

Škola v éře umělé intelligence: Příležitosti a hrozby



Ivana Böhmová

Ivana.bohmova@npi.cz





D-ID

slido



**Vyjádřete jedním slovem váš vztah k využívání umělé inteligence ve vzdělávání.
Můžete opakovaně (např. zvědavost, obava atd).**

i Start presenting to display the poll results on this slide.

Současný stav? Ambivalentní.

Zdroj: České školy a umělá inteligence (UPOL a Microsoft, září 2023)

Obavy

Téměř polovina učitelů se domnívá, že využívání AI povede ke zhloupenutí lidí a k podvádění.

Přijetí

56% učitelů si myslí, že AI do školního prostředí patří.

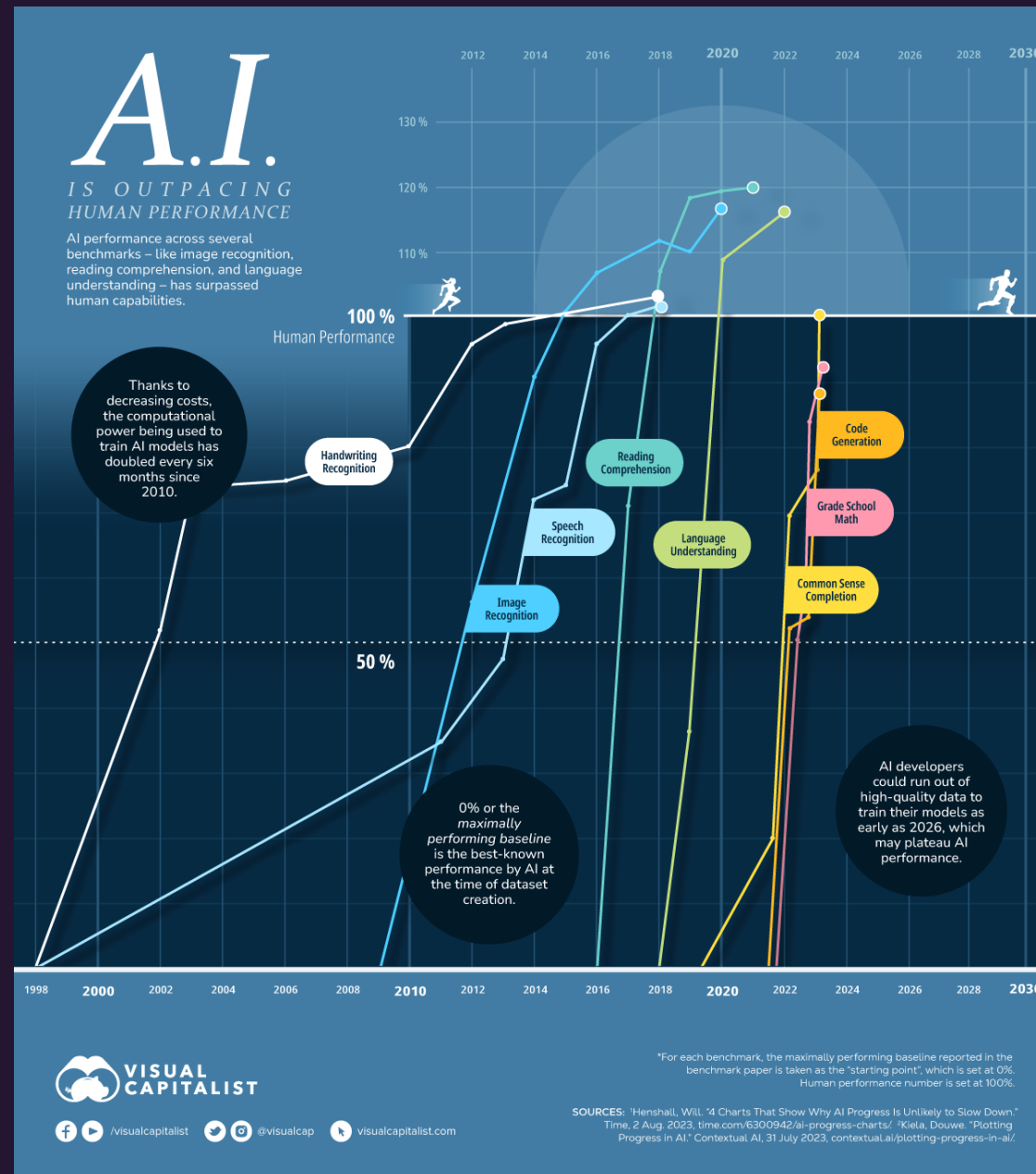
Nedůvěra

Většina (61%) respondentů si myslí, že na zavádění AI není lidstvo připraveno.

