

Lubica Noščáková

AI v službách učiteľa

<https://www.lubicanoscakova.sk/workshop/>



workshop 18.11.2024

Lubica Noščáková

AI v službách učiteľa

<https://www.lubicanoscakova.sk/workshop/>



workshop 14.11.2023

Všeobecné veľké jazykové modely:

www.chatgpt.com

www.bing.com

www.poe.com

<https://bard.google.com>



INDÍCIA 

Nástroje na tvorbu obrázkov:

:

www.midjourney.com

www.bing.com/create

www.leonardo.ai

ChatGPT Plus - Dall-E 3



INDÍCIA 

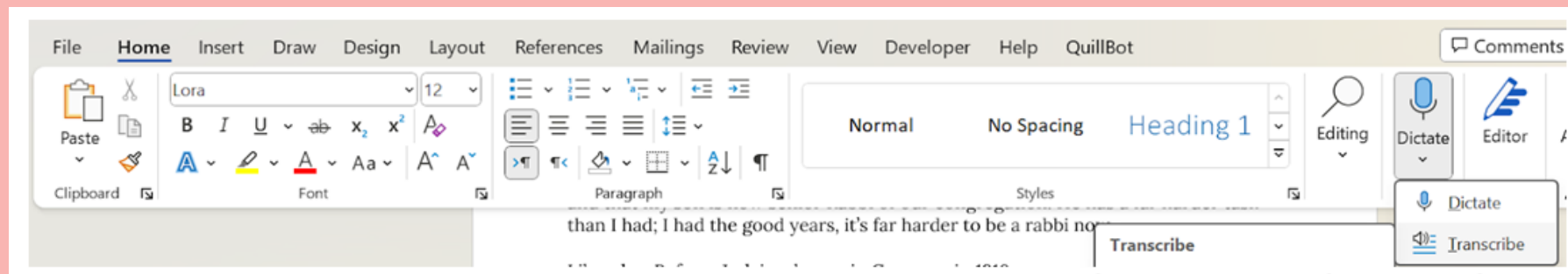
Prepis hovoreného slova do textu:

<https://www.app.noota.io/>

<https://openai.com/research/whisper>

<https://www.happyscribe.com>

. Samostatná funkcia v Microsoft Word:



Špecializované četovacie modely:

www.pi.ai

www.character.ai

Nástroje na tvorbu obrázkov:

www.midjourney.com

www.bing.com/create

www.leonardo.ai

ChatGPT Plus - Dall-E 3



Tvorba videa z textu:

<https://ai.invideo.io>

Rešeršovanie so zdrojmi a z odborných článkov:

<https://www.perplexity.ai/>

<https://elicit.com/>

<https://consensus.app/>



INDÍCIA 

Generovanie zvukovej stopy na základe textu:

<https://elevenlabs.io/>

Hovoriaci avatar:

www.d-id.com

Komunikácia s PDF dokumentom:

PDF: <https://www.chatpdf.com/>

Rôzne formáty: <https://chatdoc.com/>



Autori, ktorí priebežne publikujú k vývoju v oblasti AI

Philippa Hardman: <https://substack.com/@learningfuturesdigest>

Ethan Mollick: <https://www.oneusefulthing.org>

Ethan Mollick otázky a odpovede:

<https://www.oneusefulthing.org/p/what-people-ask-me-most-also-some>

Petra Nečasová: www.aidetem.cz

Kanárci v síti <https://ceskepodcasty.cz/epizoda/277063>

Tomáš Kapler: <https://www.kapler.cz>

Leon Furze: <https://leonfurze.com/2023/01/23/practical-strategies-for-chatgpt-in-education/>



INDÍCIA 

https://slidesgpt.com/l/XeSs



SnímkyGPT

Ceny

Plán Enterprise

Navrhnutie funkcie

Kontakt

Postupujte podľa @SlidesGPT

AI powerpointové prezentácie

Chcem slide deck o AI v službách učiteľa, názornú, s obrázkami vo forme piktogramov, grafov a

Téma



INDÍCIA 

<https://slidesgpt.com/l/XeSs>

Agenda

- **Úvod**
- **AI vo vzdelávaní**
- **Inteligentné systémy pre hodnotenie**
- **Personalizované vzdelávanie**
- **Automatické vyhľadávanie a kategorizácia**
- **Vytváranie interaktívnych kurzov**
- **Analýza študentských výkonov**
- **Automatizácia administratívnej práce**
- **AI v komunikácii s rodičmi**
- **Etické aspekty a problémy**
- **Odkazy na služby AI**
- **Záver**



