SYRI
NÁRODNÍ INSTITUT

SENÁT
PARLAMENTU
ČESKÉ REPUBLIKY

Výzvy a příležitosti pro vzdělávání a budování odolnosti v éře generativní umělé inteligence

Jakub Sedláček

GENERATIVNÍ UMĚLÁ INTELIGENCE JAKO

HROZBA PRO INTEGRITU VZDĚLÁVÁNÍ

- I free verze ChatGPT na základě triviálního promptu píše kvalitnější anglické eseje než nerodilí mluvčí na střední škole (Herbold 2023).
- Služby na detekci AI textu jsou nespolehlivé. Např. podle Perkins et al. (2024) mají průměrnou úspěšnost odhalení 39,5%, a dokonce jen 17,4%, když je jazykový model instruován, aby do textu např. přidal pravopisné chyby.
- I vědci s pomocí ChatGPT píšou články: Výskyt anglických slov a frází typických pro ChatGPT v roce 2023 ve vědeckých publikacích skokově narostl – například slovo „delve“ (Shapira 2024).
- Ztratily tedy smysl domácí úkoly a závěrečné práce?

GENERATIVNÍ UMĚLÁ INTELIGENCE JAKO

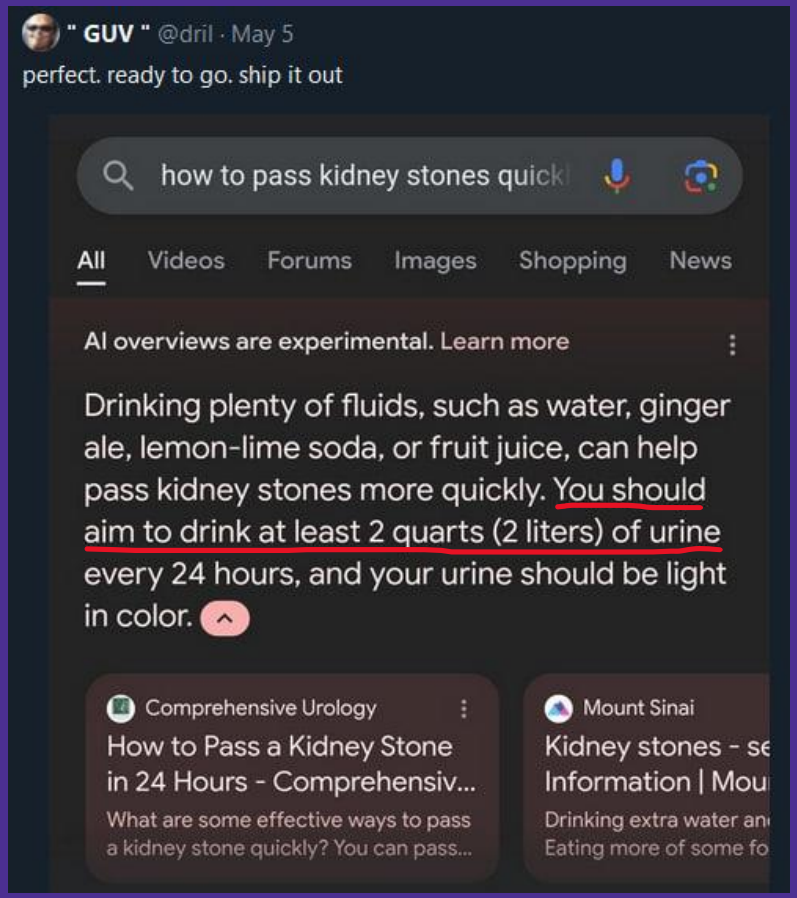
PŘÍLEŽITOST PRO INOVACE VE VZDĚLÁVÁNÍ

- AI může být dostupný soukromý učitel, který se přizpůsobí individuálním potřebám studenta a umožnit např. využití metody převrácené třídy tam, kde doposud bylo domácí samostudium složité (Mollick 2024)
- AI jako „the great equalizer“? Pracovníci s nižší úrovní dovedností a zkušeností těží z pomoci AI nejvíce. Ve studii 5000 pracovníků zákaznické podpory ti nejslabší s pomocí AI zrychlili o 35 %, ti nejsilnější vůbec (Brynjolfsson et al. 2023).

