

Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

Pedagogická fakulta

Katedra informatiky

**Možnosti integrace umělé inteligence a její  
využití ve výuce anglického jazyka na 2. stupni  
základních škol**

**Possibilities of Integrating Artificial Intelligence  
and Its Use in English Language Teaching at the  
Second Level of Primary Schools**

Bakalářská práce

**Vypracoval:** Adam Jakš

**Vedoucí práce:** PaedDr. Petr Pexa, Ph.D.

České Budějovice 2025

# JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Pedagogická fakulta  
Akademický rok: 2023/2024

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Adam JAKŠ  
Osobní číslo: P21378  
Studijní program: B0114A300110 Oborové studium se zaměřením na vzdělávání na 2. stupni základní školy  
Specializace: Anglický jazyk se zaměřením na vzdělávání na 2. stupni ZŠ  
Informační technologie se zaměřením na vzdělávání na 2. stupni ZŠ  
Téma práce: Možnosti integrace umělé inteligence a její využití ve výuce anglického jazyka na 2. stupni základních škol  
Zadávající katedra: Katedra informatiky

### Zásady pro vypracování

Cílem bakalářské práce je zkoumat možnosti integrace umělé inteligence a její využití ve výuce anglického jazyka na 2. stupni základních škol. Práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce bude zaměřena na analýzu aktuálních aplikací AI, využitelných ve výuce a možnosti integrace umělé inteligence ve vzdělávání formou rešerše s důrazem na jejich pozitivní i negativní aspekty a celkový vliv na výuku. Na základě této analýzy bude praktická část obsahovat návrhy na vylepšení současných způsobů využití umělé inteligence a vlastní sadu promptů, které budou sloužit jako pomůcky při tvorbě tématických plánů, testů, pracovních listů a dalších výukových materiálů s cílem zlepšit efektivitu výuky, samostatnost žáků ve vzdělávacím procesu a podpořit rozvoj jejich jazykových dovedností.

Rozsah pracovní zprávy: 40  
Rozsah grafických prací: CD ROM  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

#### Seznam doporučené literatury:

- UCÍM SAI. [online]. [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.ucimsai.cz/>.
- AIDETEM. [online]. [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://aidetem.cz/>.
- AIDoSkoL.cz. Umělá inteligence do škol. [online]. [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://aidoskol.cz/umela-inteligence-do-skol/>.
- REVIZE. AI. [online]. [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://revize.edu.cz/ai>.
- UČÍME ONLINE. Co se umělá inteligence nenaučí a proč je to důležité pro vzdělávání: Využití AI ve škole. [online]. [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.ucimeonline.cz/courses/97-co-se-umela-inteligence-nenauci-a-proc-je-to-dulezite-pro-vzdelavani/lekce/vyuziti-ai-ve-skole/>.

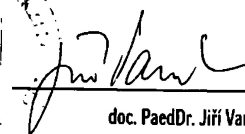
Vedoucí bakalářské práce: PaedDr. Petr Pexa, Ph.D.  
Katedra informatiky

Datum zadání bakalářské práce: 12. března 2024

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2025



doc. RNDr. Helena Koldová, Ph.D.  
děkanka



doc. PaedDr. Jiří Vaniček, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 12. března 2024

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem autorem této kvalifikační práce a že jsem ji vypracoval pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použitých zdrojů.

V Českých Budějovicích dne 17. dubna 2025

Adam Jakš

*Podpis:*

## **Abstrakt/Anotace**

Cílem bakalářské práce je zkoumat možnosti integrace umělé inteligence a její využití ve výuce anglického jazyka na 2. stupni základních škol. Práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce bude zaměřena na analýzu aktuálních aplikací AI využitelných ve výuce a možnosti integrace umělé inteligence ve vzdělávání s důrazem na jejich pozitivní i negativní aspekty a celkový vliv na výuku. Na základě této analýzy bude praktická část obsahovat návrhy na vylepšení současných způsobů využití umělé inteligence a vlastní sadu promptů, které budou sloužit jako pomůcky při tvorbě tematických plánů, testů, pracovních listů a dalších výukových materiálů s cílem zlepšit efektivitu výuky, samostatnost žáků ve vzdělávacím procesu a podporu rozvoje jejich jazykových dovedností.

## **Klíčová slova**

Umělá inteligence, Anglický jazyk, 2. stupeň ZŠ

## **Abstract/Annotation**

The aim of the bachelor's thesis is to explore the possibilities of integrating artificial intelligence and its utilization in teaching the English language at the lower secondary level of elementary schools. The thesis will be divided into theoretical and practical parts. The theoretical part will focus on the analysis of current AI applications applicable in education and the possibilities of integrating artificial intelligence in teaching, emphasizing both its positive and negative aspects and overall impact on education. Based on this analysis, the practical part will include proposals for improving current methods of AI utilization and a set of prompts to serve as aids in creating thematic plans, tests, worksheets, and other educational materials aimed at enhancing teaching effectiveness, students' independence in the educational process, and fostering the development of their language skills.

## **Key words**

Artificial intelligence, English language, lower secondary level of elementary schools

## **Poděkování**

Děkuji panu PaedDr. Petrovi Pexovi, Ph.D., za odborné vedení, podporu a cenné rady při psaní této bakalářské práce. Rád bych také poděkoval panu Mgr. Jaroslavu Emmerovi, Ph.D., z Katedry anglistiky za poskytnutí potvrzení o využitelnosti vytvořených výstupů této práce, stejně jako za jeho užitečné poznámky a rady.

# Obsah

<b>1 Úvod</b>	<b>10</b>
1.1 Cíl a struktura práce . . . . .	10
1.2 Metodika práce . . . . .	11
1.2.1 Literární rešerše . . . . .	11
1.2.2 Pozitiva a negativa . . . . .	11
1.2.3 Tvorba výstupů práce . . . . .	12
<b>2 Teoretická část</b>	<b>13</b>
2.1 Umělá inteligence . . . . .	13
2.1.1 Vývoj umělé inteligence . . . . .	14
2.1.2 Typy umělé inteligence . . . . .	18
2.2 Výuka anglického jazyka . . . . .	20
2.2.1 Metody výuky anglického jazyka . . . . .	20
2.2.2 Materiály ve výuce anglického jazyka . . . . .	23
2.3 Výuka anglického jazyka s umělou inteligencí . . . . .	25
2.3.1 Využití umělé inteligence ve výuce . . . . .	25
2.3.2 Typy umělé inteligence ve výuce . . . . .	34
2.4 Pozitiva a negativa využití umělé inteligence . . . . .	36
2.4.1 Pozitiva využití umělé inteligence . . . . .	36
2.4.2 Negativa využití umělé inteligence . . . . .	37
<b>3 Praktická část</b>	<b>39</b>
3.1 Návrhy na vylepšení . . . . .	39
3.1.1 Co ponechat? . . . . .	40
3.1.2 Co změnit? . . . . .	41
3.2 Tvorba výstupů práce . . . . .	42
3.2.1 Tvorba sady promptů . . . . .	42
3.2.2 Tvorba výukových materiálů . . . . .	47

3.3	Ukázka výstupů práce (Angličtina chytře) . . . . .	52
3.3.1	Ukázka sady promptů . . . . .	52
3.3.2	Ukázka výukových materiálů . . . . .	54
3.4	Další ukázky využití umělé inteligence . . . . .	58
3.4.1	Tvorba grafiky pomocí umělé inteligence . . . . .	58
3.4.2	Tvorba přípravy hodiny pomocí Sciobota . . . . .	60
3.4.3	Tvorba promptů pomocí umělé inteligence . . . . .	61
<b>4</b>	<b>Závěr</b>	<b>62</b>
	<b>Seznam obrázků</b>	<b>63</b>
	<b>Seznam použité literatury a zdrojů</b>	<b>65</b>
<b>A</b>	<b>Příloha</b>	<b>78</b>

# 1 Úvod

V současnosti, kdy technologie hrají stále důležitější roli, se umělá inteligence stává klíčovým nástrojem v různých oblastech, včetně běžného života, zaměstnání a vzdělávání. Umělá inteligence navíc nabízí nové možnosti a kreativní přístupy, které mohou zásadně ovlivnit způsoby, jakými učíme sami sebe i ostatní. Tento trend se projevuje i ve výuce cizích jazyků, kde umělá inteligence může zlepšit efektivitu výuky, zpestřit její průběh a zvýšit zájem žáků o učivo. Dále také může poskytnout podporu při rozvoji jazykových dovedností, s ohledem na úroveň žáka a jeho schopnosti. Všechny tyto faktory hrají důležitou roli v rozhodování škol, zda a jakým způsobem tyto nástroje využívat.

## 1.1 Cíl a struktura práce

Cílem bakalářské práce je prozkoumat možnosti integrace umělé inteligence a její využití ve výuce anglického jazyka na 2. stupni základních škol. Práce je rozdělena do dvou hlavních částí: teoretické a praktické.

Teoretická část je rozdělena do čtyřech hlavních kapitol. První kapitola se zaměřuje na popsání dosavadního vývoje, definici, typy a způsoby využití umělé inteligence jako takové. Druhá část se týká popisu výuky anglického jazyka, tedy vyučovacích metodami a využívanými materiály. Třetí část prozkoumává způsoby využití umělé inteligence v této výuce a čtvrtá se věnuje kladům a záporům zmíněných způsobů, které poslouží jako základ pro praktickou část bakalářské práce.

Praktická část obsahuje návrhy na vylepšení současných způsobů využití umělé inteligence ve výuce anglického jazyka, s důrazem na zapracování na zjištěných negativěch a rozvoji přítomných pozitiv. Celkovým výstupem této práce je vytvoření sady promptů sloužících k tvorbě výukových materiálů, jako jsou pracovní listy, tematické plány, testy a další.

## 1.2 Metodika práce

Metodika této bakalářské práce je navržena tak, aby přehledně a srozumitelně popsala témata, jako jsou umělá inteligence, výuka anglického jazyka a implementace umělé inteligence ve výuce anglického jazyka na 2. stupni základních škol. Metodika se skládá z několika kroků, které zahrnují sběr dostupných informací formou rešerše, jejich analýzu a popis, a následné uplatnění získaných poznatků při tvorbě konkrétních návrhů a výstupů práce.

### 1.2.1 Literární rešerše

Prvním krokem je provedení důkladné literární rešerše zaměřené na umělou inteligenci, anglický jazyk a využití umělé inteligence ve výuce. Tato rešerše zahrnuje:

- Vyhledávání souvisejících článků, knih, zpráv, studií a dalších podkladů.
- Systematický a přehledný popis témat na základě získaných informací.
- Pozorování a identifikace důležitých prvků v rámci popisovaných témat.

Cílem této části je získat komplexní přehled o vývoji a současném stavu probíraných témat a popsat klíčové poznatky, které se následně využijí jako podklady pro další části práce.

### 1.2.2 Pozitiva a negativa

Na základě literární rešerše o umělé inteligenci a výuce anglického jazyka lze určit několik pozitiv a negativ při využívání umělé inteligence, které ovlivňují celkový průběh školního vyučování. Tyto aspekty jsou důležité pro porozumění celkovému vlivu těchto technologií na školní prostředí a samotné vzdělávání. Zjištěné poznatky z této analýzy se také využívají při tvorbě návrhů a výstupů práce.

### 1.2.3 Tvorba výstupů práce

Podle získaných poznatků z literární rešerše a analýzy pozitiv a negativ jsou vytvořeny konkrétní návrhy na vylepšení aktuálních přístupů a výstupy práce, kterými jsou prompty pro tvorbu výukových materiálů využívajících umělou inteligenci a samotné materiály. Tato část je celkově zaměřená na podporu a možnou inovaci vzdělávání těmito nově vytvořenými výstupy. Tento proces tedy zahrnuje:

- Návrhy na vylepšení současných způsobů využívání umělé inteligence při výuce.
- Tvorbu konkrétních promptů pro různé typy výukových materiálů, jako jsou pracovní listy, tematické plány, testy a další.
- Tvorbu výukových materiálů vytvořených na základě promptů.
- Ukázkou jednotlivých výstupů práce.

Na závěr bakalářské práce jsou také uvedeny další možnosti využití umělé inteligence. Konkrétně jde o:

- Tvorbu grafiky pomocí umělé inteligence (využití ChatGPT-4o pro vytváření obrázků, ilustrací nebo vizuálních materiálů k výuce).
- Tvorbu přípravy hodiny pomocí Sciobota (generování návrhu plánu hodiny na základě daných požadavků).
- Úpravu promptů s umělou inteligencí (vylepšení vytvořených výstupů s ChatGPT "prompt engineer" pro efektivnější výsledky).

## 2 Teoretická část

Teoretická část této bakalářské práce je zaměřena na analýzu a popis předešlých i současných způsobů zavádění umělé inteligence do výuky anglického jazyka na 2. stupni základních škol. Tato část je rozdělena do čtyř hlavních kapitol.

První kapitola se zabývá umělou inteligencí jako takovou, tedy popsáním její definice, vývoje a způsobů využití. Na ni navazuje druhá kapitola, která se zaměřuje na přehled způsobů a metod, jakými probíhá výuka anglického jazyka na 2. stupni základních škol, společně s využívanými materiály.

Třetí a čtvrtá kapitola se věnují využití umělé inteligence ve výše uvedeném vzdělávacím procesu, způsoby a příklady tohoto využití a popis pozitivních i negativních dopadů umělé inteligence na výuku.

Tento přehled poskytuje pevný základ pro praktickou část práce, kde jsou mimo jiné předloženy i konkrétní návrhy na zlepšení využití umělé inteligence ve výuce a mnoho dalšího.

### 2.1 Umělá inteligence

Umělá inteligence je jedním z nejrychleji rostoucích technologických nástrojů současné doby. Jedná se o odvětví informatiky a technologií zaměřené na vývoj systémů, které mohou vykonávat úkoly běžně vyžadující lidskou inteligenci. Tato schopnost zahrnuje několik klíčových oblastí, jako je strojové učení, které umožňuje systémům učit se a zlepšovat na základě získaných zkušeností a dat. Další oblastí je zpracování přirozeného jazyka, které umožňuje strojům rozumět a reagovat na lidskou řeč, a rozpoznávat obraz i jiné zvuky. Tyto schopnosti umožňují systémům zpracovat a analyzovat vizuální i zvukové informace, což je velice důležité pro celkovou schopnost interakce s okolím.[1][2]

### 2.1.1 Vývoj umělé inteligence

Anglický matematik Alan Turing vyvíjel během druhé světové války stroj Bombe, který sloužil k dešifrování německých šifer Enigma.[3] Tento elektro-mechanický počítač byl jedním z prvních příkladů strojové inteligence, který nastartoval Turingovy úvahy o možnostech strojů napodobovat lidskou inteligenci. V článku z roku 1950 "Computing Machinery and Intelligence" navrhl Turing test sloužící jako měřítko pro posuzování strojové inteligence, tedy způsob, jak zjistit, zda je stroj schopen myslet na úrovni člověka.[4]

V roce 1956 byl termín "umělá inteligence" oficiálně poprvé použit během letního výzkumného projektu o umělé inteligenci na Dartmouth College, který organizovali John McCarthy a Marvin Minsky. Toto setkání přivedlo dohromady skupinku průkopníků, jako byli Nathaniel Rochester a Claude Shannon. Tento projekt umožnil rozvoj umělé inteligence jako výzkumného oboru, financovaného například Rockefellerovou nadací.[5]

Po Dartmouthské konferenci obor umělé inteligence v následujících dvou desetítkách let významně pokročil. V roce 1966 vytvořil počítačový vědec z MIT, Joseph Weizenbaum, prvního chatbota jménem ELIZA, jednoho z prvních programů pro zpracování přirozeného jazyka, který se pokoušel nasimulovat rozhovor s druhým člověkem.[6] Dalším pokrokem byl General Problem Solver, vytvořený Herbertem Simonem, který byl schopný automatizovaně řešit problémy.[7]

Mezi lety 1966 a 1972 Centrum umělé inteligence na Stanfordském výzkumném institutu vyvinulo mobilní robotický systém Shakey the Robot, vybavený senzory a TV kamerou, kterou používal k orientaci v různých prostředích. Cílem bylo vyvinout takové techniky, které umožní robotovi fungovat nezávisle v reálném světě. I když byly schopnosti Shakeyho ve srovnání s dnešními moderními roboty spíše slabé, pomohl vědcům pokročit v několika oblastech, jako jsou vizuální analýza, hledání tras nebo například zacházení s objekty.[8]

Tyto úspěchy vedly k významnému zvýšení financí a velmi optimistickým

předpovídám. Například Marvin Minsky v roce 1970 předpovídal, že stroj s obecnou inteligencí průměrného člověka by mohl být vytvořen v průběhu několika let.[9]

Nicméně na začátku sedmdesátých let přišlo problémové období, kdy americký Kongres a britská vláda začaly kritizovat vysoké náklady a velké sliby v oblasti výzkumu umělé inteligence. Toto období, známé jako "zima umělé inteligence", způsobilo snížení financí a pokles zájmu o další vývoj umělé inteligence. "Zima" pokračovala po většinu následujících dvou dekad, i přes krátké oživení na začátku 80. let. Až na konci 90. let byl obor více financován, což opět umožnilo významnější pokroky.[10]

V roce 1986 vynalezl vědec Ernst Dickmanns v Německu první samořídící auto. Šlo o upravenou dodávku značky BMW, která byla nazvána "VaMoRs". Dodávka byla vybavena počítačovým systémem a senzory pro snímání okolního prostředí. Vozidlo ale při testování mohlo jezdit pouze na uzavřeném okruhu bez dalších vozidel a ostatních cestujících.[11]

V roce 1996 vytvořila společnost IBM svůj počítačový systém s názvem Deep Blue. Šlo o šachový program, který hrál proti tehdejšímu světovému šampionovi Garymu Kasparovovi. Deep Blue sice vyhrál pouze jednu ze šesti her, ale o rok později vyhrál celkově. Konečnou hru vyhrál za pouhých 19 tahů. Deep Blue dokázal zpracovávat informace mnohem rychleji než lidský mozek, například za jednu sekundu mohl promyslet až 200 milionů možných šachových tahů.[12]

Se znovu nalezeným zájmem o umělou inteligenci se obor umělé inteligence od roku 2000 opět rozrostl. Například výzkum Kismet, "sociální robot", byl schopný rozpoznat a napodobit lidské emoce. Projekt se uskutečnil v roce 2000 a byl vytvořen v laboratoři umělé inteligence MIT pod vedením Dr. Cynthia Breazeal. Robot měl senzory, mikrofon a naprogramování, které zpracovávalo lidské emoce. Tyto funkce umožňovaly robotovi číst a napodobovat několik druhů lidských pocitů.[13]

15 let po úspěchu Deep Blue vytvořila IBM v roce 2011 další počítačový

systém Watson DeepQA, využívající umělou inteligenci, který hrál v populární americké vědomostní soutěži Jeopardy. Systém měl k dispozici rozsáhlá data z encyklopedií, knížek, internetu a dalších zdrojů. Byl navržen tak, aby přijímal otázky v přirozeném jazyce, dokázal o nich přemýšlet a odpovídat na ně. Tyto schopnosti mu umožnily porazit dva z nejúspěšnějších soutěžících pořadu, Kena Jenningse a Brada Ruttera.[14]

Během prezentace iPhone v roce 2011 představila společnost Apple novou funkci, virtuální asistentku Siri. O tři roky později, v roce 2014, Amazon představil svou vlastní virtuální asistentku jménem Alexa. Obě virtuální asistentky dokázaly zpracovávat přirozený jazyk, což jim umožnilo pochopit mluvené otázky a odpovídat na ně. I přes všechny pozitivní stránky, i tyto systémy měly svá omezení. Siri a Alexa byly naprogramovány k porozumění určitým, předem naučeným otázkám, a neuměly tak odpovědět na nic jiného..[15][16]

Počítačový vědec Geoffrey Hinton začal zkoumat myšlenku neuronových sítí (způsob zpracování dat podobně jako u lidského mozku) během své práce na doktorátu v 70. letech. Ale až v roce 2012, kdy on a dva jeho bývalí studenti předvedli svůj výzkum na soutěži ImageNet, se začalo o neuronových sítích mluvit více. Hintonova práce na neuronových sítích a hlubokém učení (proces, při kterém se umělá inteligence učí zpracovávat velké množství dat a dávat přesné předpovědi) byla například základem pro zpracování přirozeného jazyka a rozpoznávání řeči. Tyto úspěchy vedly k jeho připojení ke společnosti Google v roce 2013, odkud v roce 2023 odešel, aby mohl mluvit volněji o nebezpečích spojených s umělou inteligencí.[17]

Robotika významně pokročila od Kismetu, když hongkongská společnost Hanson Robotics vytvořila v roce 2016 Sophii, "lidského robota" schopného mimiky, vtipů a konverzace. Díky její inovativní umělé inteligenci a schopnosti komunikovat s lidmi se Sophia stala celosvětovou novinkou a pravidelně vystupovala v talk show. V roce 2017 navíc získala Sophia občanství Saúdské Arábie, čímž se stala první umělou inteligencí s tímto právem.[18]

Hra Go je pravděpodobně nejstarší deskovou hrou na světě, vytvořenou

před asi 4000 lety v Číně. Je také považována za neuvěřitelně náročnou.[19] Přesto v roce 2016 AlphaGO, program vytvořený výzkumnou laboratoří umělé inteligence Google DeepMind, porazil jednoho z nejlepších světových hráčů Lee Sedola. AlphaGO byl kombinací neuronových sítí a pokročilých vyhledávacích algoritmů a byl trénován pomocí metody zvané "posilování učení". Když porazil Sedola, prokázal, že umělá inteligence může řešit i velice složité problémy.[20]

Nárůst popularity a výskytu umělé inteligence v posledních letech je z velké části způsoben vývojem generativní umělé inteligence. Tento druh je schopný vytvářet texty, obrázky a videa na základě textových podnětů neboli promptů. Na rozdíl od minulých systémů, které byly naprogramovány k odpovědi na jednotlivé dotazy, se generativní umělá inteligence stále učí například na základě zmíněných promptů, dokumentů, fotografií nebo samotného internetu.[21]

OpenAI je přední společnost v oblasti umělé inteligence, která stojí za vývojem pokročilých generativních modelů, jako jsou GPT-3, GPT-4, DALL-E a ChatGPT. Její jazykové modely, založené na architektuře generativního předtrénovaného transformátoru (GPT), významně pokročily v porozumění a generování textu. DALL-E umožňuje převod textu na obraz, zatímco ChatGPT poskytuje možnost konverzace a pomoc při řešení různých druhů úkolů. S uvedením GPT-4 v roce 2023 se navíc OpenAI dále posunula směrem k dokonalejší umělé inteligenci, která se více a více rozvíjí i s novými modely.[22][23][26]

Dalším příkladem generativní umělé inteligence je například Microsoft Copilot, který je zabudovaný do Microsoft 365 a slouží jako asistent při psaní textů, tvorbě obrázků nebo analýze dat.[27] Google Gemini je další model, který je schopen pracovat s textem, obrazem i zvukem a vyniká v porozumění složitějším dotazům.[28] Čínský DeepSeek dosahuje srovnatelných výsledků s ostatními modely, ale s výrazně nižšími náklady. Jeho nástup tak způsobil výrazné ohlasy.[29] Posledním příkladem je Perplexity AI, který kombinuje vyhledávač a jazykový model, a poskytuje tak odpovědi podložené důvěryhodnými zdroji.[30]

### 2.1.2 Typy umělé inteligence

Umělou inteligenci lze rozdělit do několika kategorií na základě jejích schopností, funkcí a specializace. Toto rozdělení umožňuje lépe pochopit různé úrovně umělé inteligence a jejich konkrétní uplatnění v praxi.

