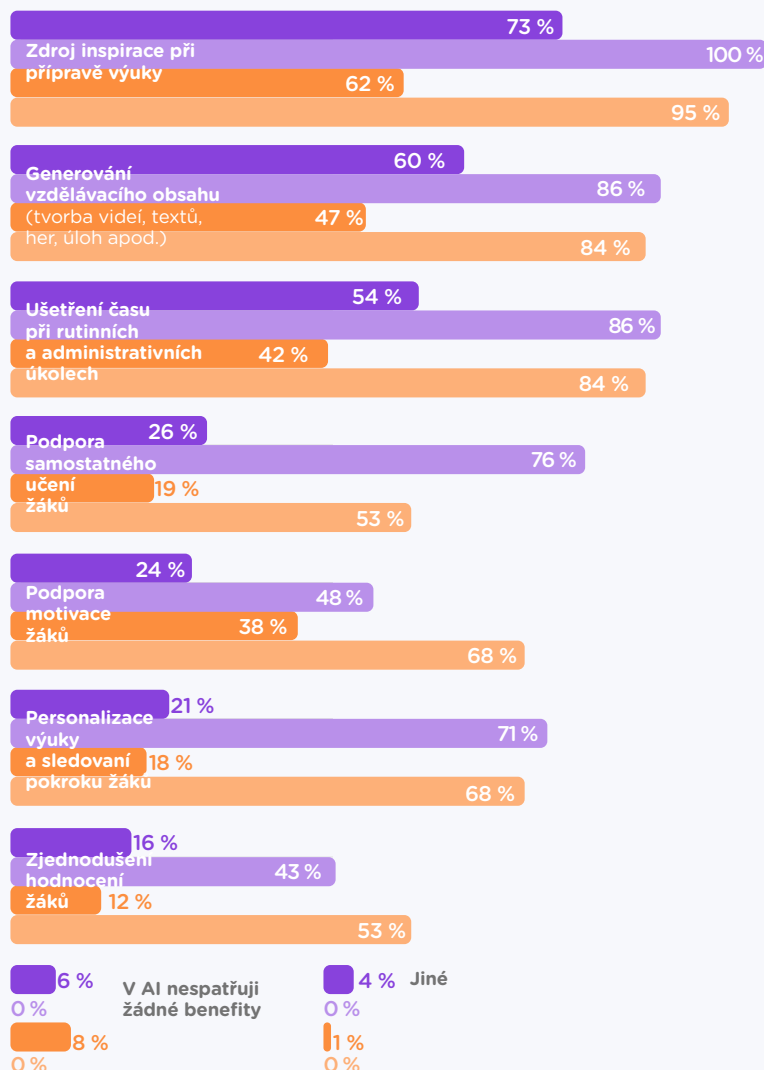
Čeští respondenti jsou celkově k zavádění AI otevřenější než slovenští

Hlavní benefity AI podle učitelů a vedení škol

Učitelé i vedení škol vnímají potenciál AI především z hlediska možné podpory učitelů (Graf 37: Jaké benefity vnímají učitelé a vedení škol díky AI ve vzdělávání). Za největší přínos považují využití AI jako zdroje inspirace při přípravě výuky (ČR: vedení škol 100 %, učitelé 73 %; SR: vedení škol 95 %, učitelé 62 %). Druhým významným přínosem je podle učitelů v obou zemích možnost generování vzdělávacího obsahu (60 % ČR; 47 % SR), podobně to vidí i ředitelé škol (86 % ČR; 84 % SR). Významným benefitem je také úspora času při rutinních a administrativních úkonech – tento benefit uvádí 86 % českých a 84 % slovenských ředitelů a přibližně polovina učitelů (54 % ČR; 42 % SR).

Graf 37
Jaké benefity vnímají
učitelé a vedení škol díky
AI ve vzdělávání

” CO
POVAŽUJETE
ZA MOŽNÉ
HLAVNÍ
BENEFITY
AI VE
VZDĚLÁVÁNÍ?



● ČR učitelé ● ČR vedení ● SR učitelé ● SR vedení

(Učitelé: ČR N = 364, SR N = 180; Vedení: ČR N = 21, SR N = 19)

Přínosy AI pro žáky jsou vnímány méně výrazně. Přínos AI v oblasti podpory motivace žáků vidí 48 % českých a 68 % slovenských ředitelů, ale výrazně nižší procento učitelů (24 % českých a 38 % slovenských). Podobně je tomu u podpory samostatného učení žáků, kde přínos spatřuje vyšší procento vedení škol (76 % ČR; 53 % SR) než učitelů (26 % ČR; 19 % SR). Přínos AI v podobě personalizace výuky a sledování pokroku žáků vnímá 71 % českých a 68 % slovenských ředitelů, zatímco učitelé hodnotí tuto oblast výrazně níže (21 % ČR; 18 % SR).

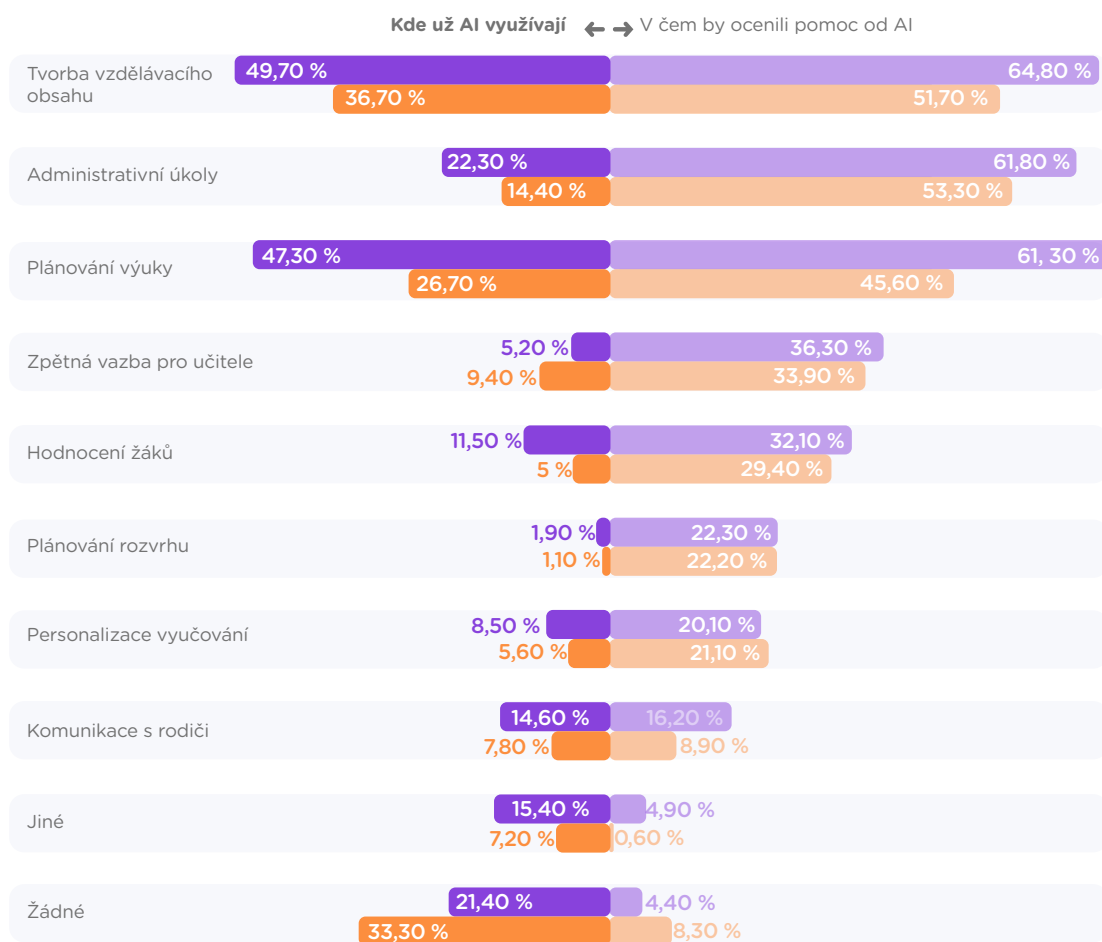
Zjednodušení hodnocení žáků díky využití AI očekává přibližně polovina ředitelů (43 % ČR; 53 % SR), ale výrazně méně učitelů (16 % ČR; 12 % SR). Většina učitelů a všichni ředitelé přisuzují AI alespoň nějaké přínosy; zcela bez přínosů ji vnímá jen malá část učitelů. Slovenští učitelé celkově vnímají přínosy AI méně výrazně než jejich čeští kolegové, pravděpodobně v důsledku nedostatečných zkušeností, nižší informovanosti a méně častého zavádění AI do výuky. Celkově jsou učitelé ve srovnání s vedením škol v hodnocení benefitů AI mnohem opatrnější, a to napříč všemi oblastmi – včetně těch, které se týkají přímých dopadů na jejich pedagogickou práci. Tento rozdíl by mohl souviset například s nižší mírou praktických zkušeností s AI a většími obavami z rizik spojených s využíváním AI, včetně jejího využívání přímo ve výuce. Perspektiva vedení škol může být naopak více strategická a orientovaná na systémové přínosy.

