

**VYSOKÁ ŠKOLA KREATIVNÍ KOMUNIKACE**  
**Katedra marketingových komunikací**

# **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**AI v cestě k mnohojazyčnosti**

**AI in the Road to Multilingualism**

**2024**

**Martin Řezáč**



**VYSOKÁ ŠKOLA KREATIVNÍ KOMUNIKACE**

**Katedra marketingových komunikací**

**Kreativní marketing**

# **AI v cestě k mnohojazyčnosti**

**AI in the Road to Multilingualism**

**Autor: Martin Řezáč**

**Vedoucí práce: Ing. Michal Kajfosz**

**2024**

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předkládanou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně a je mým autorským dílem. Veškerou literaturu a zdroje, z nichž jsem čerpal, řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

V Praze dne 24. 6. 2024



Martin Řezáč

## Poděkování

Rád bych poděkoval svému vedoucímu Ing. Michalu Kajfoszovi za vedení mé diplomové práce, za jeho cenné rady, ochotu a pomoc při zpracování této práce.

V Praze dne 24. 6. 2024



Martin Řezáč

## **Abstrakt**

Cílem této diplomové práce bylo zkoumat efektivitu výuky cizího jazyka pomocí tradičních metod vedených učitelem a inovativních metod využívajících umělou inteligenci, konkrétně ChatGPT. Práce se zaměřila na srovnání těchto dvou přístupů při výuce japonštiny. Metodika zahrnovala experiment, v rámci kterého byli účastníci rozděleni do dvou skupin: jedna skupina se učila pod vedením učitele, zatímco druhá skupina používala k výuce AI učitele. Účastníci absolvovali pre-testy a post-testy, které hodnotily jejich znalosti před a po výuce.

Výsledky ukázaly, že tradiční metoda vedla k vyššímu průměrnému zlepšení na základě bodovaných testů. Učitel poskytoval osobní interakci a okamžitou zpětnou vazbu, což bylo klíčové pro efektivní učení. Na druhé straně, AI metoda nabídla flexibilitu a možnost individuálního tempa učení, což bylo pro některé studenty přínosné. Nicméně, AI nedokázala vždy správně interpretovat složité jazykové nuance a někdy nabízela nepřesné výrazy.

Na základě provedeného experimentu využití umělé inteligence jako jazykového učitele došlo k pokroku ve vzdělávacích technologiích. V nedávné minulosti se tato představa zdála nemyslitelná, že by umělá inteligence mohla efektivně vyučovat jazyk, poskytovat zpětnou vazbu a zapojovat studenty.

## **Klíčová slova**

cizí jazyky, umělá inteligence, japonština, ChatGPT

## **Abstract**

The aim of this thesis was to investigate the effectiveness of foreign language teaching using traditional teacher-led methods and innovative methods using artificial intelligence, specifically ChatGPT. The thesis focused on comparing these two approaches in teaching Japanese. The methodology involved an experiment in which the participants were divided into two groups: one group learned under the guidance of a teacher, while the other group used the AI teacher. Participants took pre-tests and post-tests that evaluated their knowledge before and after the lesson.

Results showed that the traditional method led to higher average based on test. Teacher provided personal interaction and immediate feedback, which was key to effective learning. On the other hand, the AI method offered flexibility and the ability to pace learning individually, which was beneficial for some students. However, AI could not always interpret complex linguistic nuances correctly and sometimes offered inaccurate expressions.

Based on the conducted experiment, the use of artificial intelligence as a language teacher has led to advancements in educational technologies. In the recent past, the idea that AI could effectively teach a language, provide feedback, and engage students seemed unimaginable.

## **Keywords**

foreign languages, artificial intelligence, Japanese, ChatGPT

## Obsah

1. Motivace pro učení cizích jazyků.....	9
2. Evoluce jazyka.....	10
2.1. Původ a vývoj jazyka.....	10
2.2. Formální jazykové vzdělání.....	12
2.3. Od renesance po moderní dobu .....	14
2.4. Příchod nových technologií .....	15
3. Aplikace nebo živý učitel .....	17
4. Jazykové rodiny a jejich obtížnost výuky.....	18
4.1. Základní jazykové rodiny .....	18
4.2. Faktory ovlivňující obtíže při studiu jazyků.....	19
4.3. Role kontextu a osvojování jazyka.....	20
5. Co je to umělá inteligence .....	21
5.1. Historie umělé inteligence .....	21
6. Klíčové faktory při učení cizích jazyků.....	23
7. Jak se naučit nový jazyk .....	25
7.1. Začátečník.....	26
7.1.1. Fáze 1.....	26
7.1.2. Fáze 2.....	27
7.2. Pokročilý.....	28
8. Ai osobní učitel.....	29
8.1. Kombinace Ai a Ikkena metody .....	30
8.1.2. Hlasová konverzace .....	33
8.2. Vytvoření vlastního učitele na míru .....	34
9. Jak psát prompty .....	36
9.1. Úkol .....	36
9.2. Kontext .....	37
9.3. Vzor .....	37
9.4. Osoba .....	38
9.5. Formát.....	38

9.6. Tón.....	39
9.7. Shrnutí .....	39
10. Experiment.....	40
10.1. Způsob hodnocení.....	41
10.2. Cíl výzkumu .....	42
10.3. Metodologie výzkumu.....	43
10.3.1. Průběh jednotlivých metod.....	44
10.4. Obsah výuky .....	51
10.5. Analýza dat .....	58
10.5.1. Pre-test a Post-test .....	58
10.5.2. Srovnání výsledků .....	60
10.6. Diskuse .....	65
Závěr.....	69
Seznam zdrojů .....	71

## Úvod

V soudobé společnosti je znalost cizích jazyků nejen výhodou, ale často i nutností. Zvládnutí cizího jazyka otevírá dveře k novým pracovním příležitostem, usnadňuje mezikulturní komunikaci a přispívá k osobnímu rozvoji. Tradiční metody výuky cizích jazyků, jako je osobní výuka s učitelem nebo samostudium pomocí učebnic, jsou již dlouho zavedené a osvědčené avšak s rychlým rozvojem technologií se objevují nové výukové metody využívající moderní technologie, jako je umělá inteligence nebo interaktivní aplikace. Tyto nové přístupy mají potenciál výrazně ovlivnit efektivitu a dostupnost výuky jazyků.

Tato práce se zaměřuje na zkoumání efektivity různých metod výuky cizích jazyků, konkrétně japonštiny. Porovnává tradiční výuku vedenou skutečným učitelem a výuku s učitelem s umělou inteligencí. Cílem je zjistit, která z těchto metod je efektivnější, a poskytnout hlubší porozumění tomu, jak různé přístupy k výuce ovlivňují proces učení a výsledky studentů. Jedním z hlavních přínosů této práce je její zaměření na praktické využití moderních technologií ve vzdělávání. Výuka založená na umělé inteligenci, například pomocí bota ChatGPT, nabízí interaktivní a personalizovaný přístup, který může studentům poskytnout okamžitou zpětnou vazbu a podporu. Tento přístup může být užitečný zejména v situacích, kdy není možné zajistit dostatečný počet kvalifikovaných učitelů nebo kdy studenti vyžadují flexibilnější formu výuky. Na druhou stranu tradiční metody výuky se skutečným učitelem nabízejí osobní interakci a emocionální podporu, které technologie nemusí být schopny plně napodobit. Práce se zaměřuje na subjektivní preference a zkušenosti studentů s jednotlivými metodami výuky. Zkoumá, které aspekty jednotlivých metod považují studenti za nejpřínosnější a jak tyto preference ovlivňují jejich celkovou motivaci a zapojení do procesu učení. Výsledky této práce mohou poskytnout cenné poznatky pro optimalizaci vzdělávacích programů a integraci nových technologií do vzdělávacího procesu. Pochopení efektivity různých metod výuky cizích jazyků může pomoci učitelům, školám a vzdělávacím institucím nabídnout studentům co nejefektivnější způsoby výuky nového jazyka a zlepšit jejich celkové vzdělávací zkušenosti. Práce tak může přispět k rozvoji inovativních a efektivních přístupů k výuce cizích jazyků v dynamicky se měnícím světě.



## **1. Motivace pro učení cizích jazyků**

Učení se cizímu jazyku není jen o zvládnutí slovní zásoby a gramatiky, je to brána k novým kulturám a příležitostem. Pochopení motivace, která stojí za studiem cizích jazyků, je nezbytné pro docenění jejich významu v našem životě.

Studium cizího jazyka nabízí v dnešním globalizovaném světě řadu profesních výhod. Znalost druhého jazyka významně zvyšuje kariérní vyhlídky, otevírá dveře k mezinárodním pracovním příležitostem a poskytuje konkurenční výhodu. Kromě profesních výhod má studium cizího jazyka i řadu osobních výhod. Studium jazyků stimuluje činnost mozku, zlepšuje paměť, schopnost řešit problémy a multitasking. Jazyk je navíc hluboce spjat s kulturou. Učení se novému jazyku umožňuje nahlédnout do různých kultur, tradic a perspektiv, což obohacuje osobní zkušenosti.

Schopnost komunikovat cizím jazykem také rozšiřuje možnosti při cestování a umožňuje hlubší zapojení do místních komunit a kultur. Zlepšuje komunikační dovednosti, včetně aktivního naslouchání, empatie a mezikulturního porozumění, a usnadňuje navazování kontaktů s různými lidmi, a to jak v osobním, tak v profesním životě.

Znalost cizího jazyka umožňuje přístup k bohaté literatuře, filmům, hudbě a dalším médiím v původním jazyce. Otevírá také širší škálu akademických zdrojů a možností výzkumu. Studium cizího jazyka navíc podporuje přizpůsobivost, odolnost a schopnost prospívat v rozmanitých prostředích. Studenti cizích jazyků si při zvládnutí jazykových a kulturních výzev rozvíjejí dovednosti kreativního řešení problémů.

Motivace ke studiu cizího jazyka je mnohostranná a zahrnuje profesní, osobní a intelektuální přínosy. Poskytuje konkurenční výhodu na trhu práce, obohacuje osobní zkušenosti, zlepšuje komunikační dovednosti a podporuje kulturní porozumění. V konečném důsledku není učení cizího jazyka jen o osvojování nových slovíček, ale také o otevírání dveří do nových světů a rozšiřování obzorů<sup>1</sup>

## **2. Evoluce jazyka**

Cesta učení jazyků je úzce spjata s vývojem lidské komunikace, což je důkazem naší vrozené touhy navazovat kontakty, porozumět a inovovat. Učení jazyků je zrcadlem, které odráží širší příběh lidského pokroku, od vzniku primitivních symbolů vyrytých na stěnách jeskyní až po složité algoritmy, které jsou motorem umělé inteligence. Tato kapitola se zabývá historickým vývojem jazyků a mapuje průběh klíčových období a inovací, které zásadně proměnily náš přístup k učení jazyků a učinily ho přístupnějším, efektivnějším a poutavějším.

### **2.1. Původ a vývoj jazyka**

Hypotéza "sociálního mozku" předpokládá, že s tím, jak se lidská společenství stávala složitějšími, se nutně objevila potřeba sofistikované komunikace, která by usnadnila spolupráci a sociální vazby. Teorie "výroby nástrojů" zase předpokládá, že kognitivní nároky spojené s vytvářením a používáním nástrojů mohly podnítit vývoj jazyka jako vedlejšího produktu zvýšené mozkové kapacity.

---

<sup>1</sup> Motivation for a Second or Foreign Language Learning. Online. Researchgate. 2014.  
Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/270837339\\_Motivation\\_for\\_a\\_Second\\_or\\_Foreign\\_Language\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/270837339_Motivation_for_a_Second_or_Foreign_Language_Learning). [cit. 2024-06-21].

Důkazy z evoluční biologie a srovnávací lingvistiky naznačují, že mluvená řeč pravděpodobně vznikla před 50 000 až 100 000 lety, což je období, které se shoduje s významným pokrokem v používání nástrojů a kulturních zvyklostí u prvních lidí. V této době se objevily složitější sociální struktury, které vyžadovaly pro přežití a úspěch diferencované formy komunikace. Navzdory nedostatku přímých důkazů - mluvená slova nezanechávají žádné fosilie - nabízí studium moderních jazyků a schopností našich nejbližších příbuzných primátů cenné poznatky o tomto skoku v lidské evoluci.<sup>2</sup>

Vynález systémů písma představuje přelomový okamžik v dějinách lidského jazyka, který znamenal přechod od pomíjivých mluvených slov k trvalým záznamům, jež mohly cestovat v čase a prostoru. Nejstarší systémy písma vznikaly nezávisle na sobě v různých oblastech, včetně Mezopotámie, Egypta, Číny a Mezoameriky, a každý z nich se přizpůsoboval specifickým potřebám a podmínkám dané společnosti.

V Mezopotámii Sumerové kolem roku 3400 př. n. l. vyvinuli klínopisné písmo, které zpočátku používalo piktogramy, jež se postupně vyvinuly ve složitý systém klínových značek vyražených na hliněných tabulkách. K této inovaci vedla především potřeba zaznamenávat hospodářské transakce, právní kodexy a administrativní údaje, ale nakonec se rozšířila i na literaturu, například na epos o Gilgamešovi.

Podobně ve starověkém Egyptě vznikly kolem roku 3200 př. n. l. hieroglyfy, systém písma, který kombinoval logografické a abecední prvky. Hieroglyfy se používaly v náboženských textech, monumentálních nápisech a administrativních záznamech, což představuje bohatou mozaiku egyptské kultury a myšlení.

---

<sup>2</sup> Sapiens Stručné dějiny lidstva. In: Sapiens Stručné dějiny lidstva. 2021. Praha: Leda, 2021, s. 532. ISBN 978-80-7335-764-1. str. 32-37

Japonské písmo má složitou historii, která začíná přejímáním čínských znaků a jejich adaptací na potřeby japonského jazyka. V prvních stoletích našeho letopočtu neměli Japonci vlastní písmo. Čínské znaky, známé jako kanji, byly původně používány k psaní čistě čínských textů. Postupem času se však začaly používat i k psaní japonštiny. Dnešní japonské písmo je směsí tří základních typů znaků: kanji, hiragany a katakany. Kanji se používá pro většinu podstatných jmen, sloves a přídavných jmen, hiragana pro gramatické části vět, slova co nemají kanji a katakana pro cizí slova, názvy a zdůraznění.<sup>3</sup>

Vývoj systémů písma měl hluboký dopad na vývoj jazyka. Umožnil standardizaci a uchování jazyků, což vědcům umožnilo studovat a zdokonalovat gramatické struktury a slovní zásobu. Písmo také usnadnilo šíření znalostí, přispělo k rozvoji vzdělávacích systémů, vzniku gramotných společností a formování politických a náboženských institucí. Důležité je, že položilo základy intelektuálních úspěchů starověkých civilizací, včetně filozofie, vědy a literatury, které nás ovlivňují dodnes.<sup>4</sup>

## **2.2. Formální jazykové vzdělání**

Formální jazykové vzdělání ve starověkých civilizacích bylo nejen prostředkem komunikace, ale také nástrojem kulturního přenosu a společenské integrace. Metodiky a materiály používané ve starověkých školách odrážejí rozmanité přístupy k výuce jazyků napříč různými kulturami a epochami.

Ve středověké Evropě tvořilo trivium, sestávající z gramatiky, rétoriky a dialektiku. Gramatika se zaměřovala na mechaniku jazyka - syntax, slovní zásobu a správné používání - a sloužila jako základ pro efektivní komunikaci. Rétorika na tento základ navazovala a učila

---

<sup>3</sup> THE HISTORY OF KANJI. Online. Tofugu. 2010. Dostupné z: <https://www.tofugu.com/japanese/kanji-history/>. [cit. 2024-06-23].

<sup>4</sup> Sapiens Stručné dějiny lidstva. In: Sapiens Stručné dějiny lidstva. 2021. Praha: Leda, 2021, s. 532. ISBN 978-80-7335-764-1.

studenty umění přesvědčovat a výmluvně se vyjadřovat, což je nezbytné pro veřejné vystupování a diskusi.<sup>5</sup>

Materiály používané v tomto systému byly převážně klasické texty, které poskytovaly jak obsah výuky, tak příklady příkladného používání jazyka. Tyto texty sloužily nejen k výuce jazyka, ale zprostředkovaly také kulturní a filozofické myšlenky dané doby a zasazovaly výuku jazyka do širšího vzdělávacího rámce. Rukopisy a později tištěné knihy byly ústředním prvkem této výuky a studenti se často věnovali pracnému opisování textů, což byla metoda, která posilovala učení opakováním a vžíváním se do textu.

Úloha učenců a překladatelů ve starověkých civilizacích měla zásadní význam pro utváření intelektuální a kulturní krajiny své doby. Tito lidé nebyli pouze strážci vědomostí, ale také klíčovými hráči při výměně myšlenek mezi kulturami, což usnadnilo proces, který obohatil společnosti daleko za hranicemi jejich vlastních.<sup>6</sup>

Učenci se věnovali studiu a interpretaci textů a pečlivým přepisem a komentáři zajišťovali uchování znalostí. To mělo zásadní význam zejména v dobách, kdy byly texty náchylné ke ztrátě v důsledku rozpadu materiálu nebo politických otřesů. Práce učenců zajišťovala budoucím generacím přístup k informacím z minulosti a tím udržovala kontinuitu vědění po staletí.