GENERATIVNÍ UMĚLÁ INTELIGENCE A

„USÍNÁNÍ ZA VOLANTEM”

- Co přesně znamená, že vědci píšou články s pomocí AI? Kdy je to v pořádku a kdy problém?
- Lidé mají tendenci slepě důvěřovat doporučením vysoce kvalitní AI, přestávají kriticky myslet a „usínají za volantem“ *(Dell’Acqua et al. 2022)*.
- Juniorní pozice mohou být pomocí AI snadno nahraditelné (Davenport 2016), což ohrozí výchovu pracovníků seniorních.
- Přístup „Human-in-the-loop“: Vnímat AI jako pomocníka, nikoli náhradu lidského úsudku (Mollick, 2024). Studenti musí být vedeni ke kritickému vyhodnocování výstupů AI, hledání chyb a chápání limitů.

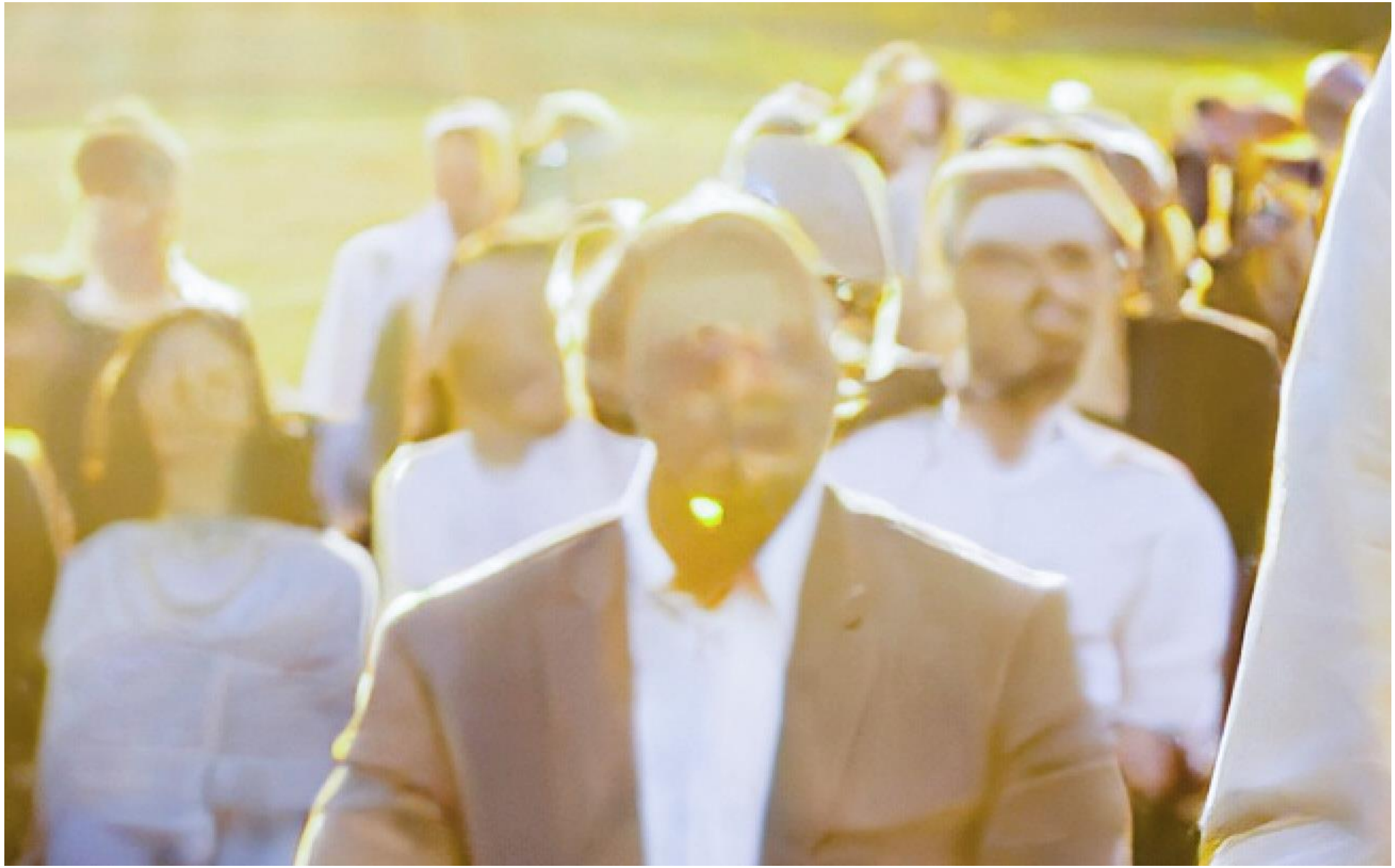


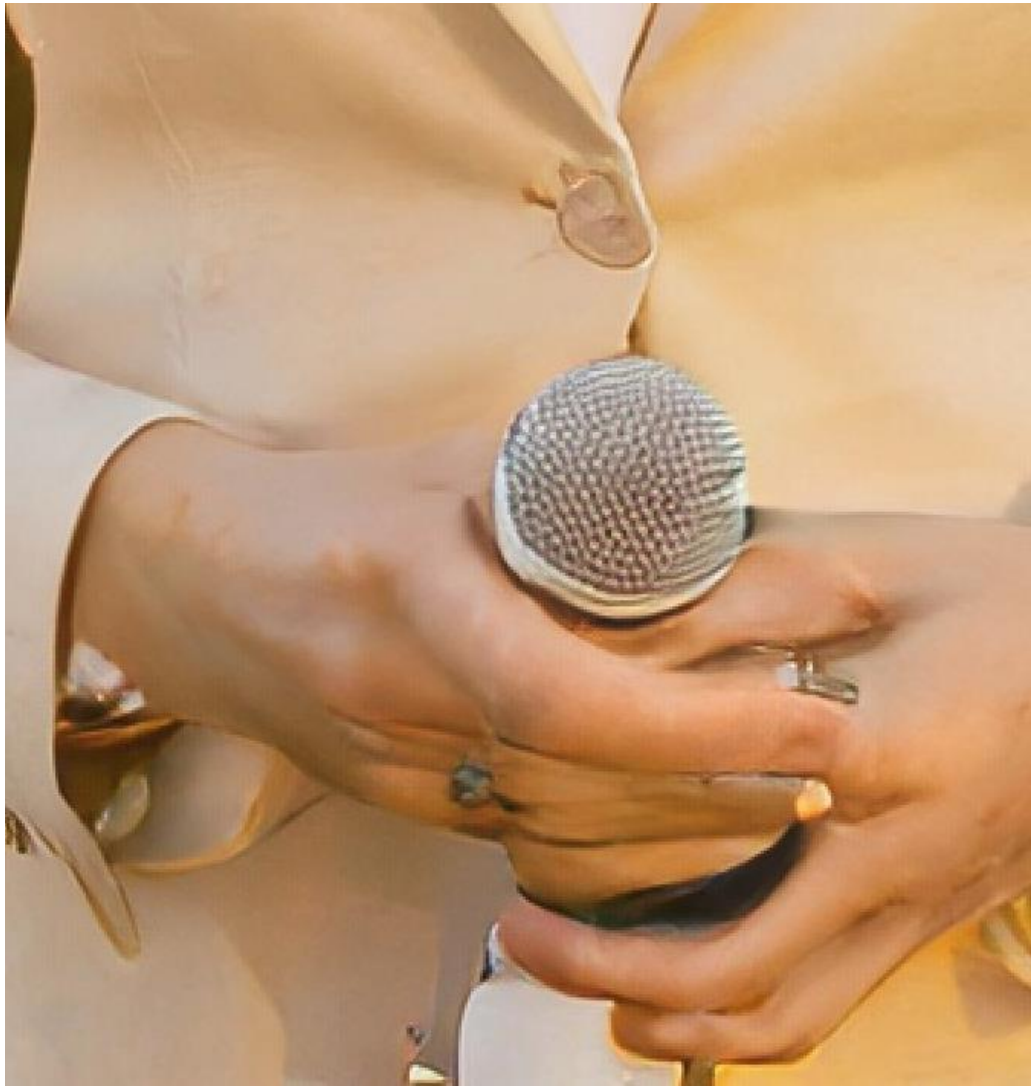
GENERATIVNÍ UMĚLÁ INTELIGENCE JAKO

NOVÝ ROZMĚR (MEDIÁLNÍ) GRAMOTNOSTI

- Nestačí jednorázová pasivní přednáška „jak poznat deepfake“. Studenti musí s technologií sami dlouhodobě pracovat a pochopit její možnosti a limity.
- Všechny konkrétní limity vybrané technologie jsou dočasné -> vzdělávání musí být průběžné.
- Detektory AI obrázků nejsou špatné, ale fungují hlavně na čistý, nemodifikovaný výstup AI -> kdo chce, jednoduše je oklame.
- Deepfaky ohrožují důvěru v jakýkoli mediální obsah. Tzv. „Liar‘s dividend“ (Bontcheva 2024) - kdokoli může jakýkoli důkaz smést ze stolu jako deepfake, zejména pokud existuje nějaký detekční model, který jej jako takový chybně označí.