- **Rozdělení dle schopností**

- **Umělá úzká inteligence (ANI):** Úroveň umělé inteligence zaměřená na konkrétní úkoly, jako je rozpoznávání řeči, obličejů, autonomní řízení, generování obsahu a další.
- **Umělá obecná inteligence (AGI):** Úroveň umělé inteligence dosahující lidské úrovně inteligence, schopná řešit širokou škálu úkolů v oblastech jako věda, medicína, vzdělávání či finance.
- **Umělá superinteligence (ASI):** Úroveň přesahující lidské schopnosti ve všech směrech. Mohla by přeměnit vědu, zdravotnictví či politiku a odstranit lidské chyby při rozhodování či vývoji nových technologií.

- **Rozdělení dle funkcí**

- **Reaktivní umělá inteligence:** Tyto systémy nemají paměť a jsou určeny pro konkrétní úkoly. Jsou velmi výkonné při zpracování velkého množství informací, ale na rozdíl od lidí se neumí učit z minulosti a vždy reagují pouze na aktuální situaci. Mezi příklady patří šachový program IBM Deep Blue, Google AlphaGo nebo Netflix.
- **Umělá inteligence s omezenou pamětí:** Umělá inteligence s omezenou pamětí se učí na základě předchozích dat a využívá je ke zlepšení rozhodování. I když tyto systémy využívají naučené informace po určitou dobu, neukládají je dlouhodobě jako lidské vzpomínky. Příkladem je většina současných inteligentních aplikací, jako jsou chatboti, virtuální asistenti nebo autonomní vozidla.

- **Umělá inteligence s teorií mysli:** Jde o teoretický typ umělé inteligence, který by v budoucnosti mohl porozumět myšlenkám a emocím druhých, což by ovlivnilo její chování vůči nim. Tento typ umělé inteligence by také mohl předpovídat chování podobně jako lidé. V současnosti však neexistují žádné reálné příklady tohoto typu umělé inteligence.
- **Sebevědomá umělá inteligence:** Sebevědomá umělá inteligence by představovala nejvyšší úroveň vývoje umělé inteligence. Tento typ by dokázal chápat a prožívat své vlastní emoce a pocity. Měla by tak vlastní potřeby i přesvědčení. Tato umělá inteligence je ale zatím také pouze teoretická a neexistuje žádný konkrétní příklad.

- **Další příklady rozdělení**

- **Generativní umělá inteligence:** Tato technologie vytváří nový obsah, jako jsou texty, obrázky, hudba nebo dokonce celé virtuální světy.
- **Deep learning:** Používá vrstvy neuronových sítí, které napodobují způsob, jakým funguje lidský mozek. Díky tomu dokáže rozpoznávat složité vzory, analyzovat obrázky, zpracovávat jazyk a ovládat autonomní vozidla.
- **Natural Language Processing (NLP):** Tento typ umělé inteligence se zaměřuje na porozumění a interpretaci lidského jazyka. Používá se pro překlady, analýzu a porozumění jeho významu.
- **Large Language Models (LLMs):** Tyto modely využívají hluboké učení a zpracování jazyka k analýze textu nebo mluvené řeči. Jsou schopny shrnout informace, odpovídat na otázky a překládat texty.[31][32][33]

## 2.2 Výuka anglického jazyka

Výuka anglického jazyka na 2. stupni základních škol je klíčovou součástí vzdělávacího procesu, která významně ovlivňuje budoucí rozvoj žáků. V dnešní době se znalost anglického jazyka stává nepostradatelným nástrojem, který žákům otevírá dveře k mezinárodní komunikaci, rozsáhlým informačním zdrojům a mnoha možnostem pro další studium či pracovní příležitosti.

Cílem této kapitoly je tedy poskytnout pochopitelný přehled nejdůležitějších metod ve výuce anglického jazyka na 2. stupni základních škol a používaných materiálů.

### 2.2.1 Metody výuky anglického jazyka

Výuka anglického jazyka prošla v průběhu let významným vývojem, díky čemuž je možno vidět, jak různé metody fungují ve vzdělávání. Každá z těchto metod má specifické charakteristiky a přístupy k učení, které výrazně ovlivňují, jak studenti získávají a rozvíjejí své jazykové dovednosti. Jednotlivé metody také nabízejí řadu výhod ale současně přinášejí i určité nevýhody, které mohou ovlivnit efektivitu výuky cizího jazyka.

- **Komunikativní metoda:** Tato metoda, oblíbená od 70. let 20. století, rozvíjí komunikaci pomocí reálných materiálů a vyváženého využívání čtení, psaní, poslechu a mluvení, s minimálním používáním mateřského jazyka. Klade důraz na prostředí, ve kterém komunikace probíhá, efektivní komunikaci a aktivní zapojení studentů. Výuka probíhá ve skupinách, ve kterých učitel funguje jako poradce. Mezi materiály patří učebnice, hry, role i reálné předměty. Metoda podporuje motivaci k učení a komunikační dovednosti, ale je náročnější pro učitele a méně se zaměřuje na gramatiku a slovní zásobu.[34]

- **Gramaticko-překladová metoda:** Jde o tradiční metodu zaměřenou na gramatiku a překlad mezi cizím a mateřským jazykem. Studenti se učí gramatiku prostřednictvím literárních textů a jejich překladů, což podporuje zapamatování pravidel a slovní zásoby. Metoda však omezuje komunikaci, protože se zaměřuje především na psaní a čtení. Učitel často používá mateřský jazyk, což také může omezit efektivitu výuky. Přestože moderní komunikační metody jsou dnes častější, některé prvky této metody mohou být stále užitečné.[35]
- **Přímá metoda:** Přímá metoda vznikla na začátku 20. století jako alternativa ke gramaticko-překladové metodě. Zaměřuje se na praktické osvojení cizího jazyka pomocí komunikace bez použití mateřského jazyka a podpory samostatnosti studentů. Výuka tedy převážně probíhá v cizím jazyce, což zlepšuje schopnost studentů komunikovat v reálných situacích. Gramatika je vyučována pomocí konkrétních příkladů. Učitel funguje jako podporovatel aktivního učení a využívá různé interaktivní metody, jako jsou role-play nebo čtení nahlas.[36]
- **Audiolingvistická metoda:** Tato metoda, která vznikla během 2. světové války, se zaměřuje na rychlé naučení jazyka opakováním mluvených frází a gramatických struktur. Důraz je na poslech a opakování modelových dialogů a frází. Výuka probíhá převážně v cizím jazyce, kdy učitel řídí hodiny, které zahrnují interaktivní a "drilová" cvičení pro zlepšení rychlých reakcí. Metoda je účinná pro rozvoj konverzačních schopností, ale může zanedbávat podrobnější porozumění gramatice a některým studentům se může zdát příliš mechanická či možná umělá.[37]
- **Audiovizuální metoda:** Audiovizuální metoda, vychází z audiolingvistické a spojuje zvukové a vizuální prvky pro zlepšení efektivity učení jazyka. Výuka začíná obrázky, které jsou doplněné dialogy, což umožňuje studentům vidět a slyšet jazyk napřímo. Následně se vysvětlují neznámé výrazy a gramatika, poté studenti opakuji dialogy a učí se je nazpaměť.

V poslední části využívají znalosti v reálných scénkách, což podporuje aktivní použití jazyka. Metoda tak zvyšuje motivaci k učení a zapojení studentů díky více interaktivnímu přístupu.[38]

- **Sugestopedie:** Je metoda vyvinutá Georgem Lozanovem v 70. letech 20. století, která využívá relaxační techniky, dramatickou výchovu a periferní učení k zlepšení efektivity výuky jazyků. Tato metoda se snaží vytvářet relaxační atmosféru, zvyšovat sebevědomí studentů, a podporovat komunikaci bez stresu. Hlavním prvkem je adaptace studentů na "novou identitu", která jim pomáhá překonat překážky v učení, a zahrnutí her, písní a říkanek do výuky. Výhody zahrnují rychlejší učení, zlepšení paměti a vyšší motivaci, ale metoda může být nákladná a nevhodná pro některá školní prostředí.[39]
- **Mezikulturní přístup:** Mezikulturní přístup vznikl v 80. letech, a klade důraz na porozumění cizí kultuře jako na klíčovou součást jazykového vzdělávání. Podporuje vnímání a empatii a využívá autentické texty společně s osobními zkušenostmi studentů k porovnání kultur. Učitel působí jako poradce, zatímco studenti se učí samostatně, často prostřednictvím projektů zaměřených na cizí kulturu. Také technologie hrají významnou roli v této metodě, zejména při prezentaci různých kulturních témat. Tento přístup pomáhá studentům lépe chápat cizí kultury, ale vyžaduje podrobnější znalosti od učitelů a je také časově náročnější.[40]

### 2.2.2 Materiály ve výuce anglického jazyka

Při vyučování anglického jazyka se využívají různé materiály, které podporují učení a rozvoj jazykových dovedností. Tradiční pomůcky, jako jsou učebnice, pracovní listy, audio i video pomůcky a další, usnadňují osvojování jazyka a napodobují reálné situace. Celkově tyto materiály pomáhají učitelům přizpůsobit výuku potřebám studentů, sledovat jejich pokrok a motivovat je k aktivnímu zapojení do výuky.

- **Literární pomůcky:** Literární neboli textové pomůcky patří k základním materiálům využívaných při výuce anglického jazyka. Nejčastěji se jedná o učebnice, pracovní sešity, příručky, slovníky, knihy nebo časopisy. Učebnice hrají důležitou roli, protože žákům i učitelům přehledně představují různá témata a způsoby, jak je probírat. Obsahují mimo jiné i grammatiku, slovní zásobu a cvičení. Dalšími materiály jsou slovníky, které žákům pomáhají rozšiřovat slovní zásobu a správně používat jazyk. Doplnkovou pomůckou mohou být také cizojazyčné knihy a časopisy, které podporují porozumění textu a dělají výuku zajímavější.
- **Vizuální pomůcky:** Tyto pomůcky jsou velice často využívané ve výuce cizího jazyka, protože doplňují učivo a podporují jeho zapamatování. Mezi tyto pomůcky patří například obrázky, tabulky, mapy, nástěnné obrazy, diagramy nebo časové osy. Mohou být využité společně s učebnicí nebo samostatně, a sloužit například k procvičování nebo opakování látky. Nápomocné jsou také obrázkové karty (flashcards), které se dají využít k učení slovní zásoby tvorbě příběhů nebo při různých typech výukových aktivit.
- **Audio pomůcky:** Jedná se o oblíbený druh materiálů, jelikož rozvíjejí poslech, výslovnost a porozumění mluvené angličtině. Nejčastěji se jedná o nahrávky textů, rozhovorů, písniček nebo příběhů. Tyto audio materiály mohou být součástí učebnic nebo jako doplněk odjinud. Aby

byly tyto nahrávky užitečné, musí být srozumitelné a přizpůsobené jazykové úrovni žáků. V dnešní době se navíc nahrávky přehrávají zejména z počítačů, což výrazně šetří čas a usnadňuje učitelům práci.

- **Audiovizuální pomůcky:** Tyto materiály spojují obraz se zvukem, a patří mezi velmi efektivní. Nejčastěji jde o videa, filmy, seriály nebo dokumenty, které mohou být součástí učebnic či například ze zdrojů jako je internet. Pro jejich přehrávání se využívají moderní technologie jako DVD, počítače nebo interaktivní tabule. Videa mohou sloužit k procvičování poslechu, nácviku výslovnosti nebo ke zpestření výuky.
- **Počítačové programy a internet:** Jde o pomůcky, které hrají stále důležitější roli ve výuce cizích jazyků. Moderní technologie umožňují žákům pracovat samostatně a podle jejich vlastního tempa. Využívají se například programy na procvičování slovní zásoby, gramatiky nebo nástroje pro otestování vědomostí. Tyto programy mohou fungovat jako interaktivní cvičení, didaktické hry nebo e-učebnice. Také internet se dá využít jako zdroj materiálů do výuky. Dají se odtud použít například videa, texty nebo jazyková cvičení. Efektivní využití ve výuce ale závisí na zkušenostech učitele i technickém vybavení školy.[41][42]

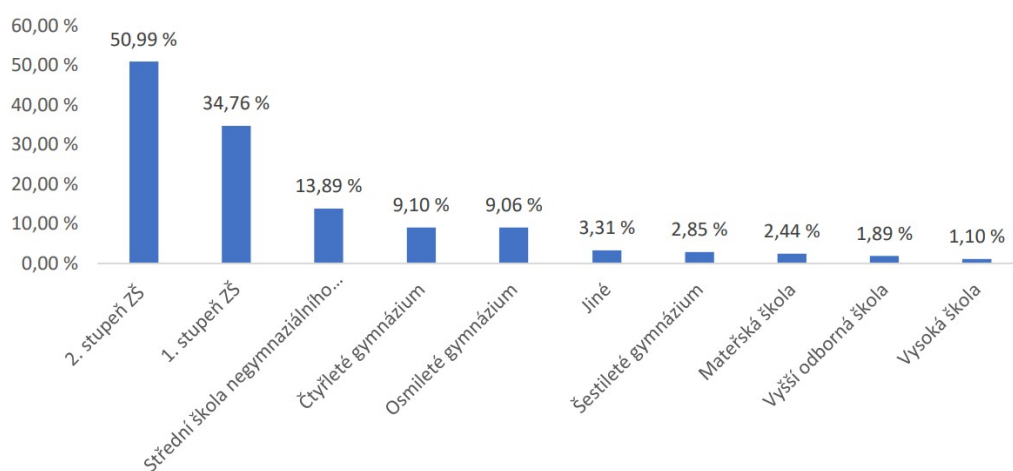
## 2.3 Výuka anglického jazyka s umělou inteligencí

Výuka anglického jazyka se velice rychle vyvíjí, a to především díky moderním technologiím, jako je například umělá inteligence. Ta přináší nové možnosti, jak se jazyk učit, pracovat s ním a celkově komunikovat.

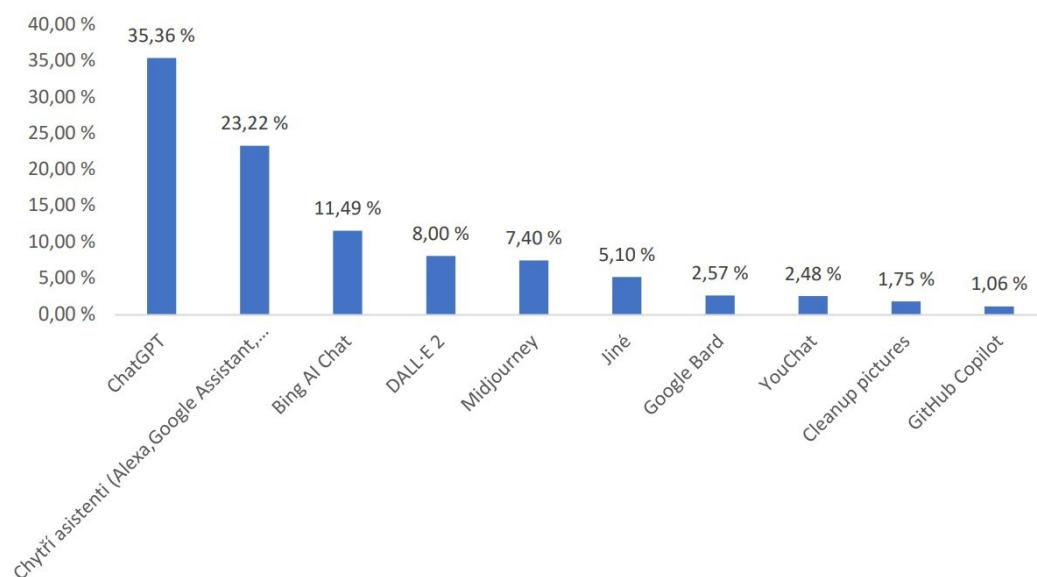
### 2.3.1 Využití umělé inteligence ve výuce

Pro lepší pochopení celkové situace je také nutné zvážit pohled studentů a pedagogů na využívání umělé inteligence ve školách. Níže je uvedeno několik obrázků znázorňující postoje českých učitelů a studentů k těmto nástrojům.

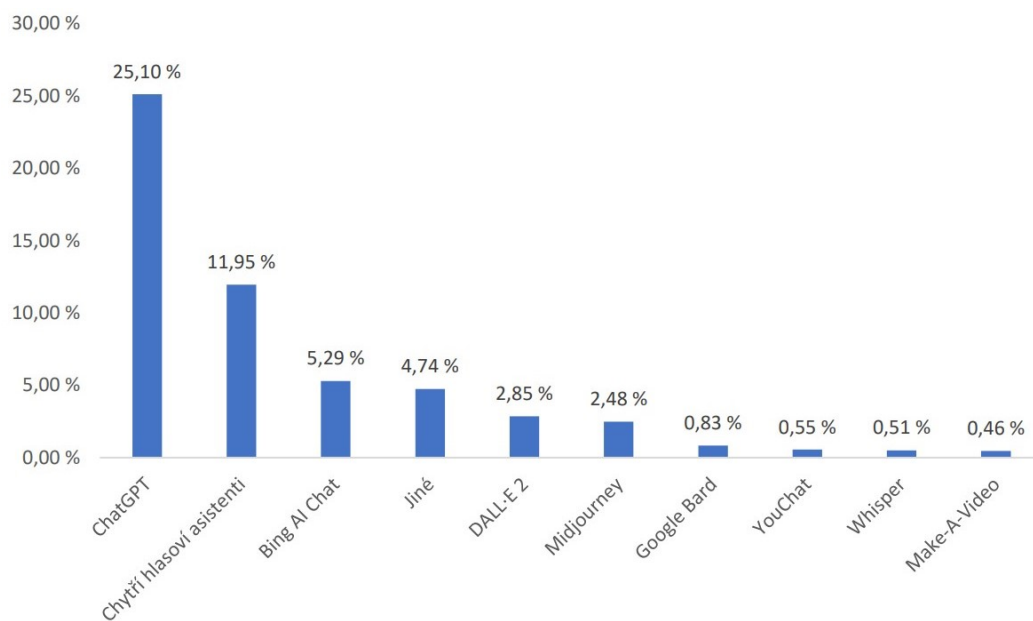
- Prvních sedm obrázků je převzato z výzkumné zprávy "České školy a umělá inteligence", vytvořené v roce 2023 na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci.
- Další čtyři obrázky pocházejí z průzkumu organizací Člověk v tísni, JSNS.cz a Median, uvedeného v dokumentu "Závěrečná zpráva z dotazníkového šetření na středních školách v ČR" z roku 2023.



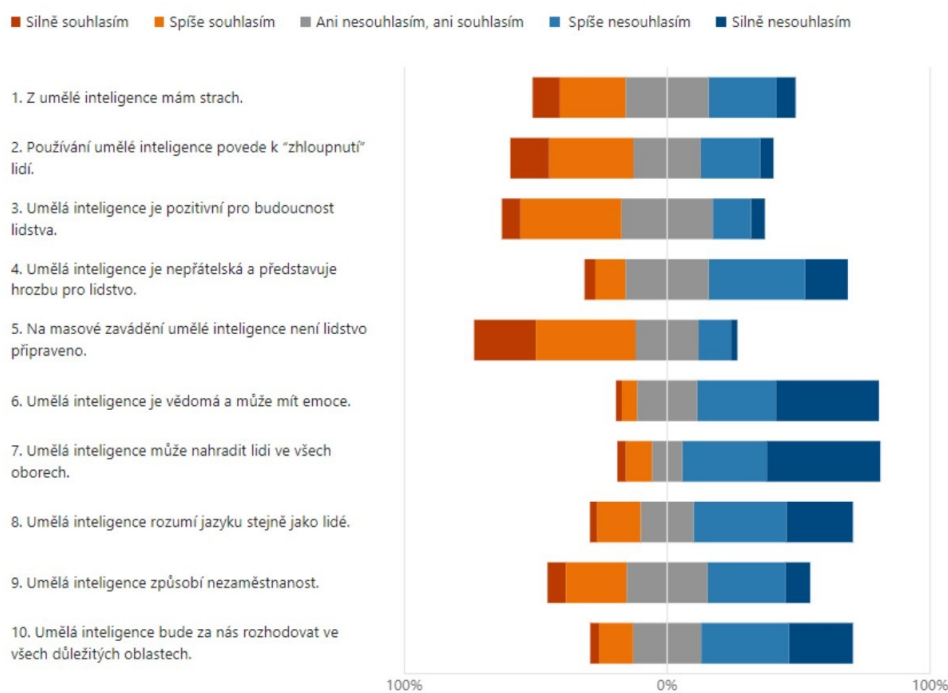
Obrázek 1: Struktura výzkumného souboru podle škol



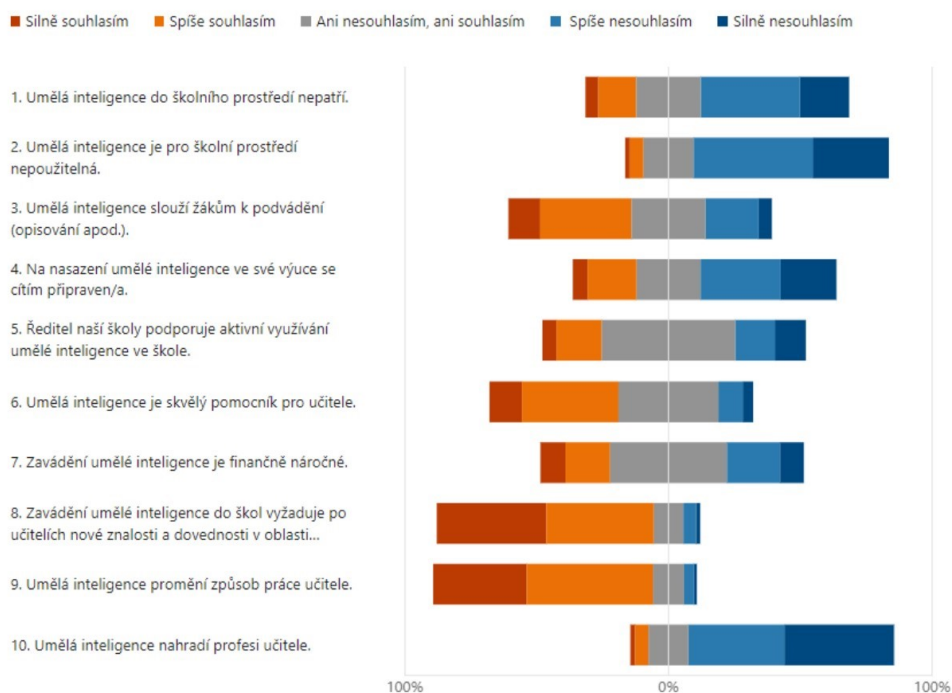
Obrázek 2: 10 nejpopulárnějších nástrojů AI, které si učitelé vyzkoušeli



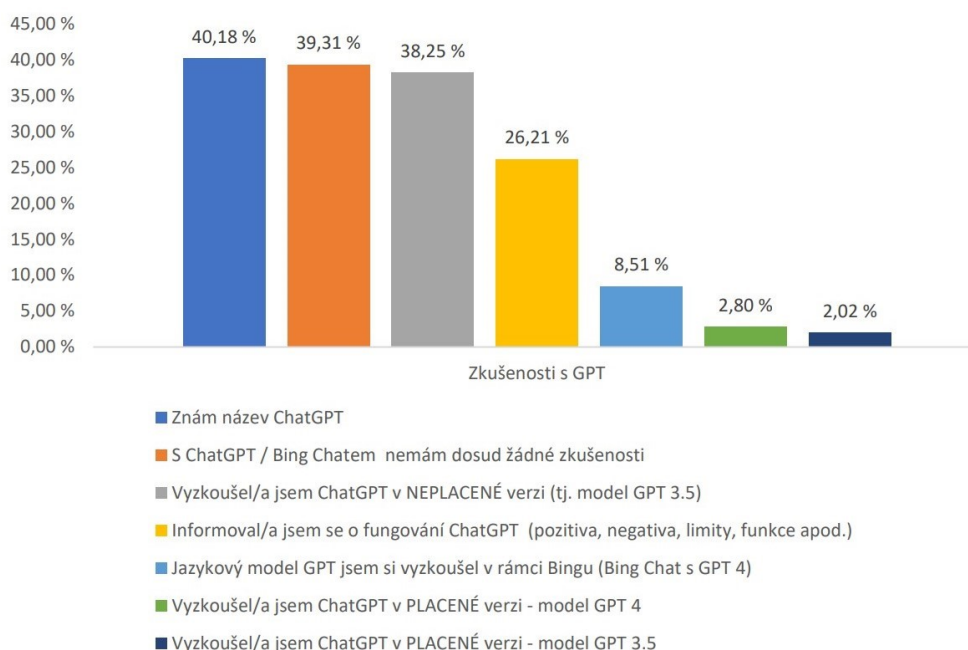
Obrázek 3: 10 nejpopulárnějších nástrojů AI, které učitelé používají aktivně



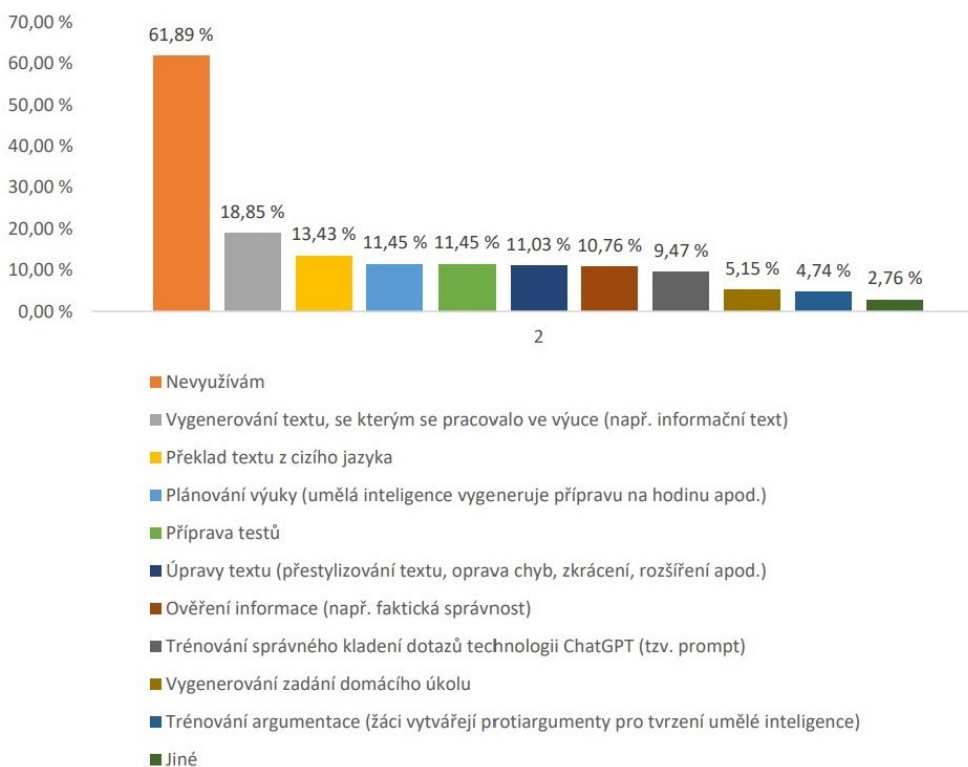
Obrázek 4: Pohled učitelů na umělou inteligenci



Obrázek 5: Umělá inteligence ve škole – pohled učitelů



Obrázek 6: Zkušenosti českých učitelů s GPT



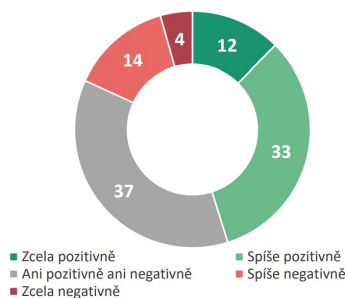
Obrázek 7: Využívání generativní AI ChatGPT/Bing Chat ve výuce

Na základě uvedeného výzkumu o využívání umělé inteligence v českých školách se ukázalo, že názory učitelů jsou velmi různé. Někteří pedagogové jsou nadšení a vidí v umělé inteligenci pozitivní potenciál, zatímco jiní se obávají jejích negativních dopadů na společnost. Přestože 45,5 % učitelů považuje umělou inteligenci za přínosnou, více než polovina (61,4 %) je přesvědčena, že je ještě příliš brzy na její širší zavádění. Z těchto i dalších dat uvedených ve výzkumu plyne několik klíčových zjištění:

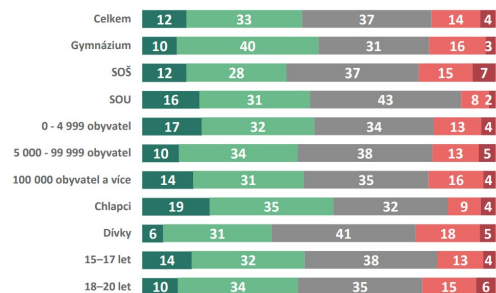
- Přibližně 35,4 % ze 2175 dotázaných pedagogů se obává umělé inteligence a jejího negativního dopadu, zatímco 30,1 % tuto obavu nemá. Téměř polovina (46 %) věří, že povede ke "zhrounutí" lidí, ale 45,5 % považuje její přínos za pozitivní. Většina učitelů souhlasí s tím, že umělá inteligence má své místo ve školách.
- Přibližně třetina učitelů (33 %) aktivně využívá umělou inteligenci ve výuce, nejčastěji ke generování textů (24,69 %), překladům (19,91 %), přípravě testů (16,55 %), generování obrázků (16,09 %) a ověřování informací (13,43 %). 12,28 % českých učitelů také používá umělou inteligenci pro plánování výuky.
- Více než polovina dotázaných učitelů (54,6 %) se necítí připravena na zavedení umělé inteligence do výuky a většina (82,3 %) je přesvědčena, že by toto zavedení vyžadovalo nové dovednosti a znalosti. Pouze 6,9 % pedagogů se obává, že umělá inteligence nahradí učitele. Skoro polovina učitelů (46,7 %) si myslí, že umělá inteligence bude žákům sloužit k podvádění, ale 25,7 % učitelů s tímto nesouhlasí.[43]

## Vnímání nástupu umělé inteligence

Nástup umělé inteligence nevyvolává u studentů velkou paniku. Zcela negativně vnímá rozvoj AI pouze 4 % dotázaných, naopak zcela pozitivně 12 %. Při celkovém pohledu se k pozitivnímu vnímání přiklání 45 %, k negativnímu 18 % a k neutrálnímu hodnocení 37 %. V rámci sociodemografie nelze spatřit příliš velké rozdíly. Snad jenom to, že pozitivní vnímání AI najdeme častěji u chlapců (54 %) než dívek (37 %). K neutrálnímu hodnocení se častěji přiklání studenti z učilišť (43 %) než z gymnázií (31 %).



C10. Jak vnímáte nástup umělé inteligence?  
N 1193; zobrazena % odpovědí



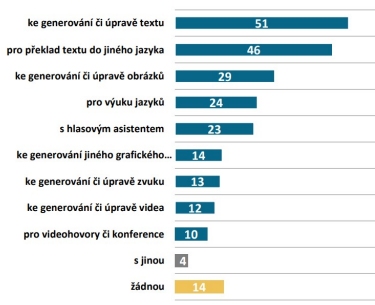
MEDIAN  
99

Obrázek 8: Vnímání nástupu umělé inteligence

## Využití umělé inteligence

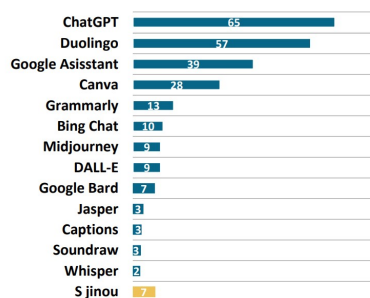
Co se týče jednotlivých nástrojů, studenti mají nejčastěji zkušenost s ChatemGPT (65 %) a Duolingem (57 %). Nejčastěji studenti používají AI pro vytváření či editaci textu (51 %) a k překladům (46 %). Pouze 14 % nemá žádnou zkušenost s užitím umělé inteligence.

Máte zkušenost s používáním aplikací využívající umělou inteligenci:



N 1193; zobrazena % odpovědí

Máte zkušenost s používáním některé z těchto aplikací, které využívají umělou inteligenci?



N 1021; zobrazena % odpovědí, Pouze ti, co uvedli nějakou zkušenost s aplikacemi s využitím AI.

MEDIAN  
99

Obrázek 9: Využití umělé inteligence

## Hodnocení umělé inteligence

**Převážná většina (70 %) soudí, že AI je přínosem pro výuku** oproti desetině, která v užití AI pro výuku přínos nevidí. 20 % nemá na užití AI ve výuce vyhraněný názor.

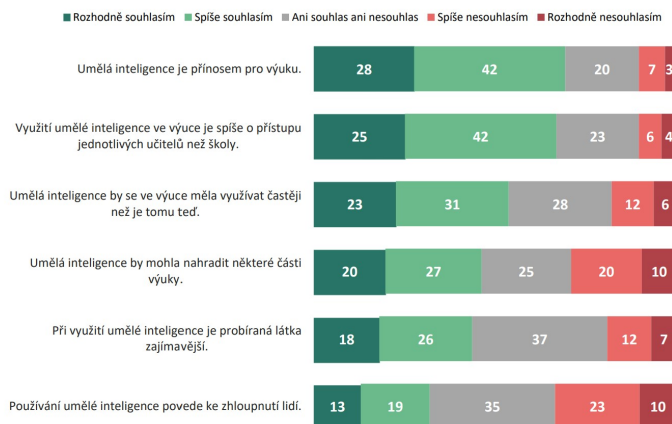
**Více než polovina (54 %) by uvítala častější užití AI ve výuce**, necelá pětina (18 %) je ovšem proti jejímu častějšímu využití.

**Necelá polovina (47 %) se přiklání k názoru, že by AI mohla nahradit některé části výuky**. Naopak 30 % studentů s tímto názorem nesouhlasí a čtvrtina nemá jasně vymezený názor.

Nicméně studenti spíše soudí, že v případě užití umělé inteligence nezáleží tak ani na typu školy jako spíše na jednotlivém vyučujícím a jeho přístupu (67 %).

**44 % studentů uvádí, že je probíraná látka zajímavější při využití umělé inteligence**, pouze necelá pětina ji jako zajímavější v tomto formátu neshledává. Je zde ovšem velká část studentů (37 %), kteří jsou v tomto hodnocení neutrální.

Studenti jsou rovnoměrně rozdělení v hodnocení, zda používání AI povede ke hloupnutí lidí. K souhlasu se přiklání 32 %, zatímco k nesouhlasu 33 %. Neutrální stanovisko zastává 35 %.



C13. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky?

N 1021; zobrazena % odpovědí, Pouze ti, co uvedli nějakou zkušenost s aplikacemi s využitím AI.

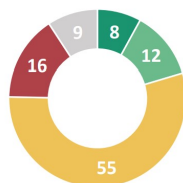
MEDIAN  
00

Obrázek 10: Hodnocení umělé inteligence

## Umělá inteligence ve škole

**Většina studentů by si přála, aby se umělá inteligence více používala ve školách**. Pouze 12 % deklaruje, že se AI již ve výuce aplikuje a jsou s tímto stavem spokojeni. 8 % říká, že AI již ve výuce v jisté míře používají, ale přáli by si větší využití.

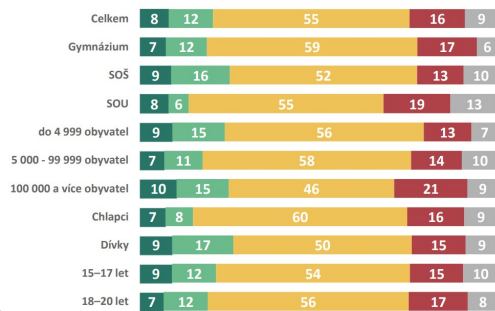
Více než polovina studentů ji ve výuce nevyužívá vůbec, ale přála by si, aby se využívala více. **Pouze 16 % by si vůbec nepřálo, aby se AI ve výuce jakýkoliv způsobem užívalo.**



- Umělou inteligenci ve výuce využíváme, ale mohla by se využívat více.
- Umělou inteligenci ve výuce využíváme a shledávám to jako dostatečné.
- Umělou inteligenci ve výuce nevyužíváme, ale souhlasí(a) bych s tím, aby se používala.
- Umělou inteligenci ve výuce nevyužíváme a souhlasím s tím, její využívání ve výuce si nepřeji.
- Nevím

C14. Jak je to aktuálně ve Vaší škole s využíváním umělé inteligence ve výuce?

N 1021; zobrazena % odpovědí, Pouze ti, co uvedli nějakou zkušenost s aplikacemi s využitím AI.



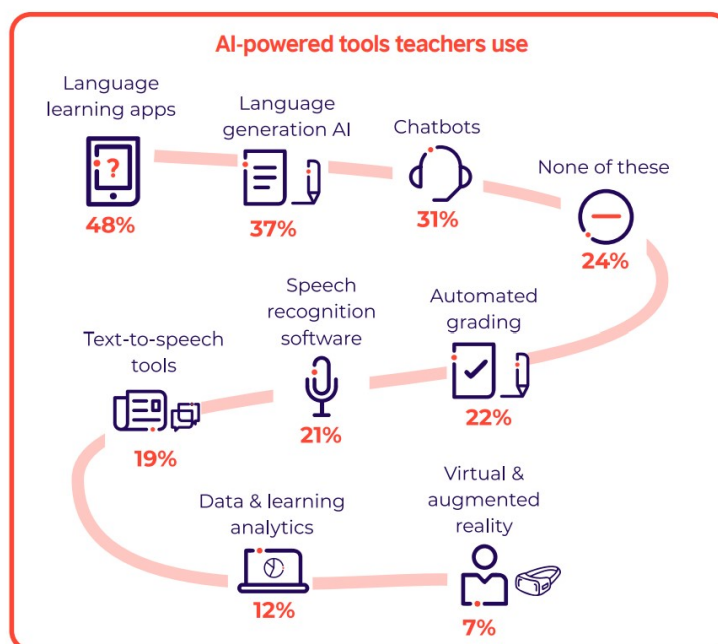
MEDIAN  
01

Obrázek 11: Umělá inteligence ve škole

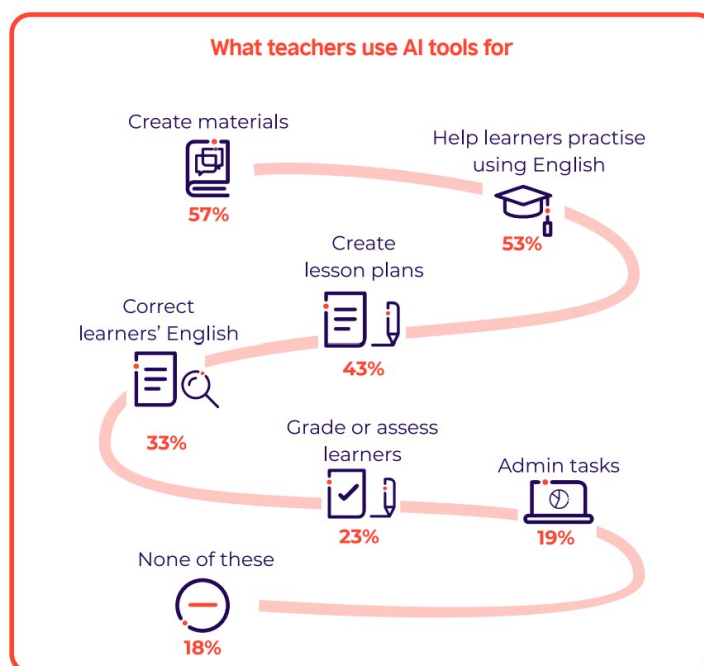
Výše zmíněný průzkum zaměřený na vnímání a využívání umělé inteligence mezi studenty ukazuje různé názory na tuto technologii. Studenti mají pozitivní, negativní i neutrální postoje k jejímu využití ve vzdělávání. Výsledky také ukazují, že ačkoliv existují obavy, většina studentů vnímá umělou inteligenci jako přínosnou pro výuku a vyjadřuje zájem o její častější používání. Studie navíc říká, že ji studenti používají především pro vytváření textů, překlady a jiné úkoly. Z těchto poznatků je tak možné vyvodit několik základních zjištění:

- 45 % studentů má spíše pozitivní názor na umělou inteligenci, zatímco pouze 18 % má názor negativní. To ukazuje, že se většina studentů k umělé inteligenci staví otevřeně a vnímá ji kladně. Navíc 44 % studentů říká, že látka je pro ně zajímavější s jejím využitím.
- 70 % studentů považuje umělou inteligenci za přínosnou pro výuku. Více než polovina (54 %) by navíc ocenila její častější využívání při hodinách, což opět poukazuje na pozitivní postoj k jejímu širšímu zavedení. Pouze 16 % studentů si nepřeje, aby se umělá inteligence využívala ve výuce.
- Nejčastěji studenti používají umělou inteligenci pro vytváření nebo úpravu textu (51 %) a překlady (46 %). Nejběžněji využívané nástroje jsou ChatGPT (65 %) a Duolingo (57 %). Na druhou stranu 14 % studentů uvedlo, že nemá žádnou zkušenost s používáním umělé inteligence.[44]

Mezi další zajímavé výzkumy patří například výzkumná zpráva "Čeští žáci a umělá inteligence" vydaná roku 2024 Pedagogickou fakultou Univerzity Palackého v Olomouci.[45] Neméně důležitý je také mezinárodní výzkum z roku 2024 vytvořený experty ve spolupráci s organizací British Council s názvem "Artificial Intelligence and English Language Teaching: Preparing for the Future". Právě z tohoto výzkumu jsou níže uvedeny dva obrázky znázorňující způsoby, jakými učitelé po celém světě využívají umělou inteligenci k výuce anglického jazyka.[46]



Obrázek 12: Nástroje poháněné umělou inteligencí, které učitelé používají



Obrázek 13: Úkoly, pro které učitelé používají nástroje umělé inteligence

### 2.3.2 Typy umělé inteligence ve výuce

Vzhledem k výsledkům z uvedených výzkumů lze určit několik hlavních typů umělé inteligence, které jsou ve výuce nejvíce využívány. Pedagogové ji využívají především k ulehčení své práce, jako jsou například příprava materiálů, plánování výuky, ověřování informací, automatizace hodnocení a další. Studenti ji pak často využívají pro generaci obsahu, pomoc se školními úkoly nebo pro lepší pochopení náročnějších témat.

- **Umělá inteligence pro generování obsahu:** Tento druh umělé inteligence se využívá k tvorbě mnoha různých druhů materiálů do výuky. V oblasti výuky anglického jazyka může například pomáhat při vytváření testů, výukových plánů, pracovních listů, textů a obrázků, cvičení zaměřené na čtení a psaní nebo procvičování slovní zásoby, gramatiky nebo konverzace. Generativní umělá inteligence také umožňuje zvýšení efektivity výuky tím, že přizpůsobuje materiály a zpětnou vazbu na míru různým učebním stylům a tempům studentů, což je zejména užitečné pro studenty s různými vzdělávacími potřebami. Mezi příklady patří ChatGPT, DALL-E, MidJourney, Claude a další.[47][48]
- **Umělá inteligence pro hodnocení:** Tyto systémy výrazně zkracují čas potřebný k opravování testů, esejí a dalších studentských prací, což učitelům umožňuje více se soustředit na plánování výuky a práci se studenty. Zároveň zajišťuje objektivní a spravedlivé výsledky na základě předem stanovených kritérií. Další výhodou je rychlost, hodnocení totiž probíhá v reálném čase a umožňuje tak studentům získat okamžitou zpětnou vazbu a celkové zrychlení hodnotícího procesu. Tyto systémy dokáží bez problémů zpracovávat velké množství testů, čímž mohou ulehčit práci zejména ve velkých školách.[49][50] Mezi známé nástroje tohoto typu patří například Turnitin, který se zaměřuje na detekci textu napsaného umělou inteligencí ve studentských pracích.[51]

- **Umělá inteligence pro adaptivní učení:** Tento typ umělé inteligence se přizpůsobuje individuálním potřebám studentů na základě jejich výkonu a pokroku. Upravuje obtížnost úkolů, tempo výuky a typy aktivit tak, aby odpovídaly aktuální úrovni studenta. Příkladem je aplikace Duolingo, která upravuje lekce podle silných a slabých stránek uživatele.[52][53] Dalším příkladem je Quizlet, který nabízí opakovací cvičení například pomocí flashcards a zároveň se automaticky zaměřuje na pojmy, které student zvládá a které naopak ne.[54]
- **Umělá inteligence pro překlad a rozpoznávání řeči:** Dnešní nástroje pro překlad, jako jsou například Google Translate, DeepL nebo Whisper, zjednodušují proces překládání jazyka a dělají ho rychlejším a spolehlivějším. Díky pokročilým technologiím, jako je strojové učení a zpracování přirozeného jazyka, tyto nástroje poskytují přesné a přirozené překlady, které se neustále zlepšují. Například Google Translate má navíc funkci, která umožňuje přepsání řeči na text a naopak, což je ideální pro procvičování výslovnosti a porozumění. Celkově se tyto pomůcky v oblasti výuky jazyků využívají stále více a více, protože šetří čas a zjednodušují proces učení.[55][56]

## 2.4 Pozitiva a negativa využití umělé inteligence

Umělá inteligence nabízí nové možnosti, které mohou zásadně pozměnit tradiční způsoby výuky, zlepšit efektivitu vzdělávacího procesu a upravit výuku podle potřeb studentů. Na druhé straně však její zavedení do výuky přináší i některá rizika, která je třeba zvážit. Cílem této kapitoly je tedy poskytnout vyvážený pohled na tuto problematiku a vytvořit základ pro další návrhy jejího využití v praxi.

### 2.4.1 Pozitiva využití umělé inteligence

Pozitivních stránek, které s sebou přináší využití umělé inteligence, je hned několik. Mezi nejvýznamnější z nich patří přizpůsobení výuky, ulehčení práce pedagogů, velmi rychlá zpětná vazba, rozsáhlá dostupnost materiálů a celková přístupnost ke vzdělávání.

- **Přizpůsobení výuky:** Umělá inteligence umožňuje přizpůsobení vzdělávání podle potřeb studentů tím, že analyzuje jejich výkon, poskytuje okamžitou zpětnou vazbu a upravuje učivo tak, aby se zaměřilo na jejich slabší oblasti. Pokročilým studentům také nabízí náročnější úkoly, čímž podporuje neustálý pokrok u všech.[57][58]
- **Zvýšení efektivity práce učitelů:** Umělá inteligence dokáže pomoci s administrativními úkoly, jako jsou například hodnocení testů nebo správa záznamů o studentech. Tím se šetří čas a zvyšuje přesnost, a učitelé se tak mohou více věnovat samotnému vyučování či pomáhání svým studentům.[59][60]
- **Okamžitá zpětná vazba:** Umělá inteligence umožňuje studentům dostat okamžité hodnocení úkolů a testů, což urychluje proces učení. Aplikace na výuku jazyků či gramatické kontrolní systémy dokáží ihned rozpoznat chyby a nabízet studentům opravy, čímž podporují jejich průběžné zlepšování.[61]

- **Široká dostupnost vzdělávacích materiálů:** Umělá inteligence dokáže zpřístupnit studentům rozsáhlé vzdělávací zdroje kdykoli a odkudkoli. Interaktivní aplikace, e-učebnice a generované výukové materiály také umožňují učení vlastním tempem a rozšiřují možnosti vzdělávání i mimo školní prostředí.[62][63]
- **Zlepšení přístupnosti:** Umělá inteligence usnadňuje vzdělávání studentům se speciálními potřebami, například převáděním řeči na text a naopak. Pomáhá také přizpůsobit výuku různým učebním stylům, čímž podporuje inkluzi.[64][65]

#### 2.4.2 Negativa využití umělé inteligence

Bohužel, spolu s pozitivy přináší umělá inteligence i určitá negativa. Mezi nejzásadnější z nich patří etické otázky spojené s ochranou soukromí, závislost na těchto technologiích, nerovnoměrný přístup, nedostatek lidské interakce a riziko ztráty role učitele.

- **Soukromí a bezpečnost dat:** Využití umělé inteligence ve výuce vyžaduje zpracování velkého množství dat, jako jsou například citlivé informace o studentech. Nedostatečné zabezpečení by mohlo vést k úniku těchto dat, což představuje riziko pro studenty i samotné školy.[66]
- **Závislost na technologiích:** Nadměrné spoléhání na umělou inteligenci může oslabit kritické myšlení a schopnost řešit problémy bez podpory technologií. Výuka by měla zůstat vyvážená, aby studenti rozvíjeli i své vlastní uvažování a kreativitu.[67][68]
- **Nerovnost v přístupu ke vzdělání:** Ne všechny školy mají stejné možnosti využívat umělou inteligenci ve výuce. Studenti z technologicky lépe vybavených škol získávají výhodu, zatímco ti z hůře vybavených mohou zaostávat, což může prohloubit nerovnosti ve vzdělání.[69][70]

- **Nedostatek lidské interakce:** Přestože umělá inteligence dokáže výuku obohatit, nenahradí roli učitele v budování vztahů a poskytování motivace. Studentů považují tento nedostatek za jeden z velkých problémů umělé inteligence ve vzdělávání. To potvrzuje, jak důležitý je pro studenty osobní kontakt s učitelem.[71]
- **Hrozba ztráty významu role učitele:** Nárůst závislosti na umělé inteligenci může také ohrozit roli učitele jako takovou, pokud by se tato technologie stala hlavním nástrojem vzdělávání. To by mohlo vést k vnímání učitelů jako méně důležitých. I přesto je role učitele nepostradatelná a je nutné najít rovnováhu mezi lidmi a technologiemi pro efektivní využití obou.[72][73]

### 3 Praktická část

Praktická část této bakalářské práce navazuje na teoretické poznatky a zaměřuje se na návrhy, jak efektivněji využít umělou inteligenci ve výuce anglického jazyka na 2. stupni základních škol. Cílem této části je nejen řešit možné nevýhody umělé inteligence, ale také ukázat, jak může být užitečná.

Hlavním výstupem praktické části je sada promptů, které umožňují učitelům generovat výukové materiály, jako jsou pracovní listy, tematické plány, testy a další pedagogické pomůcky. Tyto prompty jsou navrženy tak, aby usnadnily tvorbu obsahu přizpůsobeného potřebám učitele a cílům výuky.

Součástí této části jsou také konkrétní ukázky výukových materiálů vytvořených na základě navržených promptů. Tyto ukázky ukazují praktické využití umělé inteligence při přípravě těchto pomůcek a poskytují učitelům inspiraci pro jejich vlastní práci.

#### 3.1 Návrhy na vylepšení

Na základě předchozí analýzy pozitivních a negativních stránek umělé inteligence ve výuce anglického jazyka je zřejmé, že její efektivní využití závisí na schopnosti maximalizovat přínosy a zároveň minimalizovat rizika.

Tato kapitola se proto zaměřuje na konkrétní návrhy, jak vylepšit současné způsoby využívání umělé inteligence ve vzdělávání tak, aby podporovala cíle výuky a aby byla skutečně přínosná pro učitele i studenty.

Návrhy uvedené v této práci byly také posouzeny a ohodnoceny jako smysluplné a využitelné v praxi. Potvrzení poskytl Mgr. Jaroslav Emmer, Ph.D. z Katedry anglistiky na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Zmíněné potvrzení je k nahlédnutí v příloze.

### 3.1.1 Co ponechat?

- **Využití generativní umělé inteligence ve výuce:** Generativní modely, jako je například ChatGPT, umožňují učitelům jednoduše vytvářet výukové materiály, plánovat hodiny a generovat úlohy. Tyto technologie by měly být nadále využívány a zdokonalovány tak, aby odpovídaly potřebám pedagogů. Mimo jiné je také důležité poskytnout přehledné návody a pomůcky pro učitele, které jim pomohou tento typ umělé inteligence využívat co nejefektivněji.
- **Automatizované hodnocení:** Nástroje pro automatické opravy gramatiky, analýzu textů nebo hodnocení odpovědí významně šetří čas učitelům a umožňují studentům okamžitě vidět jejich chyby. Je však nutné tyto systémy dále vylepšovat, aby byly přesnější a spolehlivější, například při hodnocení složitějších úloh nebo detekci plagiátorství.
- **Podpora inkluzivního vzdělávání:** Umělá inteligence již v některých případech přispívá k větší inkluzi ve výuce, například díky dříve zmíněným nástrojům pro převod řeči na text a naopak. Tyto funkce a mnohé další je vhodné zachovat a dále je rozvíjet tak, aby bylo vzdělávání ještě více dostupné právě pro žáky se specifickými potřebami.
- **Rozvoj digitálních kompetencí studentů:** Práce s nástroji umělé inteligence již nyní přispívá k rozvoji digitálních dovedností žáků. Učí je pracovat s moderními technologiemi, vyhledávat a ověřovat informace a používat digitální nástroje efektivně. Tento aspekt výuky by měl být nadále rozvíjen, aby se zaručilo, že se žáci budou schopni bezpečně orientovat v rámci těchto nástrojů.

### 3.1.2 Co změnit?

- **Vzdělávání učitelů v oblasti umělé inteligence:** Pokud učitelé chtějí smysluplně využívat umělou inteligenci, musí být pravidelně školeni o jejích možnostech, ale i limitech. K tomu je potřeba vytvořit programy, které učitelům poskytnou teoretické znalosti a praktické dovednosti pro efektivní využití umělé inteligence ve výuce.
- **Přizpůsobení školního prostředí:** Aby bylo možné plně využít umělou inteligence ve výuce, je nezbytné přizpůsobit školní prostředí. To zahrnuje modernizaci učeben a zajištění dostatečného vybavení (např. interaktivní tabule, tablety a počítače s přístupem k nástrojům umělé inteligence). Důležitý je také stabilní a bezpečný internet, který umožní efektivní práci s online aplikacemi.
- **Finanční podpora pro školy:** Mnoho pokročilých funkcí umělé inteligence, jako je generování podrobnějších textů či obrázků, analýza pokročilé gramatiky a mnoho dalšího, je dostupných pouze v placených verzích. Proto by školy měly mít možnost získávat finanční podporu na prémiové plány těchto platforem, aby je mohly naplno využít.
- **Ochrana dat:** S rostoucím využíváním umělé inteligence ve školách je také nezbytné zajistit, že všechny údaje o studentech a učitelích budou chráněny. Školy by měly používat takové platformy, které jsou ověřené a splňují podmínky ochrany soukromí a bezpečnosti. Měly by být také nastavena jasná pravidla a způsoby jakými způsoby budou data sbírána a uchovávána.

## 3.2 Tvorba výstupů práce

Cílem této kapitoly je představit proces tvorby konkrétních výstupů práce, které demonstrují možnosti využití umělé inteligence ve výuce anglického jazyka. Na základě teoretických poznatků a analýzy současného stavu umělé inteligence byla navržena sada promptů, která slouží k efektivnímu generování výukových materiálů. Tyto materiály zahrnují pracovní listy, tematické plány, testy a další pomůcky využitelné ve výuce.

### 3.2.1 Tvorba sady promptů

Jedním z nástrojů, který může pedagogům pomoci vytvářet zajímavé a přizpůsobitelné materiály, jsou prompty. Prompt je vstupní text nebo instrukce sloužící umělé inteligenci jako výchozí bod pro generování určitého obsahu.[74]

Tato kapitola se zaměřuje na tvorbu sady takových promptů, které mohou učitelé anglického jazyka využívat. Cílem je ukázat, jak navrhnout efektivní šablony, které umožní snadné přizpůsobení na konkrétní témata, úroveň studentů nebo jazykové dovednosti.

- **Pravidla pro tvorbu efektivního promptu:**

- **1.** Formulovat prompt co nejpřesněji pro kvalitnější výstup.
- **2.** Určit roli umělé inteligence (např. expert, vypravěč).
- **3.** Specifikovat styl odpovědi (např. formální, neformální, vtipný).
- **4.** Určit formát výstupu (např. esej, osnova, tabulka)
- **5.** Popsat účel odpovědi (např. vysvětlení tématu).
- **6.** Stanovit rozsah textu (např. počet slov).
- **7.** Přiložit ukázkou očekávaného výstupu, pokud je k dispozici.
- **8.** Uvést požadavky nebo omezení (co zahrnout/vynechat).[75][76]

- **Ukázka efektivních promptů:**

- "Jsi zkušený učitel [angličtiny]. Vytvoř mi test pro žáky [2. ročníku gymnázia] na téma: [Health]. Potřebuji [4] multiple choice otázky a [3] otevřené otázky." [77]
- "Vytvoř kvíz s 5 otázkami, ve kterých je možné mít více správných odpovědí na jednu otázku. Kvíz by měl ověřovat porozumění tématu [historie Teplic]. Jeho obtížnost by měla odpovídat úrovni znalostí žáků v [9. ročníku základní školy]. Správné odpovědi vypiš pod kvízem." [78]
- "Vytvoř tabulku do pracovního listu o 10 řádcích a 2 sloupcích. V prvním sloupci budou přídavná jména popisující charakterové vlastnosti. V pravém sloupci jejich opak." [79]

Na základě uvedených pravidel pro tvorbu promptů a ukázky efektivních příkladů je vytvořena vlastní sada promptů, která se snaží tato pravidla respektovat a co nejefektivněji získat kvalitní odpovědi. Každý prompt z této sady navíc projde revizí, při které bude jeho původní podoba upravena umělou inteligencí (ChatGPT). Tento proces má za cíl optimalizovat podobu promptu a zajistit, že bude sloužit jako použitelný podklad pro tvorbu obsahu.

- **Rozpis promptů:**

- **1.** Tvorba uzavřených testů s výběrem počtu odpovědí.
- **2.** Generování otevřených testů s hodnocením podle kritérií.
- **3.** Vytváření textů s otázkami na porozumění.
- **4.** Příprava hodin na požadovaná témata.
- **5.** Návrh výukových aktivit pro rozvoj dovedností.
- **6.** Tvorba pracovních listů s různými druhy úkolů.
- **7.** Generace tematických plánů na dané časové období.
- **8.** Tvorba prezentací s pojmy, příklady a cvičeními.

- **1. Prompt - Tvorba uzavřeného testu:**

- **Původní:** "Vytvoř uzavřený test z anglického jazyka pro žáky [ročník] na téma [téma], který odpovídá jazykové úrovni [úroveň]. Test bude obsahovat [počet] otázek, každá s [počet] odpověďmi, z nichž [počet] je/jsou správně. Správné odpovědi označ tučně."
- **Upravený:** "Jsi zkušený učitel angličtiny na 2. stupni ZŠ a tvým úkolem je vytvořit uzavřený test pro žáky [ročník] na téma [téma] odpovídající jazykové úrovni [úroveň], který se skládá z [počet] otázek, kde každá otázka má [počet] možnosti odpovědí, z nichž [počet] je/jsou správně. Správné odpovědi by měly být označeny tučným písmem."

- **2. Prompt - Tvorba otevřeného testu:**

- **Původní:** "Vytvoř otevřený test z anglického jazyka pro žáky [ročník] na téma [téma], který odpovídá jazykové úrovni [úroveň]. Test bude obsahovat [počet] otázek zaměřených na tyto aspekty: [aspekty]. Hodnocení bude založeno na [kritéria hodnocení]."
- **Upravený:** "Jsi zkušený učitel angličtiny na 2. stupni ZŠ a tvým úkolem je vytvořit otevřený test pro žáky [ročník] na téma [téma] odpovídající jazykové úrovni [úroveň], který bude obsahovat [počet] otázek. Každá otázka by měla být jasně formulována. Test by měl pokrývat tyto aspekty tématu: [aspekty]. Hodnocení by mělo být založeno na [kritéria hodnocení]."

- **3. Prompt - Tvorba anglického textu:**

- **Původní:** "Vytvoř anglický [typ textu] pro žáky [ročník] na téma [téma], který odpovídá jazykové úrovni [úroveň]. Text by měl obsahovat tyto jevy: [požadované jevy]. Připoj [počet] otázek na porozumění a analýzu textu."

- **Upravený:** "Jsi zkušený učitel angličtiny na 2. stupni ZŠ a tvým úkolem je vytvořit [typ a délka textu] pro žáky [ročník] na téma [téma]. Text by měl odpovídat jazykové úrovni [úroveň] a obsahovat následující jazykové jevy: [požadované jevy]. K textu připoj [počet] otázek zaměřených na porozumění a analýzu textu, které budou odpovídat jazykové úrovni."

- **4. Prompt - Tvorba přípravy hodiny:**

- **Původní:** "Vytvoř přípravu hodiny anglického jazyka pro žáky [ročník] na téma [téma], který odpovídá jazykové úrovni [úroveň]. Příprava by měla obsahovat cíl hodiny, časový rozvrh, aktivity, výukové metody, pomůcky a způsob hodnocení. Hodina by měla být poutavá."
- **Upravený:** "Jsi zkušený učitel angličtiny na 2. stupni ZŠ a tvým úkolem je vytvořit přípravu hodiny pro žáky [ročník] na téma [téma]. Příprava by měla odpovídat jazykové úrovni [úroveň] a obsahovat tyto dílčí témata: [požadované témata]. Také by měla zahrnovat cíl hodiny, strukturu hodiny s časovým rozvrhem a popisem aktivit, výukové metody, pomůcky a způsob hodnocení. Hodina by měla být poutavá pro žáky."

- **5. Prompt - Tvorba výukové aktivity:**

- **Původní:** "Vytvoř výukovou aktivitu o délce [počet] minut do hodiny anglického jazyka pro žáky [ročník] na téma [téma], která odpovídá jazykové úrovni [úroveň]. Aktivita by měla rozvíjet tyto dovednosti: [požadované dovednosti]. Popiš cíle, průběh, časový rozvrh a potřebné materiály."
- **Upravený:** "Jsi zkušený učitel angličtiny na 2. stupni ZŠ a tvým úkolem je vytvořit výukovou aktivitu pro žáky [ročník] na téma [téma] o délce [počet] minut. Aktivita by měla odpovídat jazykové

úrovni [úroveň] a být zaměřená na rozvoj následujících dovedností: [požadované dovednosti]. Popiš cíle aktivity, její průběh, časové rozvržení a potřebné materiály. Aktivita by měla být zábavná a podporovat aktivní zapojení žáků."

- **6. Prompt - Tvorba pracovního listu:**

- **Původní:** "Vytvoř pracovní list do hodiny anglického jazyka pro žáky [ročník] na téma [téma], který odpovídá jazykové úrovni [úroveň]. Pracovní list by měl rozvíjet tyto dovednosti: [požadované dovednosti]. Vytvoř různé úkoly: [typy úkolů], s jasným zadáním."
- **Upravený:** "Jsi zkušený učitel angličtiny na 2. stupni ZŠ a tvým úkolem je vytvořit pracovní list pro žáky [ročník] na téma [téma]. Pracovní list by měl odpovídat jazykové úrovni [úroveň] a zaměřit se na rozvoj těchto dovedností: [požadované dovednosti]. Zařaď úkoly různých typů: [typy úkolů] a zajisti, aby byly srozumitelné, zábavné a poutavé. Přidej jasné instrukce, popřípadě i nápovědu."

- **7. Prompt - Tvorba tematického plánu:**

- **Původní:** "Vytvoř tematický plán výuky anglického jazyka pro žáky [ročník] na [období]. Plán by měl odpovídat jazykové úrovni [úroveň] a pokrývat tato témata a dovednosti: [témata a dovednosti]. Přidej názvy tematických celků, jejich obsah a výukové cíle."
- **Upravený:** "Jsi zkušený učitel angličtiny na 2. stupni ZŠ a tvým úkolem je vytvořit tematický plán výuky pro žáky [ročník] na [časové období]. Plán by měl odpovídat jazykové úrovni [úroveň] a pokrývat tato témata a dovednosti: [témata a dovednosti]. Uveď názvy jednotlivých tematických celků, popiš jejich obsah a hlavní výukové cíle. Zahrň také metody a aktivity, návrhy na hodnocení a projekty."

- **8. Prompt - Tvorba výukové prezentace:**

- **Původní:** "Vytvoř výukovou prezentaci do hodiny anglického jazyka pro žáky [ročník] na téma [téma], která odpovídá jazykové úrovni [úroveň]. Prezentace by měla obsahovat úvod, hlavní obsah s vysvětlením pojmů [pojmy], cvičení pro žáky a závěrečné shrnutí."
- **Upravený:** "Jsi zkušený učitel angličtiny 2. stupni ZŠ a tvým úkolem je vytvořit výukovou prezentaci pro žáky [ročník] na téma [téma]. Prezentace by měla být přehledná a vizuálně poutavá. Měla by odpovídat jazykové úrovni [úroveň] a obsahovat úvod do tématu, hlavní obsah s vysvětlením těchto pojmů: [pojmy], jasné příklady, cvičení nebo úkoly pro žáky a závěrečné shrnutí s otázkami."

### 3.2.2 Tvorba výukových materiálů

Na základě výše uvedených promptů byly vygenerovány konkrétní výukové materiály, jako jsou pracovní listy, tematické plány, testy a další pomůcky. Tyto materiály ukazují možnosti využití umělé inteligence při výuce anglického jazyka a zároveň se snaží usnadnit práci pedagogům. Každý materiál byl navíc vytvořen jak pomocí bezplatné, tak placené verze OpenAI ChatGPT, což umožňuje ukázkou jejich rozdílných schopností při tvorbě vzdělávacího obsahu (nikoliv za účelem přímého porovnání).

Aby tyto materiály odpovídaly požadavkům Rámcového vzdělávacího programu (RVP) i školních vzdělávacích programů (ŠVP), byly použité prompty vhodně upraveny. Jednotlivé jazykové úrovně odpovídají Společnému evropskému referenčnímu rámci, kdy žáci 6. ročníku dosahují úrovně A1 a žáci 9. ročníku úrovně A2. Díky zavedení povinné angličtiny od 1. ročníku (od roku 2025) se však úroveň v 9. ročníku posouvá na B1.[80]

Materiály konkrétně vycházejí z dokumentu "ŠVP pro základní vzdělávání - Škola pro Evropu", který byl vytvořen na ZŠ Masarykova v Plzni, zpracovaný podle RVP ZV 2021.[81] Odkaz na zvětšené náhledy je k dispozici v příloze.

ChatGPT (bezplatná verze)

Jin studující učebnici angličtiny na 2. stupni ZŠ a svým učelem je vytvořit uzavřený test pro žáky 7. ročníku na téma „Přítomný čas prýšky vs. Přítomný čas průběhový“ (Present At-AC). Každá otázka má 4 možností odpovědí z nichž jedna je správná a označena tučně.

Jaroh! Tady je uzavřený test pro žáky 7. ročníku na téma „Přítomný čas prýšky vs. Přítomný čas průběhový“ (Present At-AC). Každá otázka má 4 možností odpovědí z nichž jedna je správná a označena tučně.

TEST: Přítomný čas prýšky vs. Přítomný čas průběhový

1. Which sentence is correct?  
a) I am watching books.  
b) I read books.  
c) I reading books.  
d) I am read books.
2. What is the correct form of the verb?  
a) She is play the piano.  
b) She plays the piano.  
c) She is playing the piano.  
d) She are the piano.
3. Choose the correct sentence.  
a) We are watch TV now.  
b) We are watching TV now.  
c) We watch TV now.  
d) We watching TV now.
4. Which option is correct?  
a) They is walking to school.  
b) They are walk to school.  
c) They are walking to school.  
d) They walk to school.
5. Choose the correct sentence.  
a) I don't understand the question.  
b) I don't understand the question.  
c) I don't understand the question.  
d) I don't understand the question.
6. What is the correct answer?  
a) He is swim in the pool.  
b) He is swimming in the pool.  
c) He swim in the pool.  
d) He swim in the pool.
7. Choose the right sentence.  
a) They playing basketball every day.  
b) They play basketball every day.  
c) They are playing basketball every day.  
d) They are playing basketball every day.
8. Which option is correct?  
a) She doesn't like singing.  
b) She doesn't likes singing.  
c) She doesn't like singing.  
d) She not like singing.
9. What is the correct sentence?  
a) I am study for my exam now.  
b) I am studying for my exam now.  
c) I studying for my exam now.  
d) I study for my exam now.
10. Which sentence is correct?  
a) He is not work at the moment.  
b) He is not working at the moment.  
c) He is not working at the moment.  
d) He not work at the moment.

ChatGPT (placená verze)

Jin studující učebnici angličtiny na 2. stupni ZŠ a svým učelem je vytvořit uzavřený test pro žáky 7. ročníku na téma „Přítomný čas prýšky vs. Přítomný čas průběhový“ (Present At-AC). Každá otázka má 4 možností odpovědí z nichž jedna je správná. Správné odpovědi by měl být označeny tučným písmem.

Present Simple vs. Present Continuous - Test  
7. ročník (úroveň A1-A2)

Instrukce:  
Vyberte správnou odpověď pro každou větu.

Testové otázky:

1. My brother \_\_\_\_\_ football every weekend.  
a) play  
b) is play  
c) is playing  
d) playing
2. \_\_\_\_\_ the cat \_\_\_\_\_ on the sofa.  
a) sleep  
b) is sleeping  
c) sleep  
d) sleeping
3. She usually \_\_\_\_\_ to school by bus.  
a) is going  
b) go  
c) goes  
d) going
4. \_\_\_\_\_ the baby \_\_\_\_\_ now.  
a) cry  
b) is crying  
c) cry  
d) crying
5. Tom and his friends \_\_\_\_\_ in the park every afternoon.  
a) play  
b) is playing  
c) playing  
d) playing
6. Right now, we \_\_\_\_\_ a new book in English class.  
a) read  
b) is reading  
c) are reading  
d) reads
7. \_\_\_\_\_ her homework before dinner every day.  
a) do  
b) is doing  
c) doing  
d) doing
8. \_\_\_\_\_ they \_\_\_\_\_ in the field.  
a) swim  
b) is swimming  
c) are swimming  
d) swimming
9. My dad always \_\_\_\_\_ coffee in the morning.  
a) drink  
b) is drink  
c) drinking  
d) drinking
10. \_\_\_\_\_ TV at the moment.  
a) watch  
b) is watching  
c) are watching  
d) watching

Obrázek 14: Generování uzavřeného testu

ChatGPT (bezplatná verze)

Jin studující učebnici angličtiny na 2. stupni ZŠ a svým učelem je vytvořit uzavřený test pro žáky 7. ročníku na téma „Časování (Mělník)“ (Mělník) (čas) (odpovídající jednotce času) (A), která bude obsahovat 10 otázek. Každá otázka by měla být formulována testy by měl pokrýt tyto aspekty: časování, slovní zásoba a gramatika. Každá otázka musí být formulována testy, aby byla správně formulována. Každá otázka musí být formulována testy, aby byla správně formulována. Každá otázka musí být formulována testy, aby byla správně formulována.

Jaroh! Tady je uzavřený test pro žáky 7. ročníku na téma „Časování (Mělník)“ (čas) (odpovídající jednotce času) (A), který je určen pro úroveň A1. Test pokrývá různé aspekty časování, slovní zásobu a gramatiku. Každá otázka má 4 možnosti odpovědí a je označena tučným písmem, pokud je správná.

TEST: Časování (Mělník) (čas)

1. Write about your last holiday. Where did you go? What did you do?  
(Use at least 5 sentences. Remember to use the past simple tense.)
2. Fill in the blanks with the correct past simple form of the verb in brackets.  
Yesterday, I \_\_\_\_\_ (go) to the park with my friends. We \_\_\_\_\_ (play) football and \_\_\_\_\_ (have) a lot of fun. After that, we \_\_\_\_\_ (eat) some ice cream.
3. Answer the following questions about a trip you took.  
• Where did you travel to?  
• How did you get there?  
• What did you do there?  
• Did you enjoy the trip? Why or why not?  
Write at least 5 sentences.
4. Read the short text and answer the questions below.  
Last summer, I visited Paris with my family. We stayed in a small hotel near the Eiffel Tower. Every morning, we walked to a cafe and had breakfast. In the afternoon, we visited museums and parks. It was a wonderful holiday, and I hope to go back one day.  
• Where did the writer go last summer?  
• Who did the writer go with?  
• What did they do in Paris?  
• How did the writer feel about the holiday?

5. Choose the correct verb form to complete the sentences.

1. I \_\_\_\_\_ (visit) my grandparents last weekend.
2. They \_\_\_\_\_ (not go) to the beach last summer.
3. She \_\_\_\_\_ (enjoy) reading yesterday.
4. We \_\_\_\_\_ (travel) to a hotel in London last week.

Hořebnov:

- Gramatická správnost: Správné použití minulého času (Past Simple).
- Slovní zásoba: Správné použití slovních zásob (verbs) a slovesných forem.
- Srozumitelnost: Jasné a srozumitelné odpovědi.
- Čtenářská grammatika: Správné použití slovních zásob a slovesných forem na otázky.

ChatGPT (placená verze)

Jin studující učebnici angličtiny na 2. stupni ZŠ a svým učelem je vytvořit uzavřený test pro žáky 7. ročníku na téma „Časování (Mělník)“ (čas) (odpovídající jednotce času) (A), který bude obsahovat 10 otázek. Každá otázka by měla být formulována testy by měl pokrýt tyto aspekty: časování, slovní zásoba a gramatika. Každá otázka musí být formulována testy, aby byla správně formulována. Každá otázka musí být formulována testy, aby byla správně formulována. Každá otázka musí být formulována testy, aby byla správně formulována.

Anglický test: Časování (Mělník) (čas)  
Úroveň: A1  
Rok: 6. ročník  
Počet otázek: 5  
Předmět: Angličtina

Předmět: Angličtina  
Cíle: Ověřit znalosti žáků o časování (Past Simple) a slovních zásobách (verbs) v minulém čase. Očekává se, že žáci budou schopni vybrat správnou odpověď z nabízených možností.

1. Doplněte sloveso správnou formou v minulém čase.  
a) We \_\_\_\_\_ (visit) to the mountains last weekend.  
b) They \_\_\_\_\_ (enjoy) many interesting places during their holiday.  
c) I \_\_\_\_\_ (not like) the food at the restaurant yesterday.  
d) My family \_\_\_\_\_ (travel) long distances during their trip to the beach.  
e) She \_\_\_\_\_ (go) to the zoo last Saturday.
2. Odpovězte na následující otázky v minulém čase.  
a) Where did you go on your last holiday? (Past simple and where)  
b) What did you do last weekend? (Past simple and verbs)  
c) Did you visit any famous places last year? (When?)  
d) What activities did you do during your last trip? (Past simple and verbs)
3. Přečtěte si následující text a odpovězte na otázky.  
Last summer I went to Paris with my family. We visited the Eiffel Tower, the Louvre Museum, and Notre-Dame Cathedral. The weather was sunny and we spent a lot of time walking around the city. In the evenings, we ate delicious French food. We returned and enjoyed it very much.  
a) Where did the person go last summer?  
b) What famous places did they visit in Paris?  
c) How was the weather during their trip?  
d) What did they do in Paris?
4. Doplněte správnou verbální formu sloves.  
a) We \_\_\_\_\_ (visit) Paris a few times in the city center last Saturday.  
b) I \_\_\_\_\_ (not like) the weather last weekend. It \_\_\_\_\_ (be) very cold.  
c) They \_\_\_\_\_ (enjoy) their holiday in the big summer.  
d) She \_\_\_\_\_ (go) to the mountains last weekend with her friends.
5. Správně doplňte větu.  
a) I don't visited the museum last week.  
b) They went to the cinema last night and watched a movie.  
c) We heard at the concert last weekend.  
d) He didn't enjoy the weather in London last year.  
e) I visited every place when I visited the zoo last week.

Hořebnov:

- Gramatická správnost: Správné použití minulého času, včetně zájmena a sloves.
- Slovní zásoba: Použití slovních zásob a slovesných forem.
- Srozumitelnost: Odpovědi musí být jasné a dobře formulované.
- Čtenářská grammatika: Schopnost porozumět textu a správně na něj reagovat.

Obrázek 15: Generování otevřeného testu



ChatGPT (bezplatná verze)

ChatGPT (bezplatná verze) interface showing a lesson plan for 'Průběh vývoje' (Development of the embryo) with various activities and exercises.

ChatGPT (placená verze)

ChatGPT (placená verze) interface showing a lesson plan for 'Průběh vývoje' (Development of the embryo) with various activities and exercises, including a table for 'Průběh vývoje'.

Obrázek 18: Generování výukové aktivity

ChatGPT (bezplatná verze)

ChatGPT (bezplatná verze) interface showing a lesson plan for 'Průběh vývoje' (Development of the embryo) with various activities and exercises.

ChatGPT (placená verze)

ChatGPT (placená verze) interface showing a lesson plan for 'Průběh vývoje' (Development of the embryo) with various activities and exercises, including a table for 'Průběh vývoje'.

Obrázek 19: Generování pracovního listu



### 3.3 Ukázka výstupů práce (Angličtina chytře)

V této části je představen dokument s názvem "Angličtina chytře", který slouží jako praktická pomůcka pro učitele anglického jazyka. Dokument obsahuje zmíněnou sadu promptů, které umožňují vytvářet různé výukové materiály, jako jsou pracovní listy, testy, anglické texty, plány hodin a další. Kromě samotných promptů zahrnuje dokument také tipy pro jejich efektivní využívání a návod na správné používání generativní umělé inteligence při práci s těmito prompty. V dokumentu jsou rovněž uvedeny odkazy na konkrétní materiály vytvořené pomocí těchto promptů. Odkaz na samotný dokument lze najít v příloze.



Obrázek 22: Strany 1-3 dokumentu

#### 3.3.1 Ukázka sady promptů

Níže jsou uvedené konkrétní ukázky sady promptů z dokumentu "Angličtina chytře", určené pro učitele angličtiny na 2. stupni ZŠ. Každý prompt je zpracovaný na samostatné stránce, která je navržena přehledně a jednoduše tak, aby s ní učitelé mohli snadno pracovat. Díky této struktuře se učitel snadno a rychle dozví, jaký materiál může s daným promptem vytvořit, jak ho použít v praxi a jaké informace je potřeba doplnit, aby získal materiál odpovídající svým potřebám.

• Každá strana tedy obsahuje:

- Šablonu promptu (samotný prompt).
- Popis promptu (kdy a proč ho využít).
- Návod k použití (co vyplnit do závorek).
- Ukázkou vyplněného promptu (konkrétní příklad).
- QR kód (odkaz na hotový výukový materiál).



Obrázek 23: Strany 4-7 dokumentu



Obrázek 24: Strany 8-11 dokumentu

### 3.3.2 Ukázka výukových materiálů

V této podkapitole jsou uvedeny ukázky jednotlivých výukových materiálů, které vznikly pomocí promptů z dokumentu "Angličtina chytře". Materiály byly vytvořeny placenou verzí ChatGPT 4o na základě požadavků stanovených Rámcovým vzdělávacím programem (RVP) a jsou inspirovány Školním vzdělávacím programem (ŠVP) základní školy Masarykova v Plzni. Každý z uvedených materiálů se snaží respektovat konkrétní výukové potřeby žáků druhého stupně základních škol.

Pro každý ročník (6. až 9.) byly vybrány vždy dva různé typy promptů, ze kterých následně vznikly konkrétní výukové materiály. Tyto materiály byly po vygenerování upraveny a vizuálně zpracovány tak, aby se daly přímo využít v hodinách anglického jazyka. Odkaz na jednotlivé materiály je součástí přílohy.

- **Materiály byly rozděleny takto:**

- 6. ročník - Otevřený test, Výuková prezentace
- 7. ročník - Uzavřený test, Příprava hodiny
- 8. ročník - Anglický text, Pracovní list
- 9. ročník - Výuková aktivita, Tematický plán

Využitelnost a efektivitu výukových materiálů také potvrdil Mgr. Jaroslav Emmer, Ph.D. z Katedry anglistiky na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Toto potvrzení je k dispozici v příloze bakalářské práce.

**Uzavřený test: Present Simple vs. Present Continuous**

**Jedna/řada:**  **Datun:**  **Hodnocení:**

*Instrukce: Vyberte správnou odpověď pro každou větu.*

1. My brother \_\_\_\_\_ football every weekend.  
 a) play  
 b) is playing  
 c) is playing  
 d) playing

2. Look! The cat \_\_\_\_\_ on the sofa.  
 a) sleep  
 b) is sleeping  
 c) sleeps  
 d) sleeping

3. She usually \_\_\_\_\_ to school by bus.  
 a) go  
 b) is going  
 c) goes  
 d) going

4. Listen! The baby \_\_\_\_\_.  
 a) sleep  
 b) is crying  
 c) cry  
 d) crying

5. Tom and his friends \_\_\_\_\_ in the park every afternoon.  
 a) play  
 b) is playing  
 c) are playing  
 d) playing

6. Right now, we \_\_\_\_\_ a new book in English class.  
 a) read  
 b) are reading  
 c) read  
 d) are reading

7. She \_\_\_\_\_ her homework before dinner every day.  
 a) do  
 b) does  
 c) is doing  
 d) doing

8. Look! They \_\_\_\_\_ in the river.  
 a) swim  
 b) are swimming  
 c) swim  
 d) swimming

9. My dad always \_\_\_\_\_ coffee in the morning.  
 a) drink  
 b) is drinking  
 c) drinks  
 d) drinking

10. They \_\_\_\_\_ TV at the moment.  
 a) watch  
 b) are watching  
 c) watch  
 d) watching

**Otevřený test: Traveling (Past tense)**

**Jedna/řada:**  **Datun:**  **Hodnocení:**

1. Doplňte do vět správně tvar slovesa v minulém čase.  
 a) We \_\_\_\_\_ (enjoy) the museum last weekend.  
 b) They \_\_\_\_\_ (visit) many interesting places during their holiday.  
 c) I \_\_\_\_\_ (put) the food in the suitcase yesterday.  
 d) My family \_\_\_\_\_ (take) many photos during their trip to the beach.  
 e) She \_\_\_\_\_ (did) to the next day.

2. Odpovězte na otázky krátkými větami v minulém čase.  
 a) Where did you go on your last holiday? (Například: did Paris, then to Scotland.)  
 b) What did you do last weekend? (Například: did I drink, then I did.)  
 c) Did you eat any famous places last year? Where?  
 d) What activities did you do during your last trip? (Například: sightseeing, hiking, swimming...)

3. Přečtěte si následující text a odpovězte na otázky.  
 "Last summer, I went to Paris with my family. We visited the Eiffel Tower, the Louvre Museum, and Notre-Dame Cathedral. The weather was sunny, and we spent a lot of time walking around the city. In the evening, we ate delicious French food, like croissants and crepes. I was a wonderful trip!"  
 a) Where did the person go last summer?  
 b) What famous places did they visit in Paris?  
 c) How was the weather during their trip?  
 d) What food did they eat in Paris?

4. Doplňte správnou gramatickou formu slovesa.  
 a) We \_\_\_\_\_ (take) a taxi to the city center last Saturday.  
 b) I \_\_\_\_\_ (put) the food in the suitcase last weekend. I \_\_\_\_\_ (did) very well.  
 c) They \_\_\_\_\_ (enjoy) their holiday in the last summer.  
 d) She \_\_\_\_\_ (go) to the mountains last weekend with her friends.

5. Opovzte slovy ve větě. Každá věta obsahuje jednu chybu.  
 a) I don't know the museum last week.  
 b) They were in the cinema last night and watch a movie.  
 c) She went to the museum last weekend.  
 d) The didn't enjoyed the weather in London last year.  
 e) I took many photos when I visited the zoo last week.

**Anglický text: Healthy lifestyle (Interview)**

**Jedna/řada:**

Text 1: Just how do you stay healthy?  
 Janet: It's to eat healthy food and exercise every day. I eat fruits and vegetables and the most important part of a healthy diet.  
 Text 2: How long have you been doing this?  
 Janet: I've been eating healthy for about six months. I feel much better and I have more energy than before.  
 Text 3: What's important? Do you sleep well too?  
 Janet: Yes, I sleep about eight hours every night. I think good sleep is the best thing for your health.  
 Text 4: I agree. I've been trying to get better, but it's not always easy.  
 Janet: I understand. But even small changes can help. I started by walking more, and I feel much better now.  
 Text 5: I try that. Thanks for the advice.  
**Questions:**  
 a) What does Janet do to be healthy?  
 b) How long has Janet been eating healthy food?  
 c) How does Janet feel once she started eating healthy?  
 d) How many hours does Janet sleep every night?  
 e) What changes did Janet make to feel better?

Obrázek 25: Uzavřený test / Otevřený test / Anglický text

**Příprava hodiny anglického jazyka: Future Tense (Budoucí čas)**

Jazykové úrovně: A1-A2  
 Ročník: 7. ročník

- Cíle hodiny:**
- Žáci se seznámí s použitím budoucího času "will" a "going to".
  - Žáci se naučí tvořit věty v budoucím čase.
  - Žáci se seznámí s vyjadřováním plánu, nabídky a návrhu v angličtině.

**Struktura hodiny:**

Část hodiny	Čas	Popis aktivity
Úvod (motivace)	10 min	1. Aktivace předchozích znalostí: Krátký rozhovor o tom, co žáci vidí v budoucím čase. Příklady vět v přítomném čase.
Prezentace gramatiky	15 min	2. Vysvětlení "will" vs. "going to": - "Will" pro spontánní rozhodnutí, předpověď. - "Going to" pro plány.
Procvičování - cvičení 1	15 min	3. Párové cvičení: Tvoření otázek a odpovědí v budoucím čase: What are you going to do this weekend? Žáci si vymění role.
Procvičování - cvičení 2	10 min	4. Skupinová aktivita: Plánování výletu – skupiny tvoří plány, co udělají (např. We are going to take a bus...).
Závěr a reflexe	5 min	5. Shrnutí: Zopakování základních pravidel pro použití "will" a "going to". Krátká otázka pro ověření pochopení.

- Výukové metody:**
- Induktivní metoda: Žáci se nejprve seznámí s konkrétními příklady, na jejichž základě si vytvoří pravidla.
  - Interaktivní výuka: Párové a skupinové cvičení, kde si žáci navzájem pokládají otázky a hovoří odpovědi v angličtině.
  - Komunikativní přístup: Žáci používají nový jazyk pro skutečné účely (plány, nabídky, návrhy).

- Pomůcky:**
- Tabule + flý – pro psaní příkladů a ukánek.
  - Pracovní listy – s příklady vět a cvičeními pro procvičení.
  - Flashcards – kartičky s otázkami aktivní pro nápady na tvorbu vět.

- Způsob hodnocení:**
- Formativní hodnocení: Sledování aktivního zapojení žáků do aktivit a korekce chyb při tvorbě vět.
  - Ústní hodnocení: Otázky a odpovědi použité v budoucím čase v rozhovorech.
  - Závěrečná kontrola: Krátká ústní odpověď na otázky týkající se budoucího času jako zpětná vazba.

**Podrobnosti aktivit:**

- Úvod (motivace) – 10 minut
  - Otázky pro žáky: What do you do when you think about the future? (Jel. přemýšlíte o budoucnosti?)
  - Ukáška na tabuli: Představení jednoduché věty v přítomném čase, např. "I eat pizza every Friday," a přepíše k vyjádření budoucnosti: "I will eat pizza next Friday."
- Prezentace gramatiky – 15 minut
  - "Will" vs. "Going to":  
- "Will" pro rozhodnutí učiněné v okamžiku mluvení nebo pro předpověď (např. I think it will rain tomorrow).  
- "Going to" pro plány a záměry, které máme už naplánované (např. I am going to visit my grandparents next weekend).
  - Diagram pro vyjádření:  
Spontánní rozhodnutí | Plány a záměry  
I will eat dinner at 7pm. | I am going to eat dinner at 7pm.  
I will go to the cinema. | I am going to study for my test.
- Procvičování – Cvičení 1 (Párové cvičení) – 15 minut
  - Žáci si v párech budou pokládat otázky typu: What will you do this weekend? nebo What are you going to do during the holidays?  
- Ukáška pro pomoci:  
- What will you do next week? → I will...  
- What are you going to do on Saturday? → I am going to...
- Procvičování – Cvičení 2 (Skupinová aktivita) – 10 minut
  - Žáci se rozdělí do skupin a budou společně plánovat školní výlet. Každá skupina vytvoří plán, co budou dělat a kam půjdou.  
Příklad pro inspiraci:  
- We are going to visit the zoo.  
- We will take the bus to the zoo.
- Závěr a reflexe – 5 minut
  - Shrnutí: "So, when do we use 'will' and when do we use 'going to'?"
  - Krátká rekapitulace pomocí otázek: Will you eat pizza tonight? nebo What are you going to do tomorrow?

Obrázek 26: Příprava hodiny

## Výuková aktivita: Weather forecast (Předpověď počasí)

**Delka trvání:** 20 minut  
**Ročník:** 9. ročník  
**Jazykové úrovni:** A2/B1  
**Dovednosti:** Mluvení, poslech, tvorba vět v budoucím a předpřítomném čase

- Cíle aktivity:**
- Provoznit tvorbu vět v budoucím čase (will + infinitiv) a předpřítomném čase (have/has + past participle) v kontextu předpovědi počasí.
  - Revizit mluvení a poslech prostřednictvím reálných situací.
  - Podpořit zájem v formulování předpovědi počasí s využitím různých časů a slovní zásoby.
  - Podpořit aktivní zapojení žáků prostřednictvím práce s flashcards.
- Materiály:**
- Flashcards s obrázky různých typů počasí (slunce, déšť, sníh, vítr, oblačno).
  - Tabule nebo prezentace pro zobrazení vět v budoucím a předpřítomném čase (např. "It will be sunny tomorrow" vs. "It has been raining all day").
  - Audio nahrávky s předpovědi počasí pro poslech.
- Průběh aktivity:**
- Úvod (5 minut)**
    - Učitel představí náma hodiny: předpověď počasí.
    - Vysvětlí rozdíl mezi budoucím časem (will + infinitiv) a předpřítomným časem (have/has + past participle) a použijí jednoduchých příkladů.
    - Ukáže na tabuli s vyřazenými obrázky počasí:
      - Budoucí čas: "It will be sunny tomorrow."
      - Předpřítomný čas: "It has been raining all day."
  - Poslechová část (5 minut)**
    - Žáci poslechnou krátkou nahrávku předpovědi počasí pro následující den.
    - Po poslechu odpovídají na otázky o počasí, např.:
      - "What will the weather be like tomorrow?"
      - "Has it been raining today?"
  - Práce s flashcards (5 minut)**
    - Učitel rozdělí žákům flashcards s obrázky různých typů počasí (např. slunce, déšť, sníh).
    - Žáci ve dvojicích nebo skupinkách hrají věty o počasí pomocí budoucího a předpřítomného času.
    - Například:
      - Flashcard s obrázkem slunce: "It will be sunny tomorrow."
      - Flashcard s obrázkem deště: "It has been raining today."
  - Hra – Předpověď počasí (5 minut)**
    - Žáci se rozdělí do skupin a každá skupina si vylosuje jednu kartu s obrázkem počasí.
    - Skupiny vytvoří předpověď počasí pro zítřek nebo pro poslední den, použijí přitom budoucí i předpřítomný čas.
    - Například: "It will be snowy tomorrow, and it has been windy all day."

Angličtina 9. ročník – A2/B1 (zpracováno s pomocí ChatGPT)

- Časové rozvržení:**
- Úvod a vysvětlení: 5 minut
  - Poslechová část: 5 minut
  - Práce s flashcards: 5 minut
  - Hra – Předpověď počasí: 5 minut

### Tabulka pro práci s flashcards:

Počasí (Flashcard)	Věta v budoucím čase	Věta v předpřítomném čase
Slunce	It will be sunny tomorrow.	It has been sunny today.
Déšť	It will rain tomorrow.	It has been raining today.
Sněh	It will snow tomorrow.	It has been snowing today.
Vítr	It will be windy tomorrow.	It has been windy today.
Obláčno	It will be cloudy tomorrow.	It has been cloudy all day.

### Ukázka možných flashcards (vytvořeno s ChatGPT)



Angličtina 9. ročník – A2/B1 (zpracováno s pomocí ChatGPT)

Obrázek 27: Výuková aktivita

## Pracovní list: Past simple vs. Past continuous

**Jméno/Třída:** \_\_\_\_\_

### Úkol 1: Doplně správný tvar slovesa v minulém čase prostém nebo průběhovém.

I \_\_\_\_\_ (watch) TV when my friend \_\_\_\_\_ (call).  
 She \_\_\_\_\_ (go) to the shop yesterday.  
 We \_\_\_\_\_ (not/see) them at the party last weekend.  
 While he \_\_\_\_\_ (study), his sister \_\_\_\_\_ (listen) to music.  
 They \_\_\_\_\_ (eat) dinner when I \_\_\_\_\_ (arrive).  
 I \_\_\_\_\_ (not/do) my homework when the teacher \_\_\_\_\_ (ask) me a question.  
 While they \_\_\_\_\_ (walk) home, it \_\_\_\_\_ (start) to rain.  
 My brother \_\_\_\_\_ (kick) football when he \_\_\_\_\_ (break) his leg.  
 I \_\_\_\_\_ (sleep) at 10 PM last night.

### Úkol 2: Najdi a oprav chyby ve větách.

I was read a book when she came in. \_\_\_\_\_  
 They were playing football last Sunday. \_\_\_\_\_  
 While we were walk to school, we saw a dog. \_\_\_\_\_  
 He not was working when I called him. \_\_\_\_\_  
 She was working at the moment I called her. \_\_\_\_\_  
 They didn't saw me at the party last week. \_\_\_\_\_  
 We was waiting for the bus when it started raining. \_\_\_\_\_

### Úkol 3: Přitřď věty k odpovídajícímu času: minulý čas prostý nebo průběhový.

I was doing my homework when the phone rang.  
 She visited her grandmother last weekend.  
 We were watching a movie when the power went out.  
 I didn't like the food at the restaurant.  
 They were talking when the teacher entered the classroom.  
 I walked to the park yesterday.  
 While we were walking, it started snowing.

### Úkol 4: Přečti si následující příběh a odpověz na otázky.

Last Saturday, Tom and his friends were at the park. They were playing football when it started to rain. Tom quickly ran to the bus stop, but he didn't catch the bus. He waited there for 20 minutes and then he called his mother. She was at home and she was cooking lunch. Tom told her that he was cold and hungry. His mother promised to pick him up.

### Otázky:

What were Tom and his friends doing when it started to rain? \_\_\_\_\_  
 Did Tom catch the bus? Why not? \_\_\_\_\_  
 What was his mother doing when Tom called her? \_\_\_\_\_  
 How did Tom feel when he called his mother? \_\_\_\_\_

Angličtina 9. ročník – A2/B1 (zpracováno s pomocí ChatGPT)

Angličtina 9. ročník – A2/B1 (zpracováno s pomocí ChatGPT)

Obrázek 28: Pracovní list

**Tematický plán výuky anglického jazyka**

**Období:** 1. čtvrtletí (září - listopad)  
**Ročník:** 9. ročník  
**Jazyková úroveň:** A2:B1

**1. Svět kolem nás (září)**

Tento tematický celek se zaměřil na popis světa kolem nás, různých míst, měst, vesnic a přírody. Žáci se naučí popisovat městské a přírodní prostředí a rozlišit svou slovní zásobu o názvy míst, budov, přírodních prvků a činností.

**Výukové cíle:**

- Rozlišení slovní zásoby o prostředí (město, vesnice, příroda).
- Použití přítomného času prostého (present simple) a přítomného průběhového času (present continuous) pro popis činností v přítomnosti.
- Schopnost porovnat různé prostředí a vyjadřovat preference.

**Metody a aktivity:**

- Tvorba mapy světa. Žáci popisují různé části města/vesnice, používají nová slovíčka.
- Skupinová práce: Vyhášení a popis fiktivního města nebo vesnice v angličtině.
- Třídní diskuse: Jaké místo preferujeme pro život a proč? Porovnání měst a vesnic.

**Návraty na hodnocení a projekty:**

- Písemný úkol: Popis města nebo vesnice.
- Ústní prezentace o oblíbeném místě a jeho charakteristikách.

**2. Příroda a já (říjen)**

Téma se zaměřil na přírodu, ochranu životního prostředí a ekosystémy. Žáci prozkoumají různé přírodní oblasti a zjistí, jaké mají vliv na naše každodenní životy. Budou se také zabývat otázkou ochrany přírody a recyklace.

**Výukové cíle:**

- Rozlišení slovní zásoby o přírodní prostředí (lesy, řeky, oceány, zvířata, rostliny).
- Použití minulého času prostého (past simple) pro popis událostí, které se staly v minulosti.
- Schopnost vyprávět o přírodních zážitcích a aktivitách.

**Metody a aktivity:**

- Tvorba plakátu: Ochrana přírody a význam ekologického chování.
- Písemné cvičení: Napsání o vlivu do přírody nebo o aktivitách spojených s ochranou přírody.
- Skupinová diskuse: Jak můžeme chránit přírodu ve svém městě?

**Návraty na hodnocení a projekty:**

- Prezentace o ochraně přírody v různých zemích.
- Písemné vyprávění o zážitcích z přírody v vydaném minulého času.

**3. Zábava a kultura (listopad)**

Tento tematický celek se zaměřil na různé způsoby trávení volného času a kulturu (filmy, knihy, koncerty, sport). Žáci prozkoumají různé kulturní aktivity a naučí se popisovat své oblíbené volnočasové aktivity.

**Výukové cíle:**

- Rozlišení slovní zásoby o činnosti ve volném čase, kultura (filmy, knihy, sport, koncerty).
- Použití různých časů (přítomný čas, minulý čas, budoucí čas) pro popis aktivit.
- Schopnost popsat kulturní zážitky, sportovní aktivity a diskutovat o volnočasových zájmech.

**Metody a aktivity:**

- Tvorba plakátu: Moje oblíbené hobby a volnočasové aktivity.
- Písemná práce: Napsání o oblíbeném filmu nebo knize, popis zážitků.
- Debata: Jáký vliv má kultura a sport na naše životy?

**Návraty na hodnocení a projekty:**

- Ústní prezentace na téma "Můj oblíbený film/koncert".
- Písemné cvičení o oblíbené kulturní akci nebo sportu v minulosti, současnosti a budoucnosti.

**Přehled tematických celků a výukových cílů**

Téma	Výukové cíle	Aktivity	Hodnocení
Svět kolem nás	Popis míst, vyjadřování preference, porovnávání, přítomný čas	Tvorba mapy světa, diskuse o městech a vesnicích	Písemný popis města, ústní prezentace
Příroda a já	Ochrana přírody, minulý čas, vyprávění o přírodních aktivitách	Tvorba plakátu o ochraně přírody, písemná práce o vlivu	Prezentace o ochraně přírody, písemné vyprávění
Zábava a kultura	Slovní zásoba o volném čase, použití různých časů	Tvorba plakátu, písemná práce, debata o volnočasových aktivitách	Ústní prezentace o oblíbené aktivitě, kulturní akci

**Hodnocení:**

- Přibližné hodnocení: Aktivní účast ve výdě, pravidelná ústní a písemná cvičení.
- Sumativní hodnocení: Na konci každého tematického celku budou žáci hodnoceni na základě ústní prezentace, písemné práce a testu.

**Závěr:**

Tento plán výuky klade důraz na aktivní nezbytné jazykových dovedností žáků v oblasti gramatiky, polochoveho porozumění, vyprávění a psaní. Zároveň podporuje aktivní účast žáků a jejich zapojení do reálných komunikačních situací, což činí výuku zábavnou a interaktivní.

Angličtina v učebnici - A2-B1 (zpracováno z pracovního listu)

Angličtina v učebnici - A2-B1 (zpracováno z pracovního listu)

Obrázek 29: Tematický plán


### Present Continuous (Přítomný čas průběhový)

pro 6. ročník (A1:A2)

**Co děláme právě teď?**

• Přítomný čas průběhový používáme pro činnosti, které probíhají právě teď, nebo v okamžik tohoto okamžiku.

Příklad: "I am speaking to you right now."



### Tvorba kladných vět (+)

• Skládá věty: Podměti + am/are/is + sloveso+ing.

Příklad: "I am eating breakfast."

Příklad: "She is singing."

Podměti	am/are/is	do	do	ing
I	am	eat	eat	eating
She	is	sing	sing	singing
We	are	play	play	playing

### Rozdíl mezi Present simple a Continuous

• Present Simple: Používáme pro pravidelné činnosti, opakující se děje nebo obecné pravdy.

Příklad: "I go to school every day."

• Present Continuous: Používáme pro činnosti, které se dějí právě teď nebo jsou naplánovány v blízké budoucnosti.

Příklad: "I am going to school right now."

Present Simple	Present Continuous
I read books every day.	I am reading a book now.
She goes to school every day.	She is coming to school now.
They work in the office.	They are working in the office.

### Tvorba záporných vět (-)

• Skládá věty: Podměti + am/are/is + not + sloveso+ing.

Příklad: "She is not dancing."

Příklad: "I am not watching TV."

Podměti	am/are/is	not	do	ing
I	am	not	eat	eating
She	is	not	play	playing

### Cvičení

Úkol 1: Doplň správnou formu slovesa v přítomném čase průběhovém.

"She \_\_\_\_\_ (watch) an email now."

"We \_\_\_\_\_ (not play) football."

"I \_\_\_\_\_ (leave) my lunch at the moment."

"They \_\_\_\_\_ (study) for the test right now."

"He \_\_\_\_\_ (not watch) TV at the moment."

Úkol 2: Oprav chybějící věty.

"I am go to school."

"She are playing tennis."

"They is reading a book."

"We are not study dinner."

"He am running in the park."

### Použití Present Continuous

• Aktivita probíhající právě teď.

"She is reading a book."

• Plánované aktivity v blízké budoucnosti.

"I am meeting my friends tomorrow."

Další příklady:

"I am writing an email."

"They are playing football now."

### Tvorba otázek (?)

• Skládá otázky: Am/Are/Is + podměti + sloveso+ing?

Příklad: "Are you reading?"

Příklad: "Is she playing the piano?"

Podměti	Am/Are/Is	do	do	ing
Are	you	read	read	reading
Is	she	play	play	playing

### Závěrečné shrnutí

• Otázky:

- Kdy používáme přítomný čas průběhový?
- Jak tvoříme zápornou větu v Present Continuous?
- Jaký je rozdíl mezi Present Simple a Present Continuous?

Zapamatujte si, že přítomný čas průběhový používáme pro činnosti, které se dějí teď nebo jsou plánovány v budoucnosti!

Obrázek 30: Výuková prezentace

### 3.4 Další ukázky využití umělé inteligence

Tato kapitola ukazuje další praktické možnosti využití umělé inteligence ve výuce. Zaměřuje se na generování obrázků, tvorbu příprav na hodinu a úpravu promptů. Cílem je tedy představit další různé pomůcky a nástroje, které mohou učitelům usnadnit práci a udělat výuku zajímavější.

#### 3.4.1 Tvorba grafiky pomocí umělé inteligence

Umělou inteligenci lze mimo jiné využít i k tvorbě obrázků. Například ChatGPT dokáže na základě jednoduchého textového zadání (promptu) vygenerovat grafiku, jako jsou například ilustrace, schémata nebo kreslené postavičky. Tyto obrázky pak mohou sloužit jako doplněk k výuce, nebo jako zpestření pracovních listů či prezentací. Níže jsou uvedeny tři ukázky toho, jak takové generování může vypadat.

Vytvoř několik kreslených obrázků dětí, které dělají běžné denní činnosti (např. vstávání, čištění zubů, snídání, škola, čtení, hraní fotbalu, úkoly, sledování TV, spaní...). Uspořádej je do mřížky. Bez textu, bílé pozadí, vhodné pro výuku dětí.

Obrázek byl vytvořen



Obrázek 31: Generování obrázku č.1

Nakresli obrázek dětí v parku. Některé děti jedí piknik, jiné hrají fotbal a někdo jede na kole. Styl obrázku má být veselý, vhodný pro děti, bez textu. Obrázek slouží k výuce angličtiny na téma přítomný čas průběhový.

Obrázek byl vytvořen



Obrázek 32: Generování obrázku č.2

Nakresli barevné a veselé schéma s názvy všech měsíců v angličtině (January–December). Každý měsíc doplň jednoduchým obrázkem podle daného ročního období (např. leden–sněhová vločka, květen–květina, srpen–slunce). Pozadí bude bílé.

Obrázek byl vytvořen



Obrázek 33: Generování obrázku č.3

### 3.4.2 Tvorba přípravy hodiny pomocí Sciobota

Sciobot je platforma využívající umělou inteligenci, která slouží k tvorbě přípravy hodin pro učitele. Tato podkapitola obsahuje ukázkou hodiny vytvořenou právě pomocí Sciobota. To má za účel ukázat další možný typ nástroje, který může být využitelný ve výuce.[82] Odkaz na samotnou přípravu hodiny je uložen v příloze.

**SCI●BOT**

**Budoucí čas**  
anglicky, úroveň 1, 17. ročník

**Cíle hodiny**

- Zák vyvětlí a použije gramatické struktury pro vysvětlení budoucího času (will, going to, present continuous).
- Zák vytvoří krátké texty nebo dialogy popisující budoucí plány a předpovědi.