---

<sup>5</sup> The Role of Education in Ancient Civilizations. Online. Best Edu Learning. 2019. Dostupné z: <https://bestedulearning.com/role-of-education-in-ancient-civilizations/>. [cit. 2024-06-20].

<sup>6</sup> Education in the earliest civilizations. Online. Britannica. 2024. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/education/Education-in-the-earliest-civilizations>. [cit. 2024-06-20].

### 2.3. Od renesance po moderní dobu

Nástup knihtisku Johannese Gutenberga v polovině 15. století znamenal zásadní změnu v oblasti jazykového vzdělávání a výuky. Tato inovace nejenže způsobila revoluci ve výrobě knih, ale měla také zásadní dopad na standardizaci jazyků a dostupnost učebních materiálů.

Široká dostupnost učebních materiálů podpořila prostředí příznivé pro výuku jazyků. Učebnice, slovníky a gramatiky mohly být vydávány ve velkém množství, což jednotlivcům usnadnilo učení se jak rodnému, tak cizímu jazyku. Tato dostupnost nejen usnadnila proces učení, ale také podpořila gramotnost široké populace a položila základy moderních vzdělávacích systémů, které známe dnes.

V období renesance a novověku hrála tvorba slovníků klíčovou roli při formalizaci gramatiky a slovní zásoby. Tyto instituce a jejich publikace významně ovlivnily vývoj a standardizaci jazyků. Měly zásadní význam pro stanovení jazykových norem a podporu gramotnosti a vzdělanosti ve společnosti.<sup>7</sup>

Jedním z nejznámějších raných slovníků byl "Slovník anglického jazyka" Samuela Johnsona vydaný v roce 1755. Toto dílo bylo monumentální nejen pro svůj komplexní záběr anglické slovní zásoby, ale také pro své přesné definice a příklady užití, čerpané z celé řady literárních zdrojů. Johnsonův slovník pomohl stabilizovat anglický pravopis, gramatiku a sloužil jako referenční příručka pro autory, pedagogy a širokou veřejnost.

Tyto slovníky a práce jazykových akademií přispěly k formalizaci jazyků tím, že kodifikovaly pravidla a normy, které se dříve předávaly ústně nebo prostřednictvím rozmanitých a často nejednotných písemných postupů. Tento formalizační proces měl zásadní význam pro rozvoj národních jazyků a podpořil pocit jazykové jednoty a identity mluvčích. Dostupnost

---

<sup>7</sup> Johannes Gutenberg German printer. Online. Britannica. 2023. Dostupné z: <https://www.britannica.com/biography/Johannes-Gutenberg>. [cit. 2024-06-21].

standardizovaných vzdělávacích zdrojů navíc zpřístupnila vzdělání, podpořila gramotnost a umožnila efektivnější komunikaci v rámci komunit i mezi nimi.<sup>8</sup>

## 2.4. Příchod nových technologií

Dvacáté století přineslo novou éru ve výuce jazyků, kdy byly zavedeny audiovizuální metody, které výrazně rozšířily tradiční výuku. Nástup rozhlasu na počátku dvacátého století, následovaný televizí a později rozvojem internetu. Toto znamenalo posun směrem k poutavějšímu a interaktivnějšímu výukovému prostředí, které studentům umožnilo efektivněji rozvíjet jejich poslechové a verbální dovednosti.

Rozhlasové vysílání se stalo cenným nástrojem pro výuku jazyků, který studentům umožnil přístup k rodilým mluvčím, kulturnímu obsahu a reálnému používání jazyka mimo rámec učebnice. Výukové programy vysílané po celém světě umožnily výuku nejrůznějších jazyků, od angličtiny, francouzštiny až po méně obvyklé jazyky, a oslovily tak publikum daleko za hranicemi tradiční školní třídy.

Televize dále rozšířila možnosti výuky jazyků tím, že k sluchovým vstupům přidala vizuální kontext. Televizní pořady a zpravodajské relace o výuce cizích jazyků vystavovaly studenty řeči těla, výrazům tváře a kulturním nuancím, což nabízelo komplexnější pochopení jazyka. Vizuální podpora napomáhala lepšímu porozumění a uchování učiva. Usnadňovala studentům spojování slov s obrazy.

Internet a globální konektivita: S příchodem internetu se podmínky pro studenty jazyků po celém světě výrazně změnily. Je důležité si uvědomit, že značná část světové populace stále nemá přístup k internetu nebo k zařízením, která jsou k němu připojena, a mnozí nemají dostatečné dovednosti v oblasti internetové gramotnosti, aby mohli plně využít jeho potenciál. Přesto pro ty, kteří přístup mají, internet demokratizoval přístup ke zdrojům jazykového vzdělávání a prolomil geografické a finanční bariéry, které dříve omezovaly studenty na učebnice a učebny. Díky internetu mají nyní studenti na dosah ruky přístup k obrovskému

---

<sup>8</sup> A Dictionary of the English Language. Online. GLASGOW UNIVERSITY LIBRARY SPECIAL COLLECTIONS DEPARTMENT. 2007. Dostupné z: <https://www.gla.ac.uk/myglasgow/library/files/special/exhibns/month/apr2007.html>. [cit. 2024-06-21].

množství zdrojů, od online kurzů a vzdělávacích programů až po platformy pro výměnu jazyků a multimediální obsah v cílových jazycích.<sup>9</sup>

Globální propojení navíc usnadnilo vznik virtuálních komunit a sociálních sítí, kde se studenti mohou zapojit do komunikace s rodilými mluvčími a procvičovat své jazykové dovednosti v reálném kontextu. Toto vystavení autentickému používání jazyka zvyšuje porozumění, kulturní povědomí a schopnost efektivně komunikovat v různých situacích.

Mobilní aplikace a výuka. Rozšíření chytrých telefonů a tabletů vedlo k nárůstu vzdělávání prostřednictvím mobilních zařízení, což je trend, který odpovídá modernímu životnímu stylu učení na cestách. Aplikace pro výuku jazyků se staly neuvěřitelně populárními a nabízejí personalizované lekce, které jsou přizpůsobeny různým úrovním a stylům učení. Tyto aplikace využívají gamifikaci, interaktivní cvičení a algoritmy rozloženého opakování ke zvýšení zapojení a udržení znalostí. Rozložené opakování je osvědčená technika učení, při které se často používají kartičky s nově naučenými výrazy. Funguje tak, že se nové a obtížné kartičky ukazují častěji, zatímco starší a jednodušší kartičky se ukazují méně často. Tato metoda využívá toho, že si mozek lépe pamatuje věci s přestávkami mezi jednotlivými studijními sezeními. Použití rozloženého opakování pomáhá učit se rychleji a zapamatovat si věci na delší dobu.<sup>10</sup>

Funkce, jako je technologie rozpoznávání hlasu, umožňují procvičování výslovnosti v reálném čase, což studentům usnadňuje zlepšování jejich mluvených dovedností. Výuka skrze mobilní zařízení navíc poskytuje bezkonkurenční flexibilitu a umožňuje studentům studovat kdykoli a kdekoli, čímž bezproblémově začleňuje výuku jazyků do jejich každodenní rutiny. Je však nutné podotknout, že zde hraje roli připojení k internetu. Bez připojení k internetu není výuka možná. Pro tyto případy aplikace nabízejí offline režim, kdy si uživatel

---

<sup>9</sup> The benefits of new technology in language learning. Online. British Council. 2013. Dostupné z: <https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/the-benefits-new-technology-language-learning>. [cit. 2024-06-20].

<sup>10</sup> Odemkněte plynulost jazyka: Využití potenciálu systému učení s prostorovým opakováním. Online. Lingocard. 2024. Dostupné z: <https://lingocard.com/blog/ce/systemu-uceni-s-prostorovym-opakovanim>. [cit. 2024-06-20].



stáhne dané lekce předem a následně se je učí offline. I tak je potřeba být alespoň jednou připojen k internetu.<sup>11</sup>

### 3. Aplikace nebo živý učitel

Mobilní a webové aplikace pro učení jazyků nabízejí flexibilitu a dostupnost, které reální učitelé často nedokážou poskytnout. Tyto aplikace umožňují uživatelům učit se kdykoliv a kdekoli, což je obzvláště výhodné v oblastech, kde není dostatek kvalifikovaných učitelů nebo učitelé vůbec. Navíc, mnohé aplikace používají technologii umělé inteligence a personalizovaného učení, což umožňuje individuální přizpůsobení výuky potřebám každého studenta. Na rozdíl od tradičních učitelů, kterým může chybět konzistence ve výuce nebo kteří nemusí mít dostatek znalostí o nejnovějších metodách výuky, aplikace poskytují standardizovaný a konzistentní přístup k výuce, často s interaktivními funkcemi a okamžitou zpětnou vazbou. Nicméně, je důležité si uvědomit, že i když aplikace nabízejí mnoho výhod, nemohou plně nahradit učitele. Skuteční učitelé přinášejí do výuky osobní interakci, motivaci a schopnost poskytnout komplexní odpovědi na otázky a podporu při učení. Navíc, ve větších městech nebo ve vyspělejších zemích může být k dispozici široká škála kvalifikovaných učitelů, což může studentům poskytnout kvalitní výuku, kterou nemohou získat pouze pomocí aplikací. V menších městech nebo v rozvojových zemích, kde není snadný přístup k vzdělání nebo kvalifikovaným učitelům, může internet a mobilní aplikace poskytnout jedinou možnost pro studenty, kteří se chtějí naučit nový jazyk. V takových místech mohou být aplikace jediným způsobem, jak se lidé mohou učit japonsky, korejsky, nebo dalšími jazyky, které nejsou běžně nabízeny ve školách nebo kurzech v jejich okolí. Pokud je zde možnost, je pro studenty nejlepší kombinovat využívání mobilních aplikací s reálnými učiteli.

---

<sup>11</sup> How New Technologies Are Changing Language Learning, For Better And Worse. Online. Forbes. 2018. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/forbesnycouncil/2018/05/10/how-new-technologies-are-changing-language-learning-for-better-and-worse/#>. [cit. 2024-06-21].

## 4. Jazykové rodiny a jejich obtížnost výuky

Každá rodina, jako indoevropské jazyky nebo sino-tibetské jazyky, má své vlastní specifické výzvy. Kromě gramatiky a slovní zásoby je také důležité brát v úvahu kulturní souvislosti a individuální psychologii studenta při učení nového jazyka. S rozvojem digitálních metod výuky máme k dispozici více nástrojů, které nám pomáhají lépe se s těmito výzvami vyrovnat.

### 4.1. Základní jazykové rodiny

**Indoevropština:** Největší jazyková rodina na světě, indoevropská rodina, se může pochlubit širokým zeměpisným rozšířením a značným počtem rodilých mluvčích. Zahrnuje několik větví, včetně románských, germánských, slovanských, indoíránských a keltských jazyků. Indoevropština zahrnuje jazyky, kterými mluví přibližně polovina světové populace a které se vyskytují v Evropě, Americe a některých částech Asie. Z této jazykové rodiny pochází například angličtina, španělština, ruština a hindština.

**Čínsko-tibetský jazyk:** Čínština je nejvýznamnějším členem této rodiny, která se vyskytuje především ve východní Asii a je známá svými tónovými jazyky. Tato rodina zahrnuje jazyky, jimiž mluví více než miliarda lidí, což z ní činí jednu z nejrozšířenějších jazykových rodin. Zahrnuje také různá čínská nářečí.

**Afroasijské jazyky:** Do afroasijské rodiny, která je rozšířena v severní Africe a v některých částech Blízkého východu, patří jazyky jako arabština, hebrejštiny a somálština. Tato rodina se vyznačuje dlouhou zaznamenanou historií.

**Austronéské jazyky:** Austronéská jazyková rodina se rozkládá na rozsáhlém území od Madagaskaru až po tichomořské ostrovy a je tak nejrozšířenější jazykovou rodinou z hlediska geografického pokrytí. Patří sem jazyky jako malajština a filipínština.

**Nigerkongo:** Mezi nejznámější jazyky této rodiny patří svahilština, jorubština a zulština. Rodina Niger-Kongo je významná svým systémem tříd podstatných jmen.

**Uralština:** Uralská rodina, která zahrnuje jazyky jako finština, maďarština a estonština, se vyskytuje především v severní Eurasii. Geografické rozšíření těchto jazyků se vyznačuje tím, že si mezi svými členy zachovává pozoruhodnou míru gramatické podobnosti.<sup>12</sup>

**Japonsko-Ryukyu jazyky:** Japonština je jazyk, který nepatří do žádné ustálené jazykové rodiny a často se označuje jako izolovaný jazyk, podobně jako korejština. Japonština a ryukyu tvoří vlastní rodinu. Ryukyu jazyky se mluví na Ryukyu ostrovech v jižním Japonsku, zejména na ostrovech Okinawa, Amami, Miyako, Yaeyama a Yonaguni. Ačkoli jsou tyto jazyky v mluvené podobě vzájemně nesrozumitelné, jsou často považovány za dialekty japonštiny kvůli podobnosti v písemné podobě a kulturnímu kontextu. .<sup>13</sup>

## 4.2. Faktory ovlivňující obtíže při studiu jazyků

**Jazykové faktory:** Struktura a vlastnosti jazyka, jako je gramatická složitost, fonologie, systém psaní a slovní zásoba, mají významný vliv na průběh učení. Jazyky, jejichž struktura se výrazně liší od rodného jazyka, mohou představovat větší výzvu. Například tónová povaha mandarínské čínštiny představuje pro mluvčí netónových jazyků další složitost.

**Kulturní a environmentální faktory:** Kulturní nuance a kontext používání jazyka dodávají jeho učení hloubku a složitost. Dostupnost jazykových zdrojů a možností aktivního používání jazyka také výrazně ovlivňují úroveň jeho znalosti. Studenti v prostředí, kde se cílovým jazykem běžně mluví, jsou vystaveni přirozeným jazykovým podnětům, což usnadňuje rychlejší osvojení jazyka ve srovnání s těmi, kteří se učí v prostředí bez těchto podnětů.

---

<sup>12</sup> Language Families. Online. LibreTexts Social Sciences. 2022. Dostupné z: [https://socialsci.libretexts.org/Courses/Canada\\_College/ENGL\\_LING\\_200\\_Introduction\\_to\\_Linguistics/08:\\_Language\\_Change-\\_Historical\\_Linguistics/08:\\_Language\\_Families](https://socialsci.libretexts.org/Courses/Canada_College/ENGL_LING_200_Introduction_to_Linguistics/08:_Language_Change-_Historical_Linguistics/08:_Language_Families). [cit. 2024-06-21].

<sup>13</sup> Japonsko a japonština. Online. Jazyky. 2007. Dostupné z: <https://www.jazyky.com/japonsko-a-japonstina/#>. [cit. 2024-06-22].

**Psychologické faktory:** Vnitřní stav studenta, včetně motivace a postoje k jazyku hraje při osvojování nového jazyka významnou roli. Motivace, ať už vnitřní nebo vnější, může být motorem odhodlání a úsilí věnovaného učení, což ovlivňuje celkový úspěch. Snadnost osvojení jazyka ovlivňuje také první jazyk studenta a věk, ve kterém se jazyk začíná učit. Mladší studenti mají často výhodu ve výslovnosti a přirozeném používání jazyka, zatímco dospělí mohou vynikat v porozumění gramatickým pravidlům.<sup>14</sup>

### 4.3. Role kontextu a osvojování jazyka

Formální výuka poskytuje strukturovanou výuku jazyka, obvykle ve třídě, se zaměřením na gramatiku, slovní zásobu a jazyková pravidla. Tato metoda nabízí systematický způsob výuky, při kterém je pokrok snadno měřitelný a výsledky učení lze standardizovat. Často však chybí reálný kontext a přirozené používání jazyka, které se objevují v prostředí, kde je jazyk běžně používán.

Naopak, když jsou studenti vystaveni prostředí, kde se cílový jazyk běžně používá, jsou nuceni přizpůsobit se a aktivně používat jazyk v každodenních situacích. Tento proces urychluje osvojování jazyka, zejména v oblasti plynulosti a porozumění, tím, že nutí studenty, aby většinu dne pracovali v cílovém jazyce. Napodobuje přirozený způsob, jakým se děti učí svůj první jazyk, nabízí hlubší kulturní porozumění a rychlejší reflexivní používání jazyka, ale zpočátku může studenty zahltit svou intenzitou. Na druhé straně děti rozumí a dokáží komunikovat, ale gramatiku se následně učí několik let na základních školách. Fáze gramatiky bývá snadnější pro dospělé studenty, protože již vědí jak fungují principy jazyků.

