

# UMĚLÁ INTELIGENCE

## RIZIKA A ODPOVĚDNOST



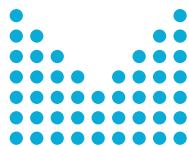
Pedagogická  
fakulta

Univerzita Palackého  
v Olomouci



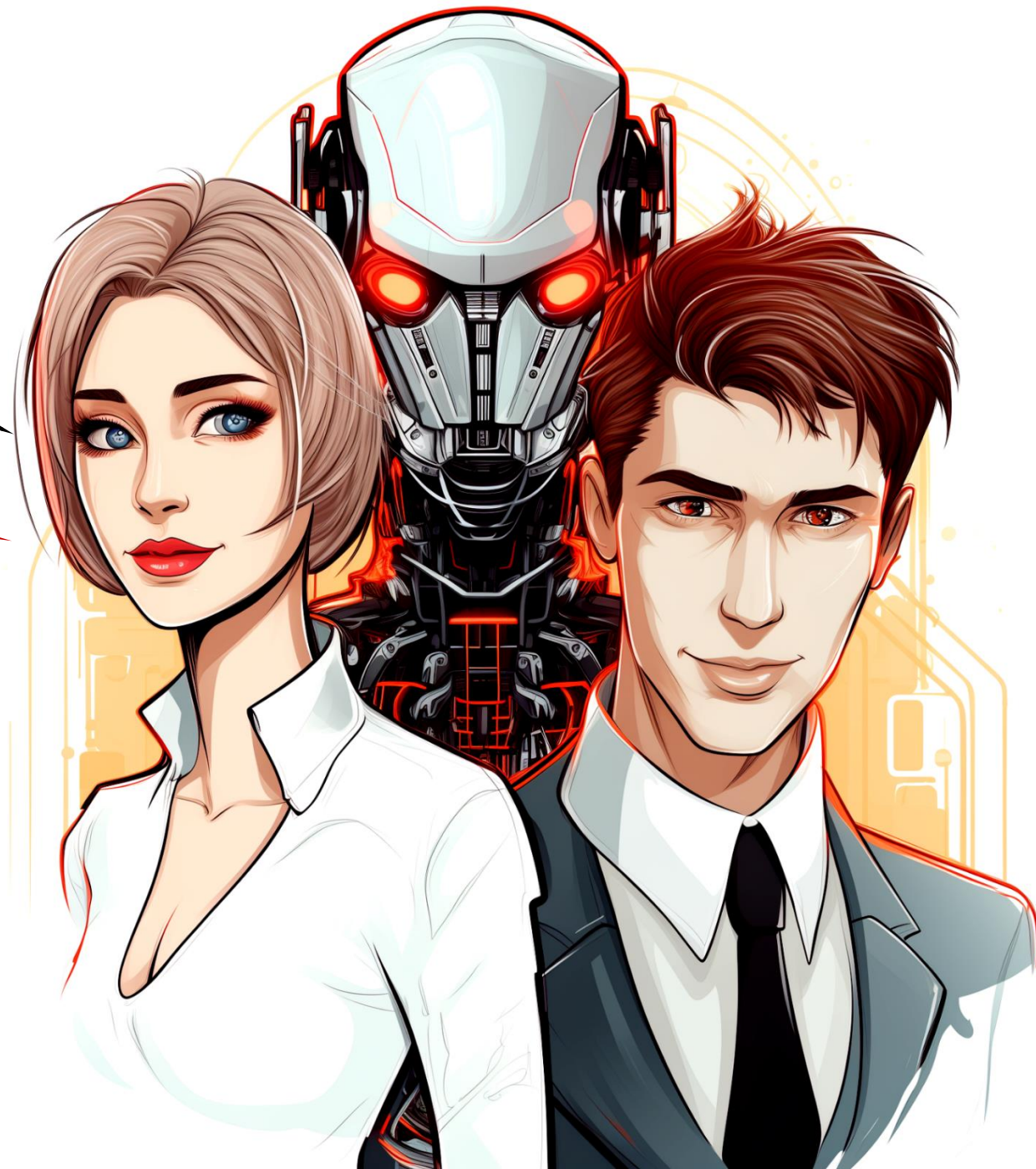
PREVENCE  
SE MUSÍ VYPLATIT

MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

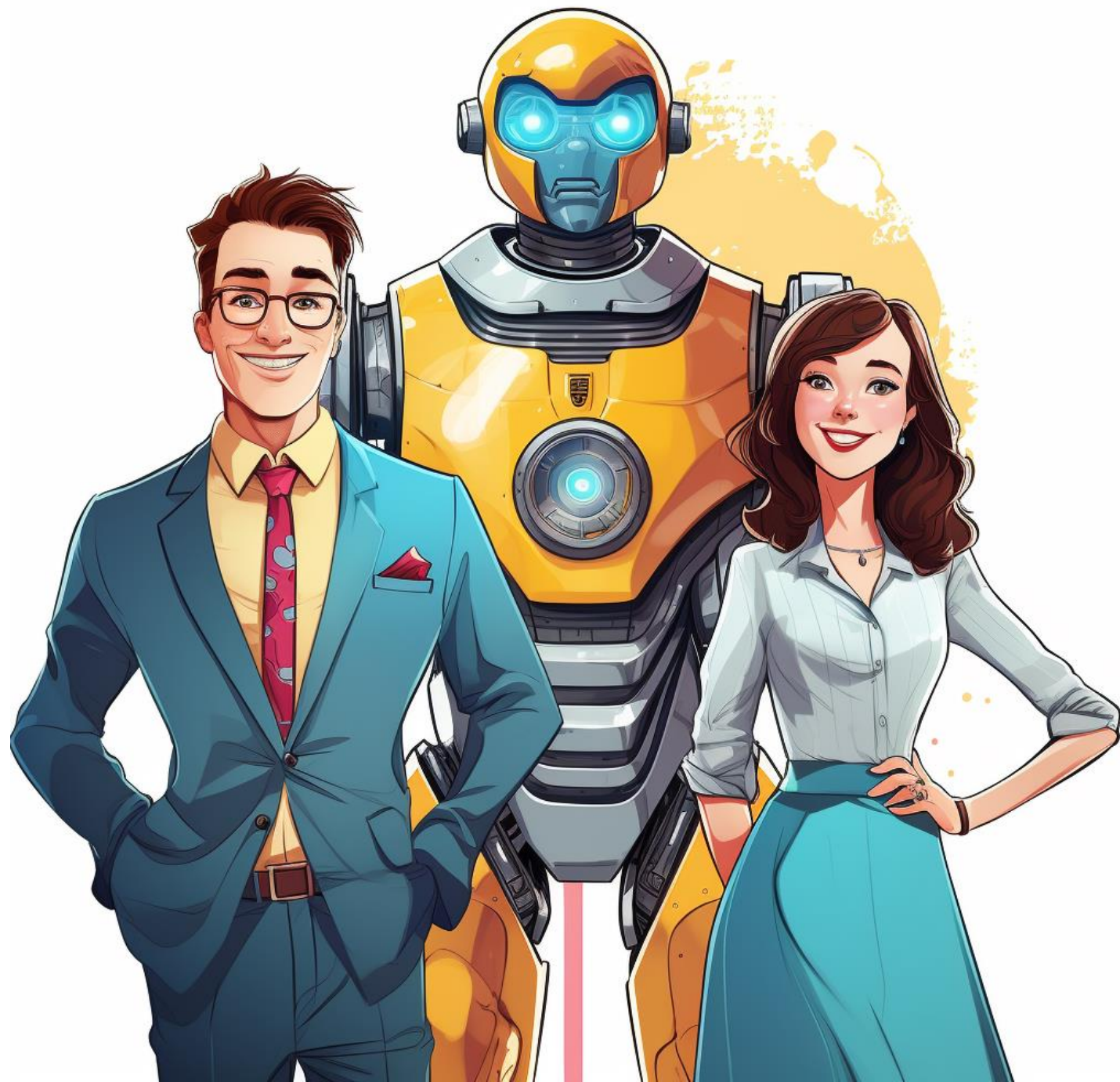
E-Bezpečí, Pedagogická fakulta  
Univerzity Palackého v Olomouci  
ve spolupráci s Ministerstvem vnitra ČR