Adobe Firefly





Alena Schillerová
(jako Vermeerova Dívka s perlou) autor: David Laufer

Andrej Babiš
(jako Michelangelův David)
autorka: Melisa Çolakoglu

Zuzana Čaputová
(jako Ježíš)
autor: Dominik Jelínek

AI Generation

digital photo, 35 year old cute ohio dad in shorts and a white t-shirt...
Negative prompt: film, halftone print, 3d, render, cgi, illustration...
Model: dreamshaperXL_lightningDPMSDE

+

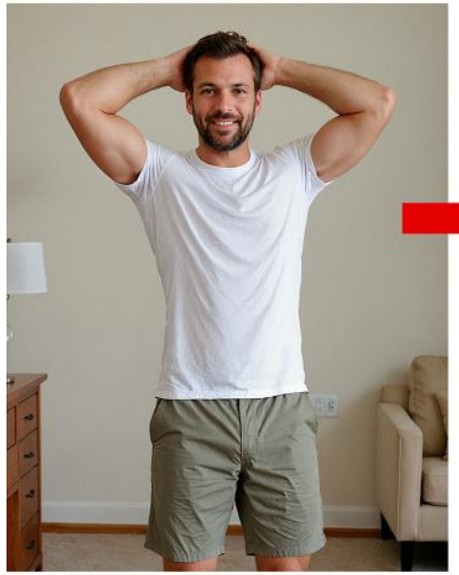
A smartphone photo of my wall

*Treat **all** images and AI "detection" systems with healthy skepticism*

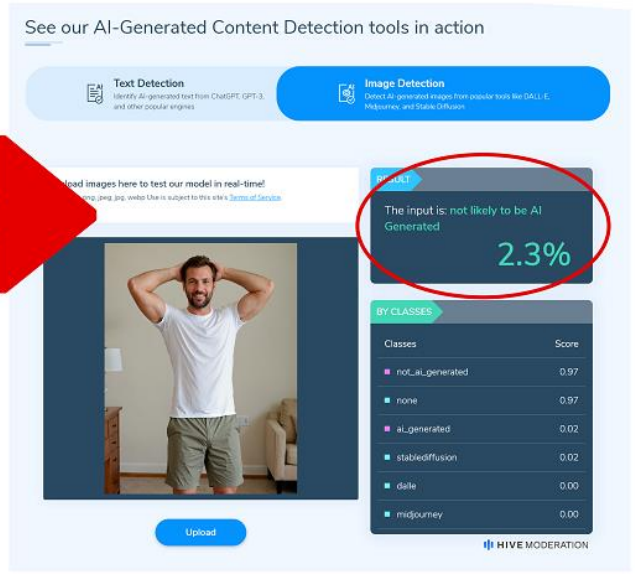
👆

Combined in Photoshop

wall photo set to multiply blend mode at 9% layer opacity



Hive Moderation AI "Detection" Result




XAVER
LIVE
KUNDERA
PAN BABIŠI, NEDÁVNO JSEM SE DOZVĚDĚLA O PLATFORMĚ IMMEDIATE MATRIX, MŮŽETE MI ŘÍCT, ZDA JE NA NÍ MOŽNÉ VYDĚLÁVAT PENÍZE A CO JE TŘEBA UDĚLAT K TOMU, ABYSTE TOHO DOSÁHLI?
XAVER S HOSTEM

DOPORUČENÍ

- Domácí úkoly a závěrečné práce nekončí. Význam domácí práce může díky AI dokonce vzrůst. **Jejich formát a hodnocení ale musí reflektovat novou realitu** - každý teď máme v kapse nejen kalkulačku, ale i „kalkulačku pro práci s textem“.

- AI dokáže vyrovnávat výkonnostní rozdíly mezi studenty i pracovníky, ale některé skupiny mohou zůstat uvězněné za novou digitální propastí -> Nutnost **pracovat na „AI gramotnosti“ zranitelných skupin jako jsou senioři, lidé s nižším vzděláním a marginalizované komunity** -> Zajistit aktivní spolupráci škol, knihoven, neziskových organizací, médií, technologických firem a tvůrců politik.

- Spoléhání na příliš dobrou AI vede k „usnutí za volantem“ a spícího řidiče může AI časem jednoduše nahradit. **Hrozí zánik juniorních pozic a tedy i komplikovanější profesní start**.

- Generované mediální artefakty nás brzy zaplaví a musíme s tím počítat. Nestačí jednorázová pasivní přednáška „jak poznat deepfake“. **Studenti musí s technologií sami dlouhodobě pracovat** a pochopit její (neustále se vyvíjející) možnosti a limity.

- **Budovat důvěru v média**, protože bez ní nebude nikdo brzy věřit ničemu

S PODPOROU

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Národní plán obnovy

Financováno Evropskou unií

NextGenerationEU