Rozvoj digitálních platforem, aplikací a online zdrojů výrazně zdemokratizoval výuku jazyků, prolomil bariéry přístupu a personalizoval vzdělávací cesty. Digitální platformy nabízejí komplexní kurzy podobné formálnímu vzdělávání, ale s větší flexibilitou a interaktivitou. Jsou navrženy tak, aby se přizpůsobily tempu studenta, poskytovaly okamžitou zpětnou vazbu a personalizované studijní zážitky.

---

<sup>14</sup> What factors influence language learning? Online. Mango languages. 2024. Dostupné z: <https://mangolanguages.com/resources/learn/general/how-to-learn-a-language/your-learning-language-guide/what-factors-influence-language-learning>. [cit. 2024-06-21].

Aplikace pro výuku jazyků proměnily chytré telefony v přenosné jazykové školy, které studentům umožňují procvičovat se kdykoli a kdekoli. Tyto aplikace zahrnují jak kartičky se slovní zásobou, tak kompletní jazykové kurzy s rozpoznáváním řeči pro zlepšení výslovnosti, díky čemuž je učení jazyků dostupnější a pohodlnější. Online zdroje rozšiřují možnosti výuky jazyků nad rámec učebny a tradičních metod, nabízejí širokou škálu materiálů, včetně obsahu od rodilých mluvčích a sociálních sítí pro jazykovou výměnu. Toto bohatství zdrojů umožňuje studentům přizpůsobit výuku svým zájmům a potřebám, což zvyšuje motivaci a zapojení.<sup>15</sup>

## 5. Co je to umělá inteligence

Umělá inteligence (AI) je obor informatiky, který se zaměřuje na vytváření systémů schopných plnit úkoly vyžadující inteligenci podobnou té lidské. Cílem těchto systémů je napodobit kognitivní funkce, jako je učení, uvažování, řešení problémů, vnímání a rozhodování. Technologie umělé inteligence v posledních letech rychle pokročila, což vedlo k jejímu začlenění do různých aspektů každodenního života. Jedním ze základních principů umělé inteligence je učení se z dat. Strojové učení (ML), podmnožina umělé inteligence, se zaměřuje na vývoj algoritmů a modelů, které se mohou učit vzorce a provádět předpovědi z dat, aniž by byly explicitně naprogramovány<sup>16</sup>

### 5.1. Historie umělé inteligence

Cesta umělé inteligence začala v padesátých letech dvacátého století, kdy se vědci poprvé snažili zjistit, zda stroje mohou vykonávat úkoly, které jsou považovány za úkoly vyžadující lidskou inteligenci. Toto období bylo poznamenáno nejen vývojem prvních programů umělé inteligence na univerzitách ve Spojených státech, ale také průkopnickou prací Alana Turinga. Turing navrhl “Turingův test” jako způsob měření schopnosti stroje vykazovat inteligentní

---

<sup>15</sup> What the Research Says About Immersion. Online. Carla. 2021. Dostupné z: [https://carla.umn.edu/immersion/documents/ImmersionResearch\\_TaraFortune.html](https://carla.umn.edu/immersion/documents/ImmersionResearch_TaraFortune.html). [cit. 2024-06-21].

<sup>16</sup> What is artificial intelligence (AI)? Everything you need to know. Online. Techtargert. 2024. Dostupné z: <https://www.techtargert.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence>. [cit. 2024-06-20].

chování nerozeznatelné od chování člověka. Při testu se lidský jedinec zapojí do konverzace v přirozeném jazyce se strojem a člověkem, aniž by věděl, který z nich je který.

Pokud jedinec nedokáže spolehlivě rozeznat stroj od člověka, říká se, že stroj prošel Turingovým testem a prokázal umělou inteligenci, která napodobuje lidské uvažování a schopnost reagovat. Tento test měl zásadní význam pro rozvoj myšlenky, že stroje mohou simulovat aspekty lidského poznání, a posunul obor umělé inteligence do nových teoretických i praktických směrů.<sup>17</sup>

V šedesátých letech dvacátého století získal výzkum umělé inteligence finanční prostředky a převládalo v něm používání symbolických metod, systémů založených na pravidlech, které strojům umožňovaly řešit různé úlohy. V tomto desetiletí se však také objevily první vážné problémy s potenciálem umělé inteligence, což vedlo k první "zimě umělé inteligence", období, během něhož financování a zájem o výzkum umělé inteligence dočasně poklesly kvůli nenaplněným očekáváním.

Oživení přišlo s nástupem strojového učení v osmdesátých letech. Tato éra představila systémy, které se dokázaly učit z dat, což vedlo k adaptivnějším a robustnějším aplikacím AI. Vývoj algoritmů, jako je zpětné šíření, umožnil neuronovým sítím přizpůsobovat své parametry podle přesnosti výstupů, čímž výrazně zlepšil jejich schopnost učení.<sup>18</sup>

Jednou z nejznámějších událostí v devadesátých letech dvacátého století bylo, když počítač Deep Blue společnosti IBM v roce 1997 porazil mistra světa v šachu Garryho Kasparova, čímž prokázal schopnost AI překonat člověka. Toto vítězství oživilo zájem a důvěru v potenciál umělé inteligence.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> The Turing Test. Online. Plato Stanford. 2021. Dostupné z: <https://plato.stanford.edu/entries/turing-test/>. [cit. 2024-06-20].

<sup>18</sup> A history of AI. Online. Oxford Shorthandstories. 2023. Dostupné z: <https://oxford.shorthandstories.com/ai-a-history/index.html>. [cit. 2024-06-20].

<sup>19</sup> Deep Blue. Online. IBM. 2019. Dostupné z: <https://www.ibm.com/history/deep-blue>. [cit. 2024-06-20].

Na počátku 21. století začala umělá inteligence využívat obrovské množství dat čerpaných z internetu, což vedlo k rozvoji analýzy velkých objemů dat a výraznému zdokonalení modelů strojového učení. V tomto období se také objevilo hluboké učení, které využívá vrstevnaté neuronové sítě k analýze různých úrovní datových funkcí, čímž zvyšuje rozhodovací schopnosti strojů.

V roce 2010 nastal zlom s nástupem systémů umělé inteligence, jako je IBM Watson, který porazil lidské šampiony v herní show Jeopardy!, a AlphaGo společnosti Google DeepMind, který zvítězil nad mistrem světa v deskové hře Go. Tyto milníky poukázaly na rostoucí schopnosti umělé inteligence v oblasti zpracování přirozeného jazyka a strategických her, tedy v oblastech, které byly dříve považovány za obtížně zvládnutelné pro stroje. Dnes je umělá inteligence součástí digitálního marketingu a nabízí bezprecedentní personalizaci a efektivitu při zapojení zákazníků. Nástroje poháněné AI analyzují data o spotřebitelích a předpovídají trendy, automatizují umístování reklamy a optimalizují marketingové strategie, čímž mění způsob, jakým značky komunikují se svým publikem.

## **6. Klíčové faktory při učení cizích jazyků**

Mezi efektivní techniky a faktory učení cizích jazyků patří učení se pomocí asociací, prostředí kde se daným jazykem komunikuje, konzistence a volba správné metody.

Tvorba asociací může být velmi účinná a dokáže spojovat nová slova s něčím, co již daný student zná. Pokud se student učí například španělsky a již umí anglicky, může si spojit anglická slovíčka s jejich španělskými ekvivalenty. V případě japonštiny to není možné, protože jak je již zmíněno, nepatří do žádné z jazykových rodin, ale na druhou stranu využívá mnoho anglických slov s japonskou výslovností. Dokonce má japonština separátní abecedu pro zahraniční slova. Učení prostřednictvím asociací využívá kognitivní procesy související s pamětí a tím vytváří spojení mezi novými informacemi a stávajícími znalostmi. Tato metoda zlepšuje zapamatování a porozumění, protože vytváří kognitivní mapu, díky níž je proces učení plynulejší a efektivnější.

Imerze neboli ponoření se do jazyka je dalším faktorem. Doslovně to znamená se obklopit cílovým jazykem. Toho lze dosáhnout prostřednictvím komunikace s rodilými mluvčími, konzumací médií, jako jsou filmy a hudba v cílovém jazyce, nebo pobytem v cizí zemi po určitou dobu. Tato technika urychluje mnohonásobně učební proces zejména při dlouhodobém vycestování do cizí země. Imerze odráží způsob, jakým se přirozeně student učí svůj první jazyk v dětství, což z něj činí intuitivně účinnou metodu. Klade důraz na praktické, každodenní používání jazyka, což vede k jeho lepšímu a trvalejšímu uchování.

Konzistence je při učení nového jazyka zásadní. Je efektivnější studovat třicet minut každý den než věnovat učení čtyři hodiny jednou týdně. Pravidelné každodenní procvičování pomáhá naučit se jazyk rychleji a udržet naučenou látku v hlavě. Konzistence posiluje nervová spojení mezi novými slovíčky a jejich významem, což časem zlepšuje zapamatování. Do této části spadá již zmínění metoda rozloženého opakování, která je popsána v předešlé kapitole.

Volba správné metody, jakým způsobem se učit nový jazyk může být pro úplného začátečníka velkým problémem. Při učení se cizímu jazyku je důležité určit si přístup, který bude nejlépe vyhovovat schopnostem studenta. Některým studentům se daří ve skupinových třídách, zatímco pro jiné jsou individuální třídy efektivnější díky individuálnímu přístupu. Zde je souhrn nejpoužívanějších metod.

Tradiční výuka s učitelem zůstává jednou z nejefektivnějších a nejosobnějších metod. Patří sem osobní lekce, skupinové kurzy a online výuka s učitelem. Přímá interakce a okamžitá zpětná vazba od zkušeného učitele může výrazně zlepšit zážitek z učení. Metoda samostudia je oblíbená pro svou flexibilitu a samostatnost. Patří sem používání učebnic, online kurzů a platform, jako jsou Duolingo nebo Babbel. Mobilní aplikace poskytují pohodlné způsoby procvičování a rozšiřování slovní zásoby. Výměnné jazykové programy nabízejí interaktivní činnosti praktického využití a konverzace v reálném životě. Přirozené a hovorové procvičování jazyka zkracuje čas potřebný pro porozumění jazyka. Audiovizuální techniky využívají sílu multimédií. Poslech podcastů, audioknih, sledování filmů, televizních pořadů s



titulky a v neposlední řadě poslech hudby v cílovém jazyce.<sup>20</sup>

## **7. Jak se naučit nový jazyk**

Strategie osvojování cizího jazyka začíná v momentě kdy si student určí své cíle. Pro mnoho studentů je často cílem dosažení konverzační plynulosti. Tato úroveň znalosti obvykle znamená schopnost zapojit se do delších diskusí, vychutnat si filmy v původním jazyce bez pomoci titulků a bez problémů se socializovat při cestování. Absolutní zvládnutí jazyka do té míry, že jej například můžete vyučovat, nemusí být ambicí každého, dosažení pohodlné konverzační úrovně je realistickým a uspokoivým cílem. Přístup k výuce obhajovaný v této práci se ukazuje nejen jako dostatečný pro dosažení těchto cílů, ale také zajišťuje, že tento proces je zábavný a vysoce efektivní. Tato metoda učení se jmenuje Ikenna Method podle svého tvůrce, kterým je Ikenna Obi, který ovládá 7 jazyků díky této metodě. Metoda je v souladu se současnými vzdělávacími teoriemi, které upřednostňují praktické používání jazyka před teoretickou úplností, což odráží celistvější chápání jazykové způsobilosti vhodné pro uplatnění v reálném světě. Následování této metody krok po kroku student zvýší šance se naučit jakýkoliv jazyk během 6-12 měsíců. Záleží na výběru jazyka a jak moc je odlišný od toho mateřského. Tato metoda se dělí do dvou hlavních fází. Začátečník a pokročilý. Každá fáze trvá měsíce a nelze ji přeskočit.

---

<sup>20</sup> The Best Ways to Learn a Language According to Research. Online. The Yale Ledger. 2023. Dostupné z: <https://campuspress.yale.edu/ledger/the-best-ways-to-learn-a-language-according-to-research/>. [cit. 2024-06-22].

## **7.1. Začátečník**

Fáze začátečníka je rozdělena do dvou různých fází, z nichž každá má navazovat na druhou a postupně rozvíjet dovednosti a sebedůvěru. V první fázi se studenti zaměřují na výběr správných nástrojů a zdrojů, jako jsou aplikace pro výuku jazyků, a na ponoření se do jazyka prostřednictvím různých médií od prvního dne. Je kladen důraz na každodenní budování slovní zásoby a strategické využívání systémů rozloženého opakování pro lepší zapamatování. Přechod do druhé fáze nastane, jakmile si studenti osvojí 1000 nejčastěji používaných slovíček a absolvují kurz pro začátečníky v jejich vybrané aplikaci nebo učebnici. Tato fáze se přesouvá k prohloubení znalostí tím, že se studenti zabývají jednoduchými materiály ke čtení a začínají se učit základy gramatiky.

### **7.1.1. Fáze 1**

Poznání nového jazyka často začíná směsicí vzrušení a obav, aby studenti zmírnili tyto aspekty a posílili ty příjemné, je třeba v první fázi učení se cizímu jazyku zvolit strategický přístup, který využívá moderní technologie a rozsáhlé zdroje dostupné na internetu. Prvním krokem každého začínajícího studenta jazyka je výběr vhodné výukové aplikace. Trh je plný různých možností, z nichž každá je přizpůsobena různým stylům a cílům učení. Aplikace jako Duolingo, Pimsleur a Rosetta Stone jsou navrženy tak, aby učení jazyků bylo přístupné a poutavé a aby zahrnovalo hry, kvízy a krátké lekce, které snadno zapadnou do nabitého rozvrhu. Jakmile si studenti vyberou aplikaci, dalším krokem je začít si budovat slovní zásobu. Začínají s jednoduchými slovíčky a frázemi každodenního života, které se nejčastěji používají v konverzaci.

Na řadu přichází jeden z nejdůležitějších faktorů zda bude studentovo snažení se o plynulost v novém jazyce úspěšné či nikoliv. Tím faktorem je disciplína, nový jazyk je potřeba se učit každý den, alespoň dvacet minut. Studenti se musí sami sobě zavázat, že se denně naučí pět až deset nových slovíček. Tento zvládnutelný počet zabraňuje zahlcení a možným vyhoření.

Posledním bodem v této fázi je jazykové ponoření od prvního dne. V této počáteční fázi hraje zásadní roli hluboké seznámení s jazykem. Konzumace co nejvíce médií v cílovém jazyce. Sledování televizních pořadů, videí na YouTube a poslechu hudby v jazyce, který se student učí. Tato technika pomáhá při osvojování zvuků a rytmu jazyka a napomáhá přirozenému učení slovní zásoby, frází a pochycení výslovnosti.

### **7.1.2. Fáze 2**

Jakmile student překročí základy a získá znalosti jako 1000 nejčastěji používaných slovíček spolu s dokončením kurzu pro začátečníky prostřednictvím aplikace nebo učebnice, vstoupí do druhé fáze svého jazykového vzdělávání.

V této fázi je nezbytné začít číst materiál, který odpovídá současným znalostem studenta, ale zároveň studenty mírně vybízí ke stálému zlepšování. V závislosti na jazyce může jít o krátké příběhy, webové komiksy nebo japonskou mangu, která se překládá do mnoha jazyků. Tyto materiály ke čtení jsou poutavé, ale také plné hovorového jazyka a kulturních nuancí, které učebnice nemusí pokrýt. Studentům se doporučují knihy Short stories od Olly Richards, Malý princ od spisovatele Antoine de Saint-Exupéryho nebo webové mangy Webtoon (zdarma).

Pro mnoho studentů bývá porozumění gramatice nepříjemnou a nudnou fází učení jazyků. Po získání solidní slovní zásoby a seznámení se s kontextem prostřednictvím četby je čas věnovat se gramatice. Ačkoli gramatika nemusí být nejnapínavějším aspektem jakéhokoli jazyka, je nepostradatelná pro pochopení struktury a pravidel, kterými se jazyk řídí. Je vysoce pravděpodobné, že aplikace, kterou si studenti zvolili nabízí kurzy pro pokročilé či přímo zaměřené na gramatiku. Dále studenti využívají YouTube, kde je veškerá gramatika vysvětlena od mnoha lidí, stačí si jen vybrat.

Počáteční fáze učení se cizímu jazyku jsou náročné pro každého. První dny učení se mohou zdát pomalé a plné obtíží, ale každé slovo, které se studenti naučí, každá věta, které porozumí,

a všechna média, které studenti zkonsumují, obohacují jejich schopnost komunikovat a navazovat kontakty v novém jazyce.<sup>21</sup>

## 7.2. Pokročilý

V pokročilé fázi učení se cizímu jazyku je pro efektivní využití získaných dovedností zásadní zapojit se do aktivního procvičování a zaktivovat nabitě vědomosti. Velmi přínosným přístupem je používání komunikačních aplikací, jako je HelloTalk nebo iTalki, které spojí studenta s rodilými mluvčími. Tato přímá interakce je neocenitelná, protože nejenže zlepšuje studentovy mluvené schopnosti, ale také prohlubuje jeho kulturní porozumění a plynulost. Právě kulturní prohloubení bývá často motivace proč se učit dál a dál. Je velice nepravděpodobné, že student bude ovládat nový jazyk na 100 %.