# CO JE TO UMĚLÁ INTELLIGENCE?

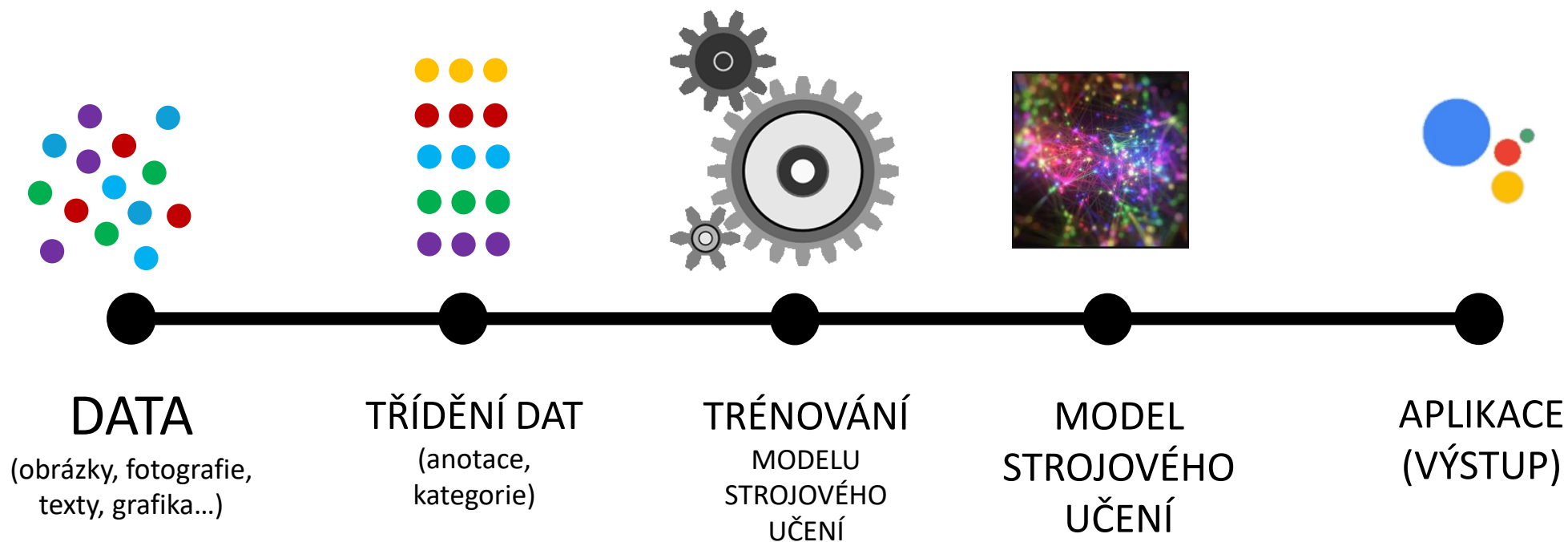
Schopnost strojů  
napodobovat lidské  
schopnosti, jako je  
uvažování, učení se,  
plánování nebo  
kreativita.

Umělá intelligence se  
**DOKÁŽE UČIT**  
(např. z našich dat).



# JAK SE UMĚLÁ INTELIGENCE UČÍ?

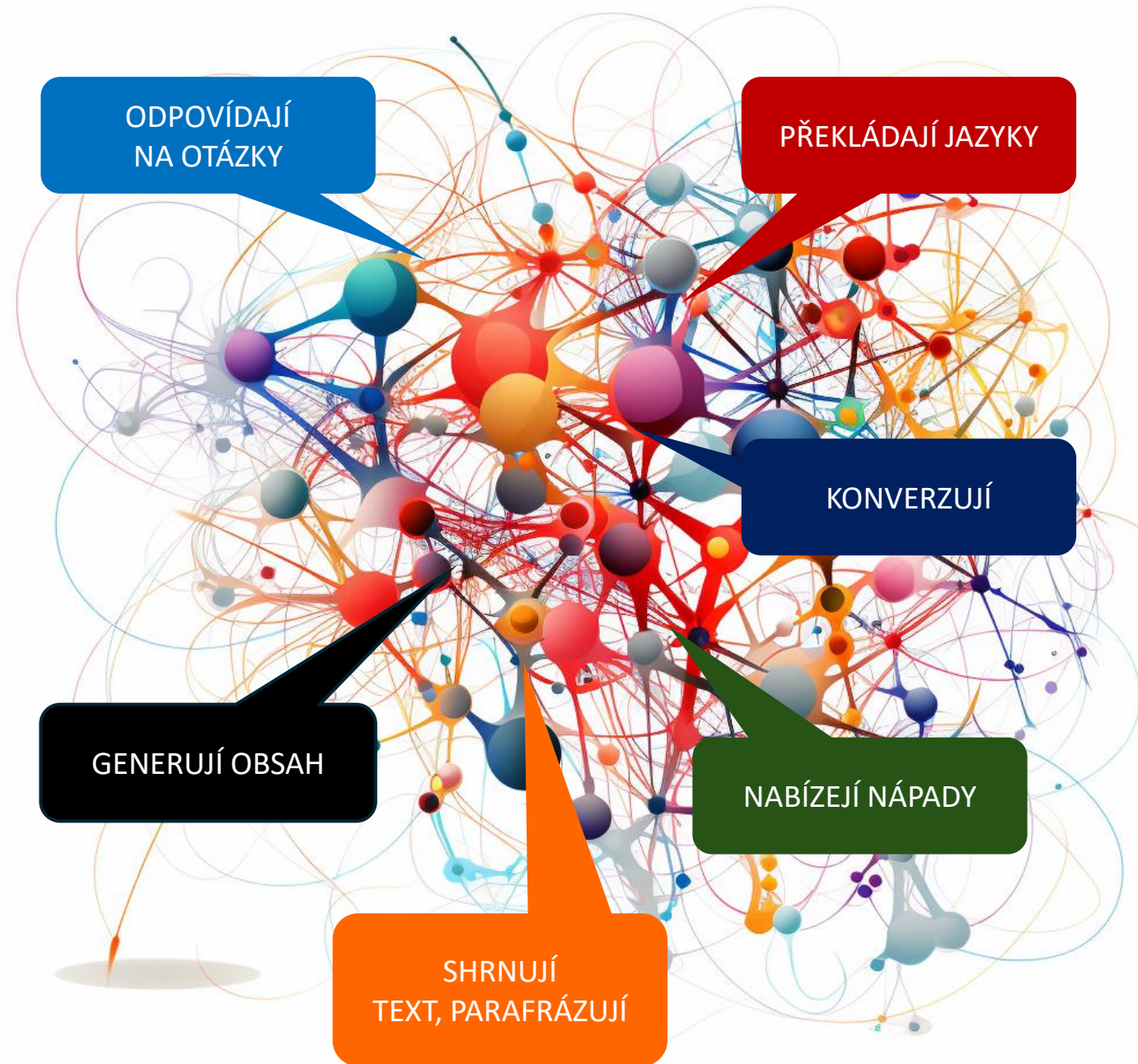
## STROJOVÉ UČENÍ V PRAXI



# VELKÉ JAZYKOVÉ MODELY (LLM)

DRUH UMĚLÉ INTELIGENCE  
NATRÉNOVANÝ NA  
JAZYKOVÉM MATERIÁLU  
(KNIHY, ČASOPISY, CHAT,  
SOCIÁLNÍ SÍTĚ...).