<https://slidesgpt.com/l/XeSs>

Úvod: AI v službách učiteľa

Základné informácie o téme

- **Čo je AI?:** AI, alebo umelá inteligencia, je oblasť vedy a technológie, ktorá sa zaoberá vytváraním počítačových systémov, schopných vykonávať úlohy, ktoré by normálne vykonávali ľudia. Tieto systémy sú navrhnuté tak, aby simulovali ľudskú inteligenciu a schopnosť učenia sa.
- **Význam AI pre učiteľa:** AI prináša učiteľom nové možnosti a nástroje na zlepšenie a zjednodušenie ich práce. Pomáha učiteľom personalizovať vyučovací proces, automatizovať administratívne úlohy a poskytuje rôzne analýzy a hodnotenia študentských výkonov.
- **Cieľ prezentácie:** Cieľom tejto prezentácie je poskytnúť učiteľom základné informácie o využití AI v ich práci a ukázať im čo najviac možností, ako môžu využiť AI na zlepšenie vzdelávania a procesov vo svojich triedach.



<https://slidesgpt.com/I/XeSs>

AI vo vzdelávaní

Možnosti využitia AI v rámci vzdelávania, zjednodušenie procesov

- **Personalizácia výuky:** AI umožňuje učiteľom personalizovať výučbu podľa potrieb každého študenta. Pomocou analytických nástrojov môžu učitelia sledovať a porovnávať výkony študentov a prispôbovať výučbu a úlohy na základe ich individuálnych potrieb.
- **Automatizácia hodnotenia:** S pomocou AI môžu učitelia automatizovať hodnotenie testov a úloh. Intelligentné systémy dokážu rozpoznať správne a nesprávne odpovede, čo uľahčuje a zrýchľuje proces hodnotenia a poskytuje okamžitú spätnú väzbu študentom.
- **Vylepšené vzdelávacie materiály:** AI umožňuje vytváranie interaktívnych a personalizovaných vzdelávacích materiálov. Učitelia môžu využiť AI na vytvorenie kurzov s interaktívnymi prvkami, ako sú simulácie, virtuálne laboratória a adaptívne lekcie.



<https://slidesgpt.com/l/XeSs>

Personalizované vzdelávanie

Individualizácia učebného obsahu s využitím AI

- **Výhody personalizácie:** Personalizované vzdelávanie s využitím AI umožňuje prispôsobiť učebný obsah a metódy výučby jednotlivým študentom. Tým sa zlepšuje zapojenie, motivácia a efektivita učenia.
- **Adaptívne vzdelávanie:** AI môže analyzovať študentské údaje a vytvoriť personalizovaný plán vzdelávania, ktorý sa prispôbuje potrebám každého jednotlivého študenta. Tým sa zabezpečuje efektívne a ciele učenie.
- **Využitie dát:** AI môže zhromažďovať a analyzovať dáta o študentoch a ich vzdelávacích preferenciách. Tieto dáta môžu byť následne využité na personalizáciu vzdelávacieho obsahu a poskytovanie odporúčaní.



Photo by [stem.T4L](#) on [Unsplash](#)



<https://slidesgpt.com/l/XeSs>

Automatické vyhľadávanie a kategorizácia

Automatizácia vyhľadávania a triedenia informácií pre učiteľov

- **Efektivita a časová úspora:** Využívanie AI na automatizáciu vyhľadávania a kategorizácie informácií umožňuje učiteľom rýchlo a efektívne nájsť relevantné materiály a zdroje pre výučbu.
- **Spracovanie a triedenie obsahu:** AI môže analyzovať a spracovať veľké množstvo textových a multimediálnych dát. Týmto spôsobom umožňuje automatizovať proces triedenia a kategorizácie týchto informácií.
- **Personalizácia výberu:** Na základe analýzy preferencií a potrieb učiteľa môže AI personalizovať výber vyhladaných informácií a odporúčať relevantné zdroje, čo uľahčuje prípravu vyučovacích materiálov.