Na této úrovni je třeba se zaměřit především na používání jazyka - v podstatě na to, aby studenti stále co nejvíce mluvili i když s chybami, to k procesu učení neodmyslitelně patří. Cílem je aplikovat své znalosti v reálných rozhovorech, přijímat chyby jako součást procesu učení a usilovat o plynulou, přirozenou komunikaci.

Další účinnou strategií pro zlepšení jazykových dovedností je změna způsobu sledování filmů. Studenti začínají používat titulky ve stejném jazyce jako je film, nikoli ve svém rodném jazyce. To pomáhá zlepšit dovednosti poslechu a porozumění, protože jsou studenti schopni propojit mluvený dialog s psaným textem a dokáží vnímat celkový kontext příběhu. Kromě toho je dobré si vytvořit zvyk při sledování filmů. Je tím zápis neznámých slov a frází. Později si tato slova studenti opakují, aby si rozšířili slovní zásobu a upevnili.

Pro mnoho studentů je dosažení této pokročilé fáze významným milníkem. V této fázi jsou schopni efektivně komunikovat v cílovém jazyce. Další postup závisí na individuálních cílech a aspiracích. Ať už je to rozhodnutí zdokonalit se v jazyce, naučit se další dialekt nebo využít

---

<sup>21</sup> The Ikenna Method. Online. Ikenna. 2022. Dostupné z: <https://ikenna.com>. [cit. 2024-06-21].

dovednosti v profesním kontextu, klíčem k dalšímu pokroku je neustálé procvičování. Tato fáze zvládnutí jazyka není koncem učení, ale branou k novým příležitostem a hlubšímu jazykovému porozumění.<sup>22</sup>

## 8. Ai osobní učitel

Výše uvedená metoda je jedna z cest jak se naučit nové jazyky. S příchodem umělé inteligence je učení podle této metody ještě více dostupné, zábavné a efektivní. Lze vytvořit svého vlastního online učitele, který může být využit kdykoliv a není oproti tradičním učitelům finančně náročný. Integrace umělé inteligence do výuky se stala velmi silným nástrojem. Umělá inteligence způsobila revoluci v tradičních metodách učení. Nabízí především personalizaci výuky a vysokou míru interaktivity. Platformy pro výuku jazyků poháněné umělou inteligencí přizpůsobují lekce pokroku a stylu studenta, čímž zajišťují efektivní a účinné osvojování nových dovedností. Tyto platformy analyzují údaje o výkonu a identifikují oblasti, které je třeba zlepšit, a následně poskytují cílená cvičení a zpětnou vazbu. Tento personalizovaný přístup výrazně zlepšuje zážitek z učení.

Jedním z nejvýznamnějších pokroků je simulace reálné konverzace s rodilými mluvčími. Umělá inteligence usnadňuje nácvik mluvení a poslechu v praktickém kontextu a vystavuje studenty různým přízvukům a dialektům. Tato expozice je klíčová pro rozvoj komplexní jazykové znalosti. Nástroje navíc poskytují bezkonkurenční flexibilitu a umožňují přístup k jazykovým lekcím kdykoli a odkudkoli. Tato dostupnost je výhodná zejména pro studenty, kteří zvládají více povinností, a umožňuje jim jazykovou praxi plynule začlenit do jejich rozvrhu.

Kromě toho může AI pomoci udržet motivaci a zaujetí, což je nezbytné pro konzistentní pokrok. Momentálně je nejsilnějším a nejdostupnějším nástrojem pro komunikaci s umělou inteligencí ChatGPT. Jedná se o pokročilý jazykový model od OpenAI, který generuje texty,

---

<sup>22</sup> How to learn a language (and stick at it). Online. Psyche. 2019. Dostupné z: <https://psyche.co/guides/how-to-approach-the-lifelong-project-of-language-learning>. [cit. 2024-06-21].<sup>22</sup>

odpovídá na otázky a nabízí vysokou míru interaktivity jako jsou například hry, příběhy nebo obyčejné konverzace, díky nimž je proces učení příjemný. Okamžitá zpětná vazba od AI zajišťuje, že chyby jsou okamžitě opraveny, což zabraňuje posilování chyb a podporuje přesné používání jazyka.

## **8.1. Kombinace Ai a Ikkena metody**

Od prvního dne, kdy se student vydá na cestu učení nového jazyka, může být zapojení nástrojů umělé inteligence, jako je ChatGPT přínosné. Prvním krokem je stanovení jasných cílů a struktura procesu učení. Vytvoření těchto základů pomáhá vytvořit organizovaný přístup k osvojování jazyka.

Pro začátek si student definuje konkrétní, dosažitelné cíle. Mezi ně může patřit zvládnutí základních konverzačních dovedností, zlepšení slovní zásoby nebo pochopení gramatických nuancí. S těmito cíli pomůže ChatGPT sestavit individuální plán výuky. Tento nástroj s umělou inteligencí může navrhnout denní nebo týdenní milníky a rozdělit větší cíl na zvládnutelné úkoly. Zde je příklad jak začít od nuly.

**Prompt: Vytvoř 3 měsíční plán pro výuku japonštiny pro úplného začátečníka.**

### **Týden 1-4: Základy japonštiny**

#### **Cíle:**

Naučit se japonskou abecedu a základní výslovnost.

Osvojit si běžné pozdravy, rozloučení a zdvořilostní fráze.

Znát základní číslovky (1-100) a dny v týdnu.

#### **Aktivity:**

Denní výslovnostní cvičení pomocí aplikace nebo online kurzů.

Zápis a opakování základních frází a slovíček.

Praktické cvičení s flashcards.

## **Týden 5-8: Rozvoj slovní zásoby a základy gramatiky**

### **Cíle:**

Rozšířit slovní zásobu na 300-500 slov.

Naučit se základní gramatické struktury: členy, přídavná jména, zájmena a předložky.

### **Aktivity:**

Denní studium nových slovíček a frází.

Gramatické cvičení online nebo pomocí učebnice.

Tvorba vět a krátkých odstavců, praktické použití naučené gramatiky.

## **Týden 9-12: Poslech a mluvení**

### **Cíle:**

Rozumět základním frázím a jednoduchým otázkám.

Být schopen vést jednoduché konverzace o běžných tématech.

### **Aktivity:**

Poslechová cvičení s použitím zpomalené japonštiny (např. podcasty pro začátečníky).

Praktické konverzace s rodilými mluvčími nebo spolužáky. Pravidelné sledování videí nebo poslech písní s následným opisováním a analýzou textu.

### **Doplňující tipy:**

Udržuj si deník v japonštině, kde budeš zapisovat nová slova a fráze, a pokoušet se psát krátké odstavce o svém dni. Zapojuj se do online fór nebo skupin, kde lidé komunikují ve španělštině. Věnuj alespoň 30 minut denně na aktivní studium.

**Prompt: Stanov dosažitelné cíle za předpokladu, že bude student během  
12 měsíců schopen komunikovat japonsky**

**Cíle po 3 měsících:**

**Slovní zásoba:** Znat základní fráze a běžná slovíčka pro každodenní život  
(cca 300-500 slov).

**Gramatika:** Ovládat základní použití členů, přídavných jmen, zájmen a předložek. Osvojit  
se větnou skladbu

**Poslech:** Rozumět základním frázím a jednoduchým otázkám ve zpomalené japonštině.

**Mluvení:** Být schopen vést jednoduchou konverzaci o běžných tématech, jako jsou  
osobní údaje, rodina a běžné činnosti

**Cíle po 6 měsících:**

**Slovní zásoba:** Rozšířit slovní zásobu na 1000-1500 slov pokrývající širší škálu témat.

**Gramatika:** Zvládnout minulé časy a základní kondicionály.

**Poslech:** Relativně rozumět mluvené japonštině v reálných situacích, jako jsou  
videa a jednoduché rozhovory.

**Mluvení:** Vést rozšířené konverzace, popisovat zážitky, plány a vyjadřovat své názory.

**Cíle po 9 měsících:**

**Slovní zásoba:** Mít slovní zásobu přesahující 2000 slov, umožňující pokrýt  
většinu běžných situací.

**Gramatika:** Ovládat složitější gramatické struktury jako příčestí a slovesné fráze.

**Poslech:** Pochopit standardní japonštinu včetně zpráv, filmů a písniček.

**Mluvení:** Zúčastnit se debat a diskusí na známá témata.



## **Cíle po 12 měsících:**

**Slovní zásoba:** Více než 2500 slov, pokrývající různá specifická témata a situace.

**Gramatika:** Kontrola nad gramatickými strukturami

**Poslech:** Komfortní porozumění japonštině v různých akcentech a kontextech.

**Mluvení:** Plynulost v komunikaci na širokou škálu témat s minimálními chybami.

Po stanovení cílů a struktury je výhodné kombinovat návrhy lekcí AI se zdroji z jiných aplikací nebo učebnic. ChatGPT dokáže generovat vlastní cvičení, scénáře konverzačních cvičení a seznamy slovíček přizpůsobené individuálnímu pokroku a potřebám. Pokud je například cílem zlepšit konverzační dovednosti, může ChatGPT simulovat dialogy a nabízet okamžitou zpětnou vazbu ohledně výslovnosti a gramatiky. Toto interaktivní procvičování je zásadní pro rozvoj plynulosti a jistoty v reálných situacích.

### **8.1.2. Hlasová konverzace**

S příchodem GPT-4o se možnosti vytváření asistentů s umělou inteligencí výrazně rozšířily. Tento pokročilý model dokáže lépe porozumět potřebám uživatelů, takže je ideální pro vývoj vzdělávacích nástrojů, které plynule integrují textové a multimediální prvky. Díky lepšímu porozumění humoru a schopnosti přizpůsobit tón hlasu jsou interakce poutavější a přizpůsobené individuálním preferencím. Dokáže tvořit fiktivní příběhy, vést konverzace na libovolné téma a hrát s uživateli hry.

ChatGPT vyniká při vytváření a spolupráci na tvorbě fiktivních příběhů, což studentům nabízí jedinečnou příležitost procvičit si jazyk v tvůrčím kontextu. Studenti mohou začít s jednoduchým tématem, které umělá inteligence rozvine a zařadí do něj novou slovní zásobu a gramatické struktury. Například při vytváření příběhu o cestování do neznámé země mohou studenti prozkoumat výrazy související s cestováním, kulturou a každodenním životem. Hranice je pouze studentova představivost. Pokud chce příběh ze světa Star Wars a u toho mluvit japonsky, pro GPT-4o to není problém. Tento tvůrčí přístup nejen usnadňuje osvojování nových jazykových dovedností, ale také posiluje kritické a tvůrčí myšlení.

Praktická konverzace je základem výuky jazyků a ChatGPT nabízí platformu pro simulaci interakce s rodilými mluvčími. Model dokáže napodobit různé typy dialogů, od každodenních neformálních rozhovorů až po odborné diskuse na konkrétní témata. Studenti se tak mohou připravit na reálné situace, se kterými se mohou setkat v osobním nebo profesním životě. Kromě toho schopnost ChatGPT poskytuje okamžitou zpětnou vazbu ohledně gramatiky a výslovnosti.

## 8.2. Vytvoření vlastního učitele na míru

ChatGPT-4 nabízí možnost vytvářet vlastní boty, kteří pomáhají uživatelům s konkrétními problémy. Je na uživateli, aby si vytvořil bota pro konkrétní činnost. Může to být například soukromý kuchař nebo programátor. V případě této diplomové práce se jedná o vytvoření bota, který funguje jako učitel japonštiny. Mezi hlavní výhody proč si bota vytvořit patří personalizované učení, snadná dostupnost, interaktivita a široká škála možností jako různé druhy cvičení, slovní zásoba nebo gramatika.

Pro vytvoření efektivního bota ChatGPT je zásadní rozhodnout se, které konkrétní aspekty japonštiny uživatel bude požadovat. Například na jakou úroveň se zaměřit - na začátečníky, středně pokročilé nebo pokročilé. Jakmile je výběr cílové skupiny hotov přichází na řadu obsah, který se bude probírat. Vytvořit seznamy každodenních slov a frází rozdělených podle témat, jako jsou pozdravy, čísla, členové rodiny, jídlo a běžné činnosti. Lekce gramatiky by mohly zahrnovat vysvětlení slovesných časů, struktury věty a částic.

Pro nácvik konverzace můžou uživatelé navrhnout dialogy a scénáře. Jako je objednávání jídla v restauraci, dotaz na cestu nebo jednoduchý rozhovor o koníčkách. Tyto scénáře by měly napodobovat situace z reálného života, aby byl proces učení praktičtější a poutavější.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Here's How You Can Use GPT 4o API for Vision, Text, Image & More. Online. Psyche. 2024. Dostupné z: <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2024/05/gpt4o-api/#:~:text=GPT-4o%20could%20be%20used,content%20based%20on%20different%20inputs.> [cit. 2024-06-21].

### **Zde je příklad jak může vypadat text na základě, kterého bude bot vytvořen.**

Haruko je 25letý lektor japonštiny, který je navržen tak, aby komunikoval jako mladý, přátelský vrstevník. Svou slovní zásobu a výrazy přizpůsobí tak, aby se více přiblížily mladšímu publiku, a používá neformální a současný jazyk. Haruko se bude stále zaměřovat na efektivní výuku japonštiny, ale s neformálnějším a poutavějším přístupem. Bude si pamatovat a odkazovat na minulé konverzace, čímž vytvoří kontinuální a individuální výuku, která bude připomínat rozhovor s přítelem. Tento přístup zajistí, že výuka japonštiny bude nejen vzdělávací, ale také zábavná a kulturně relevantní. Haruko se ujme iniciativy v konverzaci. Bude komunikovat především se studenty bez znalosti jazyka. Se studenty bude hovořit česky a japonsky. Jeho úkolem je naučit studenty úplné základy japonštiny a správnou výslovnost japonštiny. Jeho úkolem je rozdělit různé lekce jazyka a z těch následně vytvořit příběh se slovy v kontextu. Haruko jde na své studenty pomalu.

Výše napsaný text/prompt je důležitou součástí pro vytvoření vlastního učitele na míru. Pokud, ale uživatel chce ještě více zefektivnit svou výuku je zde možnost vložení vlastních souborů, které mohou obsahovat další materiály pro výuku, které chce zahrnout do znalostí svého učitele.

## 9. Jak psát prompty

Efektivní používání ChatGPT závisí na tom, jak dobře umí uživatel psát prompty. Jedná se o text, který uživatelé zadávají do modelu, aby získali potřebné odpovědi. ChatGPT často poskytuje velmi obecné a povrchní odpovědi. Pokud chce uživatel ChatGPT vytěžit co nejvíce, měly by prompty obsahovat několik klíčových prvků: úkol, kontext, vzor, osobu, formát a tón. Není nutné, aby každá výzva obsahovala všechny tyto prvky, ale existují některé, které je nutné mít. Prompt rozhodně musí obsahovat úkol - co uživatel chce, aby ChatGPT udělal. Důležité je také dát mu nějaký kontext a vzor (nebo příklad), podle kterého se má řídit. I když to není nezbytné, je užitečné, pokud můžete uvést také osobu, formát a tón. To jsou hlavní priority při sestavování výzvy. Dalším neméně důležitým faktorem pro psaní efektivních promptů je postupné učení bota a nepřiliš dlouhé věty pro zadání úkolů. ChatGPT funguje na základě učení a čím déle se věnuje uživatel danému tématu tím lepší odpovědi od umělé inteligence získá<sup>24</sup>

### 9.1. Úkol

Jasně zadání úkolu je klíčovou součástí každého promptu. Mělo by vždy začínat aktivním slovesem, jako je "psát", "vytvořit", "generovat" nebo "analyzovat". Poté uživatel větu doplní a upřesní svůj cíl a to, čeho chce ve výsledku dosáhnout.

---

<sup>24</sup> Developing Writing Prompts. Online. UCONN University of Connecticut. 2023. Dostupné z: <https://cetl.uconn.edu/resources/teaching-and-learning-assessment/teaching-and-learning-assessment-overview/assessment-design/developing-writing-prompts/>. [cit. 2024-06-23].

**Příklad: Vytvoř 12 měsíční výukový program, ve kterém se naučím japonsky.**

## 9.2. Kontext

Při uvádění kontextu v podnětech je třeba zúžit nekonečné možnosti a zaměřit se na tři klíčové body. Klíčem k tomu, aby ChatGPT zůstal produktivní, je poskytnout dostatek informací, aby uživatel omezil nekonečné možnosti.

Jaké je **pozadí** uživatele?

Jak vypadá jeho **úspěch**?

V jakém **prostředí** se nachází?

**Příklad:**

"Jsem student jazyků, který se chce během následujících 12 měsíců naučit japonsky. Mám čas se učit čtyřikrát týdně, vždy na 1 hodinu. Napiš mi 12 měsíční výukový program, který bych mohl následovat."