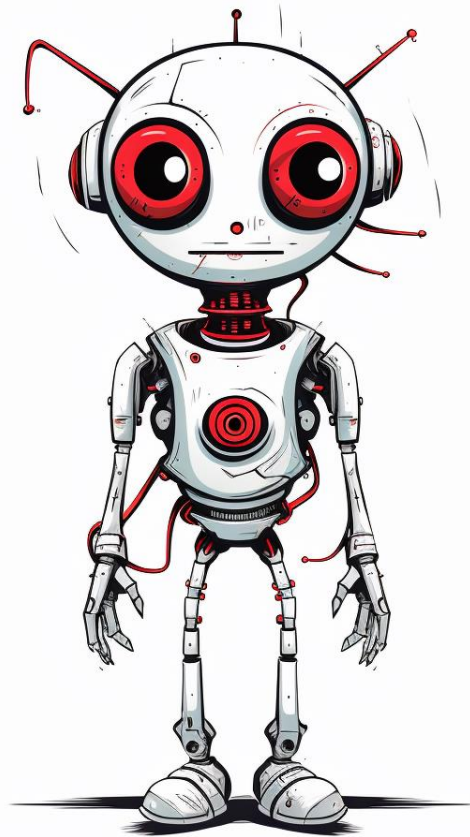
CHATGPT, COPILOT,  
GEMINI, CLAUDE



**UMĚLÁ INTELIGENCE  
NEPŘEMÝŠLÍ JAKO ČLOVĚK.**



**JDE O POKROČILÝ MATEMATICKÝ PREDIKTIVNÍ  
MODEL = PŘEDPOVÍDÁ ODPOVEĎ.**



**POKUD JE NATRÉNOVÁNA NA CHYBNÝCH DATECH  
(NERELEVANTNÍCH), POTOM  
DĚLÁ CHYBY (HALUCINACE, BIAS).**

**PŘINÁŠÍ  
PROSPERITU**

**ETICKÉ PROBLÉMY**

**PŘINÁŠÍ  
KATASTROFU**

**ZLEPŠÍ  
SPOLEČNOST**

**ZPŮSOBÍ  
NEZAMĚSTNANOST**

**ZEFEKTIVNÍ VĚDU,  
VÝZKUM**

**NARUŠÍ  
DEMOKRACII**

**ZLEPŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ**

**ZPŮSOBÍ  
ZHLOUPNUTÍ,  
ZÁVISLOST**

**NÁZORY NA  
UMĚLOU INTELIGENCI**



# POZITIVA UMĚLÉ INTELIGENCE

Generativní AI má mnoho pozitiv, ať už se jedná o **zkvalitnění lidské práce, nové vědecké objevy, zlepšení a zrychlení přístupu k informacím nebo zefektivnění některých profesí.**

Ti, již se naučí s umělou inteligencí efektivně pracovat, **získají výhodu** nad těmi, kteří to umět nebudou.



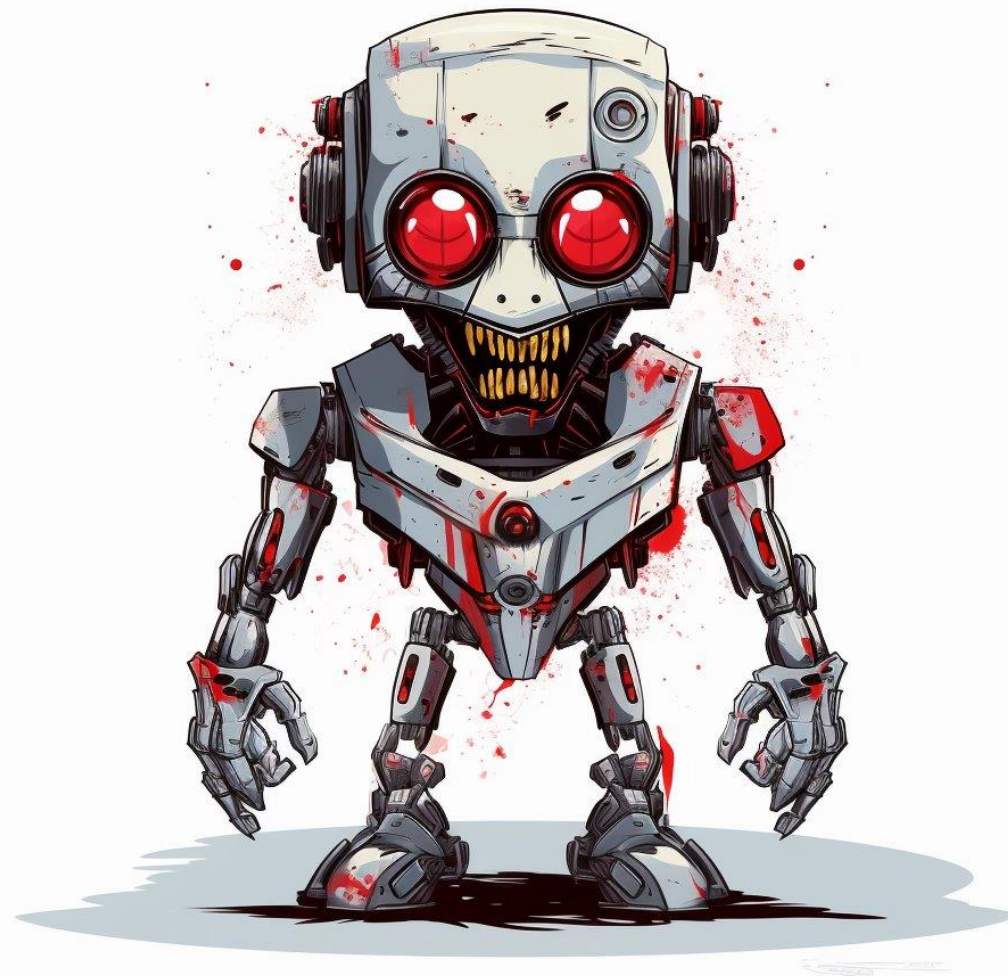


# NEGATIVA UMĚLÉ INTELIGENCE

Generativní AI zatím dělá mnoho **chyb**, často si vymýšlí a lže.

Může být také zneužita k **podvodnému jednání**, k tvorbě a šíření **nepravdivých informací**, k **plagiátorství** nebo **narušení soukromí**.

AI může negativně ovlivnit mezilidskou komunikaci a vede také k **závislosti člověka na technologiích** a ztrátě kontroly.