Photo by Jessica Lewis on Unsplash



<https://slidesgpt.com/l/XeSs>

Průvodce

ChatGPT pro

učitele

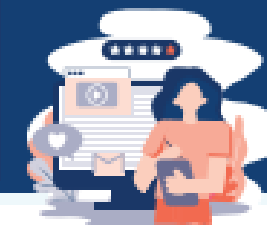
(gptveskole.cz)

Na stiahnutie | revízia

IKT FEP v BE (edu.cz)



PRO UČITELE



1

VEZMĚTE V POTAZ EXISTENCI UMĚLÉ INTELIGENCE

Může vám pomoci při vaší práci i ve výuce. Svě špatně i dobrá zkušenosti s AI pozorujte a sdílejte. Je to nový fenomén, který ještě více unyčluje proměnu role učitele. Bude hodně záležet na otevřené komunikaci s vedením, kolegy, rodiči i žáky. Při komunikaci s žáky používejte jazyk přiměřený jejich věku.



DBEJTE NA TO, ABY AI NEPROHLUBOVALA NEROVNOSTI

Učte se nástroje AI zpřístupnit všem žákům a využívat je pro individualizaci a inkluzi. Vnímajte možnosti AI pro zadávání úkolů či hodnocení žáků. Vzdělávejte se v těchto dovednostech pomocí workshopů, školení či se nechte mentоровat zkušenějšími kolegy.

2



3

DBEJTE NA POSILOVÁNÍ GRAMOTNOSTI V OBLASTI AI

Zajímejte se o právní aspekty využívání AI. Přehodnoťte, jaké úlohy se žákům zadávají k řešení a jakým způsobem se přistupuje k hodnocení výsledků učení žáků. Zaměřte se na dovednost umět klást otázky, hledat chyby, ověřovat zdroje, kriticky myslet. Učte žáky využívat AI kreativně, avšak kriticky.



POSILUJTE U ŽÁKŮ ODPOVĚDNOST ZA VÝSTUPY

Vedte žáky k tomu, aby použití AI v úkolech netajili, neopak je vždy vhodné citovat. Kultivujte a rozvíjejte jejich učební strategie. Vedte je k uvědomění, že výstupy umělé inteligence jsou často fakticky nesprávné, proto je třeba zajímat se o původní zdroje. Učte žáky posuzovat jejich spolehlivost a objektivitu.

4



5

DBEJTE NA PRÁVA DĚTÍ I JEJICH SOUKROMÍ

Ujasněte si, jak vámi používané nástroje AI pracují s daty, jaká data sbírají a v čem spočívá potenciální riziko. Nikdy nesdílejte osobní či citlivé údaje, vedte žáky k tomu, aby si sami uvědomovali, jaká data o sobě prostřednictvím technologií zanechávají. Využívejte bezpečné technologie a sítě.



ZAPOJTE SE DO ROZHODOVÁNÍ O AI VE ŠKOLE

S užíváním AI se může pojít řada obav. Pokud takové obavy máte, nebojte se o nich mluvit. Zapojte se do diskuzí a rozhodování o AI ve škole. Otevřeně s vedením mluvíte o tom, co se vám daří, nebo naopak nedaří. Podporujte své žáky, aby mluvili o svých zkušenostech s využíváním AI pro svou práci. Buďte s žáky spoluvůdci pravidel pro využití technologií ve vaší škole.

6



7

VNÍMEJTE, V ČEM VÁM JE AI PROSPĚŠNÁ

Ne všechno, co je spojené s AI, je prospěšné či přiměřené. Hledání té správné zlaté střední cesty bude vaším největším úkolem. Hledejte společně s žáky konkrétní příklady, kdy vám AI pomáhá. Zajímejte se o to, jak AI využívají učitelé jiných předmětů či na jiných školách.