## 9.3. Vzor

Hlavní myšlenka CoT (technika v AI, sledující myšlenkové kroky pro zlepšení přesnosti a transparentnosti odpovědí)<sup>25</sup> spočívá v tom, že tím, že LLM (velký jazykový model, který využívá umělou inteligenci pro pokročilé zpracování a generování přirozeného jazyka) ukáže několik exemplářů snímků, kde je vysvětlen proces uvažování v exemplářích, LLM ukáže také proces uvažování při odpovídání na výzvu. Toto vysvětlení uvažování často vede k přesnějším výsledkům. Vzorové příklady nejsou nutné pro každou výzvu, ale uvedení relevantního příkladu výrazně zvyšuje kvalitu výstupu.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Chain of thought (CoT) mirrors human reasoning, facilitating systematic problem-solving through a coherent series of logical deductions. Online. IBM. 2023. Dostupné z: [https://www.ibm.com/topics/chain-of-thought#:~:text=Chain%20of%20thought%20\(CoT\)%20mirrors,coherent%20series%20of%20logical%20deductions..](https://www.ibm.com/topics/chain-of-thought#:~:text=Chain%20of%20thought%20(CoT)%20mirrors,coherent%20series%20of%20logical%20deductions..) [cit. 2024-06-24].

<sup>26</sup> Open source large language models: Benefits, risks and types. Online. IBM. 2023. Dostupné z: <https://www.ibm.com/blog/open-source-large-language-models-benefits-risks-and-types/#>. [cit. 2024-06-24].

**Příklad:** Jsi personalista v marketingovém týmu jazykové školy, který je zodpovědný za sepsání popisu pracovní pozice učitele japonštiny. Váš tým se zaměřuje především na zvyšování povědomí o jazykové škole a snaží se najít nové studenty. **Sestav prosím popis pracovní pozice ve formátu tohoto existujícího popisu pracovní pozice níže:**

Do přílohy může uživatel vložit soubor nebo kopírovat text. V tomto případě lze například zkopírovat existující inzerát práce, který se uživateli stylisticky líbí a nechat ChatGPT napsat jeho vlastní inzerát ve stejném duchu a jazyce.

## 9.4. Osoba

Stanovení koho má ChatGPT zobrazovat. Zamyslet se nad osobou, ke které by uživatel chtěl mít ihned přístup. Lze použít i konkrétní osoby, ale doporučuje se využívat pouze velmi slavná jména jako například Steve Jobs.

**Příklad:** Jsi zkušený učitel japonštiny se zkušenostmi přes 20 let. Jsem úplný začátečník. Nemohu pochopit jaký je rozdíl mezi abecedami v japonštině. Nejsem schopný zapamatovat si všechny znaky. Můžeš mi prosím pomoci?

## 9.5. Formát

Formát nepatří mezi klíčové prvky správného promptu, ale i tak je vhodné jej zahrnout. Před napsáním textu si uživatel vizualizuje přesný formát, ve kterém chce mít konečný výsledek. To znamená v jaké formě textu. E-maily, bodové hodnocení, bloky kódu nebo odstavce.

**Příklad:** Právě jsem od svého ředitele obdržel obsáhlou zprávu z marketingového oddělení. Nejdříve mi uveď 3 klíčové poznatky a pak je shrň podle tématu.

**Jako záhlaví sekcí použij h2.**

## 9.6. Tón

V poslední části zadávání promptů je určení tónu hlasu jakým chce uživatel komunikovat a předat zprávu dál.

**Příklady: Používej neformální tón hlasu, používej formální tón hlasu, dej mi vtipný výstup, projev nadšení...**

## 9.7. Shrnutí

Jak bylo uvedeno na začátku této kapitoly, není nutné uvádět všechny prvky v každém promptu. Základními prvky jsou úkol, kontext a vzor, které tvoří jádro účinného promptu. Úkol jasně definuje, čeho uživatel chce, aby umělá inteligence dosáhla, kontext poskytuje nezbytné pozadí pro zasazení požadavku a vzor nabízí příklady, které umělou inteligenci vedou k vytvoření požadovaného výstupu.

I když jsou tyto tři prvky rozhodující, přidání formátu, osoby a tónu může dále zvýšit kvalitu odpovědi. Formát určuje strukturu výstupu a zajišťuje, aby odpovídal uživatelským potřebám, ať už se jedná o zprávu, seznam nebo dialog. Osoba pomáhá umělé inteligenci osvojit si specifický hlas nebo charakter, díky čemuž se odpověď stává vztahovější a konzistentnější. Tón určuje náladu odpovědi a sladuje ji s požadovaným stylem, ať už formálním, neformálním, přátelským, nebo autoritativním. Upřednostněním těchto prvků - úkolu, kontextu, vzoru, formátu, osoby a tónu - může uživatel vytvořit dobře propracované výzvy, které povedou ChatGPT k vytváření přesnějších, relevantnějších a přizpůsobenějších odpovědí. Tento přístup zajišťuje, že i když nejsou použity všechny prvky, jsou vždy přítomny základní součásti, které umělou inteligenci efektivně nasměrují.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Prompt Engineering Guide. Online. Learn Prompting. 2023. Dostupné z: <https://learnprompting.org/docs/intro>. [cit. 2024-06-23].

**Příklad:** úkol, kontext, vzor, osoba, formát a tón

Jste vedoucím manažerem produktového marketingu ve společnosti Toyota a právě jste ve spolupráci se společností Apple představili nejnovější produkt společnosti Apple - Apple Car - a obdrželi jste 12 000 předobjednávek, což je o 200 % více, než bylo plánováno.

Napište e-mail svému šéfovi a sdělte mu tuto pozitivní zprávu.

E-mail by měl obsahovat pozadí projektu (proč tento produkt vznikl), část s obchodními výsledky (kvantifikovatelné obchodní metriky) a končit poděkováním produktovému a inženýrskému týmu. Použij jasný a stručný jazyk a piš sebevědomým, ale přátelským tónem.

## 10. Experiment

Tradiční metody výuky jazyků, jako jsou přednášky a individuální lekce s učitelem, se v posledních letech začínají prolínat s novými technologiemi, které nabízejí interaktivní a přizpůsobené možnosti učení. Tento experiment se zaměřuje na porovnání dvou různých metod výuky cizího jazyka, konkrétně japonštiny, a to pomocí reálného učitele a umělé inteligence (AI) v podobě ChatGPT bota. Experiment je navržen tak, aby zhodnotil, která z těchto metod je neefektivnější při učení základních frází, slovní zásoby a celkového porozumění jazyka. Každá z metod má své unikátní vlastnosti a potenciální výhody, které mohou ovlivnit výsledky učení různými způsoby. Výsledky tohoto experimentu mohou poskytnout důležité poznatky o efektivitě různých metod výuky jazyků a jejich vlivu na učení studentů. Tyto poznatky mohou být využity k optimalizaci výukových programů a integraci nových technologií do vzdělávacího procesu.

Cílem je nalézt nejúčinnější způsoby, jak podporovat studenty v jejich snaze naučit se nový jazyk a zlepšit jejich celkové vzdělávací zkušenosti.



## 10.1. Způsob hodnocení

Hodnocení efektivity různých metod výuky jazyků má zásadní význam pro pochopení toho, které přístupy přinášejí studentům nejlepší výsledky. Tento výzkum se zaměřuje na porovnání dvou různých metod výuky cizího jazyka, konkrétně japonštiny. Důvodem pro výběr právě této řeči je nízké povědomí o japonském jazyce mezi běžnými lidmi žijících v Čechách. Tento jazyk je diametrálně rozdílný o toho českého. Od gramatiky, písma nebo skladbou věty. Jak je zmíněno v předešlé kapitole patří mezi použité metody výuka lidským učitelem a výuka s učitelem s umělou inteligencí (konkrétně pomocí bota ChatGPT). Proces hodnocení zahrnuje řadu přesně definovaných kroků a složek, jejichž cílem je zajistit komplexní a objektivní hodnocení. Hlavním účelem tohoto hodnocení je určit relativní účinnost jednotlivých metod učení. Posouzením toho, jak dobře si dotazovaní vedou v různých výukových podmínkách. Výzkum se snaží zjistit, která metoda vede k nejvyšší úrovni osvojení a udržení jazyka. Kromě toho se hodnocení snaží porozumět subjektivním preferencím a zkušenostem studentů s jednotlivými metodami, a tím získat přehled o míře jejich zapojení a spokojenosti.

### Kritéria hodnocení a metriky

Hodnocení je založeno na několika klíčových ukazatelích:

**Krátkodobé udržení:** Měří, jak dobře si respondenti zapamatují nově naučené termíny a fráze bezprostředně po skončení lekce. Vzhledem k povaze experimentu a jeho zpracování nebylo možné provést dlouhodobé udržení. **Praktické využití:** Hodnotí schopnost studentů používat naučené termíny a fráze v kontextu (součást testu). **Subjektivní zpětná vazba:** Zjišťuje názory studentů na metody výuky, včetně jejich vnímané obtížnosti a účinnosti.

## **Kroky hodnocení**

**Pre-test a post-test:** Každá skupina respondentů prošla pre-testem, aby se zjistila základní úroveň znalostí. Po skončení výuky byl zadán post-test, který měří pokrok v učení.

**Fáze výuky:** Respondenti byli rozděleni do dvou skupin. Každá skupina prošla jednou ze dvou metod: lidský učitel nebo učitel s umělou inteligencí. **Okamžité hodnocení:** Bezprostředně po výukové fázi respondenti vyplnili test, který obsahuje překlad, otázky s výběrem odpovědí a cvičení na vyplňování, aby se zjistilo krátkodobé zapamatování a praktické využití.

## **Význam hodnocení**

Toto hodnocení je důležité z několika důvodů. Zaprvé poskytuje empirické údaje o srovnatelné účinnosti tradičních a moderních výukových metod, včetně výuky založené na umělé inteligenci. Tyto informace jsou cenné pro pedagogy a instituce, které chtějí optimalizovat své strategie výuky jazyků. Za druhé, pochopení subjektivních zkušeností studentů může pomoci přizpůsobit výukové přístupy tak, aby lépe vyhovovaly potřebám studentů, a tím zlepšit celkové výsledky vzdělávání.

## **10.2. Cíl výzkumu**

Hlavním cílem tohoto výzkumu bylo zjistit, která z uvedených metod je nejefektivnější pro výuku cizího jazyka. Výzkum se snaží identifikovat nejen rozdíly v efektivitě mezi těmito metodami, ale také poskytnout hlubší pochopení, jak různé přístupy k výuce ovlivňují proces učení a výsledky studentů. Konkrétně se výzkum zaměřuje na následující otázky:

### **Jaký je rozdíl v efektivitě mezi skupinou s reálným učitelem a skupinou s AI učitelem?**

Tato otázka zkoumá, zda tradiční metoda výuky, kterou vede reálný učitel, poskytuje lepší výsledky ve srovnání s moderní metodou výuky prostřednictvím AI učitele. Výzkum se soustředí na porovnání okamžitého zapamatování, schopnosti aplikovat naučené termíny v praxi a celkové porozumění látky.

## **Je lidský faktor stále nezbytný pro efektivní výuku cizího jazyka?**

Tato otázka zkoumá, zda přítomnost lidského učitele přináší do výuky nezastupitelné prvky, jako jsou empatická interakce, okamžitá přizpůsobivost a emocionální podpora, které by technologie a AI nedokázaly plně nahradit.

### **10.3. Metodologie výzkumu**

Účastníci této studie byli převážně studenti, podrobný popis respondentů je specifikován v následujícím textu. Celkem bylo rekrutováno osm účastníků ve věku od dvaceti do čtyřiceti pěti let. Účastníci byli z hlediska pohlaví v poměru, pěti žen a třech mužů. Kritéria výběru zahrnovala znalost češtiny, protože výuka a materiály byly studentům japonštiny poskytovány v českém jazyce. Účastníci byli prověřeni testem ze znalostí japonštiny, aby byla předem určena úroveň znalostí každého účastníka. Od úplných začátečníků až po ty, kteří se s jazykem již setkali. K tomuto prověření dopomohl test před zahájením výuky.

Studie využívala kvalitativní design k porovnání účinnosti dvou různých metod výuky jazyka: tradiční výuky lidským učitelem a výuky s učitelem s umělou inteligencí. Účastníci byli zařazeni do jedné ze dvou skupin.

Skupina 1 (tradiční učitel): Tato skupina dostávala instrukce od kvalifikovaného učitele ve třídě.

Skupina 2 (učitel s umělou inteligencí): Účastníci v této skupině používali k výuce jazyka učitele s umělou inteligencí, konkrétně bota ChatGPT.

Lekce japonštiny v obou případech trvala 15 minut čistého času. Zahajovací a konečný test byl bez limitu a záviselo na potřebách respondentů.

### **10.3.1. Průběh jednotlivých metod**

#### **Skupina 1 (tradiční učitel)**

V tradiční skupině jazykového vzdělávání se studentům dostalo výuky od kvalifikovaného učitele japonštiny s dlouholetými zkušenostmi. V této části je podrobně popsán postup krok za krokem, jak probíhala kompletní lekce, a je zde zdůrazněna interaktivní a dynamická povaha výuky se skutečným učitelem.

Studenti přišli do třídy, pozdravili učitele a našli si svá místa. Třída byla uspořádána tak, aby usnadňovala interakci, se spojenými lavicemi uspořádanými do obdélníku kolem učitelova místa. Po příchodu každý student vyplnil krátký test. Cílem tohoto úvodního testu bylo zjistit základní znalosti o tématu dne a sloužil jako zahřívací cvičení. Test obsahoval otázky týkající se slovní zásoby, gramatiky a základních větných struktur.

Učitel zahájil hodinu krátkým úvodem o japonštině. Ten zahrnoval rychlý přehled cílů a klíčových bodů, které budou probírány. Úvod pomohl studenty uvést do kontextu a připravil je na nadcházející aktivity. Učitel poté provedl interaktivní přednášku, v níž vysvětlil nová slovíčka a gramatické body. Spíše než monolog byla tato přednáška interaktivní, učitel kladl otázky, povzbuzoval odpovědi a podněcoval diskusi. Studenti byli vyzváni, aby se kdykoli podělili o své myšlenky a položili otázky.

Každý student obdržel papír se slovní zásobou, gramatickými pravidly a příkladovými větami. Tyto materiály byly navrženy tak, aby byly srozumitelné a snadno pochopitelné, s množstvím příkladů a cvičení. Cvičební materiál byl vytvořen na míru. Obsahoval všechny náležitosti jako počáteční a koncový test. Učitel vedl studenty k procvičování cvičení. To zahrnovalo čtení slov nahlas, vlastní představení v japonštině každým studentem a doplňování prázdných míst a sestavování vět s použitím nové slovní zásoby a gramatických struktur. Učitel nabízel individuální pomoc a zpětnou vazbu.

Ke konci lekce učitel představil zábavnou jazykovou hru. Hra byla navržena tak, aby příjemným a uvolněným způsobem upevnila probrané učivo. Konkrétně procvičování číslic od 1-10. Po hře vedl učitel ve třídě krátkou diskusi o lekci. Studenti se podělili o to, co se naučili, prodiskutovali případné obtíže, na které narazili.

Na konci lekce studenti vyplnili stejný test, jaký psali na začátku lekce. Cílem tohoto post-testu bylo zjistit, kolik se toho během 15 minut naučili. Po dokončení testu posledním účastníkem byl experiment ukončen a následně vyhodnocen.

## **Skupina 2 (učitel s umělou inteligencí)**

Ve skupině výuky založené na umělé inteligenci se studenti účastnili individuálních lekcí s AI učitelem, konkrétně s botem ChatGPT. V této části je popsán postup krok za krokem, který byl sledován během každého sezení, přičemž je zdůrazněna interaktivní povaha učení s AI učitelem.

Každý student musel přijít na sezení individuálně, v jinou dobu, což zajistilo personalizovanou výuku. Po příchodu student vyplnil krátký předběžný test, jehož cílem bylo posoudit jeho základní znalosti o japonštině. Tento test obsahoval otázky týkající se slovní zásoby, gramatiky a základních větných struktur souvisejících s obsahem lekce. Jednalo se o totožný test jako měla skupina s reálným učitelem.

Před zahájením lekce student obdržel úvodní informace o základních pravidlech komunikace s AI. Byli poučeni o tom, jak zadávat otázky, žádat o opakování a signalizovat, pokud něčemu nerozumějí. Tato úvodní instruktáž byla klíčová pro nastavení hladké interakce s učitelem s umělou inteligencí.

Samotná lekce byla navržena tak, aby byla zábavná a poutavá, inspirovaná filmem "Rychle a zběsile: Tokijská jízda". Učitel s umělou inteligencí vedl studenta lekcí založenou na vyprávění, takže proces učení byl příjemný a zapamatovatelný. Příběhový přístup pomohl dát

novou slovní zásobu a gramatiku do souvislostí, což účastníkům usnadnilo pochopení a zapamatování informací.

Lekce byla rozdělena do několika částí, z nichž každá se věnovala různým aspektům jazyka, například nové slovní zásobě, gramatickým pravidlům a praktickému použití. Po každé části se učitel AI zeptal studenta na nová slovíčka, která se naučil, a požádal ho, aby tato slovíčka zopakoval. Toto opakování upevnilo učivo a zajistilo, že student uměl nové výrazy vyslovit a zapamatovat si je.

Pokud student některé části lekce nerozuměl nebo se mu zdálo tempo příliš rychlé, mohl požádat AI učitele o zopakování nebo další vysvětlení. Nicméně učitel s umělou inteligencí, přestože byl naprogramován pro výuku jazyků, někdy pracoval příliš rychle pro studenty bez předchozích zkušeností. Studenti tak museli často žádat o opakování, aby látku plně pochopili.

Během celé lekce udržoval učitel s umělou inteligencí konverzační a podpůrný tón a povzbuzoval studenty, aby se aktivně zapojili do výuky. Příběh inspirovaný filmem Rychle a zběsile: Tokijská jízda udržoval lekci živou a srozumitelnou, což pomáhalo studentům udržet si soustředění a motivaci.

Po dokončení poslední části lekce se učitel AI zeptal studenta, zda ještě něco nepotřebuje nebo zda si nechce některé části lekce zopakovat. To studentovi poskytlo příležitost vyjasnit si přetrvávající pochybnosti nebo si upevnit obtížné pojmy. Pokud student uvedl, že je s lekcí spokojen, tutor s umělou inteligencí sezení ukončil.

Na konci každého sezení vyplnil student post-test, který byl totožný s pre-testem před sezením. Cílem tohoto post-testu bylo zjistit, kolik se student během lekce naučil a zapamatoval. Výsledky z pre-testu a post-testu byly porovnány, aby bylo možné vyhodnotit účinnost výuky založené na umělé inteligenci.

Individuální povaha výuky na základě umělé inteligence umožňovala flexibilitu v plánování a tempu výuky, což odpovídalo jedinečným potřebám každého studenta. Schopnost učitele s umělou inteligencí poskytovat okamžitou zpětnou vazbu a opakování byla přínosná pro posílení učení, a to i přes občasné problémy s tempem výuky s umělou inteligencí.

Použití příběhového přístupu, inspirovaného populárním filmem, přidalo do procesu výuky prvek zábavy, čímž se stal pro studenty poutavějším. Učitel s umělou inteligencí poskytoval průběžnou zpětnou vazbu. Tato metoda se ukázala jako slibná ve své schopnosti vyhovět individuálním vzdělávacím potřebám.

### **Porovnání zvolených metod**

Tato část porovnává tradiční metodu vedenou učitelem s metodou výuky založenou na umělé inteligenci a analyzuje jejich silné a slabé stránky a celkový dopad na učení a zapojení studentů. Hodnocení v mnoha směrech přesahuje samotný experiment. Obecně se zde hodnotí obě metody a experiment slouží jako ověřovací bod.

### **Tradiční metoda vedená učitelem**

Tradiční metoda vedená učitelem zahrnovala přímou výuku kvalifikovaným učitelem ve třídě. Tento přístup kladl důraz na osobní interakci, okamžitou zpětnou vazbu a strukturované učební prostředí.

#### **Silné stránky:**

**Osobní interakce:** Jednou z nejvýznamnějších výhod tradiční metody je osobní interakce mezi učitelem a žáky. Učitel může posoudit porozumění studentů prostřednictvím verbálních a neverbálních signálů, což umožňuje okamžité úpravy přístupu k výuce. Osobní kontakt pomáhá budovat vztah a důvěru, což může zlepšit zážitek z učení. **Okamžitá zpětná vazba:** Učitelé poskytují okamžitou zpětnou vazbu, opravují chyby a chválí v reálném čase. Tato okamžitá reakce pomáhá studentům pochopit jejich chyby a rychle se z nich poučit. **Poutavé aktivity:** Zařazení interaktivních aktivit, jako jsou skupinové diskuse, hraní rolí a jazykové

hry, udržuje studenty v napětí a motivuje je. Tyto aktivity také podporují praktické používání jazyka v zábavném a uvolněném prostředí. **Adaptace:** Učitelé mohou lekce průběžně upravovat na základě reakcí a potřeb studentů. Tato flexibilita umožňuje lépe přizpůsobit výuku a řešit individuální problémy studentů, které se objeví. Je však nutné zmínit, že velmi záleží na kvalitách vyučujícího a jaký zvolí přístup k výuce.

### **Slabé stránky:**

**Omezená individuální pozornost:** Ve třídě je pozornost učitele rozdělena mezi všechny studenty. To může omezit množství individuální pozornosti, které se každému studentovi dostane, a potřeby některých studentů tak mohou zůstat neuspokojeny. **Pevný rozvrh:** Tradiční třídy se řídí pevným rozvrhem, který nemusí vyhovovat možnostem a tempu učení všech studentů. Tato rigidita může být překážkou pro studenty, kteří potřebují více času na pochopení určitých konceptů. **Náročnost na zdroje:** Tato metoda vyžaduje značné zdroje, včetně kvalifikovaných učitelů, fyzických prostor a v neposlední řadě i finančně náročná pro mnoho studentů.

### **Metoda výuky založená na umělé inteligenci**

Metoda výuky založená na umělé inteligenci využívá bota ChatGPT, který poskytuje personalizované individuální lekce. Tento přístup využíval moderní technologie k zajištění interaktivní a flexibilní výuky.

### **Silné stránky:**

**Personalizovaná výuka:** Každému studentovi věnoval učitel s umělou inteligencí individuální pozornost, což umožnilo personalizované učení. Umělá inteligence mohla upravovat tempo výuky na základě odpovědí studentů a poskytovat jim zpětnou vazbu na míru. **Flexibilita:** Díky tomu je tato metoda velmi flexibilní a přizpůsobuje se různým časovým rozvrhům. **Konzistentní zpětná vazba:** Učitel s umělou inteligencí poskytoval konzistentní a okamžitou zpětnou vazbu, čímž pomáhal studentům opravovat chyby a



upevňovat učení v reálném čase. **Poutavý obsah:** Díky použití příběhu inspirovaného filmem "Rychle a zběsile: Tokijská jízda" byly lekce poutavé a přitažlivé. Tento vypravěčský přístup pomohl kontextualizovat novou slovní zásobu a gramatiku, což studentům usnadnilo zapamatování informací. Tuto možnost měl samozřejmě i reálný učitel. Byl předem seznámen s obsahem verze s umělou inteligencí, ale nerozhodl se tento příběh využít.

### **Slabé stránky:**

**Nedostatek lidského přístupu:** Navzdory své interaktivitě postrádala výuka s umělou inteligencí lidský přístup, který poskytuje skutečný učitel. Absence empatické interakce a emocionální podpory mohla u některých studentů vyvolat pocit neosobnosti při učení.

**Omezená přizpůsobivost:** Umělá inteligence sice dokázala přizpůsobit tempo výuky, ale pro studenty bez předchozích zkušeností někdy postupovala příliš rychle a i přes opakované vyzvání tutora stále postupovala stejně rychle. Schopnost umělé inteligence interpretovat a reagovat na odlišné potřeby studentů byla ve srovnání s lidským učitelem omezená.

**Technické problémy:** Závislost na technologiích znamená, že jakékoli technické problémy, jako jsou problémy s připojením k internetu nebo softwarové závady, mohou narušit proces učení. Zejména u studentů v regionech s nestabilním internetovým připojením by mohlo docházet k přerušení, které by bránilo jejich pokroku. Kromě toho by softwarové závady mohly způsobit, že by umělá inteligence špatně interpretovala vstupy studentů nebo poskytovala nesprávnou zpětnou vazbu. Tyto technické problémy mohou být pro studenty frustrující a demotivující. Učitel s umělou inteligencí nemusí vždy přesně odhalit a opravit nuance ve výslovnosti, což vede k možným nedorozuměním a neadekvátní opravě chyb ve výslovnosti. V současné době hlasový asistent není schopen bezchybně používat češtinu a japonštinu naráz. Často dochází k chybám ve výslovnosti nebo vynecháním celého slova.

I když v jedné dané slovo umělá inteligence vynechá v té další ho řekne bez problému. Toto omezení podtrhuje důležitost přítomnosti lidského učitele, který může poskytnout přesnější a kulturně uvědomělou zpětnou vazbu k výslovnosti.

## Srovnávací analýza

Srovnání obou metod odhaluje několik klíčových poznatků o jejich účinnosti a dopadu na učení studentů. Tradiční metoda: Studenti tradiční metody uváděli vysokou míru zapojení díky interaktivním činnostem a osobnímu kontaktu s učitelem. Přítomnost skutečného učitele a vrstevníků vytvářela dynamické učební prostředí, které studenty motivovalo k aktivní účasti. Metoda umělé inteligence: Metoda AI si rovněž udržovala vysokou úroveň zapojení, zejména díky zábavnému vyprávění.

Tradiční metoda: Studenti v tradiční metodě vykazovali dobré výsledky učení, přičemž došlo k výraznému zlepšení krátkodobého udržení znalostí. Klíčovým faktorem těchto pozitivních výsledků byla okamžitá zpětná vazba a osobní pomoc ze strany učitele. Metoda umělé inteligence: Metoda umělé inteligence rovněž přinesla pozitivní výsledky učení, zejména v oblasti krátkodobého zapamatování a osvojení slovní zásoby. Někteří studenti však měli problémy s tempem AI a nedostatkem diferencované zpětné vazby, což ovlivnilo jejich krátkodobého zapamatování a dovednosti praktického využití.

Jak tradiční metoda vedená učitelem, tak metoda učení založená na umělé inteligenci mají své jedinečné silné i slabé stránky. Tradiční metoda vyniká v poskytování osobní interakce, okamžité zpětné vazby a podpůrného učební prostředí, které jsou pro efektivní osvojení jazyka klíčové. Je však náročná na zdroje a méně flexibilní, pokud jde o rozvrh a tempo. Metoda založená na umělé inteligenci nabízí vysoce individuální a flexibilní výuku s konzistentní zpětnou vazbou a poutavým obsahem. Je výhodná zejména pro studenty, kteří vyžadují přizpůsobivější rozvrh a tempo výuky. Nedostatek lidské interakce a omezená přizpůsobivost AI však mohou pro některé studenty představovat problém. Volba mezi těmito metodami závisí na individuálních potřebách a preferencích studentů. Hybridní přístup, který kombinuje silné stránky obou metod nabízí vyvážené a efektivní řešení. Využití osobní interakce tradiční výuky s flexibilitou a personalizací výuky založené na umělé inteligenci. Tento integrovaný přístup by mohl zlepšit výsledky jazykového vzdělávání a poskytnout ucelenější vzdělávací zážitek.

## 10.4. Obsah výuky

V této kapitole je podrobně popsán obsah výuk. Cílem je poskytnout ucelený přehled materiálů, aktivit a výukových technik použitých v každé z metod. Prozkoumáním obsahu těchto lekcí můžeme lépe pochopit, jak jednotlivé přístupy usnadňují výuku jazyka a podporují zapojení a porozumění studentů.

### Tradiční metoda vedená učitelem

#### Lekce japonštiny na 15 minut: Úvod do základních frází

##### Pozdravy:

こんにちは                      konnichiwa                      dobry den, (ahoj)

おはよう                      ohayou                      dobré ráno

こんばんは                      konbanva                      dobrý večer

##### Představení se:

はじめまして。                      Hajimemashite.                      Těší mě. (dosl. Je to poprvé.)

(私は) \_\_\_\_\_ です。                      (Watashi wa) \_\_\_\_\_ desu                      (Já) jsem \_\_\_\_\_

##### Zdvořilostní fráze:

ありがとうございます)                      arigatou (gozaimasu)                      děkuji (velmi)

すみません                      sumimasen                      promiňte

**Rodina:**

かぞく	kazoku	rodina
はは	haha	máma
ちち	chichi	táta

**Čísla:**

いち	ichi	jedna
に	ni	dva
さん	san	tři
し	shi	čtyři
ご	go	pět
ろく	roku	šest
なな	nana	sedm
はち	hachi	osm
きゅう	kyuu	devět
じゅう	juu	deset
いくつ	ikutsu	Kolik?

## Vyjádření „být“:

DESU = být nějaký, něčím

ARIMASU = být někde, nacházet se (neživotně), mít

IMASU = být někde, nacházet se (životně)

Take wa ookii desu.

Bambus je velký.

Hito wa ooi desu.

Je tu hodně lidí. (Lidé jsou početní.)

Take wa niwa ni arimasu.

Bambus je na zahradě./Máme na zahradě bambus.

Neko wa niwa ni imasu.

Kočka není na zahradě

## Souvislý text:

Máma a táta jsou na zahradě. **Haha to chichi** wa niwa ni imasu.

Sází bambus. Take wo uemasu.

Přichází syn s kamarádem.

Všichni se vzájemně pozdraví **konnichiwa**.

Syn říká: Taró, tohle je moje rodina, máma a táta. Taró, kore wa watashi no **kazoku** desu, **haha to chichi** desu.

Taró se jim představí: **Hajimemashite**, Taró **desu**.

Pomůžeme vám. Tetsudaimasu.

Kolik zasadíme bambusů? Osm? Take wo ikutsu uemasuka? **Hachi**?

Osm je hodne, zasadíme pět. **Hachi** wa **ooi desu**. **Go** wo uemasu.

Rodice poděkují **arigatou gozaimasu!**

Máme na zahradě pět bambusů. Niwa ni take ga **go arimasu**.

Následující část představuje strukturovaný obsah jazykových lekcí založených na umělé inteligenci, který je vytvořen na základě poutavého příběhu inspirovaného filmem "Rychle a zběsile: Tokijská jízda". Tento příběh slouží jako rámec pro lekce, které zahrnují slovní zásobu, gramatiku a praktické používání jazyka v uceleném a zábavném kontextu. Umělá

inteligence byla naprogramována tak, aby tento příběh sledovala v průběhu celého kurzu a zajistila tak dynamický a poutavý zážitek z výuky.

## **Metoda výuky založená na umělé inteligenci**

### **Lekce: Pozdravy**

Koničiva - Ahoj.

Ohajó - Dobré ráno (neformální).

Konbanva - Dobrý večer.

V ranních hodinách se Tokiem nese vůně čerstvého jídla a prudké ruchy města, které se probouzí k novému dni. Han, se setkává s novým americkým kamarádem Seanem. Jsou na cestě za dalším závodem, ale než vyrazí, Han chce, aby Sean ovládal základy japonských pozdravů, což je klíčové pro jakoukoli interakci v Tokiu.

"Hane, jak řeknu 'dobré ráno'" ptá se Sean, zatímco snídání polévku miso.

"Řekni '**Ohajó**,'" odpovídá Han s úsměvem. "Je to neformální, takže mezi přáteli to stačí."

V tom případě "Ohajó" Hane :)

Odpoledne je vyhrazeno pro vybírání výpalného. Sean se ptá, jak pozdravit ostatní lidi, které během dne potkají. "Použij '**Koničiva**,'" radí mu Han. "To je takový náš univerzální pozdrav během dne." Sean sleduje Hanův příklad a s pozdravem "Koničiva" získává respekt prodavače rýžového vína saké .

Večer, když slunce zapadá a noční život Tokia se začíná rozbíhat, vydají se Han a Sean na pouliční závody v driftování "A jak řeknu 'dobrý večer?'" ptá se Sean, když vstupují do garáží. "**Konbanva**," vysvětluje Han, "to je to, co říkáme, když se setkáváme večer." Sean to hned vyzkouší na mladé dívce, která stojí u jednoho z aut.

## **Lekce: Představení se**

Watašii wa [jméno] desu - Jmenuji se [jméno].

Hadžimemašte - Těší mě.

Sean přichází ke skupině nových tváří, kteří se scházejí kolem jednoho z driftovacích aut. "Konbanva" říká Sean. Han mu ukazuje, jak se správně představit. "Použij toto," říká Han, **Wataši wa Sean des** - Jmenuji se Sean." Han poté představuje Seana jednomu ze zkušenějších jezdců jeho jméno je D.K. "Seane, řekni '**Hadžimemašte**', to znamená 'těší mě'. Je to běžný způsob, jak začít konverzaci po představení," vysvětluje Han. Sean se podívá na jezdce a říká: "**Hadžimemašte**." D.K. odpoví "**Hadžimemašte gajjin**".

## **Lekce: Fráze zdvořilosti**

Arigató gozajimasu - Děkuji vám velmi.

Sumimasen - Promiňte.

Sean si před závodem spravuje auto, ale potřebuje speciální klíč. "Hane, jak mám poprosit o ten klíč?" ptá se Sean. "Použij '**Sumimasen**' na začátku, to znamená 'promiňte'. To ukáže, že nechceš nikoho rušit," vysvětluje Han. Sean se obrátí k mechanikovi: "Sumimasen, mohu si půjčit ten klíč?" Jeho úsilí je oceněno úsměvem a přátelským podáním požadovaného náradí.