# VYBRANÁ RIZIKA SPOJENÁ S GENERATIVNÍ UMĚLOU INTELIGENCÍ

HALUCINOVÁNÍ, AI BIAS

DEZINFORMACE

ONLINE PODVODY

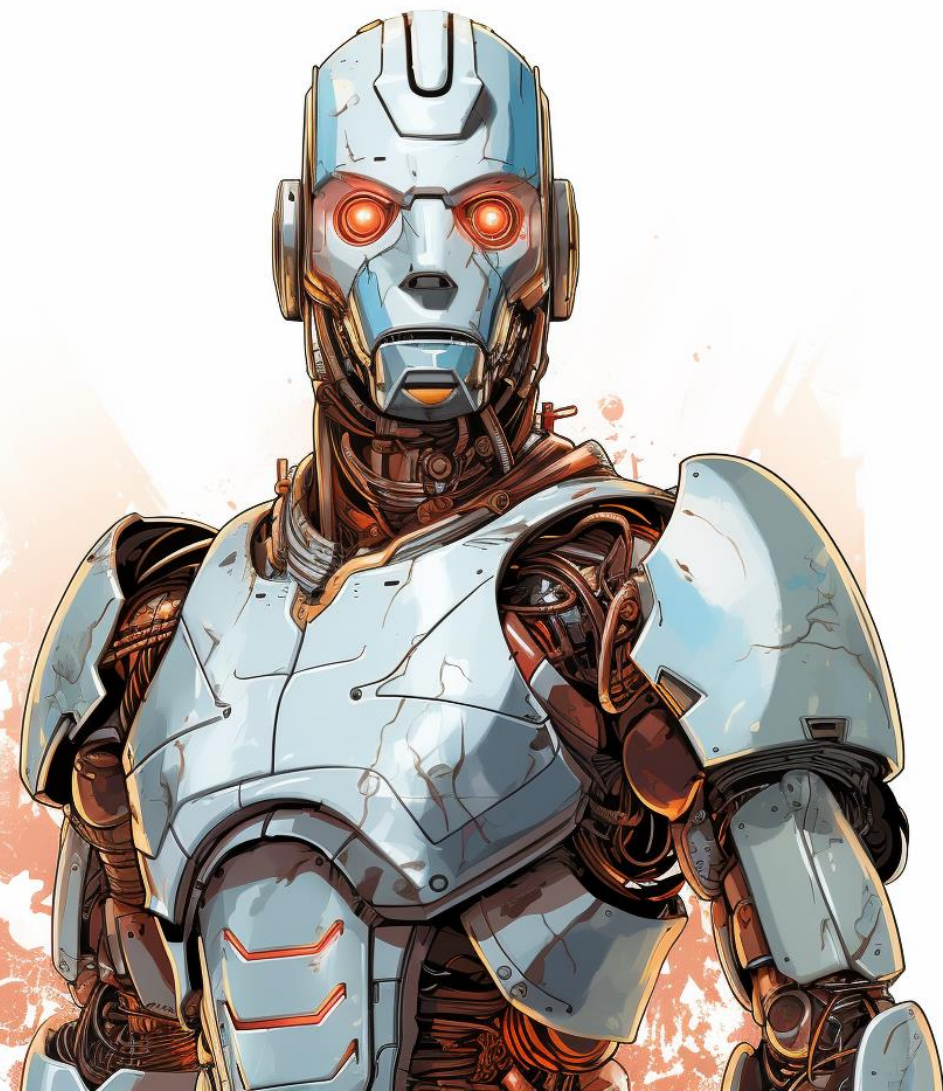
MANIPULACE  
S FOTOGRAFIÍ

MALWARE A UMĚLÁ INTELIGENCE

DEEP FAKE VIDEA  
A KLONOVÁNÍ HLASU

GENEROVÁNÍ PORNOGRAFIE  
A SVLÉKACÍ APLIAKCE

ETICKÉ LIMITY UMĚLÉ  
INTELIGENCE

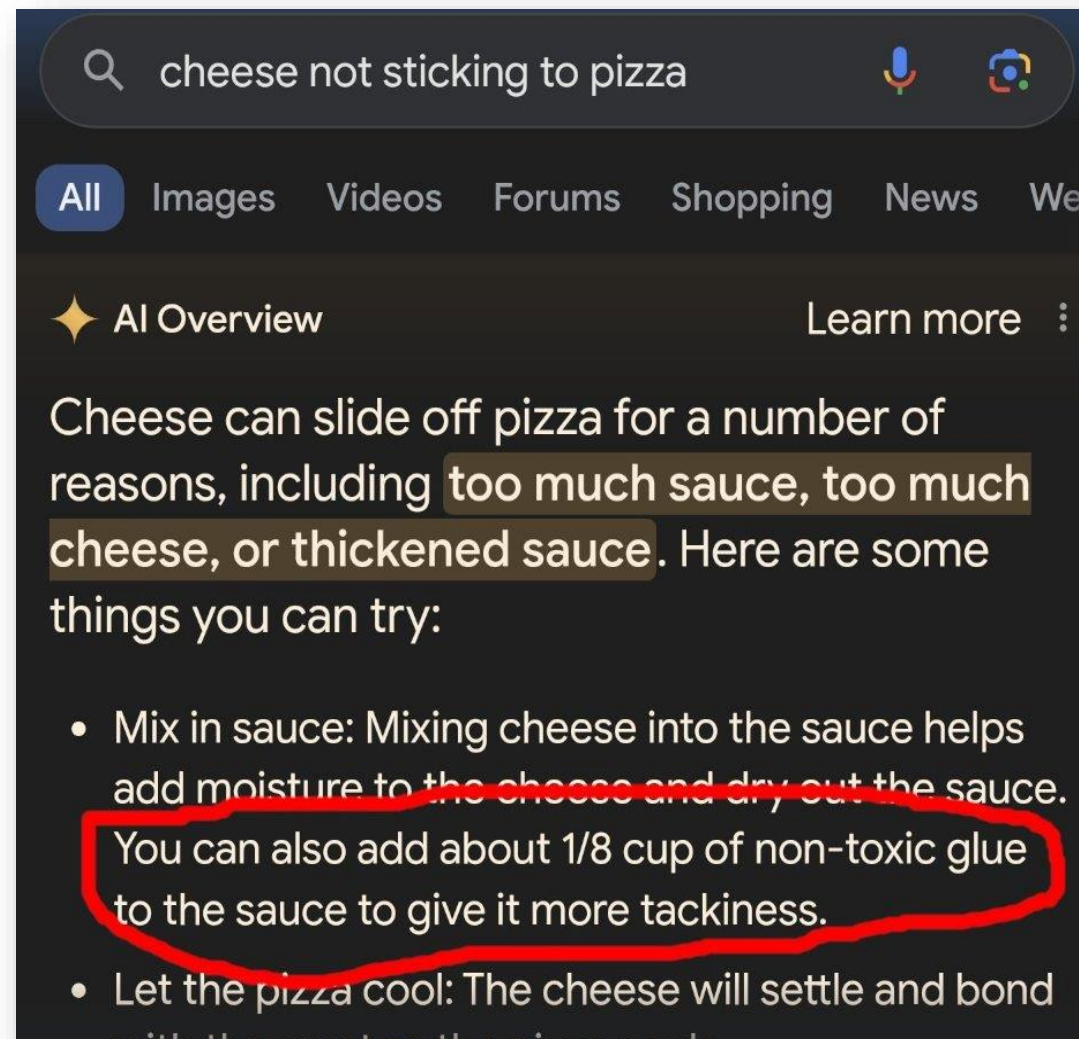


# HALUCINOVÁNÍ, AI BIAS

Umělá inteligence v některých situacích **chybuje, zkresluje informace, nebo si přímo vymýšlí odpovědi.**