Očekávání

45,5% dotazovaných vnímá v AI pozitivní nástroj pro budoucnost.

AI je gamechanger pro celou společnost



Automatizace

Vznik nových oborů

Nové služby a produkty

Proměna dovedností a kompetencí

Dokážeme využít příležitostí a předejít hrozbám ?

Silné stránky

Personalizace učení I hodnocení
Kreativní a interaktivní výuka
Efektivita a úspora času

Slabé stránky

Nákladnost
Nepřípravenost škol I společnosti
Dynamický vývoj

Příležitosti

Transformace výuky
Inovace
Přístupnost vzdělávání

Hrozby

Etické a právní otázky
Technologická závislost
Digital gap

slido



Co považujete za hlavní výzvu při integraci AI do školního systému?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

Doporučení pro využívání umělé inteligence na základních a středních školách



MILÍ UČITELÉ, ŘEDITELÉ, RODIČE,

vstoupili jsme do éry rapidní digitalizace, která výrazně ovlivňuje práci, život i vzdělávání. Umělá inteligence (artificial intelligence neboli AI) vnesla do vzdělávání nová témata, mimo jiné za pomoci nových nástrojů umožňujících generovat text, obrázky, videa či hudbu. Takzvaná generativní AI zásadně proměňuje požadavky na výuku i její možnosti.

Zahnutí AI do každodenního školního života přináší řadu příležitostí. Její správné využití může usnadnit práci učitelům, vytvořit žákům aktivity a materiály střížené na míru a podpořit je tam, kde je to třeba. Dovoľuje tak lépe rozvíjet potenciál všech žáků a připravit je na budoucnost.

Umělá inteligence ale přináší i výzvy: Rychlý vývoj, etická dilemata, ochrana soukromí a další problémy dneška vedou k hledání rovnováhy mezi využíváním technologií a rozvojem nadčasových, pro život důležitých, dovedností.

Přinášíme vám proto dokument, který může sloužit jako startovní bod pro zapojení AI i do vaší školy. Doporučení poslouží všem (ředitelům, učitelům, žákům i rodičům) a týká se sedmi základních oblastí: otevřené komunikace, individualizace učení, gramotnosti v oblasti AI; odpovědnosti za výstupy; práv dětí a soukromí, prospěšnosti a přiměřenosti; svobody a životní pohody.

Na doporučeních se podíleli členové expertní pracovní skupiny:

Ivana Běhmová, Miroslava Čemochová, Eva Fanfulová, Irena Fričová, Pavel Hodál, Václav Maněna, Eva Nečasová, Ondřej Neumajer, Klára Pirklová, Radko Sáblik a skupina studentů Smíchovská SPŠ a gymnázium: Anna Bučinská, Pavel Vrána a Petr Mrázek.

Upravte si doporučení na míru vašim potřebám.
Využijte editovatelnou šablonu k úpravám.



Doporučení pro využívání umělé inteligence na základních a středních školách



PRO ŘEDITELE

1

VEZMĚTE EXISTENCI AI V POTAZ

Nezakazujte ji ani ji neignorujte. Žáci ji i přes případný zákaz stejně budou využívat. Spíše než zákazy funguje otevřená komunikace a nastavení společných pravidel. Svoje špatné i dobré zkušenosti sdílejte s učiteli, s kolegy v asociacích, se vzdělavateli učitelů, ale také s IT specialisty, kteří na vývoji AI aplikací pracují.