**1. Evokace (10 minut)**

**Časová osa: Diskuze o dnešním dni a umístění dneška na časovou osu**

**Průběh aktivity:**

- Úvodní otázka (2 minuty)
  - Zapřem se žáci na dnešní datum a den v týdnu.
  - Diskuze: Co už dnes uděláš? Co ještě plánuj udělat? (např. "What have you done today?", "What are you going to do later today?")
  - Zapřem na tabuli náhodně odpovídej žáci v angličtině (např. "I have eaten breakfast," "I am going to play football").
- Časová osa na tabuli (5 minut):
  - Na tabuli nakreslí jednoduchou časovou osu s označením "Past", "Present" a "Future".
  - Společně umístíme příklady z předchozí diskuse na časovou osu:
    - "I have eaten breakfast" → Past
    - "I am going to play football" → Future
  - Diskuze: Kde na časové ose je "today"? (Present).
  - Vyvětlíme, že budeme pracovat s tím, co se stane v budoucnosti (Future).

**Kritéria úspěšnosti hodiny:**

- Zák správně identifikuje, kam na časovou osu patří jednotlivé příklady.
- Zák rozumí základnímu konceptu časové osy a rozdílu mezi minulostí, přítomností a budoucností.

**Způsob kontroly:**

- Společná kontrola umístění příkladů na časovou osu.
- Krátká reflexe: Zapřem se žáci, zda rozumí rozdílu mezi "Past", "Present" a "Future".

**2. Uvědomění (25 minut)**

**Představení 'will' pro předpovědi a rozhodnutí na místě**

**Aktivita:**

- Úvodní otázka
  - Zapřem se žáci na jednoduché otázky v angličtině, které se týkají budoucnosti, např.: "What do you think the weather will be like tomorrow?"

**SCI●BOT**

**SCI●BOT**

- "What will you do after school today?"
- Žáci odpovídají podle svých schůzovníků, i když odpovědi nemusí být gramaticky správné. Cílem je navodit téma a ukázat přirozené použití 'will'.

**2. Vysvětlení použití 'will'**

- Na tabuli napíše dvě věty:
  - "I will rain tomorrow." (přehodnotit)
  - "I will help you." (rozhodnutí na místě)
- Společně se žáci identifikují, že 'will' se používá:
  - Pro předpovědi (predikace) založené na náhodu nebo odhadu.
  - Pro rozhodnutí učiněná na místě (on-the-spot decisions).

**3. Struktura věty a 'will'**

- Na tabuli ukáže základní strukturu:
  - Positive: Subject + will + verb (I will go.)
  - Negative: Subject + will not (won't) + verb (I won't go.)
  - Question: Will + subject + verb? (Will you go?)
- Krátkou procedurou vysvětlíme 'will' a 'won't'.

**Kritéria úspěšnosti:**

- Žáci rozumí základnímu použití 'will' pro předpovědi a rozhodnutí na místě.
- Žáci dokážou vytvořit jednoduché věty s 'will' podle uvedené struktury.

**Kontrola výstupu:**

- Zapřem se žáci na další příklady předpovědi a rozhodnutí na místě, např.: "What will you eat for dinner?"
- "What will happen if it rains tomorrow?"
- Žáci odpovídají ústně, učitel kontroluje správnost použití 'will'.

**SCI●BOT**

🔗 **Budoucí čas prostý - Future Simple:** <https://www.karlicky.cz/future-budouci-cas>

🔗 **Budoucí čas s WILL - 7:** <https://www.karlicky.com/2024/06/11/rozbit-budouci-cas-s-will/>

**Představení 'going to' pro plány a záměry**

**Aktivita:**

- Úvodní otázka: Zapřem se žáci na jejich plány na dnešní odpoledne nebo víkend. Např.: "What are you going to do after school today?" nebo "What are you going to do this weekend?"
- Ústní příklad na tabuli: Napíše na tabuli příklady vět s 'going to' a vysvětlí jejich význam:
  - "I am going to visit my grandma." (plán)
  - "She is going to study for the test." (záměr)
- Struktura věty s 'going to': Na tabuli uvede základní strukturu:
  - Positive: Subject + am/is/are + going to + verb (I am going to play).
  - Negative: Subject + am/is/are + not + going to + verb (I am not going to play).
  - Question: Am/Is/Are + subject + going to + verb? (Are you going to play?)

**Kritéria úspěšnosti:**

- Dialog obsahuje alespoň jednu větu s každou gramatickou strukturou (will, going to, present continuous).
- Věty jsou gramaticky správné a dávají smysl v kontextu dialogu.

**Kontrola výstupu:**

- Dvojice si navzájem přečtou své otázky a zkontrolují správnost použití gramatických struktur.
- Učitel občas říká, kontroluje práci a případně pomáhá a spravuje.
- Na závěr mohou dobrovolníci přečíst své dialogy před třídou.

**Potřebné podklady:**

- Příklad dialogu na tabuli (viz výše).
- Kritéria - Způsob vyřazení**

**Nápady k samostatné práci pro žáky**

Představte si, že jste starostarostarostka vašeho města za 20 let. Napíšte krátký projev (5-7 vět), ve kterém popíšete, jak se vaše město změní a jaké plány máte pro jeho rozvoj. Použijte alespoň jednou 'will' jednou 'going to' a jednou 'present continuous'.

🔗 **Učitel je vytvořil krátké dialogy, což probíhá druhý díl hodiny, tvorbu krátkých textů a dialogů. Zpracoval si žáci pracovní list s gramatickými příklady pro vysvětlení budoucího času (přesně citl) a pomocí mistrovské používá všechny tři pradávné gramatické struktury.**

**SCI●BOT**

**SCI●BOT**

- Diskuze o použití: Společně se žáci odvolávají, že 'going to' se používá pro plány a záměry, které jsou již rozhodnuté.

**Kritéria úspěšnosti:**

- Žáci rozumí, že 'going to' se používá pro plány a záměry.
- Žáci dokážou vytvořit jednoduché věty s 'going to'.

**Způsob kontroly:**

- Zapřem se náhodně žáci na jejich plány a záměry, aby použili 'going to' ve větách. Např.: "What are you going to do after school?"
- Společná kontrola/jednotlivá správnost vytvořených vět.

🔗 **Konstrukce 'Be going to':** <https://skilmea.cz/blog/budouci-cas-v-anglictine>

**Představení 'present continuous' pro pevně stanovené plány a porovnání s 'will' a 'going to'**

**Aktivita:**

- Úvodní otázka a příklady:
  - Zapřem se žáci: "What are you doing this weekend?" a zapíše odpovědi na tabuli (např. "I am visiting my grandparents." "We are going to the cinema.")
  - Diskuze o tom, že tyto věty popisují pevně stanovené plány.
- Vysvětlení použití 'present continuous' pro pevně stanovené plány:
  - Na tabuli uvede strukturu věty:
    - Positive: Subject + am/is/are + verb-ing (I am visiting).
    - Negative: Subject + am/is/are not + verb-ing (I am not visiting).
    - Question: Am/Is/Are + subject + verb-ing? (Are you visiting?)
  - Zlárodním, že 'present continuous' se používá pro plány, které jsou již pevně stanovené (např. domluvené, zavezené).
- Porovnání s 'will' a 'going to':
  - Na tabuli uvede příklady:
    - "I will visit my grandparents." (rozhodnutí na místě nebo předpověď)
    - "I am going to visit my grandparents." (záměr nebo plán)
    - "I am visiting my grandparents." (pevně stanovený plán)
  - Diskuze o rozdílech mezi těmito strukturami:
    - 'Will' - spontánní rozhodnutí nebo předpověď.
    - 'Going to' - plán nebo záměr.
    - 'Present continuous' - pevně stanovený plán.

**Kritéria úspěšnosti:**

- Žáci rozpoznají a vysvětlí rozdíly mezi 'will', 'going to' a 'present continuous'.
- Žáci vytvoří správné věty s 'present continuous' pro pevně stanovené plány.

**Kontrola výstupu:**

- Zapřem se žáci na jejich plány na víkend a požádají je, aby použili 'present continuous'.
- Společná kontrola/jednotlivá správnost vytvořených vět.

**SCI●BOT**

**Slovní tenis**

Ztra si koupím zmrzlinu.		Až přijdu domů, uvařím si ucho.
V sobotu navštívím babičku.		Přijde týden pojedeme na školní výlet.
O prázdninách pojedeme k moři.		Za dva roky půjdu na střední školu.
Večer se budu dívat na film.		Přijde rok začnu brát na kytaru.
Budu pokračovat ve studiu na vysoké škole.		Přijde měsíc oslavím narozeniny.

**3. Reflexe (10 minut)**

**Tvorba krátkých textů o budoucích plánech a dialogů s použitím budoucího času**

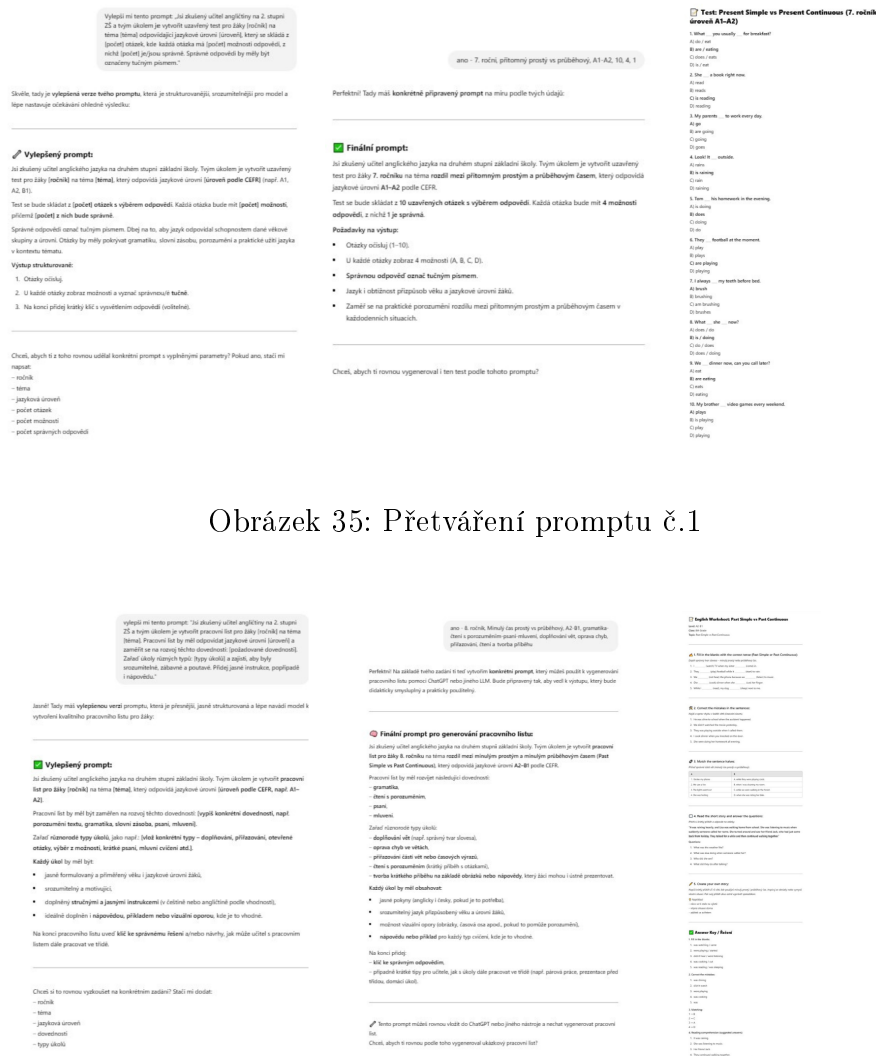
**Průběh aktivity:**

- Žáci pracují ve dvojicích.
- Náhodně dvojice vytvoří krátký dialog (4-6 vět) o budoucích plánech, přičemž musí použít všechny tři gramatické struktury: will, going to, present continuous.

Obrázek 34: Příprava hodiny pomocí Sciobota

### 3.4.3 Tvorba promptů pomocí umělé inteligence

Tato podkapitola byla zařazena na základě doporučení oponenta bakalářské práce, pana Mgr. Patrika Klofáče, Ph.D. Jejím cílem je stručně představit možnosti využití ChatGPT "prompt engineer". Jedná se o nástroj, který umí optimalizovat již vytvořené prompty nebo generovat nové podle zadaných parametrů. Ukázky v této části konkrétně ukazují, jak lze pomocí tohoto nástroje upravit prompt č.1 pro tvorbu uzavřeného testu a prompt č.6 pro tvorbu pracovního listu. Odkaz na tuto konverzaci se nachází v příloze.



Obrázek 35: Přetváření promptu č.1

Obrázek 36: Přetváření promptu č.6

## 4 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo prozkoumat možnosti integrace umělé inteligence a její využití ve výuce anglického jazyka na 2. stupni základních škol. Práce byla rozdělena do teoretické a praktické části, přičemž teoretická část se zaměřila na definici, historii a typy umělé inteligence, její využití ve vzdělávání a zhodnocení pozitiv i negativ. Praktická část pak ukázala konkrétní návrhy na zlepšení současných způsobů používání umělé inteligence ve školách a sadu promptů pro tvorbu výukových materiálů i materiály samotné.

- **Lze tedy považovat tyto cíle za naplněné:**

- Popsat způsoby využití umělé inteligence v hodinách angličtiny.
- Identifikovat hlavní přínosy a rizika využití umělé inteligence.
- Navrhnout vylepšení způsobů využívání umělé inteligence ve výuce.
- Vytvořit praktickou sadu promptů a ukázkové výukové materiály.

Z mého pohledu byla práce přínosná nejen z hlediska rozšíření odborných znalostí v oblasti umělé inteligence, ale i z praktického hlediska tvorby výukových materiálů, které mohou být pro učitele anglického jazyka na základních školách užitečné. V průběhu psaní jsem si zároveň uvědomil, že samotná tvorba těchto výstupů je náročnější, než by se mohlo na první pohled zdát, a vyžaduje značnou dávku trpělivosti a pečlivosti.

Do budoucna plánuji na toto téma navázat v rámci diplomové práce, ve které bych se rád zaměřil na ověření efektivity samotné příručky "Angličtina chytře" a vytvořených materiálů přímo ve výuce, a na zkoumání jejich přínosu pro žáky i učitele. S rychlým vývojem umělé inteligence bude také zároveň důležité sledovat nové trendy a jejich dopad na vzdělávání.

Jsem tedy přesvědčen, že umělá inteligence může při promyšleném zapojení významně podpořit výuku cizích jazyků a stát se tak užitečným pomocníkem.

## Seznam obrázků

1	Struktura výzkumného souboru podle škol . . . . .	25
2	10 nejpopulárnějších nástrojů AI, které si učitelé vyzkoušeli . . .	26
3	10 nejpopulárnějších nástrojů AI, které učitelé používají aktivně	26
4	Pohled učitelů na umělou inteligenci . . . . .	27
5	Umělá inteligence ve škole – pohled učitelů . . . . .	27
6	Zkušenosti českých učitelů s GPT . . . . .	28
7	Využívání generativní AI ChatGPT/Bing Chat ve výuce . . . . .	28
8	Vnímání nástupu umělé inteligence . . . . .	30
9	Využití umělé inteligence . . . . .	30
10	Hodnocení umělé inteligence . . . . .	31
11	Umělá inteligence ve škole . . . . .	31
12	Nástroje poháněné umělou inteligencí, které učitelé používají . .	33
13	Úkoly, pro které učitelé používají nástroje umělé inteligence . .	33
14	Generování uzavřeného testu . . . . .	48
15	Generování otevřeného testu . . . . .	48
16	Generování anglického textu . . . . .	49
17	Generování přípravy hodiny . . . . .	49
18	Generování výukové aktivity . . . . .	50
19	Generování pracovního listu . . . . .	50
20	Generování tematického plánu . . . . .	51
21	Generování výukové prezentace . . . . .	51
22	Strany 1-3 dokumentu . . . . .	52
23	Strany 4-7 dokumentu . . . . .	53
24	Strany 8-11 dokumentu . . . . .	53
25	Uzavřený test / Otevřený test / Anglický text . . . . .	55
26	Příprava hodiny . . . . .	55
27	Výuková aktivita . . . . .	56
28	Pracovní list . . . . .	56

29	Tematický plán . . . . .	57
30	Výuková prezentace . . . . .	57
31	Generování obrázku č.1 . . . . .	58
32	Generování obrázku č.2 . . . . .	59
33	Generování obrázku č.3 . . . . .	59
34	Příprava hodiny pomocí Sciobota . . . . .	60
35	Přetváření promptu č.1 . . . . .	61
36	Přetváření promptu č.6 . . . . .	61

## Seznam použité literatury a zdrojů

- [1] HUNT, EARL B. *Artificial intelligence* [online]. Academic Press, 1975, str. 3-19. [cit. 24-06-2024]. ISBN 9780123623409. Dostupné z: [https://books.google.cz/books?hl=en&lr=&id=9y2jBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=artificial+intelligence&ots=uQVtVoa-uB&sig=5zEAYsJRemjGgvokhgFZjQgpCCs&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.cz/books?hl=en&lr=&id=9y2jBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=artificial+intelligence&ots=uQVtVoa-uB&sig=5zEAYsJRemjGgvokhgFZjQgpCCs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- [2] STRYKER, Cole & KAVLAKOGLU, Eda. *What is artificial intelligence (AI)?* [online]. IBM, 09.08.2024 [cit. 24-06-2024]. Dostupné z: <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence>
- [3] RAIKAR, S.P. *Bombe - code breaking machine* [online]. Encyclopedia Britannica, 07.03.2023 [cit. 24-06-2024]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/Bombe>
- [4] TURING, A. M. *Computing Machinery and Intelligence* [online]. Oxford University Press, 1950. [cit. 29-06-2024]. DOI: 10.1093/mind/LIX.236.433. Dostupné z: <https://archive.org/details/MIND--COMPUTING-MACHINERY-AND-INTELLIGENCE>
- [5] IVEZIC, M. *The 1956 Dartmouth Workshop: The Birthplace of Artificial Intelligence (AI)* [online]. Securing AI, 03.03.2017. [cit. 29-06-2024]. Dostupné z: <https://securing.ai/ai/dartmouth-birth-ai/>
- [6] WEIZENBAUM, J. *ELIZA - a computer program for the study of natural language communication between man and machine* [online]. Communications of the ACM, 1966, roč. 9, č. 1, str. 36-45. [cit. 30-06-2024]. DOI: 10.1145/357980.357991. Dostupné z: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/365153.365168>

- [7] NEWELL, A., Shaw, J. C. & Simon, H. A. *Report on a General Problem-Solving Program* [online]. Santa Monica: RAND Corporation, 1959 [cit. 30-06-2024]. Dostupné z:  
[http://bitsavers.trailing-edge.com/pdf/rand/ipl/P-1584\\_Report\\_On\\_A\\_General\\_Problem-Solving\\_Program\\_Feb59.pdf](http://bitsavers.trailing-edge.com/pdf/rand/ipl/P-1584_Report_On_A_General_Problem-Solving_Program_Feb59.pdf)
- [8] NILSSON, N. J. *Shakey the Robot* [online]. SRI International, 1984. [cit. 03-07-2024]. Dostupné z:  
<https://ai.stanford.edu/~nilsson/OnlinePubs-Nils/shakey-the-robot.pdf>
- [9] GOZZI, Raymond Jr. *ARTIFICIAL INTELLIGENCE — METAPHOR OR OXYMORON?* [online]. ETC: A Review of General Semantics, 1997, roč. 54, č. 2, str. 219–224. [cit. 03-07-2024]. Dostupné z:  
<https://www.jstor.org/stable/42579773>
- [10] LUTKEVICH, B. *AI Winter* [online]. TechTarget, 2024 [cit. 07-07-2024] Dostupné z: <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-winter>
- [11] RUSSEL, P. *How Autonomous Vehicles Will Profoundly Change The World* [online]. Aston University, 2015, str. 5. [cit. 07-07-2024]. DOI: 10.13140/RG.2.2.36272.10249. Dostupné z:  
[https://www.researchgate.net/publication/338412717\\_How\\_Autonomous\\_Vehicles\\_Will\\_Profoundly\\_Change\\_The\\_World](https://www.researchgate.net/publication/338412717_How_Autonomous_Vehicles_Will_Profoundly_Change_The_World)
- [12] EDITOŘI IBM. *Deep Blue* [online]. [cit. 11-07-2024]. Dostupné z:  
<https://www.ibm.com/history/deep-blue>

- [13] BREAZEAL, C. L. *Designing Sociable Robots* [online]. Cambridge: MIT Press, 2002. [cit. 11-07-2024]. ISBN 9780262524315. Dostupné z: [https://books.google.cz/books?hl=en&lr=&id=402dquhxSTQC&oi=fnd&pg=PR15&dq=kismet+social+robot+2000&ots=oCRrBUy9yh&sig=xQy7-yP8HBLNATCvOF1Kh2aSNng&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.cz/books?hl=en&lr=&id=402dquhxSTQC&oi=fnd&pg=PR15&dq=kismet+social+robot+2000&ots=oCRrBUy9yh&sig=xQy7-yP8HBLNATCvOF1Kh2aSNng&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- [14] EDITOŘI IBM. *Watson, "Jeopardy!" champion* [online]. [cit. 14.07.2024]. Dostupné z: <https://www.ibm.com/history/watson-jeopardy>
- [15] SANCHEZ, V. *The history of Siri and its impact on today's technology* [online]. RoutineHub Blog, 17.03.2023. [cit. 14-07-2024]. Dostupné z: <https://blog.routinehub.co/the-history-of-siri-and-its-impact-on-todays-technology/>
- [16] THOMPSON, C. *Amazon surprises with new device, a voice assistant* [online]. CNBC, 06.11.2014. [cit. 14-07-2024]. Dostupné z: <https://www.cnn.com/2014/11/06/amazon-surprises-with-new-device-a-voice-assistant.html>
- [17] MCDONOUGH, M. *Geoffrey Hinton* [online]. Encyclopedia Britannica, 03.03.2025 [cit. 19-07-2024]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/biography/Geoffrey-Hinton>
- [18] RICCIO, T. *Sophia Robot: An Emergent Ethnography* [online]. TDR: The Drama Review, 2021, roč. 65, č. 3, str. 42–77. [cit. 19-07-2024]. DOI: 10.1017/S1054204321000319. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/354604808\\_Sophia\\_Robot\\_An\\_Emergent\\_Ethnography](https://www.researchgate.net/publication/354604808_Sophia_Robot_An_Emergent_Ethnography)
- [19] EDITOŘI ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA. *Go - board game* [online]. Encyclopedia Britannica, 07.02.2025 [cit. 21-07-2024]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/go-game>

- [20] EDITOŘI GOOGLE DEEPMIND. *AlphaGo* [online]. Google Deepmind [cit. 21-07-2024]. Dostupné z:  
<https://deepmind.google/technologies/alphago/>
- [21] ČECH, D. & BOROVIČKA P. *JAK FUNGUJE GENERATIVNÍ UMĚLÁ INTELIGENCE* [online]. JSNS.CZ, 2023. [cit. 25-08-2024].  
Dostupné z: [https://www.jsns.cz/nove-aktivity/jak-umela-intelligence-mysli-/aktivita\\_jak-umela-intelligence-mysli-\\_10\\_jak-funguje-generativni-umela-intelligence.pdf](https://www.jsns.cz/nove-aktivity/jak-umela-intelligence-mysli-/aktivita_jak-umela-intelligence-mysli-_10_jak-funguje-generativni-umela-intelligence.pdf)
- [22] DELOVSKI, B. *A Brief History of GPT Models* [online]. Edlitera, 26.03.2024 [cit. 25-08-2024]. Dostupné z:  
<https://www.edlitera.com/blog/posts/gpt-models-history>
- [23] MISZUK, F. J. *A Comprehensive History And Explanation of OpenAI's DALL-E* [online]. Tech Behemoths, 07.09.2023. [cit. 25-08-2024]. Dostupné z: <https://techbehemoths.com/blog/dall-e-history>
- [24] Mehdi, Y. *Announcing Microsoft Copilot, your Everyday AI Companion* [online]. Official Microsoft Blog, 21.09.2023. [cit. 25-08-2024]. Dostupné z: <https://blogs.microsoft.com/blog/2023/09/21/announcing-microsoft-copilot-your-everyday-ai-companion/>
- [25] MARTINEZ-DAVIS, G. *Tracing the History of Google's AI Chatbot, Google Bard*. [online]. Medium, 18.09.2023 [cit. 25-08-2024]. Dostupné z: <https://medium.com/@ellevdavis/tracing-the-history-of-googles-ai-chatbot-google-bard-5051df9e8778>
- [26] TRULY, A. *GPT-4: everything you need to know about ChatGPT's standard AI model* [online]. DigitalTrends, 2024. [cit. 29-09-2024].  
Dostupné z: <https://www.digitaltrends.com/computing/chatgpt-4-everything-we-know-so-far/>

- [27] STAINTHORP, K. *Tracing the History of Copilot* [online]. Medium, 16.09.2024. [cit. 09-03-2025]. Dostupné z:  
<https://medium.com/@kaylastainthorp/tracing-the-history-of-copilot-5894f0b8268b>
- [28] CABALLAR, R. D. & STRYKER C. *What is Google Gemini?* [online]. IBM, 27.09.2024. [cit. 09-03-2025]. Dostupné z:  
<https://www.ibm.com/think/topics/google-gemini>
- [29] NG, K., DRENON, B., GERKEN, T. & CIESLAK, M. *DeepSeek: The Chinese AI app that has the world talking* [online]. BBC News, 04.02.2025. [cit. 09-03-2025]. Dostupné z:  
<https://www.bbc.com/news/articles/c5yv5976z9po>
- [30] MONTEVIRGEN, K. *Perplexity AI - search engine company* [online]. Encyclopedia Britannica, 12.12.2024. [cit. 09-03-2025]. Dostupné z:  
<https://www.britannica.com/money/Perplexity-AI>
- [31] IBM DATA & AI TÝM. *Understanding the different types of artificial intelligence* [online]. IBM, 12.10.2023. [cit. 04-01-2025]. Dostupné z:  
<https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence-types>
- [32] CMA DHOKARE, S. & Dr. GAIKWAD, A. *A STUDY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: TYPES, OPPORTUNITIES & CHALLENGES*. [online]. SHODH SANCHAR BULLETIN, 2021, roč.11, č.41, str. 133-137. [cit. 04-01-2025]. Dostupné z:  
[https://www.researchgate.net/publication/352056548\\_A\\_STUDY\\_OF\\_ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_TYPES OPPORTUNITIES CHALLENGES](https://www.researchgate.net/publication/352056548_A_STUDY_OF_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_TYPES OPPORTUNITIES CHALLENGES)
- [33] JOHNSON, J. *Types of AI with Examples* [online]. BMC Blogs, 11.11.2024. [cit. 04-01-2025]. Dostupné z:  
<https://www.bmc.com/blogs/artificial-intelligence-types/>

- [34] EDITOŘI ANGLIČTINA OLOMOUC.CZ. *Komunikativní metoda (Communicative Language Teaching)* [online]. [cit. 14-09-2024]. Dostupné z: <https://www.anglictina-olomouc.cz/komunikativni-metoda-communicative-language-teaching/>
- [35] EDITOŘI ANGLIČTINA OLOMOUC.CZ. *Gramaticko-překladová metoda (The Grammar Translation Method)* [online]. [cit. 14-09-2024]. Dostupné z: <https://www.anglictina-olomouc.cz/gramaticko-prekladova-metoda-the-grammar-translation-method/>
- [36] EDITOŘI ANGLIČTINA OLOMOUC.CZ. *Prima metoda (The Direct Method)* [online]. [cit. 14-09-2024]. Dostupné z: <https://www.anglictina-olomouc.cz/prima-metoda-the-direct-method/>
- [37] EDITOŘI ANGLIČTINA OLOMOUC.CZ. *Audiolingvistická metoda (The Audiolingual Method)* [online]. [cit. 15-09-2024]. Dostupné z: <https://www.anglictina-olomouc.cz/audiolingvisticka-metoda-the-audiolingual-method/>
- [38] EDITOŘI ANGLIČTINA OLOMOUC.CZ. *Audiovizuální metoda (The Audiovisual Method)* [online]. [cit. 15-09-2024]. Dostupné z: <https://www.anglictina-olomouc.cz/audiovizualni-metoda-the-audiovisual-method/>
- [39] EDITOŘI ANGLIČTINA OLOMOUC.CZ. *Sugestopedie (Suggestopedia)* [online]. [cit. 18-09-2024]. Dostupné z: <https://www.anglictina-olomouc.cz/sugestopedie-suggestopedia/>
- [40] EDITOŘI ANGLIČTINA OLOMOUC.CZ. *Mezikulturní přístup (The Intercultural Approach)* [online]. [cit. 18-09-2024]. Dostupné z: <https://www.anglictina-olomouc.cz/mezikulturni-pristup-the-intercultural-approach/>

- [41] Bc. VAVRUŠKOVÁ, K. *Srovnání využívání moderních didaktických prostředků v jazykové výuce na 1. a na 2. stupni ZŠ* [online]. Brno: Masarykova Univerzita, 2013, str. 30-43. [cit. 16-03-2025]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/t6k5f/Diplomova\\_prace.pdf](https://is.muni.cz/th/t6k5f/Diplomova_prace.pdf)
- [42] HŮRKOVÁ, L. *Využití didaktických pomůcek ve výuce angličtiny na 1. st. ZŠ* [online]. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2016, str. 25-32. [cit. 16-03-2025]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/oxkz11/DP\\_Hurkova.pdf](https://theses.cz/id/oxkz11/DP_Hurkova.pdf)
- [43] KOPECKÝ, K., SZOTKOWSKI, R., VORÁČ D., KREJČÍ, V. & DOBEŠOVÁ, P. *České školy a umělá inteligence – výzkumná zpráva* [online]. Olomouc: Pedagogická fakulta Univerzity Palackého, 2023. [cit. 12-01-2025]. Dostupné z: <https://e-bezpeci.cz/index.php/ke-stazeni/vyzkumne-zpravy/163-ceske-skoly-a-umela-inteligence-2023>
- [44] ČLOVĚK V TÍSNI, o.p.s. & MEDIAN. *Závěrečná zpráva z dotazníkového šetření na středních školách v ČR 2023 - Srovnání s roky 2020, 2017, 2014, 2012 a 2009.* [online]. Praha: Jeden svět na školách, 2023, str. 96-101. [cit. 12-01-2025]. Dostupné z: [https://www.jsns.cz/nove/projekty/pruzkumy-setreni/dotaznikove\\_setreni\\_2023\\_final.pdf](https://www.jsns.cz/nove/projekty/pruzkumy-setreni/dotaznikove_setreni_2023_final.pdf)
- [45] KOPECKÝ, K., VORÁČ, D. & SZOTKOWSKI, R. *Čeští žáci a umělá inteligence - výzkumná zpráva* [online]. Olomouc: Pedagogická fakulta Univerzity Palackého, 2024. [cit. 16-01-2025]. Dostupné z: <https://e-bezpeci.cz/index.php/ke-stazeni/vyzkumne-zpravy/190-cesti-zaci-a-umela-inteligence-2024/file>

- [46] Dr. EDMETT, A., ICHAPORIA, N., Dr. CROMPTON, H. & CRICHTON, R. *Artificial intelligence and English language teaching: Preparing for the future (Second edition)* [online]. British Council, 2024. [cit. 16-01-2025]. DOI: 10.57884/78EA-3C69. Dostupné z: [https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/2024-08/AI\\_and\\_ELT\\_Jul\\_2024.pdf](https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/2024-08/AI_and_ELT_Jul_2024.pdf)
- [47] GUETTALA, M., BOUREKKACHE, S., KAZAR, O., & HAROUS, S. *Generative Artificial Intelligence in Education: Advancing Adaptive and Personalized Learning* [online]. Acta Informatica Pragensia, 2024, roč. 13, č. 3, str. 460-489. [cit. 19-01-2025]. DOI: 10.18267/j.aip.235. Dostupné z: <https://aip.vse.cz/pdfs/aip/2024/03/07.pdf>
- [48] MITTAL, U., SAI, S., CHAMOLA, V. & SANGWAN, D. *A Comprehensive Review on Generative AI for Education* [online]. IEEE Access, 2024, roč. 12, str. 142733-142759. [cit. 19-01-2025]. DOI: 10.1109/ACCESS.2024.3468368. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/384375749\\_A\\_Comprehensive\\_Review\\_on\\_Generative\\_AI\\_for\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/384375749_A_Comprehensive_Review_on_Generative_AI_for_Education)
- [49] BALLA, E. *Automated Grading Systems: How AI is Revolutionizing Exam Evaluation* [online]. Data Science Central, 31.03.2023. [cit. 20-01-2025]. Dostupné z: <https://www.datasciencecentral.com/automated-grading-systems-how-ai-is-revolutionizing-exam-evaluation/>
- [50] BALLA, E. *How AI is Transforming Grading?* [online]. The AI Journal, 04.09.2024. [cit. 20-01-2025]. Dostupné z: <https://aijourn.com/how-ai-is-transforming-grading/>

- [51] NASHVILLE STATE COMMUNITY COLLEGE. *AI Detection in Turnitin* [online]. Office of Online Learning, 18.05.2023. [cit. 23-01-2025]. Dostupné z: <https://www.nsc.edu/documents/faculty-staff/online-learning/Turnitin-AI-Detection.pdf>
- [52] WALSH, C., LOWNES, C. & BLANCO, C., Ph.D. *Keeping you at the frontier of learning with adaptive lessons* [online]. Duolingo Blog, 26.05.2020. [cit. 23-01-2025]. Dostupné z: <https://blog.duolingo.com/keeping-you-at-the-frontier-of-learning-with-adaptive-lessons/>
- [53] BLANCO C., Ph.D. *Duolingo 101: How to learn a language on Duolingo* [online]. Duolingo Blog, 2.12.2024. [cit. 23-01-2025]. Dostupné z: <https://blog.duolingo.com/duolingo-101-how-to-learn-a-language-on-duolingo/>
- [54] DUFFY, J. & VATU, G. *Quizlet Review* [online]. PcMag, 26.09.2024. [cit. 25-01-2025]. Dostupné z: <https://www.pcmag.com/reviews/quizlet>
- [55] CRANGASU, A. *What is AI Translation? The Role of AI in the Future of Translation* [online]. Blend, 23.12.2024. [cit. 25-01-2025]. Dostupné z: <https://www.getblend.com/blog/ai-translation-2/>
- [56] SUJATHA, R. *Top 10 AI Translation Tools for Global Communication* [online]. Digital Ocean, 30.08.2024. [cit. 25-01-2025]. Dostupné z: <https://www.digitalocean.com/resources/articles/ai-translation-tools>
- [57] EDITOŘI CLANED. *The Role of AI in Personalized Learning* [online]. Claned, 12.04.2024. [cit. 25-01-2025]. Dostupné z: <https://claned.com/the-role-of-ai-in-personalized-learning/>

- [58] SANTHAKUMAR, S. *6 Ways AI is Personalizing Education for Every Student* [online]. Quixl, 28.01.2024. [cit. 25-01-2025]. Dostupné z: <https://www.quixl.ai/blog/6-ways-ai-is-personalizing-education-for-every-student/>
- [59] HAMILTON, I. & SWANSTON, B. *Artificial Intelligence In Education: Teachers' Opinions On AI In The Classroom* [online]. Forbes, 06.06.2024. [cit. 26-01-2025]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/advisor/education/it-and-tech/artificial-intelligence-in-school/>
- [60] MAIN, P. *AI for Teachers* [online]. Structural Learning, 02.07.2024. [cit. 26-01-2025]. Dostupné z: <https://www.structural-learning.com/post/ai-for-teachers>
- [61] TÝM INNERDRIVE & BUSCH, B. *Can AI give better feedback than teachers?* [online]. InnerDrive. [cit. 28-01-2025]. Dostupné z: <https://www.innerdrive.co.uk/blog/ai-vs-teacher-feedback/>
- [62] NYTHON, P. *Crafting Educational Materials with AI: A Guide for Teachers and Trainers* [online]. Medium, 09.04.2024. [cit. 28-01-2025]. Dostupné z: <https://medium.com/@Phannuman/crafting-educational-materials-with-ai-a-guide-for-teachers-and-trainers-7ea8455e01f6>
- [63] TÝM AICONTENTFY. *AI-Generated Content for Education and Learning* [online]. AIContentfy, 04.02.2025. [cit. 13-02-2025]. Dostupné z: <https://aicontentfy.com/en/blog/ai-generated-content-for-education-and-learning>

- [64] EDITOŘI ORCAM. *Practical Applications of AI in Education: Accessibility* [online]. OrCam, 28.05.2024. [cit. 13-02-2025]. Dostupné z: <https://www.orcam.com/en-us/blog/practical-applications-ai-in-education-accessibility>
- [65] LAM, HONG A. *The remarkable impact of AI on accessibility in education* [online]. RMIT University, 09.07.2024. [cit. 13-02-2025]. Dostupné z: <https://www.rmit.edu.vn/students/student-news-and-events/student-news/ai-impact-accessibility-education>
- [66] MCNULTY, N. *AI and Data Privacy in Schools* [online]. Medium, 30.06.2024. [cit. 14-02-2025]. Dostupné z: <https://medium.com/@niall.mcnulty/ai-and-data-privacy-in-schools-safeguarding-student-information-a0e8436a5f5e>
- [67] AMJAD, B. *Over-Reliance of Students on Artificial Intelligence* [online]. Medium, 21.04.2024. [cit. 14-02-2025]. Dostupné z: <https://bakhtawaramjad0786.medium.com/over-reliance-of-students-on-artificial-intelligence-709a931bdc79>
- [68] ČTK. *Generativní AI a studenti. Proč se bez kritického myšlení neobejdeme?* [online]. Forbes, 29.03.2025. [cit. 02-04-2025]. Dostupné z: <https://forbes.cz/generativni-ai-a-studenti-proc-se-bez-kritickeho-mysleni-neobejdeme/>
- [69] CACAL, N. *Unequal Access to AI and Its Cultural Implications* [online]. Medium, 25.01.2024. [cit. 14-02-2025]. Dostupné z: <https://medium.com/the-modern-scientist/unequal-access-to-ai-and-its-culturalimplications-0948a8042c91>
- [70] PERRY, C. *ChatGPT ve vzdělávání: Jaké jsou výhody a nevýhody?* [online]. UndetectableAI BLOG, 19.06.2024. [cit. 14-02-2025]. Dostupné z: <https://undetectable.ai/blog/cs/chatgpt-ve-vzdelavani/>

- [71] Preply. *AI vs Human Learning* [online]. [cit. 15-02-2025]. Dostupné z:  
<https://preply.com/en/blog/ia-vs-human-learning/>
- [72] NPI. *V éře boomu umělé inteligence by učitelé a učitelky měli dokázat naučit víc než stroje.* [online]. Národní pedagogický institut České republiky, 2024. [cit. 16-02-2025]. Dostupné z:  
<https://press.npi.cz/tema/v-ere-boomu-umele-inteligence-by-ucitele-a-ucitelky-meli-dokazat-naucit-vic-nez#:~:text=Nezastupiteln%C3%A1%20role%20u%C4%8Ditele%3A%20U%C4%8Ditel%C3%A9%20maj%C3%AD,analyzovat%20a%20hodnotit%20online%20informace.>
- [73] BRDIČKA, B. *Pedagogika nejistoty v éře AI.* [online]. Národní pedagogický institut České republiky, 2024. [cit. 16-02-2025]. Dostupné z:  
<https://digitalizace.rvp.cz/clanky/ucitel-ktery-nedokaze-naucit-vice-nez-stroj-ma-byt-nahrazen>
- [74] AI DĚTEM, z.s. *Co je to prompt* [online]. [cit. 04-01-2025]. Dostupné z:  
<https://chatveskole.cz/co-je-to-prompt/>
- [75] AI DĚTEM, z.s. *Jak vytvářet prompt* [online]. [cit. 04-01-2025].  
Dostupné z: <https://chatveskole.cz/jak-vytvaret-prompt/>
- [76] EDITOŘI GRAMMARLY. *How to Create Effective AI Prompts (With Examples)* [online]. Grammarly Blog, 02.05.2024. [cit. 04-01-2025].  
Dostupné z:  
<https://www.grammarly.com/blog/ai/generative-ai-prompts/>
- [77] NIKOLA. *Tematický test - cizí jazyk* [online]. AI dětem, z.s. [cit. 05-01-2025]. Dostupné z: <https://chatveskole.cz/databaze-promptu/tematicky-test-cizi-jazyk/>
- [78] NEČASOVÁ, E. *Kvíz - historie* [online]. AI dětem, z.s. [cit. 05-01-2025].  
Dostupné z:  
<https://chatveskole.cz/databaze-promptu/kviz-historie/>

- [79] NEČASOVÁ, E. *Protiklady - příd. jména* [online]. AI dětem, z.s. [cit. 05-01-2025]. Dostupné z: <https://chatveskole.cz/databaze-promptu/protiklady-prid-jmena/>
- [80] MŠMT ČR. *MŠMT schválilo nové Rámcové vzdělávací programy pro předškolní a základní vzdělávání* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 30.12.2024. [cit. 16-03-2025]. Dostupné z: [https://msmt.gov.cz/ministerstvo/novinar/msmt-schvalilo-nove-ramcove-vzdelavaci-programy-pro#:~: text=Mezi%20zm%C4%9Bny%2C%20kter%C3%A9%20nov%C3%BD%20RVP,z%20p%C5%AFvodn%C3%AD%20A2%20na%20B1.](https://msmt.gov.cz/ministerstvo/novinar/msmt-schvalilo-nove-ramcove-vzdelavaci-programy-pro#:~:text=Mezi%20zm%C4%9Bny%2C%20kter%C3%A9%20nov%C3%BD%20RVP,z%20p%C5%AFvodn%C3%AD%20A2%20na%20B1.)
- [81] MASARYKOVA ZÁKLADNÍ ŠKOLA PLZEŇ. *Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání "Škola pro Evropu"*. [online]. Plzeň, 2022, str. 68-92. [cit. 16-03-2025]. Dostupné z: <https://masarykovazs.cz/wp-content/uploads/2023/03/SVP-ZV-2022.pdf>
- [82] SCIO. *ScioBot - Osobní pomocník pro učitele při přípravě na výuku* [online]. [cit. 20-03-2025]. Dostupné z: <https://www.scio.cz/sciobot>

## A Příloha

QR kód odkazující na zvětšené náhledy generování výukových materiálů.



QR kód odkazující na dokument "Angličtina chytře".



QR kód odkazující na vytvořené výukové materiály.



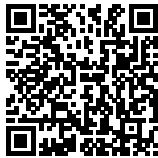
QR kód odkazující na přípravu hodiny vytvořenou pomocí Sciobota.



QR kód odkazující na konverzaci s ChatGPT "prompt engineer".



QR kód odkazující na potvrzení o funkčnosti a efektivitě vytvořených výukových materiálů.



QR kód odkazující na potvrzení o efektivitě návrhů na zlepšení využití umělé inteligence ve výuce.