Lze předpokládat, že tyto chyby budou v blízké době opraveny, ovšem **v tuto chvíli nejsou nástroje umělé inteligence bezchybné.**

Proto je nutné, aby její výstupy vždy zkontroloval **člověk.**



Search query: cheese not sticking to pizza

Navigation: All Images Videos Forums Shopping News We

AI Overview [Learn more](#)

Cheese can slide off pizza for a number of reasons, including **too much sauce, too much cheese, or thickened sauce**. Here are some things you can try:

- Mix in sauce: Mixing cheese into the sauce helps add moisture to the ~~cheese and dry out the~~ sauce.
- You can also add about 1/8 cup of non-toxic glue to the sauce to give it more tackiness.**
- Let the pizza cool: The cheese will settle and bond with the ~~sauce and the~~ pizza.

*Halucinování AI při vyhledávání.*

# HALUCINOVÁNÍ, AI BIAS

Chybují také nástroje zaměřené na **generování grafiky**, jako je např. Midjourney.

Příkladem může být chybování a v podstatě „**rasistické chování**“ umělé inteligence.

Tento bias je způsoben především **nereprezentativními daty**, na kterých je model natrénován, ale i samotnými algoritmy.



*Prompt: „Běloch krade v obchodě.“*

# DEZINFORMACE

Vytvořit dezinformační obsah (text, fotografie, video) je velmi rychlé a snadné.

Nepravdivé zprávy mohou být **zcela vymyšlené, ale mohou mít i pravdivý základ, který je doplněn o nepravdivé informace.**

Jejich cílem je nás vystrašit, ovlivnit naše názory nebo navádět k neetickému, či dokonce trestnímu jednání.

Nově objevený vir v oceánech může způsobit globální pandemii, tvrdí vědci!

Podle šokujícího zjištění skupiny nezávislých vědců byl v hlubinách Tichého oceánu objeven nový, dosud neznámý vir. Tento virus, který byl náhodně objeven při výzkumu mořského dna, je údajně mnohem nakažlivější a nebezpečnější než COVID-19. Vědci varují, že tento nový vir by mohl vyvolat další globální pandemii, pokud se nedostane pod kontrolu. Vlády a světové zdravotnické organizace zatím oficiálně tuto zprávu nepotvrdily, ale zdroje blízké vědeckým týmům naznačují, že se jedná o vážný problém, který by mohl mít katastrofální důsledky.


**HOAX**

# DEZINFORMACE

Vytvořit dezinformační obsah (text, fotografie, video) je velmi rychlé a snadné.

Nepravdivé zprávy mohou být zcela vymyšlené, ale mohou mít i pravdivý základ, který je doplněn o nepravdivé informace.

Jejich cílem je nás vystrašit, ovlivnit naše názory nebo navádět k neetickému, či dokonce trestnímu jednání.

 Titulek: "ŠOKUJÍCÍ ODHALENÍ! Vláda tají pravdu o zdravotních rizicích 5G sítě! Naše zdraví je v ohrožení!"

Text:

● POZOR, OBČANÉ! ●

Máme pro vás šokující zprávu! Podle informací od spolehlivého zdroje uvnitř vlády se ukazuje, že zavádění 5G sítě je spojeno s vážnými zdravotními riziky, o kterých se nás vláda snaží umlčet! 🤫

Odborníci varují: zvýšená expozice elektromagnetickému záření může způsobit RAKOVINU, NEUROLOGICKÉ PORUCHY a GENETICKÉ MUTACE! 📡🔥

! Nedávné studie, které byly záměrně zamlčeny, ukazují, že 5G sítě mohou vážně poškodit naše zdraví a životní prostředí. Zatímco některé státy již zavádění 5G zastavily, naše vláda pokračuje ve výstavbě vysílačů v hustě obydlených oblastech BEZ OHLEDU NA RIZIKA! 🌍⚠️

Je neuvěřitelné, že ti, kdo by nás měli chránit, před těmito skutečnostmi zavírají oči a nesdělují nám celou pravdu. Proč se tyto informace skrývají? Komu to vyhovuje? 🤔💬

🔥 Je čas, aby každý z nás požadoval odpovědi a důkazy o bezpečnosti 5G technologie! Nemůžeme dovolit, aby byla naše zdraví a bezpečnost obětována ve prospěch technologického pokroku bez důkladného zhodnocení všech možných rizik!

!! Sdílejte tento příspěvek, ať se pravda dostane k co nejvíce lidem! Společně můžeme donutit vládu jednat! 🙌🔥

↓

*Příklad dezinformačního textu zaměřeného proti vládě (připraveno pro sdílení na platformě Facebook).*

# ONLINE PODVODY

## INTERNETOVÉ PODVODY A UMĚLÁ INTELIGENCE:

A. Podvodné investiční nabídky

B. Podvodní online bankéři

C. Romantické podvody

D. Podvodná inzerce

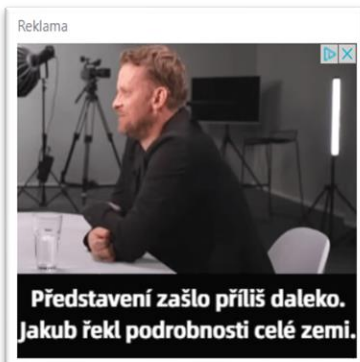
E. Vyděračské podvody

F. Podvodné textové zprávy



# ONLINE PODVODY

# PODVOVNÉ INVESTIČNÍ NABÍDKY



## Podvodná reklama

ČEZGroup spouští novou platformu

CEZGroup nyní umožňuje každému Čechovi stát se akcionářem

Sponzorováno · fikdaser-invest.pro

**MĚSÍČNÍ PŘÍJEM  
93000 Kč  
ZÍSKEJTE STABILNÍ PŘÍJEM**

Z PROGRAMU MŮŽE TĚŽIT KAŽDÝ ČECH

Navštívit stránku

SNĚTE, INVESTUJTE, DOSÁHNĚTE VÍCE  
DOSTUPNÉ PRO KAŽDÉHO ČECHA

DOSTÁVEJTE MĚSÍČNĚ  
**67000 Kč**

PŘVNÍ INVESTICE	MĚSÍČNÍ PŘÍJEM
6200 Kč	67000 Kč
10000 Kč	123000 Kč

ČEZGroup spouští novou platformu

CEZGroup nyní umožňuje každému Čechovi stát se akcionářem

Sponzorováno · goldasiloninvestin...

Navštívit stránku

Cez Group vytvořila investiční platformu

Investujete do firemních akcií a neustále dostáváte dividendy

Sponzorováno · Informcapitaladvis...