Oblasti využití AI ve vzdělávání

V souladu s možnými benefity AI ve vzdělávání pedagogové jasně identifikují také oblasti, ve kterých by jim technologie mohly pomoci (Viz Graf 38: Rozdíl mezi současným využíváním a potenciálem AI podle učitelů). Největší potenciál učitelé spatřují v oblasti tvorby vzdělávacího obsahu a plánování výuky – tuto možnost by uvítala nadpoloviční většina českých učitelů a okolo poloviny vyučujících na Slovensku. Další významnou oblastí jsou administrativní úkoly, kterou by rádo s pomocí AI automatizovalo 62 % českých a 53 % slovenských učitelů. Méně často ale stále významně je AI vnímána jako potenciálně užitečná k poskytování zpětné vazby pro učitele, podpoře individualizace výuky, v oblasti formativní zpětné vazby nebo hodnocení žáků.

Graf 38
Rozdíl mezi současným
využíváním a potenciálem
AI podle učitelů

” VE KTERÝCH OBLASTECH BYSTE NEJVÍCE OCENIL/A POMOC OD AI?



● ČR ● SR

(Učitelé: ČR N = 364, SR N = 180)

Zde jsme se zeptali i žáků, zda souhlasí s výrokem: „*Když by se k hodnocení žáků využívala AI, bylo by to spravedlivější*“. Zajímavé je, že na škále od určitě nesouhlasím (1) po určitě souhlasím (5) byla průměrná hodnota u žáků v Česku $M = 2,56$ a na Slovensku $M = 2,75$, což ukazuje, že AI zatím není vnímána jako jednoznačně spravedlivější alternativa tradičního hodnocení. Tato zdrženlivost žáků může souviset například s obavami z technických chyb při automatizovaném hodnocení, nedůvěrou k objektivitě AI nebo strachem ze ztráty osobního přístupu ze strany učitelů.

Porovnání současného využívání AI a představ učitelů o jejím ideálním zapojení ukazuje, že čeští i slovenští učitelé vidí největší potenciál rozvoje zejména v administrativě, ve zpětné vazbě k vlastní práci a v hodnocení žáků. Srovnání českých a slovenských respondentů opětovně ukazuje, že čeští učitelé nejen častěji využívají AI, ale jsou zároveň otevřenější vůči jejímu zapojení v téměř všech sledovaných oblastech. To může souviset s lepší dostupností metodické podpory, širším využíváním technologií i celkově vyšší mírou zkušeností českých učitelů s novými technologiemi.

**PŘEKÁŽKY
ZAVÁDĚNÍ AI
DO VZDĚLÁVÁNÍ
A POTŘEBA
SYSTÉMOVÉ
POMOCI
A PODPORY**

9

PŘEKÁŽKY ZAVÁDĚNÍ AI DO VZDĚLÁVÁNÍ A POTŘEBA SYSTÉMOVÉ POMOCI A PODPORY

Významná část učitelů i ředitelů škol v České republice a na Slovensku vidí v AI velký potenciál pro vzdělávání, ale v praxi její využívání stále naráží na různé překážky. Slovenské školy čelí zejména nedostatku metodické a technické podpory, informací a obavám z rizik. V České republice dominuje nedostatek času a organizační kapacity škol. V obou zemích je silná poptávka po systémových opatřeních a podpoře státu, jejíž absence na Slovensku zvyšuje akutnost tohoto požadavku. Celkově tak slovenské školy potřebují komplexní systémovou a metodickou oporu, kdežto české především organizační nástroje a kapacity k praktickému začlenění AI do každodenní výuky.



Významná část učitelů i ředitelů škol v ČR i SR vidí v AI velký potenciál pro vzdělávání.



Slovenské školy čelí zejména nedostatku metodické a technické podpory.



V České republice dominuje nedostatek času a organizační kapacity škol.

Bariéry využívání AI ve školách

Přestože významná část učitelů i ředitelů škol v obou zemích vidí v umělé inteligenci potenciál pro zkvalitnění vzdělávání, v praxi se její využívání zatím rozvíjí spíše omezeně. Příčiny jsou v Česku a na Slovensku odlišné, což naznačuje rozdílnou povahu bariér i rozdílné potřeby škol v obou zemích (Graf 39: Jaké jsou podle učitelů a vedení škol překážky širšího využívání AI ve školách).

Graf 39
Jaké jsou podle učitelů a vedení škol
překážky širšího využívání AI ve školách



”CO BRÁNÍ
ŠIRŠÍMU
VYUŽÍVÁNÍ
AI VE VAŠÍ
PRÁCI?

Učitelé

”CO
POVAŽUJETE
ZA NEJVĚTŠÍ
PŘEKÁŽKY PRO
ŠIRŠÍ VYUŽÍVÁNÍ
AI VE VAŠÍ
ŠKOLE?

Vedení

Na Slovensku u vedení škol dominuje pocit nedostatečné metodické podpory (53 %), obava z možných rizik (53 %) a nedostatek technické podpory (47 %). Slovenští učitelé zase jako největší překážku vnímají nedostatek informací (27 %) a času (28 %) a až následně se přidávají k vedení škol s obavou z možných rizik (22 %) a nedostatkem metodické podpory (21 %). Zvláště obava z rizik může souviset s vyšší mírou nejistoty a nižší důvěrou ve funkčnost AI technologií, která byla na Slovensku zaznamenána i mezi rodiči a pedagogy v dalších částech průzkumu. V České republice se nejvýznamnější bariérou ukázal nedostatek času (52 % ředitelů a 31 % učitelů). To může souviset s častějším využíváním AI v Česku než na Slovensku, což zároveň generuje tlak na časové kapacity učitelů a vedení škol. Významná část českých respondentů vnímá také nedostatečnou technickou podporu a omezenou dostupnost AI aplikací (33 % ředitelů a 28 % učitelů). Relativně významná je také obava z rizik (29 % ředitelů a 30 % učitelů). Z pohledu vedení škol jsou v Česku klíčové také organizační překážky – nedostatek lidských zdrojů (33 %) a metodické podpory (29 %). Tento výsledek naznačuje potřebu posílení systémové podpory školám, která by umožnila efektivnější integraci technologií do každodenní výuky.

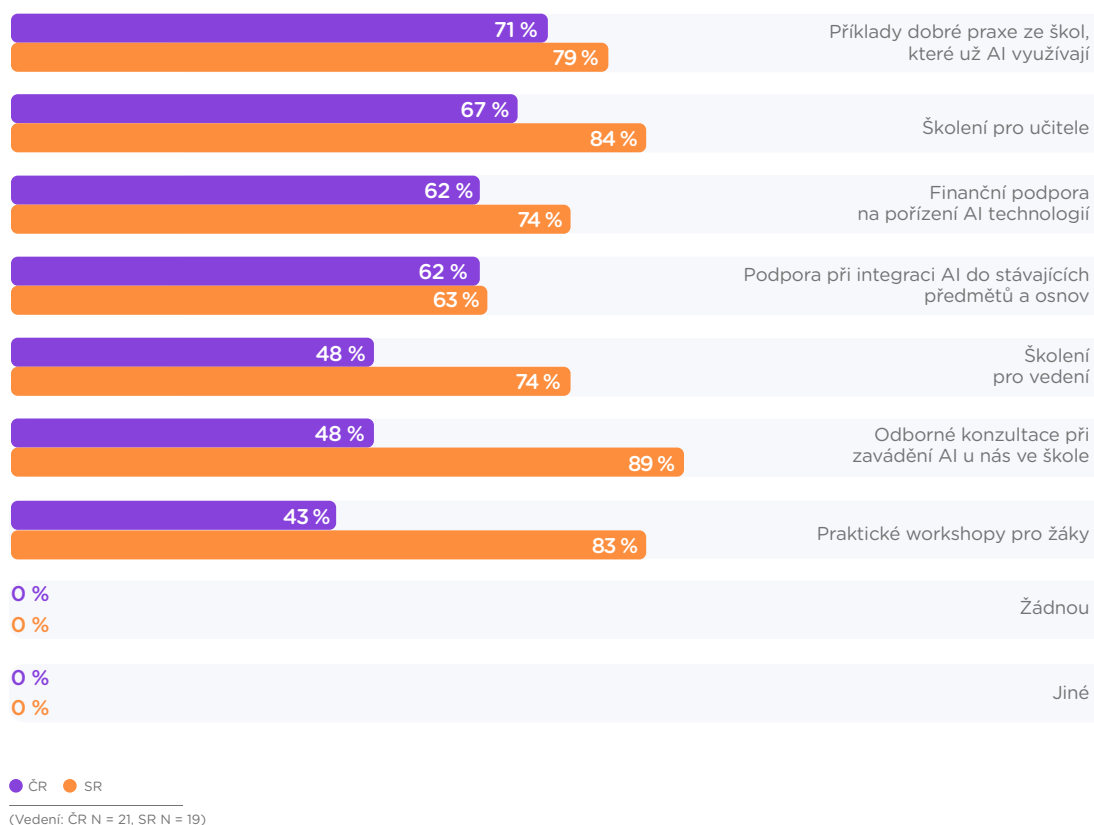
Zdá se, že čeští zástupci vedení škol nejčastěji vnímají překážky spojené s implementací AI v rovině praktických a kapacitních bariér – především nedostatek času, technické podpory a personálních kapacit. Naproti tomu slovenští zástupci škol zdůrazňují jako překážky spíše nedostatek metodické a technické podpory, přičemž obavy z rizik spojených s AI zmiňuje více než polovina. Rozdíl mezi oběma zeměmi tak může naznačovat, že zatímco čeští zástupci škol častěji řeší praktickou stránku zavádění AI (jak ji zapojit do praxe), slovenští zástupci se více zaměřují na otázku, zda je její využití vhodné a jaké dopady může mít.

Potřeba podpory při zavádění AI

Kromě bariér při zavádění AI do škol vnímají slovenští ředitelé také více potřebu konkrétních forem podpory (viz Graf 40: Jakou podporu by ředitelé při zavádění AI do škol potřebovali?). Největší zájem mají o odborné konzultace v průběhu zavádění AI, které by využilo 89 % škol na Slovensku a 48 % v Česku. Velmi silná je i poptávka po školeních pro učitele – 84 % na Slovensku a 67 % v ČR – a také po sdílení příkladů dobré praxe (79 % SR; 71 % ČR). Zástupci vedení škol v obou zemích dále zmiňují potřebu finanční podpory na pořízení technologií (74 % SR; 62 % ČR). Praktické workshopy pro žáky by uvítalo 84 % slovenských a 43 % českých zástupců vedení škol, kromě toho vnímají potřebu školení také pro samotné vedení (74 % SR; 48 % ČR). Podpora při integraci AI do výuky a školních vzdělávacích programů je žádána přibližně dvěma třetinami škol v obou zemích. Žádná z oslovených škol neuvedla, že by o žádnou formu podpory nestála. Důvodem výrazně vyššího zájmu slovenských škol o různé formy pomoci je především skutečnost, že na Slovensku momentálně téměř úplně chybí systematická podpora ministerstva školství a jím řízených organizací v oblasti zavádění AI do vzdělávání. Také nabídka metodické a technické pomoci ze strany neziskového sektoru je zde výrazně nižší než v České republice. Nižší podíl českých škol, které uvádějí potřebu podpory, pravděpodobně odráží lepší dostupnost různých forem pomoci, které mají české školy již nyní k dispozici.

Graf 40
Jakou podporu
by ředitelé při
zavádění AI do
škol potřebovali?

„JAKOU POMOC BYSTE PŘI ZAVÁDĚNÍ AI VE VAŠÍ ŠKOLE NEJVÍCE OCENILI?“



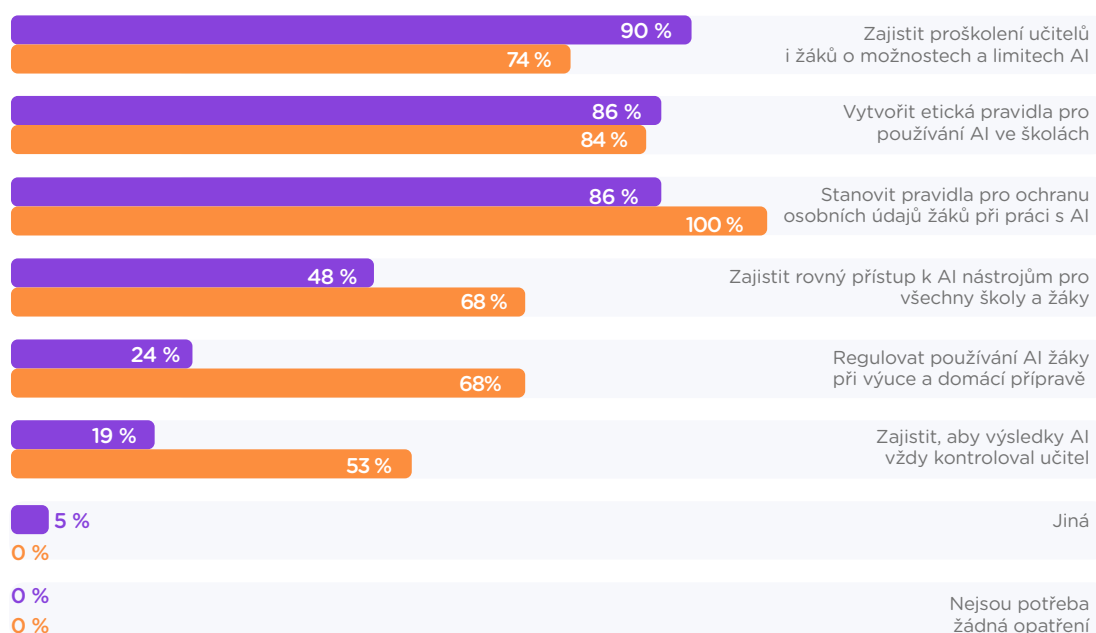
Opatření pro bezpečné a efektivní využívání AI z pohledu škol

Z hlediska státní podpory a regulace je důležité vědět, jaká opatření považují samotní ředitelé škol za potřebná k tomu, aby mohli AI technologie využívat efektivně, bezpečně a smysluplně (viz Graf 41: Opatření pro zajištění bezpečného a efektivního využívání AI technologií).

Za nejvýznamnější opatření považují ředitelé jednoznačně stanovení pravidel pro ochranu osobních údajů žáků při práci s AI (86 % ČR; 100 % SR), vytvoření etických pravidel pro používání AI ve vzdělávání (86 % ČR; 84 % SR) a zajištění kvalitního proškolení učitelů i žáků o možnostech a limitech AI technologií (90 % ČR; 74 % SR). Důležitým tématem je pro školy také rovný přístup k AI nástrojům pro všechny školy a žáky – toto opatření preferují dvě třetiny slovenských (68 %) a téměř polovina českých ředitelů.

Graf 41
Opatření
pro zajištění
bezpečného
a efektivního
využívání AI
technologií

„ JAKÁ OPATŘENÍ VE ŠKOLÁCH JSOU PODLE VÁS NEJDŮLEŽITĚJŠÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNÉHO A EFEKTIVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ AI TECHNOLOGIÍ? „



● ČR ● SR
(Vedeni: ČR N = 21, SR N = 19)

Zároveň se ukazuje zajímavý rozdíl v míře preference restriktivnějších opatření, která se týkají regulace používání AI samotnými žáky během výuky a domácí přípravy nebo nutnosti kontroly výstupů AI učitelem – tato opatření preferují výrazněji slovenští respondenti.

Celkově vysoká míra souhlasu se všemi nabízenými možnostmi opatření poukazuje na jednoznačnou potřebu škol jasně nastavit systémové rámce pro zavádění AI do vzdělávacího prostředí. V obou zemích tyto rámce aktuálně chybějí nebo mají – zejména v případě České republiky – spíše obecný či doporučující charakter. Výsledky tedy naznačují, že pro efektivní integraci AI do školství je nezbytné, aby stát jasněji definoval pravidla a zároveň poskytl školám metodickou podporu, která jim umožní s novými technologiemi bezpečně a smysluplně pracovat.

**POHLED DO
BUDOUCNA:
MOŽNÉ SCÉNÁŘE
VYUŽITÍ AI
VE VZDĚLÁVÁNÍ**

10

POHLED DO BUDOUCNA: MOŽNÉ SCÉNÁŘE VYUŽITÍ AI VE VZDĚLÁVÁNÍ

Na závěr respondenti hodnotili námi navržené scénáře týkající se možného budoucího využití umělé inteligence ve vzdělávání. Z jejich odpovědí vyplývá, že preferují scénáře, v nichž AI nástroje doplňují práci učitele, nikoliv ji nahrazují. Respondenti v této části hodnotili hypotetické scénáře z hlediska pravděpodobnosti jejich realizace v horizontu pěti let a zároveň vyjadřovali své přání, zda by chtěli, aby se tyto scénáře uskutečnily i na jejich škole. Žáci, zejména ze Slovenska, jsou otevřenější vůči zavádění nových technologií, zatímco čeští učitelé a rodiče zůstávají více skeptičtí. Největší podporu napříč skupinami mají scénáře zaměřené na prevenci rizikového chování a pomoc učitelům v administrativních úkolech. Naproti tomu technologie, které zasahují přímo do výukového procesu nebo kompletně nahrazují učitele, budí výraznější rezervovanost.



Preferují scénáře v nichž AI nástroje doplňují práci učitele, nikoliv ji nahrazují.



Největší podporu napříč skupinami mají scénáře zaměřené na prevenci rizikového chování



Technologie, které zasahují přímo do výukového procesu budí výraznější rezervovanost.

V závěru jsme se zaměřili na představy respondentů o možných budoucnostech vzdělávání s využitím umělé inteligence. Respondentům – žákům, učitelům a rodičům – jsme představili pět hypotetických scénářů ilustrujících různé způsoby implementace AI do vzdělávacího procesu. Každý scénář reprezentuje odlišný přístup k integraci technologie – od podpory individuálních potřeb žáků přes nástroje pro asistenci učitelům až po komplexní systémy personalizované výuky.

Účastníci průzkumu hodnotili u každého scénáře:

- Pravděpodobnost, že se tento scénář stane do pěti let realitou.
- Zda by si přáli zavedení tohoto scénáře na své škole.

Obě otázky respondenti hodnotili na škále od 1 („nízká pravděpodobnost/nechci“) po 5 („vysoká pravděpodobnost/určitě ano“). Vybrané scénáře odrážejí aktuální trendy v zavádění AI ve vzdělávání, potenciální výhody i výzvy, kterým školy mohou v blízké budoucnosti čelit.

- Scénář 1 AI jako individuální podpora žáků se speciálními potřebami

Lucii je 8 let a má dyslexii. Motají se jí písmenka, špatně se jí čte a nestíhá své spolužáky. Dostala proto brýle se zabudovanou AI, které jí pomáhají se čtením a porozuměním textu.

Tabulka 3
Hodnocení
prvního
scénáře
žáky, rodiči
a učiteli

” Jak je podle Vás
pravděpodobné,
že se tohle stane
do pěti let ve světě
realitou?

” Chtěl/a
byste aby to
tak fungovalo
i na
Vaší škole?

	Pravděpodobnost (1-5)	Přání realizace (1-5)
Rodiče ČR	3,05	2,75
Rodiče SR	3,13	3,15
Učitelé ČR	3,35	2,39
Učitelé SR	2,92	2,36
Žáci ČR	3,19	3,36
Žáci SR	3,29	3,82

(Žáci: ČR n = 1912, SR n = 1279; Rodiče: ČR n = 767, SR n = 645;
Učitelé: ČR n = 364, SR n = 180)

● ●
ČR SR

Jak můžeme vidět v Tabulce 3: Hodnocení prvního scénáře žáky, rodiči a učiteli, žáci, zejména na Slovensku (3,82), by si nejvíce přáli, aby byl tento scénář zaveden i na jejich škole. Učitelé naopak vyjadřují nejnížší podporu (2,39 ČR; 2,36 SR), což může souviset s obavami z technických nebo didaktických překážek. Rodiče zůstávají spíše neutrální, slovenští mírně vstřícnější. Rozdíl mezi žáky a učiteli může odrážet rozdílné role. Zatímco žáci mohou být přirozeně otevřenější novinkám, učitelé mohou zvažovat praktické dopady a zodpovědnost za jejich zavedení.

→ Scénář 2: AI jako nástroj pro automatizované hodnocení žáků

Paní učitelka Jitka hodnotí žáky pomocí AI. Vždy nahraje výsledky testů do aplikace a nástroj jí vypracuje hodnocení žáků, vypíše nejčastější chyby a co by bylo ještě potřeba žákům lépe vysvětlit.

Tabulka 4
Hodnocení
druhého
scénáře žáky,
rodiči
a učiteli

” Jak je podle Vás
pravděpodobné,
že se tohle stane
do pěti let ve světě
realitou?

” Chtěl/a
byste
aby to tak tak
fungovalo i na
Vaší škole?

Pravděpodobnost
(1-5)

Přání realizace
(1-5)

Rodiče ČR	3,56	3,19
Rodiče SR	3,32	2,95
Učitelé ČR	3,59	3,33
Učitelé SR	3,26	3,05
Žáci ČR	3,31	2,62
Žáci SR	3,23	3,13

(Žáci: ČR n = 1904, SR n = 1279; Rodiče: ČR n = 764, SR n = 645;
Učitelé: ČR n = 364, SR n = 180)

ČR SR

Jak můžeme vidět v Tabulce 4: Hodnocení druhého scénáře žáky, rodiči a učiteli, tak scénář 2 ukazuje relativně vysokou míru očekávání, že se stane realitou, a to napříč všemi skupinami.

Učitelé hodnotí pravděpodobnost realizace relativně vysoko (3,59 ČR; 3,26 SR), stejně tak i míru přání realizace (3,33 ČR; 3,05 SR). Čeští žáci jsou v přání opatrnější (2,62). Tyto výsledky korespondují také s mírou souhlasu českých žáků s výrokem „Kdyby se k hodnocení žáků využívala AI, bylo by to spravedlivější“, se kterým souhlasilo pouze 17 % žáků.

→ Scénář 3: AI jako fyzický asistent pedagoga ve třídě

Ondřej je holografický robot poháněný AI, který působí ve škole jako asistent pedagoga. Sleduje, jak žáci stíhají výklad učitele a žákům, kteří si nevědí rady, pomáhá probírané učivo lépe dovysvětlit.

Tabulka 5
Hodnocení
třetího scénáře
žáky, rodiči
a učiteli

” Jak je podle Vás
pravděpodobné,
že se tohle stane
do pěti let ve světě
realitou?



Pravděpodobnost
(1-5)

” Chtěl/a
byste
aby to tak tak
fungovalo i na
Vaší škole?



Přání realizace
(1-5)

Rodiče ČR	2,49	2,75
Rodiče SR	2,76	2,71
Učitelé ČR	2,29	2,45
Učitelé SR	2,6	2,56
Žáci ČR	2,73	2,69
Žáci SR	2,87	3,14

(Žáci: ČR n= 1904, SR n = 1279; Rodiče: ČR n = 766, SR n = 645;
Učitelé: ČR n = 364, SR n = 180)

● ●
ČR SR

Jak Jak můžeme vidět v Tabulce 5: Hodnocení třetího scénáře žáky, rodiči a učiteli, tak scénář 3 vyvolává u všech skupin spíše nižší očekávání i nižší míru přání realizace. Největší podporu vyjadřují žáci ze Slovenska, zatímco učitelé v ČR zůstávají nejvíce skeptičtí. Rozdíl pravděpodobností uskutečnění mezi žáky a pedagogy naznačuje, že technologie působící ve třídě fyzicky (např. hologramy) mohou být pro dospělé zatím příliš vzdálenou představou, ale pro žáky je tato představa o něco reálnější.

→ Scénář 4: AI jako komplexní systém personalizované výuky

Honza, žák 9. třídy, chodí do AI školy. Jeho výuku zajišťují AI agenti, kteří přizpůsobují hodiny jeho způsobu učení, aktuálnímu psychickému rozpoložení, jako je například motivace a únava. Tento přístup mu umožňuje dosahovat maximální produktivity při studiu a zároveň předchází vyčerpání.

Tabulka 6
Hodnocení
čtvrtého
scénáře žáky,
rodiči a učiteli

” Jak je podle Vás
pravděpodobné,
že se tohle stane
do pěti let ve světě
realitou?

” Chtěl/a
byste aby
to tak
fungovalo i na
Vaší škole?

	Pravděpodobnost (1-5)	Přání realizace (1-5)
Rodiče ČR	2,32	2,36
Rodiče SR	2,71	2,65
Učitelé ČR	2,31	2,31
Učitelé SR	2,58	2,48
Žáci ČR	2,59	2,77
Žáci SR	2,79	3,07

(Žáci: ČR n = 1891, SR n = 1279; Rodiče: ČR n = 760, SR n = 645;
Učitelé: ČR n = 364, SR n = 180)

● ●
ČR SR

Scénář 4 představuje vizi plně personalizovaného vzdělávání pomocí AI. Jak můžeme vidět v Tabulce 6: Hodnocení čtvrtého scénáře žáky, rodiči a učiteli, tak přestože žáci, zejména na Slovensku (3,07), by si tento přístup přáli nejvíce, celková podpora napříč skupinami zůstává spíše vlažná. Učitelé i rodiče v ČR hodnotí jak pravděpodobnost, tak přání realizace podprůměrně, což může odrážet skepsi vůči úplnému nahrazení lidského vedení technologií.

→ Scénář 5: AI jako nástroj prevence a monitoringu rizikového chování

Marek pracuje jako školní metodik prevence a využívá AI ke sledování vztahů mezi žáky. Pomocí AI zadává dotazníky, monitoruje chování žáků na internetu a odhaluje možné případy šikany nebo vyčleňování dětí z kolektivu. Na základě získaných dat mu AI navrhuje vhodné postupy řešení.

Tabulka 7
Hodnocení
pátého
scénáře žáky,
rodiči a učiteli

” Jak je podle Vás
pravděpodobné,
že se tohle stane
do pěti let ve světě
realitou?

” Chtěl/a
byste aby
to tak
fungovalo i na
Vaší škole?

	Pravděpodobnost (1-5)	Přání realizace (1-5)
Rodiče ČR	3,21	3,16
Rodiče SR	3,06	3,03
Učitelé ČR	3,27	3,27
Učitelé SR	3,16	3,08
Žáci ČR	2,95	2,84
Žáci SR	2,95	3,14

(Žáci: ČR n= 1888, SR n = 1279; Rodiče: ČR n = 760, SR n = 645;
Učitelé: ČR n = 364, SR n = 180)

● ●
ČR SR

Jak můžeme vidět v Tabulce 7: Hodnocení pátého scénáře žáky, rodiči a učiteli, tak scénář 5 získal nejvyšší podporu mezi učiteli, což může souviset s reálnými potřebami škol v oblasti prevence rizikového chování. Podpora ze strany rodičů je rovněž poměrně vysoká, zatímco žáci zůstávají lehce pod průměrem, zvláště v ČR (2,84). Nižší zájem českých žáků může být způsoben obavami ze ztráty soukromí nebo citlivostí na monitorování ze strany školy. Celkově však jde o jeden z nejvíce akceptovaných scénářů.

Předložené výsledky hodnocení scénářů naznačují, že přijetí umělé inteligence ve vzdělávání může být ovlivněno tím, do jaké míry technologie doplňuje nebo nahrazuje roli učitele. Největší důvěru vzbuzují scénáře zaměřené na praktickou podporu pedagoga a prevenci rizikového chování (např. AI při hodnocení žáků nebo prevence šikany), zatímco větší rezervovanost panuje vůči scénářům, kde AI přebírá vedení výuky nebo přímo působí ve třídě jako holografický asistent.

Učitelé dávají největší podporu tam, kde AI posiluje jejich profesionální kompetence, ale jsou kritičtější k přímé náhradě lidské interakce. Rodiče se pohybují převážně v pásmu mírné podpory, slovenští rodiče bývají o něco otevřenější než čeští. Žáci tvoří nejzajímavější kontrast – čeští žáci až na první scénář vykazují podprůměrné hodnoty přání realizace a zdá se, že se k AI ve školství staví zdrženlivě. Slovenští žáci naproti tomu konzistentně vyjadřují nadprůměrné přání, aby se všechny scénáře staly realitou. Vyšší otevřenost slovenských žáků může být způsobena vyšší obecnou důvěrou v technologie nebo frekventovanějším používáním AI obecně, jak naznačují výsledky průzkumu. Rozdíly mezi českými a slovenskými respondenty odpovídají zjištěním z dřívějších částí výzkumu, kde slovenští respondenti projevovali větší otevřenost vůči technologiím a současně požadovali výraznější systémovou podporu ze strany škol.

ZÁVĚR

Průzkum *AI Kompas* představuje první pokus v česko-slovenském kontextu komplexněji zmapovat, jak školy vnímají a využívají umělou inteligenci z pohledu žáků, rodičů, učitelů a vedení škol. Zapojením všech těchto skupin přináší širší pohled na jejich postoje, očekávání i obavy spojené s využitím AI ve vzdělávání. Přestože se průzkumu zúčastnilo celkem 6 728 respondentů z Česka i Slovenska, je třeba zdůraznit, že nejde o reprezentativní vzorek všech škol a závěry tedy nelze automaticky zobecňovat. Studie reaguje na nedostatek dat o aktuálním využívání AI ve vzdělávacích institucích a má sloužit především jako výchozí bod pro další výzkumy a diskuse o vzdělávání v době rychlých technologických změn.

Hlavní zjištění

Průzkum ukázal, že umělá inteligence již vstoupila do života všech sledovaných skupin (žáků, rodičů, učitelů i vedení škol), ale její využití ve vzdělávání je nerovnoměrné. Žáci AI využívají nejčastěji a mají vyšší důvěru v její funkčnost, přesto očekávají pedagogickou podporu. Rodiče své znalosti o AI hodnotí výrazně skromněji než žáci, využívají AI méně často a nejsou hlavním informačním zdrojem o AI pro své děti, i když s nimi o tomto tématu hovoří. Zároveň jsou však rodiče otevření využívání AI ve školách za předpokladu bezpečnosti a zachování lidských vztahů. Učitelé AI využívají pro přípravu výuky, ale přímo v hodinách s ní pracuje jen menšina z nich. Vedení škol má obecně pozitivnější postoje k AI než učitelé, což naznačuje rozdíl mezi strategií škol a každodenní praxí.

Celkově převažuje mezi všemi skupinami spíše zvědavost, zároveň jsou však zřetelné obavy, a to zejména mezi dospělými. Tyto obavy se týkají hlavně možného narušení osobního kontaktu mezi učiteli a žáky, nedostatečné kontroly nad AI a etických rizik. Integrace AI se výrazně liší mezi Českem a Slovenskem. Slovenské školy mají méně zkušeností, méně dostupných informací, a proto jsou zdrženlivější a vnímají větší rizika. České školy jsou otevřenější a pragmatičtější, ale čelí hlavně časovým, organizačním a technickým překážkám.

→ Rozdíly Česko-Slovensko

Průzkum rovněž poukázal na rozdílný stupeň připravenosti a otevřenosti vůči AI v ČR a SR – české prostředí je experimentálnější a inovativnější, slovenské zdrženlivější, s větší poptávkou po systematické podpoře.

→ Český model – inovativní přístup

Z výsledků průzkumu vyplývá, že české školy častěji experimentují s různými AI nástroji než slovenské a jejich přístup k AI je systematictější. Čeští učitelé více experimentují s různorodými nástroji – používají nejen chatboty (69 %), ale také vzdělávací platformy jako Google Classroom (34 %) a specializované aplikace pro tvorbu výukových materiálů (34 %). Častěji integrují AI do různých aspektů své práce, včetně administrativy a komunikace s rodiči. Větší otevřenost k přímému využívání AI se projevuje v tom, že 58 % českých učitelů podporuje využívání AI žáky ve výuce, zatímco na Slovensku jen 24 %. Čeští respondenti výrazně častěji odmítají restriktivní opatření – 39 % učitelů a 43 % rodičů nesouhlasí s omezením využívání AI žáky. Hlavní překážky představují především organizační faktory – nedostatek času (52 % ředitelů, 31 % učitelů), technická podpora a omezené lidské zdroje. České školy tedy potřebují především organizační nástroje a kapacity pro praktické začlenění AI do každodenní výuky.

→ Slovenský model – opatrný přístup

Slovenské vzdělávací prostředí charakterizuje výrazná zdrženlivost a opatrnost. Pouze čtvrtina slovenských učitelů využívá AI přímo ve výuce s žáky, přičemž jejich skeptický postoj nevyplývá primárně z větších obav z rizik, ale spíše z nedostatku informací. Třetina slovenských učitelů hodnotí své znalosti o AI jako slabé až velmi slabé. Nedostatečná nabídka vzdělávání v oblasti AI se projevuje v tom, že školení využívá pouze 28 % slovenských učitelů oproti 60 % českých. Informace získávají převážně neformálně z internetu a diskusí s kolegy. Hlavní překážky v implementaci AI spočívají v chybějící metodické podpoře (53 % ředitelů, 21 % učitelů), nedostatečném technickém zázemí (47 % ředitelů, 18 % učitelů) a obavách z rizik AI (53 % ředitelů, 22 % učitelů). Slovenské školy proto potřebují komplexní systémovou a metodickou podporu. Výrazně vyšší poptávka po podpoře se projevuje v tom, že o odborné konzultace stojí 89 % slovenských škol oproti 48 % českých, školení učitelů by uvítalo 84 % slovenských a 67 % českých škol.

→ Společné výzvy

Navzdory rozdílům čelí školy v obou zemích společným výzvám. Za nejvýznamnější opatření považují ředitelé stanovení pravidel pro ochranu osobních údajů žáků (100 % slovenských a 86 % českých škol), vytvoření etických směrnic (84 % SR; 86 % ČR) a zajištění kvalitního proškolení všech aktérů (74 % SR; 90 % ČR). Tyto rozdíly naznačují, že úspěšná integrace AI vyžaduje odlišné strategie – zatímco České republice by prospěly nástroje pro efektivnější organizaci a implementaci, Slovensko potřebuje nejprve vybudovat základní systémovou infrastrukturu podpory a vzdělávání učitelů a vedení škol.

Potenciál a bariéry efektivního využívání AI ve vzdělávání

Průzkum odhalil, jak jednotlivé skupiny vnímají benefity AI. Podpora pedagogických pracovníků je nejvíce rozpoznávanou oblastí – jako zdroj inspirace při přípravě výuky uvádí AI téměř všichni ředitelé a většina učitelů. Dalšími vnímanými přínosy je zvýšení administrativní efektivity a generování vzdělávacího obsahu.

Klíčovým zjištěním je, že učitelé a vedení škol zatím nevnímají potenciál AI v oblasti podpory a rozvoje žáků. Přínos AI vidí především v usnadnění vlastní práce, zatímco možnosti pro zlepšení výsledků žáků zůstávají na okraji pozornosti.

Propast mezi strategickou vizí a praxí se projevuje v tom, že ředitelé výrazně více než učitelé vnímají potenciál v personalizaci výuky, podpoře motivace či samostatného učení žáků. Rezervovanost vůči přímému využití se projevuje i u konkrétních scénářů – například individuální podporu žáků se speciálními potřebami pomocí AI podporují nejvíce sami žáci, zatímco učitelé nejméně.

Průzkum naznačuje, že širší potenciál AI, například v adaptivním učení nebo prediktivních analýzách, zatím respondenti příliš nevnímají. To naznačuje potřebu systematického vzdělávání o možnostech AI nejen jako nástroje pro učitele, ale jako prostředku pro transformaci vzdělávacího procesu.

Napříč skupinami dominují obavy z nedostatečné kontroly nad obsahem AI a chyb v jejích výstupech, ztráty osobního kontaktu mezi učiteli a žáky (zejména u rodičů – téměř 80 %), dále jsou zmiňované obavy z negativních dopadů na kognitivní a sociální schopnosti žáků. Jasně je odmítáno nahrazení učitelů technologiemi.

→ Hlavní bariéry v Česku a na Slovensku

V českém kontextu dominuje nedostatek času, organizační překážky a technická podpora jako bariéry v zavádění AI do vzdělávání. České školy potřebují především efektivní organizační podmínky pro praktické využití AI. Ve slovenském kontextu převažuje nedostatek metodické podpory, technického zázemí a obavy z rizik AI. Slovenské školy potřebují komplexní systémovou a metodickou podporu.

→ Limity průzkumu

Nereprezentativnost výzkumného souboru představuje hlavní omezení studie. Zapojení škol probíhalo na základě samovýběru, což může vést k nadreprezentaci škol s vyšším zájmem o technologické inovace. Výsledky tedy nelze automaticky zobecňovat na celou populaci škol. Dalším limitem našeho průzkumu je nerovnoměrné zastoupení mužů a žen u některých skupin – mezi učiteli a rodiči v našem souboru převažovaly ženy. V této zprávě se rovněž nevěnujeme rozdílům mezi druhým stupněm základních škol a středními školami ani rozdílům

mezi intenzivními a příležitostnými uživateli AI nástrojů, což může ovlivnit některé vzorce odpovědí a interpretace výsledků. Těmto aspektům se plánujeme podrobněji věnovat v navazujících výstupech.

Zároveň jsme si vědomi dynamického charakteru fenoménu, na což je třeba upozornit, jelikož zjištění mohou rychle zastarávat vzhledem k exponenciálnímu vývoji AI technologií. Postoje a praktiky se mohou výrazně měnit již v průběhu měsíců. Zachycení aktuálního stavu v době rychlých technologických změn může sloužit jako užitečný výchozí bod pro budoucí výzkumy. Navzdory omezením poskytuje studie užitečné poznatky pro pochopení aktuální situace. Výsledky je třeba interpretovat jako exploratorní zjištění, která mapují trendy spíše než definitivní závěry. Hodnota spočívá v identifikaci klíčových témat a poskytnutí empirického základu pro další výzkum a diskusi o budoucnosti AI ve vzdělávání.

Doporučení

Doporučení reagují na hlavní zjištění výzkumu, který ukázal, že žáci jsou ve vztahu k AI sebevědomí, avšak výrazně poptávají větší podporu škol. Rodiče jsou otevření využívání AI, ale požadují jasná pravidla a mají obavy ze ztráty osobního kontaktu žáků s učiteli. Učitelé zatím používají AI především pro vlastní přípravu výuky, přičemž potenciál AI pro přímou podporu žáků a personalizaci výuky zůstává do značné míry nerozpoznán a nevyužit. České školy jsou v implementaci AI pokročilejší, čelí však organizačním bariérám, jako je nedostatek času a technického zázemí. Slovenské školy zase trápí zásadní nedostatek metodické a systémové podpory.

A/ Systémová úroveň

Pro efektivní integraci AI může být přínosný koordinovaný přístup na systémové úrovni, například formou národní strategie implementace AI do vzdělávání s pojmenovanou vizí a cíli, jejichž součástí by měl být akční plán obsahující konkrétní opatření, odpovědné instituce, definované zdroje financování a metriky úspěchu. S ohledem na rychlý technologický vývoj by tyto strategie měly být adaptabilní a pravidelně aktualizované, ideálně v jedno- až dvouletých intervalech. Takový rámec zajistí koordinovanou, systematickou a zároveň bezpečnou a etickou implementaci AI, s důrazem na inkluzivitu a spravedlnost. Prioritou by mělo být využití AI nejen jako podpory učitelů, ale také jako nástroje pro personalizaci výuky, rozvoj žáků a odstranění bariér znevýhodněným skupinám žáků. Součástí tohoto přístupu by mělo být i posílení pedagogického výzkumu včetně podpory inovací v oblasti pedagogiky a didaktiky, které umožní lépe porozumět dopadům AI na vzdělávání, zejména na žáky a studenty, a efektivně na ně reagovat.

Z průzkumu je také zřejmá poptávka škol po jasných regulačních rámcích řešících ochranu osobních údajů a etické otázky. V České republice lze navázat na existující doporučení Národního pedagogického institutu (NPI) a dále je rozšířit, přičemž na Slovensku je potřeba je urychleně vytvořit. Regulační rámce by měly být v souladu s evropskou legislativou (AI Act) a mezinárodními standardy doporučovanými organizacemi jako EU a UNESCO. Důležitou součástí této regulace by měly být i praktické manuály, které budou školám pomáhat s konkrétní aplikací GDPR pravidel, etických směrnic a kritérií pro hodnocení AI nástrojů na úrovni škol.

Integrace AI do vzdělávání vyžaduje nejen začlenění AI gramotnosti do kurikulárních dokumentů, ale také širší přehodnocení cílů vzdělávání na systémové úrovni. V krátkodobém horizontu to v České republice znamená především aktivní podporu zavádění již existujících modulů, například těch, které připravila organizace AI dětem ve spolupráci s NPI, a současně vytváření vhodných podmínek pro vývoj a šíření dalších materiálů. Na Slovensku je žádoucí využít probíhající kurikulární reformu základních škol a aktualizaci kurikula středních škol k systematickému začlenění AI kompetencí do rámce digitální gramotnosti. V obou zemích je zároveň důležité zůstat otevřením různým přístupům v oblasti AI vzdělávání, včetně připravovaného mezinárodního AI kurikula ze strany OECD a EU.

Klíčová je systematická podpora profesního rozvoje učitelů v oblasti AI. V České republice již existuje relativně široká nabídka vzdělávacích aktivit, kterou je třeba nadále rozvíjet a doplnit o možnost individuálních konzultací pro školy, například prostřednictvím krajských ICT metodiků. Na Slovensku je situace odlišná – systém vzdělávání učitelů v oblasti AI zatím není dostatečně rozvinutý. Proto je potřeba vytvořit ucelený systém profesního rozvoje, například pod vedením Národního institutu vzdělávání a mládeže (NIVAM) se zapojením dalších odborných institucí. Důležitá je přitom finanční podpora státu, například formou účelově vázaného příspěvku na profesní rozvoj učitelů.

B/ Úroveň zřizovatelů

Jednou z možností na úrovni zřizovatelů může být centralizace řízení GDPR a koordinovaný nákup licencí, což by mohlo zajistit větší efektivitu a jednotný přístup. Pro rovný přístup všech škol k AI technologiím je doporučeno provést audit infrastruktury jednotlivých škol a na jeho základě jasně určit priority investic, čímž se odstraní potenciální nerovnosti mezi školami v různých regionech.

C/Úroveň škol a jejich vedení

Na úrovni škol by měly vzniknout konkrétní plány pro využívání AI, které jasně stanoví cíle, aktivity a potřebné kroky v horizontu jednoho až dvou školních let. Pro realizaci těchto plánů je vhodné určit odpovědnou osobu, například AI koordinátora. Tuto roli mohou školy začlenit i do stávajících pozic, například ICT metodika v ČR nebo digitálního koordinátora na Slovensku.

Důležitá je rovněž pravidelná a transparentní komunikace s rodiči. Školy mohou využít různé formy podle svých možností – osobní setkání (AI open-days), online webináře, pravidelné newslettery nebo krátká informativní videa. Zpětnou vazbu od rodičů lze průběžně získávat například prostřednictvím jednoduchých online formulářů, které umožní rychle reagovat na otázky a případné obavy rodičů.

Vedení škol by zároveň mělo aktivně podporovat výměnu zkušeností mezi učiteli. Může jít o interní workshopy, meziškolní setkání nebo využití online platforem a komunitních prostorů, které usnadní efektivní sdílení dobré praxe a rychlejší osvojení kompetencí v oblasti integrace AI do výuky.

Vize a další směřování

Výsledky průzkumu AI Kompas ukázaly významné rozdíly mezi postoji žáků, rodičů, učitelů a vedení škol vůči využívání AI ve vzdělávání. Zatímco žáci jsou technologii nejvíce otevřeni, rodiče a učitelé projevují větší opatrnost a potřebu podpory. Tyto rozdíly naznačují, že pro úspěšnou integraci AI do škol je nezbytné zohlednit specifické potřeby každé z těchto skupin. Potřebujeme sladit očekávání, znalosti a kompetence napříč celou vzdělávací komunitou, přičemž klíčovým principem zůstává chápání AI jako nástroje doplňujícího, ne nahrazujícího lidskou interakci.

Respondenti nyní zvědavě projevují zájem a ochotu seznamovat se s možnostmi využití AI, což vytváří příznivou situaci pro další vzdělávání v této oblasti. Této příležitosti bychom měli využít k tomu, abychom všem aktérům vzdělávání poskytli takovou podporu, která odpovídá jejich aktuálním znalostem a zkušenostem s AI. Těm, kteří s AI teprve začínají, je třeba nabídnout základní orientaci – co AI je, jak ji mohou bezpečně používat a v čem jim může pomoci. Ti, kteří už základní znalosti mají, by se měli postupně posouvat k hlubšímu porozumění širším možnostem AI, ale také k uvědomování si rizik, která přesahují každodenní zkušenosti.

Je třeba také upozornit, že mnohá rizika a dlouhodobé dopady AI zatím vůbec neznáme. Chybí nám dlouhodobý pedagogický výzkum, který by ukázal skutečné důsledky využití AI ve vzdělávání – co se nyní jeví jako přínosné, může se později ukázat jako problematické. Proto je nutné k zavádění AI přistupovat s obezřetností a zároveň dostatečně flexibilně, abychom mohli průběžně reagovat na nové poznatky a zkušenosti z praxe.

Rychlý vývoj AI technologií naznačuje, že by bylo vhodné podobný průzkum v pravidelných intervalech opakovat – například již po roce. Postoje respondentů i dostupnost nástrojů se totiž budou pravděpodobně rychle měnit. Pro budoucí rozhodování o využívání AI ve vzdělávání bude klíčové dlouhodobě sledovat vývoj postojů uživatelů, zkoumat úspěšné příklady zavádění těchto technologií a především důsledně vyhodnocovat jejich dopady na žáky – a to nejen na jejich znalosti, ale také na jejich emocionální a sociální rozvoj. V příštích letech lze očekávat zásadní změny ve funkcionalitě a dostupnosti AI nástrojů, posun ve vnímání AI ze strany všech aktérů a rovněž rychlý vývoj regulačních pravidel, a to jak na národní, tak evropské úrovni.

Využití umělé inteligence ve vzdělávání se už nyní stává realitou. Klíčová otázka proto není, zda ji používat, ale jak ji používat smysluplně. Úspěšná integrace AI závisí na připravenosti všech aktérů – nejen pokud jde o technické dovednosti a vybavení, ale také v tom, zda dokážeme jasně formulovat pedagogické cíle a hodnoty, které chceme prostřednictvím vzdělávání rozvíjet. Důležitá je rovnováha mezi inovativností a odpovědným přístupem k rychlému technologickému vývoji. Průzkum AI Kompas zmapoval aktuální situaci a upozornil na zásadní výzvy. Pro efektivní začlenění AI do školního prostředí bude klíčová další diskuse, průběžný výzkum a flexibilní reakce na nově získané poznatky a zkušenosti z praxe.

AUTOŘI A KORESPONDENČNÍ OSOBY



Miroslava Hapalová

autorka a korespondenční osoba
pro Slovensko

Miroslava Hapalová od září 2024 vede tým Scio Research, kde se zaměřuje na výzkum zvědavosti a využívání umělé inteligence ve vzdělávání. V minulosti působila jako ředitelka Státního pedagogického ústavu na Slovensku, kde měla na starosti přípravu a zavádění kurikulární reformy na základních školách a zavedení podpůrných opatření ve výchově a vzdělávání. Působila také v mezinárodních organizacích jako UNICEF a Rada Evropy a v neziskovém sektoru, kde osm let vedla slovenskou pobočku organizace Člověk v tísni. Výzkumně se věnovala zejména problematice inkluzivního vzdělávání a zajištění rovného přístupu všech dětí a žáků ke kvalitnímu vzdělávání. Vystudovala psychologii na Filozofické fakultě Univerzity Komenského v Bratislavě.

miroslava.hapalova@scioskola.cz



Helena Beranová

autorka a korespondenční osoba
pro Česko

Helena Beranová je absolventkou psychologie na Univerzitě Karlově. Ve Scio Research se zaměřuje na využívání umělé inteligence ve vzdělávání – zkoumá její přínosy i výzvy spojené se zaváděním do školního prostředí a sleduje, jak ovlivňuje učení a myšlení žáků. Okrajově se věnuje také výzkumu zvědavosti a kreativity u dětí. V minulosti působila jako výzkumná pracovníce na Ostravské univerzitě, v současnosti pracuje rovněž v Psychologickém ústavu Akademie věd ČR. Zkušenosti z psychologické praxe čerpá z působení v oblasti krizové intervence a z aktuálního vzdělávání v systemickém psychoterapeutickém výcviku od společnosti Narratio.

helena.beranova@scioskola.cz



Scio Research je nezávislá výzkumná organizace, která provádí základní i aplikovaný pedagogický a psychologický výzkum s cílem prohlubovat porozumění procesu učení tak, aby bylo možné děti lépe připravovat na budoucnost. Zaměřujeme se například na téma zvědavosti, umělou inteligenci ve výuce a proměny školního prostředí. Naše práce propojuje akademickou odbornost s praktickými zkušenostmi – od kurikulárních reforem přes datovou analýzu až po vývoj nových vzdělávacích přístupů, které podporují smysluplné učení a rozvoj potenciálu každého dítěte.