Když Sean přijme klíč, Han ho pobídne, aby řekl děkuji. "Teď řekni 'Arigató gozajimasu', což znamená 'děkuji vám velmi'. To je silný způsob, jak vyjádřit vděčnost."

## **Lekce: Rodinné termíny**

Kazoku - Rodina.

Haha - Matka.

Čiči - Otec.

Druhý den po zpackaném závodě se rozhodne Han vzít Seana za svou "**Kazoku**" (rodina)

Při příchodu do Hanova domu Sean pozoruje, jak Han pozdraví své rodiče.

"Koničiva, kazoku!" volá Han s úsměvem.

Han představí Seana svým rodičům: Kore wa Sean desu. Hadžimemašte. - "Tohle je Sean"

Pak dodá: Kore wa watašii no **čiči**, kore wa wataši no **haha** desu.– "Tohle je můj otec, tohle je má matka." Sean opatrně zopakuje: "**Hadžimemašte**". Chichi, haha,"

### Lekce: Čísla 1-10

一 (Iči) - Jeden

二 (Ni) - Dva

三 (San) - tři

四 (ši) - čtyři

五 (Go) - Pět

六 (Roku) - Šest

七 (Nana) - Sedm

八 (Hačii) - Osmá

九 (Kjů) - Devět

十 (Jů) - Deset

"Seane, víš, jak se řeknou čísla od jedné do deseti v japonštině?" ptá se Hanova matka s úsměvem. Sean zavrtí hlavou. "Haha" vzala deset kousků sushi a položila je na malý talířek před Seanem. "Použijeme tyto sushi jako pomůcku k učení," řekla.

Začíná jednoduše. "Jedna je 'iči'," vysvětluje, zvedne jeden kousek sushi. Sean opakuje "iči".

Poté pokračuje s dalšími čísly, přičemž každé přiřadí ke kousku sushi:

"Dvě - 'ni'," říká a ukazuje na dva kousky. "Tři - 'san'," a přidává další kousek.



Sean opakuje "ni, san," snaží se zapamatovat. Postupně Hanova matka jde číslo po čísle až do deseti, s každým novým číslem přidává další sushi na hromádku a Sean opakuje:

"Čtyři - 'ši' nebo 'jon'" "Pět - 'go'" "Šest - 'roku'" "Sedm - 'šiči' nebo 'nana'" "Osm 'hači'"

"Devět - 'kjū'" "Deset - 'jū'"

### **Lekce: Základní slovesa a konstrukce Desu**

Arimasu - Mít, být (pro neživé objekty).

Desu - Být.

Po výživném obědě, kde Sean získal nové znalosti o japonských číslech, se Han rozhodl ukázat Seanovi jednu z nejikoničtějších scén Tokia - přechod v čtvrti Šibuja.

"Hane, jak bych řekl, že na křižovatce je mnoho lidí?" ptá se Sean, když sleduje davy přecházející z jedné strany na druhou.

"To je jednoduché," odpovídá Han. "Řekni Hito ga ói desu, což znamená 'Je zde mnoho lidí.'" Slovo desu znamená být/je pro živé věci.

Poté Han ukazuje na obří reklamní billboard přes ulici. "A co to?" ptá se Sean. Sore wa kōkoku no birubōdo ga arimasu, což znamená "Tam je reklamní billboard," vysvětluje Han.

"Slovo arimasu používáme, když mluvíme o existenci neživých věcí.

### **Lekce: Souvislý text**

Sean a Han společně prožili dva dny v Tokiu. První den začal tradičním japonským pozdravem "**Koničiva**" a neformálním "**Ohajó**", když Sean vstoupil do garáže a představil se: "**Wataši wa Sean des. Hadžimemašte.**" Při opravě auta použil Sean zdvořilostní fráze "**Sumimasen**" a poděkoval "**Arigatou gozajimasu**" za nářadí. Druhý den jej Han vzal na rodinný oběd, kde se setkal s Hanovou rodinou: "**Kazoku, haha a čiči.**" Během oběda se Sean naučil čísla od "**iči**" do "**jū**". Večer na křižovatce v Šibuji použil Sean nově naučené "**Arimasu**" a "**Desu**" k popisu scény, což zahrnovalo vše od davu lidí po billboard.

## 10.5. Analýza dat

Hodnocení různých výukových metod pro výuku japonštiny v tomto experimentu vyžaduje systematický přístup k analýze dat. Cílem je pochopit, jak jednotlivé metody - tradiční výuka vedená učitelem a výuka založená na umělé inteligenci ovlivňují získávání a udržení jazykových dovedností studentů. V této kapitole jsou popsány použité statistické metody, výsledky pre-testů a post-testů, zlepšení znalostí a subjektivní hodnocení v rámci výuky s AI, aby byla poskytnuta analýza shromážděných dat.

### 10.5.1. Pre-test a Post-test

Před zahájením analýzy je nutné pochopit strukturu a účel pre-testu i post-testu použitých v této studii. Cílem pre-testu, který byl zadán před intervencí, bylo zjistit výchozí úroveň počátečních znalostí japonštiny každého studenta. Tento test obsahoval otázky týkající se slovní zásoby, gramatiky a základních větných struktur. Post-test, který se prováděl bezprostředně po intervenci, měřil zlepšení znalostí studentů. Porovnáním výsledků těchto testů mohla být posouzena účinnost jednotlivých výukových metod. Kromě toho byly z konečné analýzy vyloučeny všechny neúplné nebo vyřazené údaje z testů, aby byla zajištěna přesnost a spolehlivost.

### Část 1: Překlad (10bodů)

Přelož následující fráze z češtiny do japonštiny:

Ahoj -

Dobré ráno (neformální) - Dobrý večer -

Jmenuji se [tvé jméno] - Těší mě -

Děkuji vám velmi - Promiňte -

Rodina -

Matka -

Otec -

## **Část 2: Výběr správné odpovědi (10bodů)**

Vyber správnou odpověď pro následující otázky:

**Jak bys řekl "Je zde mnoho lidí"?**

- a) Hito ga ói desu
- b) Koko ni hito ga arimasu c) Kazoku ga arimasu

**Jak řekneš číslo 5 v japonštině?**

- a) Iči
- b) Go c) Roku

**Co znamená "Hači"?**

- a) Devět
- b) Pět
- c) Osm

**Jak bys představil svou matku?**

- a) Kore wa wataši no čiči desu
- b) Kore wa wataši no haha desu
- c) Kore wa wataši no kazoku desu

**Co znamená "desu"?**

- a) Být (pro živé objekty)
- b) Být (pro neživé objekty)
- c) Mít

### Část 3: Doplnění slov (10bodů)

Doplň chybějící slova do následujících vět:

Watashi wa \_\_\_\_\_ desu. (Jmenuji se \_\_\_\_\_.)

\_\_\_\_\_, mohl bych dostat klíč?

(Promiňte) \_\_\_\_\_ gozaimasu za vaši pomoc. (Děkuji vám velmi)

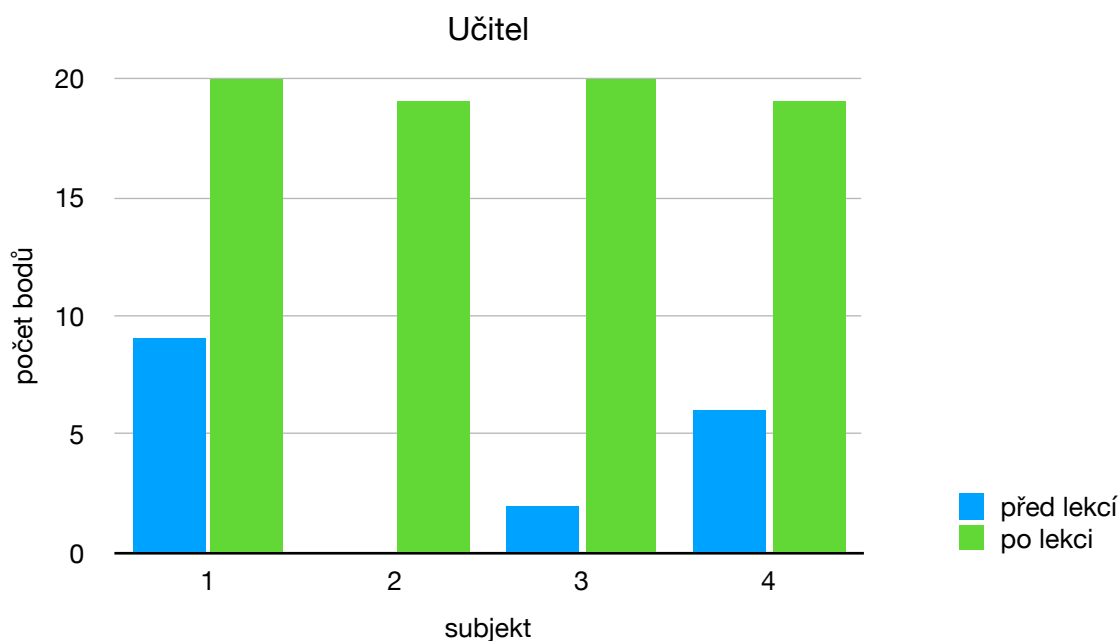
Kore wa wataši no \_\_\_\_\_ desu. (Tohle je můj otec)

\_\_\_\_\_, jak se máš? (Dobré ráno, neformální)

#### 10.5.2. Srovnání výsledků

U skupiny vedené učitelem došlo k výraznému zlepšení výsledků po testu ve srovnání s výsledky před testem. V této části je uvedena podrobná analýza jednotlivých výkonů v této skupině, která zdůrazňuje celkovou účinnost tradiční výuky ve třídě. Maximální počet bodů, které bylo možné získat je 30 bodů.

#### Výsledky účastníků vedené reálným učitelem



### **Subjekt č. 1**

Výsledky před testem: 9 bodů

Skóre po testu: 20 bodů

Zlepšení: **+11 bodů**

### **Subjekt č. 2**

Skóre před testem: 0 bodů

Skóre po testu: 19 bodů

Zlepšení: **+19 bodů**

### **Subjekt č. 3**

Skóre před testem: 2 body

Skóre po testu: 20 bodů

Zlepšení: **+18 bodů**

### **Subjekt č. 4**

Skóre před testem: 6 bodů

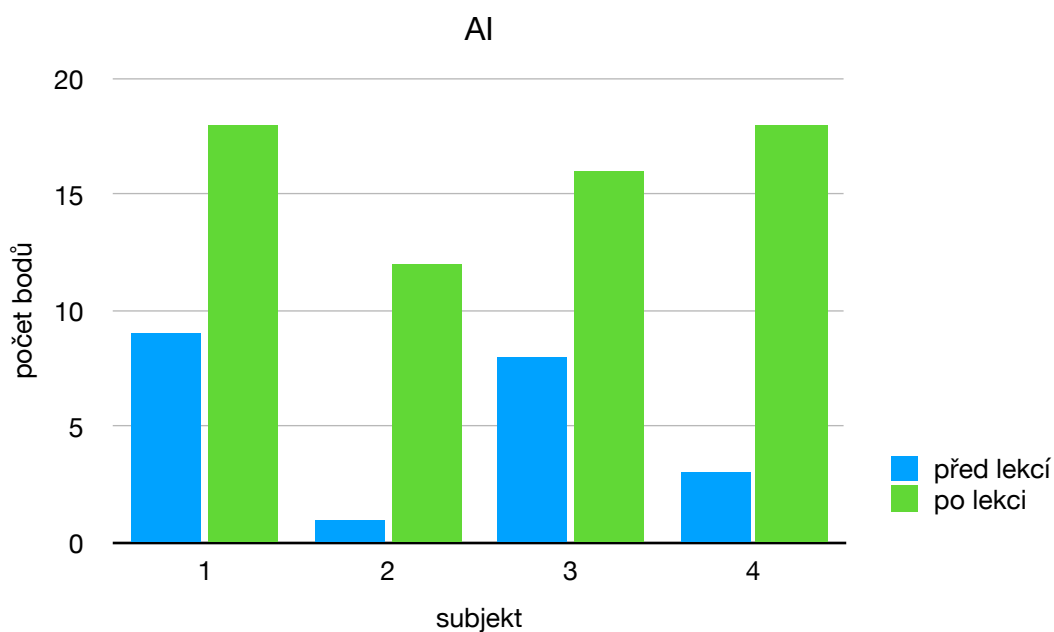
Skóre po testu: 19 bodů

Zlepšení: **+13 bodů**

Metoda vedená učitelem se ukázala jako vysoce účinná pro všechny účastníky bez ohledu na jejich počáteční úroveň znalostí. Interaktivní charakter tradiční výuky v kombinaci s okamžitou zpětnou vazbou a individuální pozorností pravděpodobně přispěl k těmto působivým výsledkům. Každý účastník měl prospěch ze strukturovaného učebního prostředí a přímé spolupráce s učitelem, což jim pomohlo dosáhnout výrazného zlepšení jazykových dovedností. Tato analýza podtrhuje hodnotu tradiční výuky ve třídě při studiu jazyků, zejména pro studenty, kteří mohou potřebovat více vedení a podpory, aby dosáhli svého potenciálu.

## Výsledky účastníků vedené učitelem na základě Ai

Skupina vedená umělou inteligencí prokázala pokrok ve výsledcích po testu oproti výsledkům před testem. Tato část nabízí zkoumání individuálního pokroku v této skupině a ukazuje účinnost jazykové výuky řízené umělou inteligencí.



### Subjekt č. 1

Skóre před testem: 9 bodů

Skóre po testu: 18 bodů

Zlepšení: **+9 bodů**

### Subjekt č. 2

skóre před testem: 1 bod

Skóre po testu: 12 bodů

Zlepšení: **+11 bodů**

### Subjekt č. 3

skóre před testem: 8 bodů

Skóre po testu: 16 bodů

Zlepšení: **+8 bodů**

### Subjekt č. 4

Skóre před testem: 3 body

Skóre po testu: 18 bodů

Zlepšení: **+15 bodů**

Srovnání tradiční výuky vedené učitelem a výukových metod založených na umělé inteligenci, které byly použity v této studii. Analýza výsledků a zlepšení výsledků testů se snaží určit, která metoda byla účinnější při zlepšování znalosti japonštiny. Abychom vyhodnotili účinnost obou metod, porovnáme výsledky před testem a po testu účastníků v každé skupině. Analyzujeme průměrné zlepšení.

Tradiční skupina vedená učitelem:

**Průměrné skóre před testem: 4,25 bodů**

**Průměrné skóre po testu: 19,5 bodů**

**Průměrné zlepšení: +15,25 bodů**

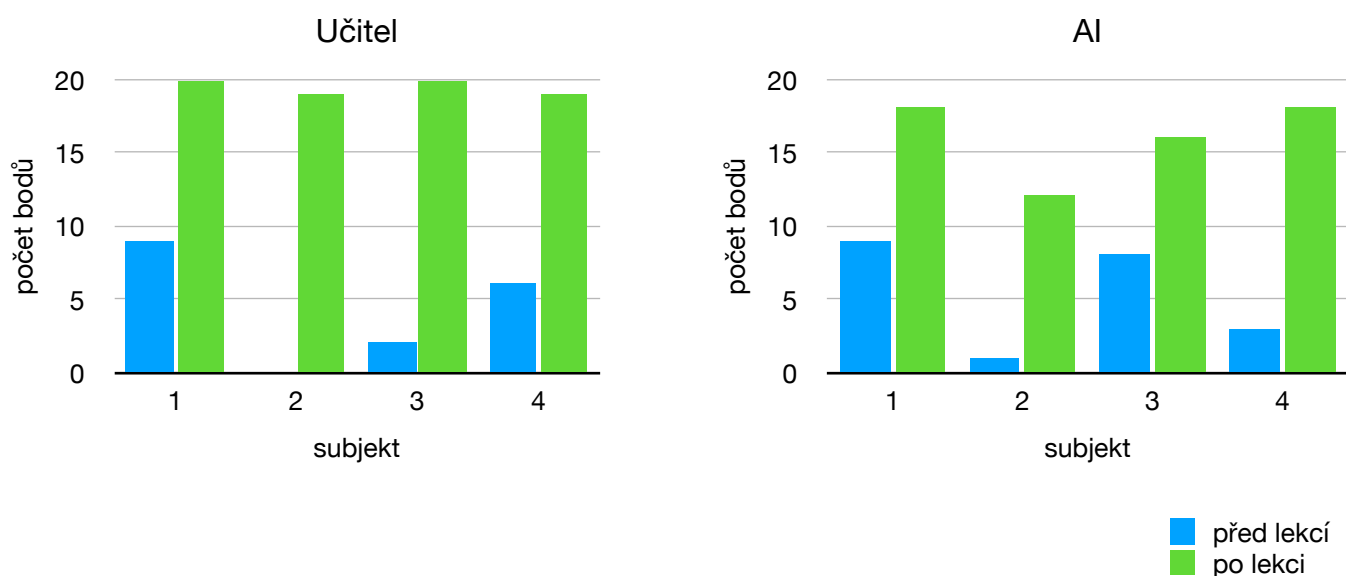
Skupina pro učení založené na umělé inteligenci:

**Průměrné skóre před testem: 5,25 bodů**

**Průměrné skóre po testu: 16 bodů**

**Průměrné zlepšení: +10,75 bodů**

Grafické srovnání obou metod



Zpětná vazba od studentů při výuce s umělou inteligencí:

Metoda učení založená na umělé inteligenci je slibná, někteří studenti se potýkali s problémy. Jednou z častých stížností bylo, že učitel s umělou inteligencí často procházel učební látku příliš rychle, takže pro studenty bylo obtížné držet krok. Jeden ze subjektů řekl, že tempo AI bylo příliš rychlé na to, aby plně pochopil a vstřebal nové informace. Tento problém může být zapříčiněn využitím hlasového učitele bez vizuálního zpracování textu, co a jak učitel/žák říká. Tyto stížnosti poukazují na omezení metody založené na umělé inteligenci pro studenty, kteří jsou závislí na technologii hlasové asistence. Potřeba přizpůsobitelného tempa a schopnost poskytnout vizuální kontext je zásadní pro zajištění toho, aby všichni studenti bez ohledu na své vzdělávací potřeby mohli mít z výuky založené na AI prospěch. Řešení těchto otázek začleněním nastavitelných rychlostí a zlepšením funkcí přístupnosti by mohlo zvýšit efektivitu výuky založené na AI pro širší okruh studentů.