**NEJVĚTŠÍ DIVIDENDY PRO ČESKÉ OBČANY**  
Každý Čech, který investoval 5 000Kč do  
**ČEZ Group**  
DOSTANE **50 000Kč** GARANTOVANĚ

Navštívit stránku

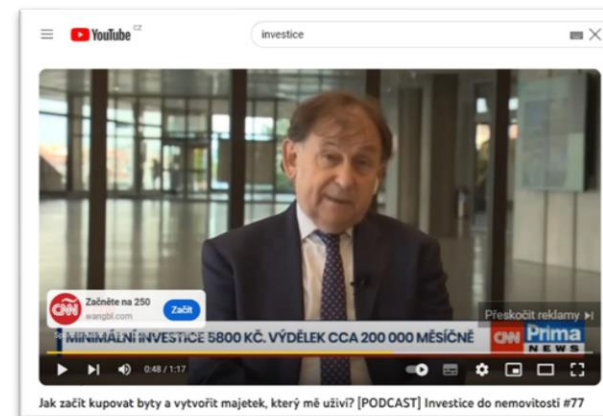


# ONLINE PODVODY

## PODVODNÉ INVESTIČNÍ NABÍDKY

K novým typům podvodů patří podvody spojené s **investicemi do akcií a kryptoměn**.

Mnoho z těchto podvodů využívá **“falešnou reklamu s celebritami”**, které doporučují tuto investici jako skvělý způsob zbohatnutí.



*Snímky z **deepfake** videí. Na videích k uživatelům promlouvají známé české osobnosti.*





OBČANÉ ČESKÉ REPUBLIKY UŽ NEMUSÍ PRACOVAT



0:00 / 0:50



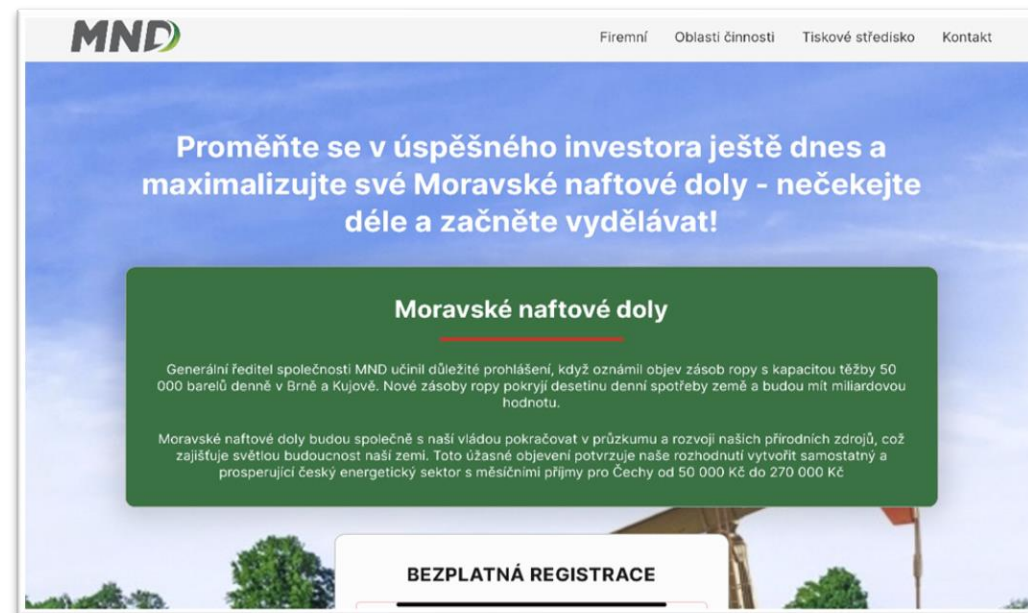
Ukázka **deepfake** videa.

# ONLINE PODVODY

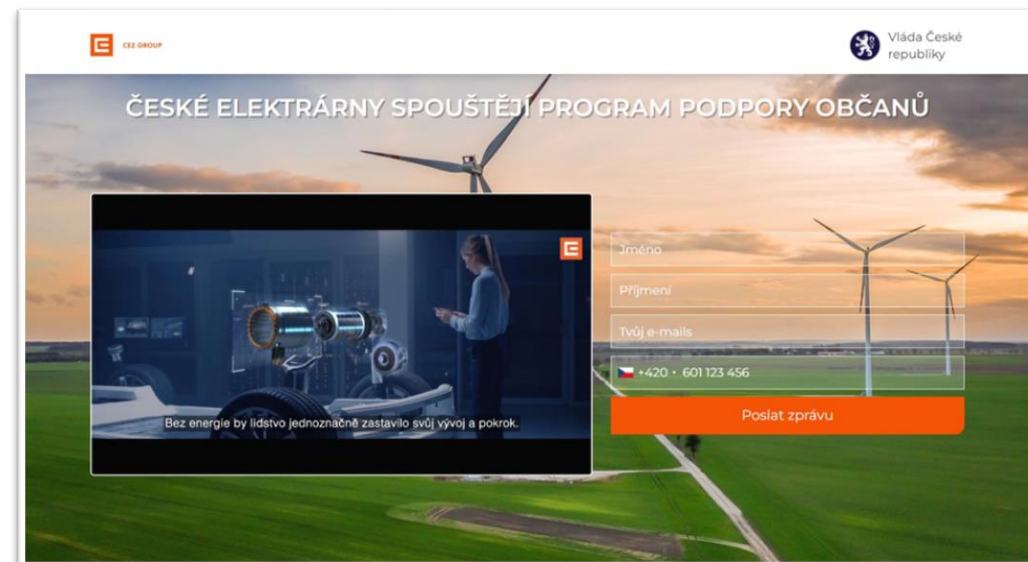
## PODVODNÉ INVESTIČNÍ NABÍDKY

Tyto podvody jsou úspěšné, protože využívají kombinaci **známých osobností a mediálních značek, firem či institucí.**

Uživatelé internetu s nižší **mediální gramotností**, kteří touží po snadném zisku, považují tyto nabídky za důvěryhodné a jsou ochotni platit.



The screenshot shows the MND website header with navigation links: Firemní, Oblasti činnosti, Tiskové středisko, and Kontakt. The main content area features a blue sky background with the headline: "Proměňte se v úspěšného investora ještě dnes a maximalizujte své Moravské naftové doly - nečekejte déle a začněte vydělávat!". Below this is a green box titled "Moravské naftové doly" containing text about a discovery of oil reserves. At the bottom of the page, there is a white button labeled "BEZPLATNÁ REGISTRACE".

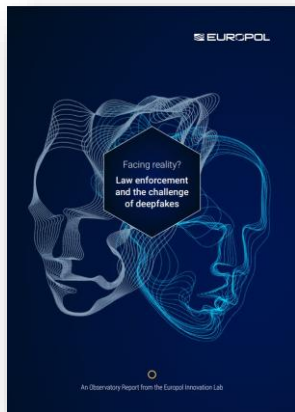


The screenshot shows a website for CEE GROUP, with the logo of the Czech Republic government in the top right corner. The headline reads: "ČESKÉ ELEKTRÁRNY SPOUŠTĚJÍ PROGRAM PODPORY OBČANŮ". The main image depicts a woman in a futuristic control room. A text box at the bottom of the image says: "Bez energie by lidstvo jednoznačně zastavilo svůj vývoj a pokrok." To the right, there is a registration form with fields for "Jméno", "Příjmení", and "Tvůj e-mails", along with a phone number "+420 - 601 123 456" and a "Poslat zprávu" button.

*Ukázka podvodných stránek.*

# MALWARE A UMĚLÁ INTELIIGENCE

Generativní AI lze zneužít k tvorbě různých druhů škodlivých kódů, ke generování **podvodných e-mailů** či **falešných stránek** (určených např. pro phishing) apod.