Ľubica Noščáková

AI v službách učiteľa

<https://www.lubicanoscakova.sk/workshop/>



workshop 18.11.2024

AI

Neviditeľný člen školy, triedy, života

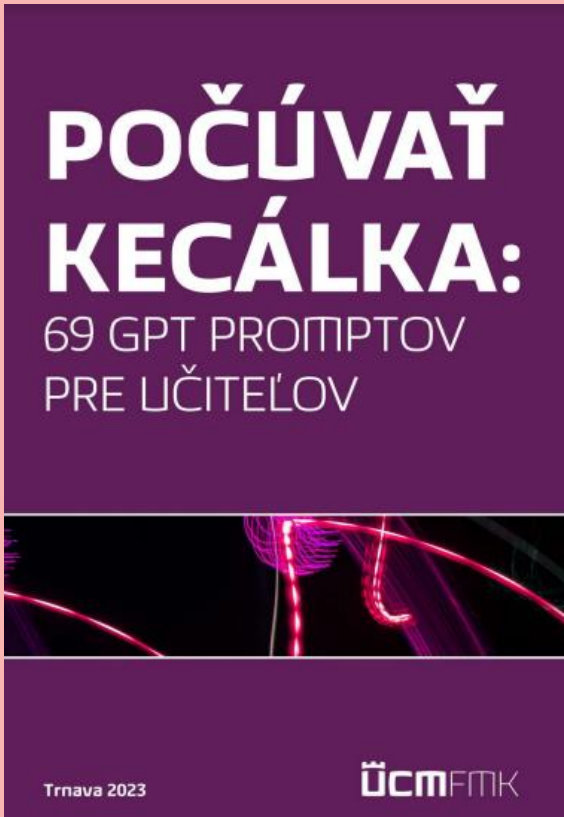


Praktický workshop, kde si účastníci vyskúšajú nástroje AI a v tímoch podľa záujmu na tabletoch, ktoré budú k dispozícii skúsia:

- ✓ **Vytvoriť konkrétne učebné materiály**
- ✓ **Urobiť prípravu vyučovacej hodiny**
- ✓ **Vytvárať pracovné listy/testy (s možnou diferenciáciou obtiažnosti)**
- ✓ **Zadať podklady a získať hodnotiace hárky či podklady pre spätnú väzbu a hodnotenie žiakov**
 - ✓ **Použiť AI ako podporu pre komunikáciu o problémových situáciách**

Webstránky- linky na použitie:

✓ <https://www.aivskole.sk/> (príručka)



AI v škole Kurzy pre školy o nás

Využite AI vo vyučovaní!

AI zmení vzdelávanie, ale úplne inak, ako si myslíme. Nebojte sa, experimentujte. Ukážeme vám, ako.

Bezplatná e-príručka pre učiteľov

Inšpirujte sa príkazmi odskúšanými na prednáškach a seminároch rôzneho zamerania. Praktické tipy ako si potykať s AI a ako z nej v škole vytrieskať čo najviac.

- Príprava prednášok;
- aktivity pre študentov;
- hodnotenie;
- príprava projektov;
- študijné materiály.

OBSAH

ÚVOD.....	3
1. Aktivity pre študentov.....	5
2. Príprava predmetov.....	9
3. Príprava projektov.....	11
4. Príprava prednášok.....	15
5. Hodnotenie (spôsoby, metódy, kritériá).....	18
6. Personalizované zadanie pre študentov.....	22
7. Študijné materiály.....	25
8. Prieskumy.....	27
9. Iné.....	29
10. Rozšírené premýšľanie.....	31
11. Ako z GPT vyťažiť maximum.....	33



✓ Webstránky- linky na použitie

✓ <https://aidetem.cz/ai-nastroje-pro-pedagogickou-praxi/>



ChatGPT

Univerzální nástroj pro generování vzdělávacího obsahu, hodnocení, brainstorming, úpravy textu apod.

Cena: zdarma nebo 625 Kč/měs.

Registrace: e-mail a telefon

Návod: gptsveskole.cz



Microsoft Copilot

Generátor textů a obrázků, který „vidí“ na internet – přikládá odkazy na zdroje. Umí také číst PDF a popisovat obrázky.

Cena: zdarma

Registrace: pomocí účtu Microsoft
Článek o využití Copilotu – licence a praktické informace



Google Gemini

Chat společnosti Google, který běží díky jazykovému modelu Gemini. V principu funguje podobně jako Microsoft Copilot.

Cena: zdarma

Registrace: přihlášení pomocí účtu Google



✓ Webstránky- linky na použití

✓ <https://aidetem.cz/ai-nastroje-pro-pedagogickou-praxi/>



Canva

Online kolaborativní nástroj pro navrhování letáků, webových stránek, tvorbu prezentací, editaci obrázků nebo videí. Přehled funkcí v Canva AI [zde](#).

*Cena: v neplacené verzi umí hodně
Registrace: e-mail*



Sherpa Labs

Nástroj s managementem třídy, do něž mohou žáci nahrát svůj vypracovaný úkol, který aplikace zhodnotí a se žáky poté pomocí konverzace (vstup žáka je video, aplikace odpovídá textově) úkol projde.

*Cena: zdarma
Registrace: e-mail nebo Google účet
Věkový limit: 13 let se souhlasem zák. zást.*



Twee

Aplikace se spoustou nástrojů pro generování učebního materiálu pro výuku angličtiny.

*Cena: zdarma (omezeně, ale stačí)
Registrace: e-mail*

✓ Webstránky- linky na použití

✓ <https://aidetem.cz/ai-nastroje-pro-pedagogickou-praxi/>



Perplexity AI

Perplexity AI je vyhledávač a chatbot. Využívá AI k pokročilému vyhledávání a své odpovědi poměrně přesně zdrojuje.

Cena: zdarma

Registrace: bez registrace



Wisdolia

Wisdolia je rozšíření do prohlížeče Chrome, které vytváří kartičky (flash cards) z webových stránek, článků, souborů PDF, videí (YouTube)... Když žáci napíší odpověď, aplikace ji rovnou vyhodnotí.

Cena: zdarma

Registrace: bez registrace



Chat with any PDF

Neuvěřitelně praktická aplikace, do níž nahrajete textové PDF a můžete si o něm v češtině povídat. Odpovídá s odkazy na konkrétní stránky.

Cena: zdarma

Registrace: bez registrace



✓ Webstránky- linky na použití

✓ <https://aidetem.cz/ai-nastroje-pro-pedagogickou-praxi/>



Formative AI

Skvělý nástroj pro generování kvízů pomocí AI a jejich následného automatického vyhodnocení. Možnost praktického managementu tříd.

Cena: v neplacené verzi umí hodně
Registrace: e-mail



MS Math Solver

Mobilní aplikace (Android, Apple) pro automatické řešení matematických rovnic včetně postupů a generování nových příkladů na procvičování.

Cena: zdarma
Registrace: bez registrace



Clipchamp

Editor videa, který umí automaticky generovat titulky či vytvořit hlasový podklad (voiceover) i v češtině.

Cena: v neplacené verzi umí hodně
Registrace: e-mail



✓ Webstránky- linky na použitie

✓ <https://aidetem.cz/ai-nastroje-pro-pedagogickou-praxi/>



MS Designer

Online grafický editor s mnoha funkcemi, který díky AI (DALL-E) umí generovat nejenom obrázky, ale i celé grafické návrhy, například vizuály na sociální sítě apod.

Cena: zdarma

Registrace: pomocí účtu Microsoft



Nolej

Nástroj pro vytváření vzdělávacího obsahu. Vložíte pouze link na video a aplikace sama vytvoří lekci: interaktivní video s vloženými otázkami, slovníček pojmů, přetahovačku, osmisměrku, křížovku a další. Zatím pouze v angličtině.

Cena: 500 Kč/měs.

Registrace: pomocí email



Midjourney

V současnosti nejkvalitnější generátor obrázků. Obsah, který jste vygenerovali, patří vám, použít ho ale mohou i další uživatelé.

Cena: 250 Kč/měs.

Registrace: Discord účet

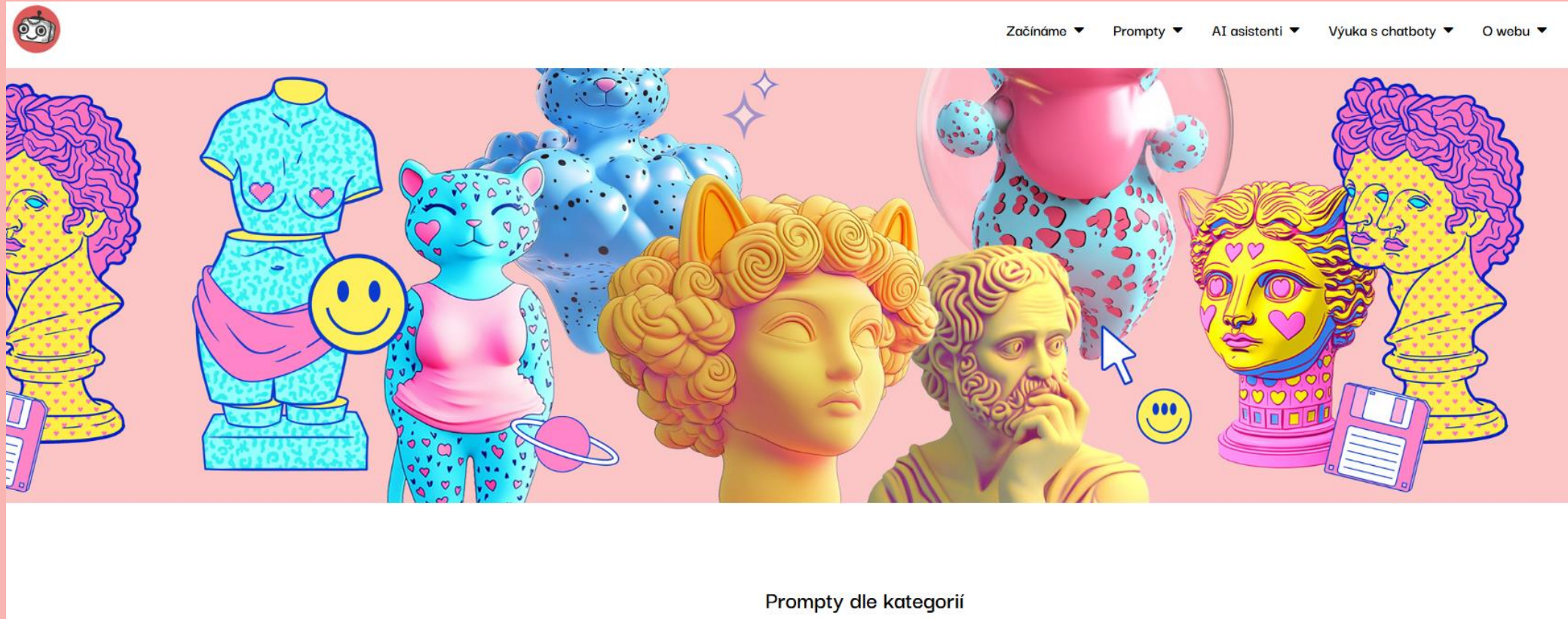
Návod: [zde](#)