DBEJTE, ABY AI NEPROHLUBOVALA NEROVNOSTI

Hleďte způsoby, jak nástroje AI zpřístupnit všem učitelům a žákům. Vnímejte možnosti, které AI nabízí pro individualizaci ve vzdělávání. Podporujte učitele pomocí workshopů, školení či vzájemného sdílení zkušeností, aby dobře pochopili možnosti AI pro inkluzivní vzdělávání.

2



3

DBEJTE NA POSILOVÁNÍ GRAMOTNOSTI V OBLASTI AI

Zajímejte se o právní aspekty využívání AI. Seznamte se s limity aplikací AI. Buďte si vědomi, že i nečinnost může mít za následek škodlivé jednání. Příklad: Žák dnes na sociálních sítích již běžně naráží na dezinformace či videa zvaná deepfake, produkovaná umělou inteligencí. Necvičené oko jejich živost často nerozpozná, řešením je zařazovat přirozeným způsobem principy fungování AI jako téma nejen do informatiky a mediální výchovy, ale i do dalších předmětů.



POSILUJTE ODPOVĚDNOST ZA VÝSTUPY

Při neprojevení iniciativy ze strany vedení škol může mezi učiteli a žáky časem vzniknout smyčka. Učitel nechá AI vypracovat zadání, student pomocí AI vypracuje úkol, učitel nechá AI opravit práci. Posilujte u učitelů i žáků vědomí, že odpovědnost za řešení úkolů a výstupy mají oni, nikoliv umělá inteligence.

4



5

DBEJTE NA PRÁVA DĚTÍ I JEJICH SOUKROMÍ

Zajímejte se o etickou rovinu práce s daty. Sdílejte své zkušenosti s kolegy v asociacích i s IT specialisty. V rámci pravidel školy jasně vysvětlete, jaké údaje mohou být shromažďovány, jak budou použity a jakým způsobem budou chráněny. Dodržujte věkovou hranici a podmínky využívání jednotlivých nástrojů. Získejte souhlas rodičů pro využívání AI ve výuce.



ZAPOJTE DO ROZHODOVÁNÍ O AI UČITELE A ŽÁKY

Proměna vzdělávání v souvislosti s AI se týká všech zúčastněných. Přivzte učitele i žáky k rozhodování o zapojení AI ve škole. Umožněte jim prostřednictvím konferencí, školení a workshopů AI porozumět. Sdílejte vzájemně své postoje, podporujte diskuzi. Zvažte zorganizování školního „kulatého stolu“ k tématům AI.

6



7

VNÍMEJTE, V ČEM VÁM JE AI PROSPĚŠNÁ

Společným cílem by mělo být za pomoci AI zvýšit kvalitu pedagogické práce učitelů a podporovat zájem žáků o vzdělávání pro život. To však vyžaduje, aby učitelé uměli ovládat technologie, měli základní znalosti o AI, aby se mohli kriticky, uvážlivě a eticky zapojit do procesu smysluplného využívání této technologie. Vnímejte společně s nimi, čím jim může být AI prospěšná.

Upravte si doporučení na míru vašim potřebám.
Využijte editovatelnou šablonu k úpravám.



Sedmero doporučení

1

Přijměte to!

Nejde o dočasný trend. Přijměte existenci AI a otevřeně o ní komunikujte

2

Podporujte rovnost přístupu

AI nelze zakázat. Zpřístupněte ji všem, aby neprohlubovala nerovnosti, ale byla pomocníkem pro učitele i žáky.

3

Učte se

Vzdělávejte se. Zajímejte se o bezpečnostní otázky a podporujte ve vzdělávání i členy týmu. Chyba je přítel!

Sedmero doporučení

4

Zodpovědnost a etika

Podporujte odpovědnost za výstupy. Tu nesou učitelé a žáci, ne AI.

5

Pozor na práva a soukromí

Dodržujte podmínky jednotlivých AI nástrojů. Neuvádějte osobní údaje.

6

Zapojte všechny

AI se týká všech. Zapojte do rozhodování o pravidlech celý tým, přizvěte děti. Uspořádejte diskuzi či školní konferenci...

Sedmero doporučení

7

Přiměřenost a vyváženost

Sledujme, kdy je pro nás AI skutečně přínosná a kdy je třeba lepší jít do lesa.





D-ID