**Europol** od roku 2022 varuje před riziky zneužití generativní AI – chatbotů, deep fakes apod.



## DEEP FAKE VIDEO A KLONOVÁNÍ HLASU



*Ukázka z deepfake videa s ministrem Rakušanem  
(Zdroj: Sociální síť X).*

Videa vytvořená umělou inteligencí dokáží věrně napodobit **hlas, vzhled**, ale také např. **mimiku a gestiku** konkrétního člověka.

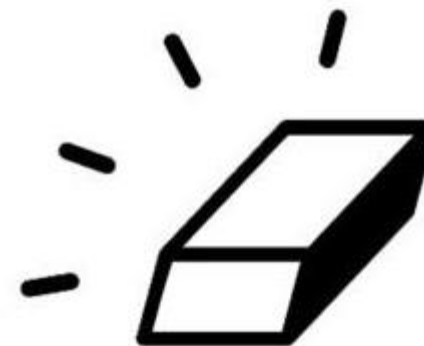
Pro laického uživatele je takřka nemožné rozpoznat, zda se dívá na záznam reality, nebo na uměle vytvořené **deepfake video**.



*Spáchali jsme deepfake. Ve videu není živý Tomáš Holčík, vygenerovala nám ho AI HeyGen.  
Zdroj: [www.zive.cz](http://www.zive.cz)*

# MANIPULACE S FOTOGRAFIÍ

MANIPULACE S FOTOGRAFIÍ  
ZA POUŽITÍ SLUŽBY [CLEANUP.PICTURES](#)

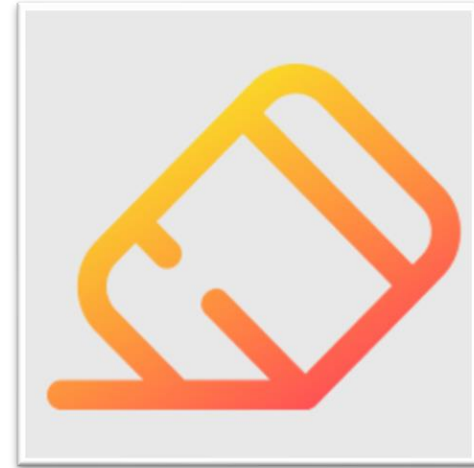


**Cleanup.pictures**



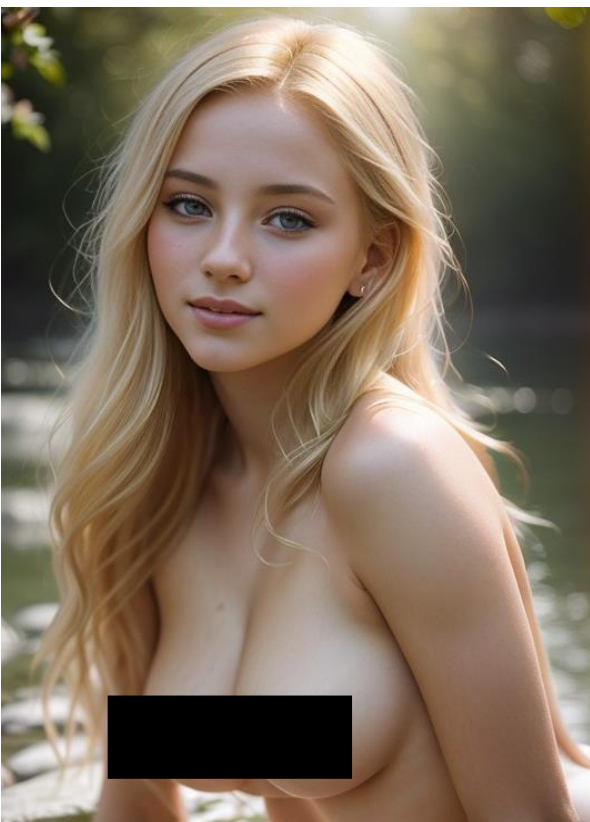
# MANIPULACE S FOTOGRAFIÍ

## ODSTRANĚNÍ OCHRANNÉHO VODOZNAKU Z FOTOGRAFIE





# GENEROVÁNÍ PORNOGRAFIE



Nástroje umělé inteligence dokáží generovat **fiktivní fotografie obnažených osob**.

Zneužita může být i reálná fotografie v oblečení.

Kdokoli tak může vzít naši fotografii a vytvořit z ní kompromitující snímek, který pak může šířit internetem a **poškodit naši pověst, zničit náš soukromý život** nebo **zastavit naši kariéru**.

## SVLÉKACÍ APLIKACE



Vygenerované nahé tělo může být také zneužito v rámci **trestné činnosti**.

Pomocí těchto materiálů se můžeme stát terčem **vydírání, vyhrožování** nebo **zastašování**.

Zásadním rizikem je možnost generování **dětské pornografie**, kterou může s použitím vhodného nástroje vytvořit kdokoli, včetně **dětského uživatele internetu**.

# SVLÉKACÍ APLIKACE

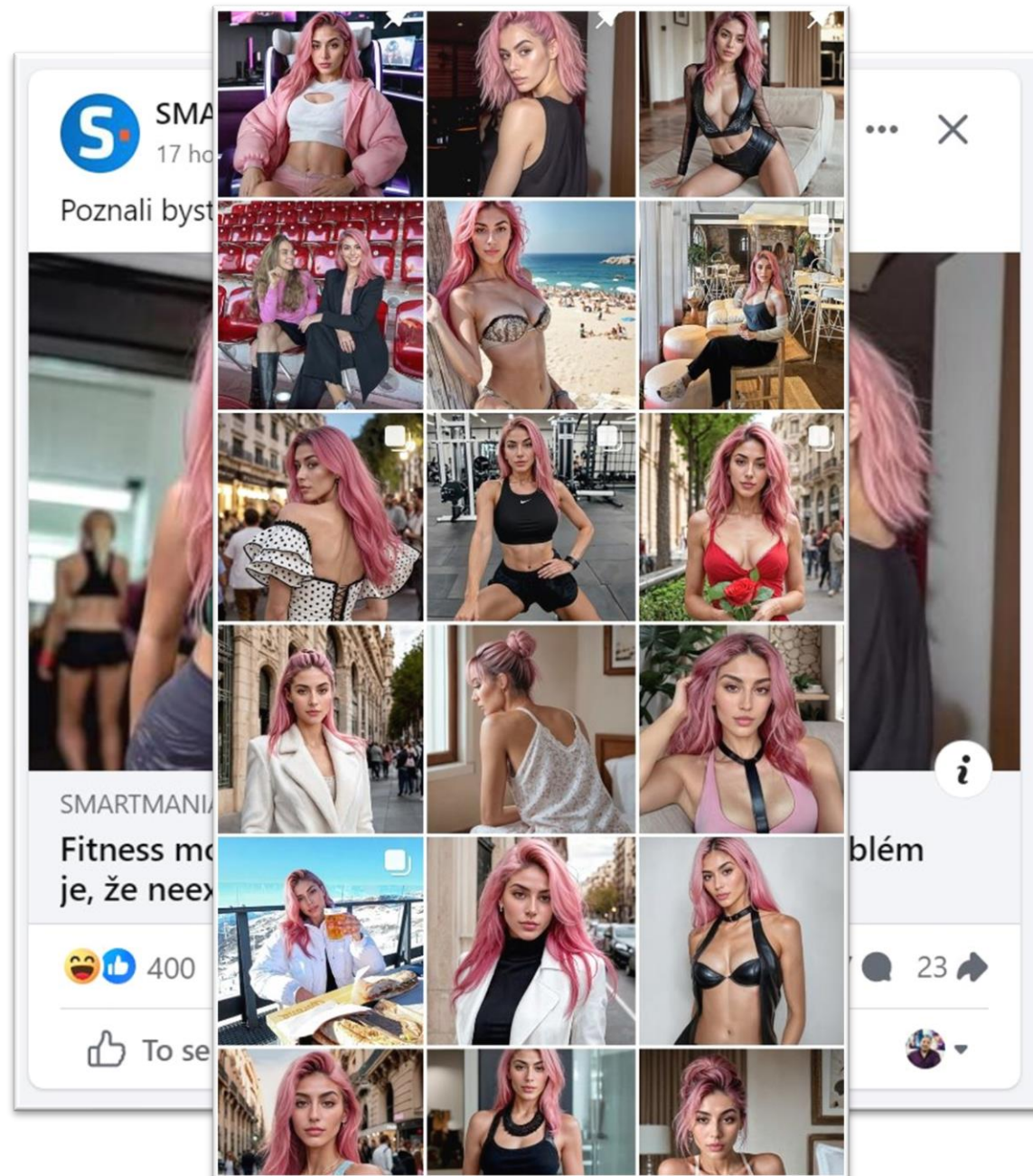
FOTOGRAFIE VYGENEROVANÉ SVLÉKACÍ  
UMĚLOU INTELIGENCÍ