Hodnocení na základě testů:

Z údajů vyplývá, že tradiční skupina vedená učitelem vykázala vyšší průměrné zlepšení výsledků v testech ve srovnání se skupinou využívající umělou inteligenci. Tradiční skupina se zlepšila v průměru o 15,25 bodů, zatímco skupina s umělou inteligencí se zlepšila o 10,75 bodů. Ačkoli se obě metody ukázaly jako účinné při zlepšování znalosti japonštiny, tradiční metoda vedená učitelem vykazovala lepší výsledky, pokud jde o kvantitativní zlepšení.

K úspěchu studentů významně přispěla osobní interakce, přizpůsobivost a podpůrné prostředí poskytované lidským učitelem. Metoda založená na umělé inteligenci však prokázala potenciál, pro studenty, kteří vyžadují flexibilní a personalizovanou výuku.

Zjištění naznačují, že nejefektivnější řešení by mohl nabídnout hybridní přístup, který by kombinoval silné stránky tradičních metod i metod založených na umělé inteligenci. Využitím osobní interakce a přizpůsobivosti lidských učitelů s flexibilitou a konzistentní zpětnou vazbou tutorů na bázi umělé inteligence mohou vzdělávací programy poskytovat



komplexnější a efektivnější vzdělávací zkušenosti přizpůsobené různorodým potřebám studentů.

## 10.6. Diskuse

Cílem studie bylo zhodnotit efektivitu tradiční výuky vedené učitelem ve srovnání s výukou založenou na umělé inteligenci při výuce japonštiny. Výsledky ukázaly, že tradiční metoda předčila metodu s umělou inteligencí. Skupina vedená učitelem vykazovala vyšší průměrné zlepšení výsledků v testech. To naznačuje, že osobní interakce a okamžitá zpětná vazba poskytovaná lidským učitelem jsou rozhodujícími faktory pro efektivní výuku jazyků.

Metoda založená na umělé inteligenci sice vykazovala významné zlepšení, ale nedosáhla stejné úrovně účinnosti jako tradiční metoda. Nabízela však flexibilitu a personalizovanou výuku, kterou někteří studenti považovali za přínosnou. Obsah založený na vyprávění a okamžitá zpětná vazba od učitele s umělou inteligencí přispěly k pozitivním výsledkům učení, i když o něco nižší úrovni než u tradiční metody.

### **Silné stránky:**

Studie použila kvalitativní opatření k posouzení účinnosti jednotlivých výukových metod, čímž poskytla komplexní hodnocení. **Různorodý soubor účastníků:** Účastníci se lišili věkem, pohlavím a počátečními znalostmi, což zvyšuje zobecnitelnost zjištění. Studie nabídla nový pohled jak lze vnímat výuku cizích jazyků.

### **Slabé stránky:**

**Omezená velikost vzorku:** Relativně malý počet účastníků může omezit zobecnitelnost zjištění na širší populaci. **Krátká doba trvání:** Studie byla prováděna po relativně krátkou dobu, což nemusí plně zachytit dlouhodobé výsledky učení a jeho udržení. **Technická omezení:** Někteří studenti používající metodu AI měli potíže způsobené tempem výuky a nedostatkem vizuální zpětné vazby, což mohlo ovlivnit jejich výkon.

## **Systematické chyby:**

Výsledky studie mohlo ovlivnit několik potenciálních systematických chyb: **Variabilita jazykového nadání:** Účastníci měli pravděpodobně různou úroveň vrozeného talentu pro učení se jazyků, což mohlo ovlivnit jejich schopnost zlepšovat se. Tuto variabilitu je náročné kontrolovat a mohla by způsobit zkreslení. **Technologické znalosti:** Znalost technologií a pohodlí při používání nástrojů umělé inteligence se u účastníků lišily, což mohlo ovlivnit jejich zapojení a výkon ve skupině učící se na základě umělé inteligence. Pro jeden ze subjektů bylo nepříjemné komunikovat s neživým učitelem skrz obrazovku.

## **Omezení studie:**

Studie měla několik omezení, která je třeba vzít v úvahu při interpretaci výsledků:

Zjištění specifická pro daný kontext: Studie se zaměřila na výuku japonštiny a výsledky nemusí být přímo aplikovatelné na výuku jiných jazyků s odlišnými gramatickými strukturami a výukovými problémy. Omezení v oblasti umělé inteligence: Výrazným omezením byla neschopnost učitele AI přizpůsobit tempo. Studenti, kteří používali technologii hlasového lektora bez obrazovky, se potýkali s problémy, protože rychlý přednes umělé inteligence jim ztěžoval schopnost zapamatovat si probíranou látku výklad.

## **Zpětná vazba učitele k lekci založeným na umělé inteligenci**

Pro získání dalších poznatků byla skutečnému učiteli poskytnuta ukázková hodina s umělou inteligencí a ukázán obsah všech testů. Zpětná vazba poskytnutá učitelem poukazuje na několik kritických postřehů a rozdílů mezi výukou řízenou AI a tradičními výukovými metodami.

### **1. Přesnost a reálné používání jazyka:**

Učitel poukázal na to, že AI sice správně identifikovala některé výrazy jako slovesa, ale někdy prezentovala jazyk, který se v reálném světě běžně nepoužívá. Například věta "Watashi

wa Suzuki des" se překládá jako "Jmenuji se Suzuki", ale v praktickém použití se často zkracuje na prosté "Suzuki des". Toto zjednodušení je nuance, kterou rodilí mluvčí přirozeně přijímají, ale kterou se umělé inteligenci nepodařilo zprostředkovat.

## **2. Kontextové používání rodinných výrazů:**

V japonštině jsou rodinné výrazy velmi závislé na kontextu a instrukce AI týkající se těchto výrazů byly příliš zjednodušené. Umělá inteligence navrhla používat pro "otce" a "matku" slova "Chichi" a "Haha". Tyto výrazy jsou formální a v běžné konverzaci se běžně nepoužívají. Učitel poznamenal, že "Okasa" pro "matku" je běžněji používaný termín. AI sice nakonec přijala "Okasa" poté, co ho jeden ze subjektů použil, ale během výuky ho nezavedla ani nezdůraznila, čímž propásla příležitost učit kontextově vhodný jazyk.

## **3. Chybný výklad gramatiky:**

Sloveso "desu" (です), které se používá ke spojení předmětu věty s přísudkem. Používá se v různých kontextech a neomezuje se pouze na živé předměty, jak uvedla AI. Tato chybná interpretace by mohla vést ke zmatení žáků ohledně správného použití "desu", což by mohlo bránit jejich schopnosti tvořit správné věty v reálných interakcích.

## **4. Výslovnost a přízvuk:**

Učitel si všiml výslovnosti AI ovlivněné anglickým přízvukem. Ačkoli toto zkreslení nepředstavuje významný problém, protože čeští učitelé mají také přízvuk, upozorňuje na omezení ve schopnosti AI poskytovat autentickou výslovnost. Přesnost výslovnosti je zásadní pro to, aby bylo žákům správně rozuměno a aby si vytvořili správné mluvní návyky.

### **5. Nesprávné fráze v lekcích:**

Lekce AI obsahovala pasáž z příběhu větu "Sore wa kōkoku no birubōdo ga arimasu", což mělo znamenat "Je tam reklamní billboard". Podle učitele je tato věta nesprávná a nedává v japonštině gramatický smysl. Rodilý mluvčí by to takto nikdy neřekl. Správná fráze měla být kontextově vhodnější a gramaticky správnější. To poukazuje na významný problém se schopností umělé inteligence generovat přesné a kontextově vhodné japonské fráze.

### **Úspěch provedeného experimentu**

Možnost používat AI bota jako učitele představuje významný pokrok v oblasti vzdělávacích technologií a je to pozoruhodný úspěch. Ještě před rokem byla představa umělé inteligence, která by efektivně učila jazyk, poskytovala zpětnou vazbu a smysluplně zapojovala studenty, spíše teoretická než praktická. Pokroky ve zpracování přirozeného jazyka a strojovém učení umožnily umělé inteligenci porozumět a generovat reakce podobné lidským, a vytvořit tak interaktivní a pohlcující výukové prostředí.

## Závěr

Zkoumání metod jazykového vzdělávání v této práci nabídlo několik kritických aspektů tradiční výuky i výuky založené na umělé inteligenci. Diplomová práce rozebrala historii jazyků a metody jejich výuky. Rozvoj umělé inteligence, zejména nástroje ChatGPT, vnesl do této oblasti novou dynamiku a nabídl inovativní způsoby, jak efektivně a poutavě propojit umělou inteligenci a studium cizích jazyků

V historickém kontextu byl jazyk vždy základním nástrojem lidské komunikace, který utvářel společnosti a kultury. Tradiční metody výuky jazyků se do značné míry spoléhaly na osobní interakci a strukturované učební osnovy poskytované pedagogy. Tyto tradiční metody se osvědčily. Díky okamžité zpětné vazbě a individuálnímu přístupu, které jsou pro pochopení nového jazyka zásadní.

S nástupem umělé inteligence je nyní přístup k výkonným nástrojům snadný a finančně dostupný. Nabízí personalizované a adaptivní učení. Dokáže simulovat konverzace, poskytovat okamžitou zpětnou vazbu a umožňuje studentům procvičovat kdekoliv a kdykoliv. Momentálně není umělá inteligence dostatečně integrována do jazykového vzdělávání na školách.<sup>28</sup> Na základě provedeného experimentu lze vidět potenciál pro její zapojení se do školského systému.

Experimentální část této práce přinesla poznatky o účinnosti tradičních metod s reálným učitelem a využití AI učitele. Skupina s tradiční výukou vedenou učitelem vykázala vyšší průměrné zlepšení výsledků v testech. Osobní interakce a bezprostřední zpětná vazba od učitele ke studentovi hrály v těchto výsledcích významnou roli, což potvrzuje nenahraditelnou hodnotu lidského přístupu ve výuce.

---

<sup>28</sup> Will Our Educational System Keep Pace with AI? A Student's Perspective on AI and Learning. Online. EDUCAUSE. 2024. Dostupné z: <https://er.educause.edu/articles/2024/1/will-our-educational-system-keep-pace-with-ai-a-students-perspective-on-ai-and-learning>. [cit. 2024-06-24].

Na druhou stranu metoda výuky založená na umělé inteligenci nabízela výhody, zejména pokud jde o flexibilitu a personalizované tempo výuky. Studenti oceňovali pohodlí učení podle vlastního rozvrhu a zpětnou vazbu na míru poskytovanou umělou inteligencí. Byla však zjištěna určitá omezení, jako například občasné nepřesnosti v používání jazyka ze strany AI, nedostatek kulturního kontextu a problémy s tempem a přesností výslovnosti. Úspěšné použití bota jako učitele představuje velký skok ve vzdělávacích technologiích. Pokroky v oblasti zpracování přirozeného jazyka a strojového učení proměnily tento teoretický koncept v praktickou realitu a umožnily umělé inteligenci vytvořit interaktivní výukové prostředí.

Zjištění této práce přispívá k širšímu pochopení jazykového vzdělávání a potenciálu AI pro zlepšení výuky. Uznáním silných stránek a řešením slabých stránek tradičních metod i metod založených na AI mohou pedagogové a vývojáři spolupracovat na vytvoření efektivnějších a přístupnějších řešení jazykového vzdělávání.

## Seznam zdrojů

### Motivace pro učení cizích jazyků

[https://www.researchgate.net/publication/270837339\\_Motivation\\_for\\_a\\_Second\\_or\\_Foreign\\_Language\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/270837339_Motivation_for_a_Second_or_Foreign_Language_Learning)

### Evoluce jazyka

[https://www.researchgate.net/publication/270837339\\_Motivation\\_for\\_a\\_Second\\_or\\_Foreign\\_Language\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/270837339_Motivation_for_a_Second_or_Foreign_Language_Learning)

Sapiens Stručné dějiny lidstva. In: Sapiens Stručné dějiny lidstva. 2021. Praha: Leda, 2021, s. 532. ISBN 978-80-7335-764-1. str. 32-37

<https://www.britannica.com/topic/education/Education-in-the-earliest-civilizations>

<https://www.britannica.com/biography/Johannes-Gutenberg>

<https://www.gla.ac.uk/myglasgow/library/files/special/exhibns/month/apr2007.html>

<https://www.britannica.com/topic/A-Dictionary-of-the-English-Language-by-Johnson>

<https://www.britannica.com/summary/dictionary>

<https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/the-benefits-new-technology-language-learning>

<https://www.forbes.com/sites/forbesnycouncil/2018/05/10/how-new-technologies-are-changing-language-learning-for-better-and-worse/#>

<https://www.tofugu.com/japanese/kanji-history/>

### **Aplikace nebo živý učitel**

<https://lingocard.com/blog/ce/systemu-uceni-s-prostorovym-opakovanim>

### **Jazykové rodiny a jejich obtížnost výuky**

[https://socialsci.libretexts.org/Courses/Canada\\_College/ENGL\\_LING\\_200\\_Introduction\\_to\\_Linguistics/08:\\_Language\\_Change-\\_Historical\\_Linguistics/08:\\_Language\\_Families](https://socialsci.libretexts.org/Courses/Canada_College/ENGL_LING_200_Introduction_to_Linguistics/08:_Language_Change-_Historical_Linguistics/08:_Language_Families)

<https://blog.rosettastone.com/what-is-a-language-family/>

<https://www.babbel.com/en/magazine/language-families>

<https://mangolanguages.com/resources/learn/general/how-to-learn-a-language/your-learning-language-guide/what-factors-influence-language-learning>

[https://www.researchgate.net/publication/322708295\\_FACTORS\\_INFLUENCING\\_SECOND\\_LANGUAGE\\_ACQUISITION](https://www.researchgate.net/publication/322708295_FACTORS_INFLUENCING_SECOND_LANGUAGE_ACQUISITION)

[https://carla.umn.edu/immersion/documents/ImmersionResearch\\_TaraFortune.html](https://carla.umn.edu/immersion/documents/ImmersionResearch_TaraFortune.html)

<https://www.jazyky.com/japonsko-a-japonstina/#>

### **Co je to umělá inteligence**



<https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

<https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence>

<https://www.ibm.com/blog/open-source-large-language-models-benefits-risks-and-types/#>

[https://www.ibm.com/topics/chain-of-thoughts#:~:text=Chain%20of%20thought%20\(CoT\)%20mirrors,coherent%20series%20of%20logical%20deductions.](https://www.ibm.com/topics/chain-of-thoughts#:~:text=Chain%20of%20thought%20(CoT)%20mirrors,coherent%20series%20of%20logical%20deductions.)

<https://www.ibm.com/history/deep-blue>

<https://plato.stanford.edu/entries/turing-test/>

<https://oxford.shorthandstories.com/ai-a-history/index.html>

### **Jak se naučit nový jazyk**

<https://campuspress.yale.edu/ledger/the-best-ways-to-learn-a-language-according-to-research/>

<https://ikenna.com/>

<https://psyche.co/guides/how-to-approach-the-lifelong-project-of-language-learning>

### **AI osobní učitel**

<https://www.analyticsvidhya.com/blog/2024/05/gpt4o-api/#:~:text=GPT-4o%20could%20be%20used,content%20based%20on%20different%20inputs.>

### **Jak psát prompty**

<https://www.ibm.com/topics/large-language-models>

<https://learnprompting.org/>

<https://cetl.uconn.edu/resources/teaching-and-learning-assessment/teaching-and-learning-assessment-overview/assessment-design/developing-writing-prompts/>

## **Závěr**

<https://er.educause.edu/articles/2024/1/will-our-educational-system-keep-pace-with-ai-a-students-perspective-on-ai-and-learning>