INDÍCIA 

✓ Webstránky- linky na použitie

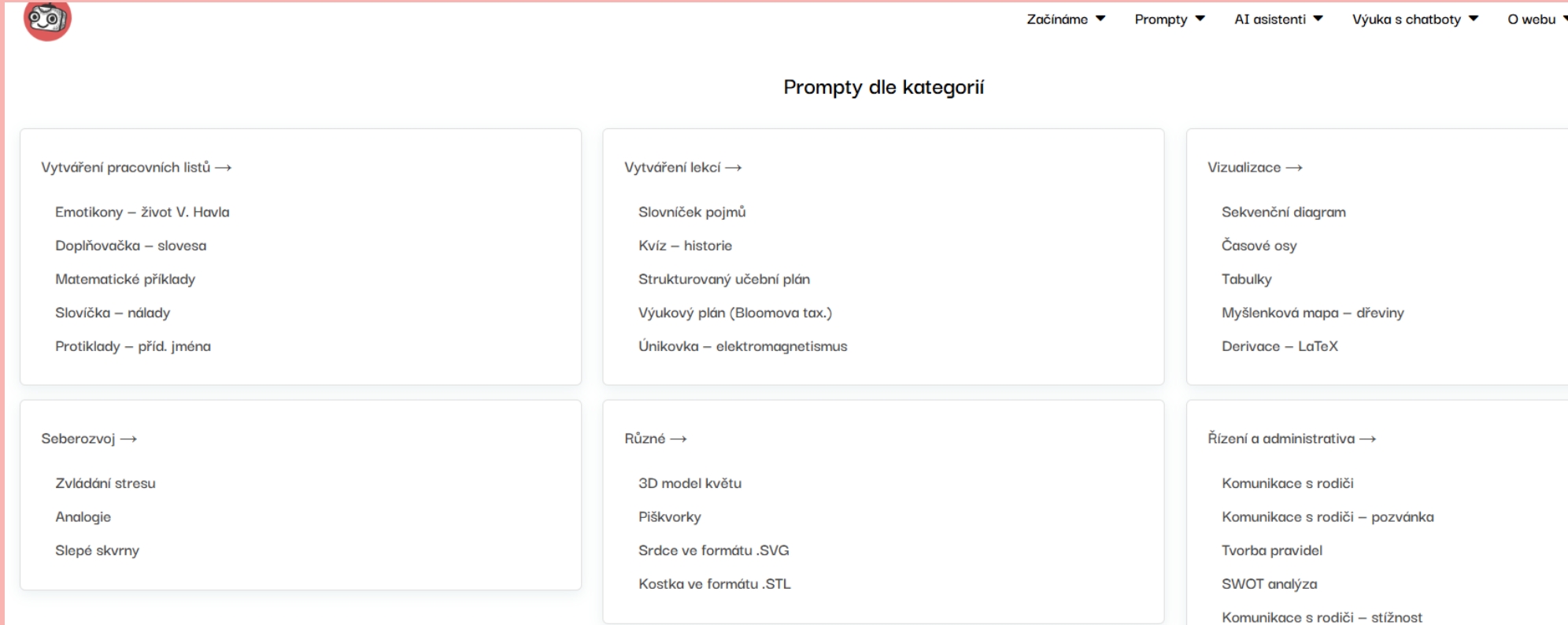
✓ <https://chatveskole.cz/>



INDÍCIA 

✓ Webstránky- linky na použitie

✓ <https://chatveskole.cz/>



The screenshot shows the website interface for 'chatveskole.cz'. At the top left is a red circular logo with a white robot face. The top navigation bar includes links: 'Začínáme', 'Prompty', 'AI asistenti', 'Výuka s chatboty', and 'O webu'. The main content area is titled 'Prompty dle kategorií' and is organized into a 2x3 grid of categories, each with a list of specific prompts.

Vytváření pracovních listů →	Vytváření lekcí →	Vizualizace →
<ul style="list-style-type: none">Emotikony – život V. HavlaDoplňovačka – slovesaMatematické příkladySlovička – náladyProtiklady – příd. jména	<ul style="list-style-type: none">Slovníček pojmůKvíz – historieStrukturovaný učební plánVýukový plán (Bloomova tax.)Únikovka – elektromagnetismus	<ul style="list-style-type: none">Sekvenční diagramČasové osyTabulkyMyšlenková mapa – dřevinyDerivace – LaTeX
Seberozvoj →	Různé →	Řízení a administrativa →
<ul style="list-style-type: none">Zvládání stresuAnalogieSlepé skvrny	<ul style="list-style-type: none">3D model květuPiškvorkySrdce ve formátu .SVGKostka ve formátu .STL	<ul style="list-style-type: none">Komunikace s rodičiKomunikace s rodiči – pozvánkaTvorba pravidelSWOT analýzaKomunikace s rodiči – stížnost



Prompt:

Tvá role je simulovat [chloroplast v rostlinné buňce], který má [středoškolskému studentovi] usnadnit pochopení procesů [fotosyntézy]. Poskytuj pouze vědecky přesná a podložená fakta, používej dobře srozumitelný jazyk, zaměř se na porozumění tématu. Studenta nejprve pozdrav, zajímavě se představ a vyzvi ho, ať ti klade otázky týkající se fotosyntézy a tvého účelu. Na základě konverzace se studentem pokládej z pozice [chloroplastu] otázky zaměřené na pochopení procesů [fotosyntézy]. Vždy počkej, až student odpoví, než pokročíš dále. Každá tvá interakce bude zakončena otázkou na porozumění tématu.

Jak prompt funguje v jednotlivých aplikacích:

ChatGPT 3.5	★★★★★
ChatGPT 4o	★★★★★
MS Copilot	★★★★★
Claude Sonnet	★★★★★
Gemini	★★★★★



✓ Webstránky- linky na použitie

✓ <https://chatveskole.cz/>

AI asistenti

AI asistenti (v súčasnosti dostupné GPTs a Gems) jsou předdefinované osoby, určené ke konkrétním účelům. Mohou například v konverzaci s uživatelem zastávat roli expertního didaktika nebo mentora.

[Více o AI personách](#)

AI asistenti

Asistent ředitele

Didaktik génius

Hádej chemické prvky!

Plánovač výuky

Kariérní poradce se zaměřením na matematiku



Databáze AI asistentů

Databázi AI asistentů plánujeme doplňovat a vytvářet kurátorovaný výběr hotových asistentů. Vytvořili jste takového, které byste rádi nabídli ostatním na těchto stránkách? Dejte nám vědět!

AI asistenti

Plánovač výuky

Didaktik génius

Kariérní poradce se zaměřením na matematiku

Hádej chemické prvky!

Asistent ředitele

Učitelský mentor



Otázky?

Aký je zmysel života?

V čom nás vie AI
nahradit'?

V čom sme
nenahraditeľní?



INDÍCIA 

Spätná väzba



<https://tinyurl.com/RCPUSV>



Ďakujem

www.lubicanoscakova.sk

www.indicia.sk/aktualne-skolenia/rcpu