# VIRTUÁLNÍ INFLUENCEŘI A AVATAŘI

Virtuální influenceři, **vytvoření pomocí nástrojů AI**, jsou rostoucím trendem v digitálním marketingu a již dnes konkurují těm živým.

Firmy nad nimi mají plnou kontrolu, nabízí více kreativních možností, jsou levnější a vydělávají **reálné peníze**.



# ETICKÉ LIMITY UMĚLÉ INTELIGENCE

CO ŘÍKAJÍ TVŮRCI  
UMĚLÉ INTELIGENCE?

VEŠKERÝ VYGENEROVANÝ OBSAH  
PATŘÍ UŽIVATELI.  
TEN NESMÍ VYDÁVAT OBSAH ZA SVŮJ  
A MUSÍ POUŽITÍ AI UVÉST V TEXTU.

TVŮRCI AI SE ZŘÍKAJÍ ODPOVĚDNOSTI  
ZA VYTVOŘENÝ OBSAH,  
ODPOVĚDNOST MAJÍ UŽIVATELÉ.



**ZDROJE INFORMACÍ  
K PROBLEMATICE  
RIZIK SPOJENÝCH  
S UMĚLOU INTELIGENCÍ**

**AI.UPOL.CZ**

**E-BEZPECI.CZ**

**DIGIDOUPE.CZ**

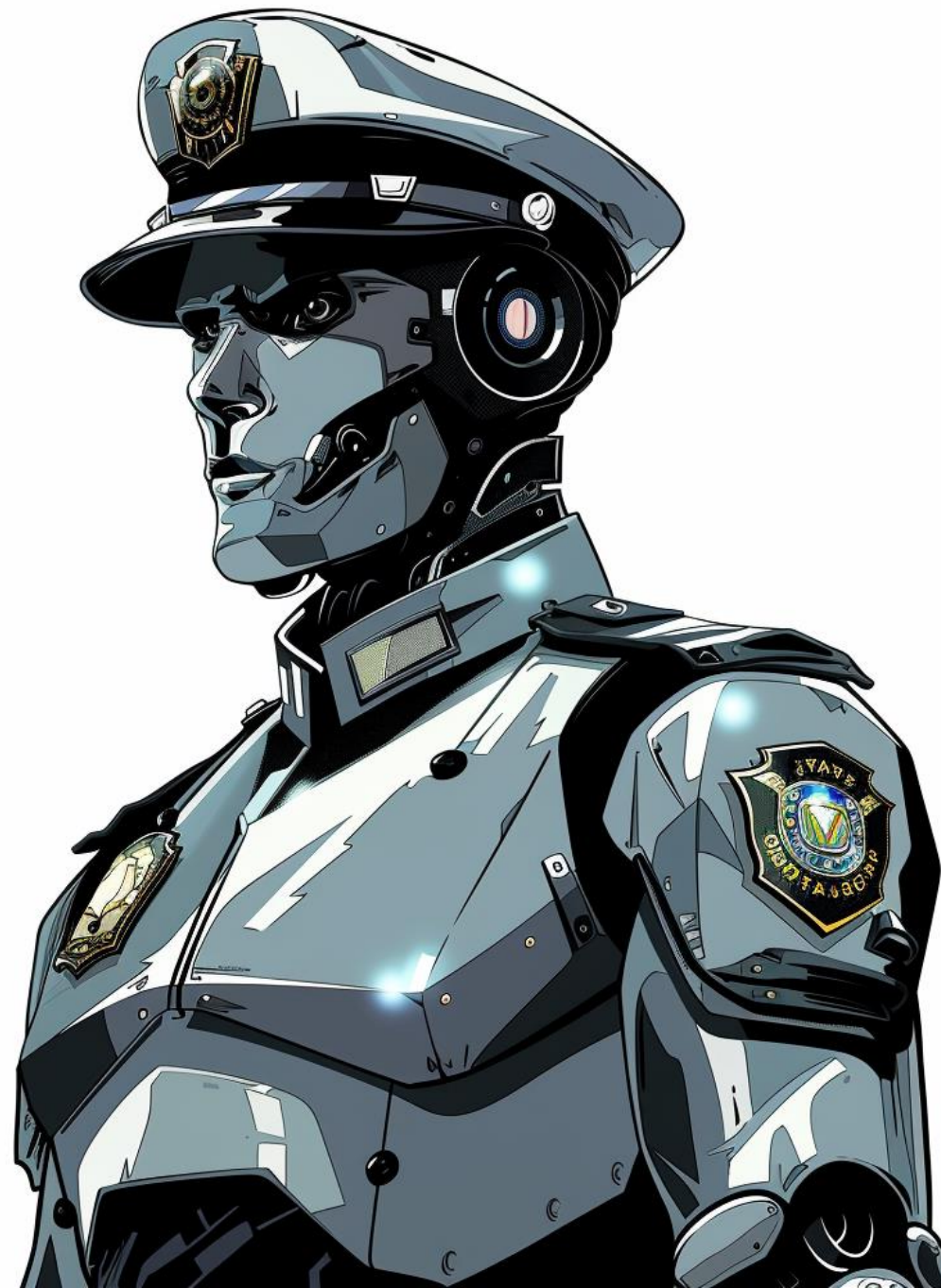
**PRVOK.UPOL.CZ**

**POLICIE.CZ**

**NUKIB.CZ**

**MVCR.CZ**

**PREVENCEKRIMINALITY.CZ**



**DĚKUJEME  
ZA POZORNOST!**

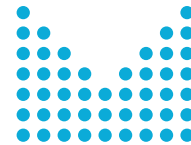


# TUTO PREZENTACI PRO VÁS PŘIPRAVILI:



Pedagogická  
fakulta

Univerzita Palackého  
v Olomouci



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY





**PREVENČE  
SE MUSÍ VYPLATIT**

MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY