

# Оцінка хорватсько-українських паралельних корпусів, отриманих шляхом людського та машинного перекладу за з? ...

---

Grgečić, Filip

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:244852>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-08**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



ЗАГРЕБСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФІЛОСОФСЬКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ВІДДІЛЕННЯ СХІДНОСЛОВ'ЯНСЬКИХ МОВ І ЛІТЕРАТУР

КАФЕДРА УРАЇНСЬКОЇ МОВИ І ЛІТЕРАТУРИ

Філіп Гргечич

**Оцінка хорватсько-українських паралельних корпусів, отриманих шляхом  
людського та машинного перекладу за зразком адміністративного та  
літературного текстів**

Дипломна робота

Ментор: д-р філол. наук Сільвія Гралоук, постдокторанд

Загреб, 2024.



IZJAVA O AUTENTIČNOSTI DIPLOMSKOG RADA

Izjavljujem da sam diplomski rad pod nazivom

**Evaluacija hrvatsko-ukrajinskih paralelnih korpusa dobivenih ljudskim i strojnim  
prevođenjem na predložku administrativnog i književnog teksta**

Izradio samostalno

Svi dijelovi rada rezultat su isključivo mogega rada i temelje se na mojim istraživanjima. Dijelovi rada koji su citirani iz različitih izvora jasno su označeni kao takvi te navedeni u rubnoj bilješci i literaturi

Zagreb, 2024

Ime i prezime

x Filip Grgić

## **Анотація**

В епоху глобалізації велика кількість організацій і приватних користувачів все більше покладаються на використання безкоштовних машинних перекладачів, доступність яких зростає з кожним днем, і практичне використання яких стає все більш поширеним. Таким чином прискорюється процес збирання основної інформації. Збільшення попиту на послуги перекладу є наслідком прискореного розвитку комунікаційних та інформаційних технологій та економічних і політичних об'єднань.

Ця дипломна робота дає короткий огляд розвитку машинного перекладу у світі та показує поточну ситуацію в Хорватії та Україні. Далі слідує аналіз якості перекладів, отриманих машинним перекладачем. Проведено порівняльний аналіз перекладів двох текстів, що належать до двох різних функціональних стилів: уривка з літературного твору в літературному стилі та тексту документа в адміністративному стилі. Обидва тексти були перекладені двома способами: перекладачем-людиною та машинним перекладачем. Оцінка отриманих перекладів і порівняння з оригіналами дали результати, які вказують на недоліки та переваги машинного перекладача. На завершення показано, наскільки різняться переклади, перераховано подібності та відмінності отриманих перекладів, а також виділено найбільші помилки машинного перекладача.

### **Ключові слова:**

*комунікаційні та інформаційні технології, машинний переклад, літературний переклад, художній стиль, адміністративний стиль, хорватська мова, українська мова, порівняльний аналіз, результати евалюації*

## Sažetak

U eri globalizacije velik se broj organizacija i privatnih korisnika sve više oslanja na upotrebu besplatnih strojnih prevoditelja čija je dostupnost iz dana u dan sve veća, a praktična upotreba sve zastupljenija. Na taj se način ubrzava proces prikupljanja osnovnih informacija. Veća potražnja za prevodilačkim uslugama posljedica je ubrzanog razvoja komunikacijsko-informacijskih tehnologija te gospodarsko-političkih udruživanja.

Ovaj rad daje kratak pregled razvoja strojnog prevođenja u svijetu te prikazuje suvremenu situaciju na području Hrvatske i Ukrajine. Zatim slijedi analiza kvalitete prijevoda dobivenih strojnim prevoditeljem. Učinjena je usporedna analiza na prijevodima dvaju tekstova koji pripadaju dvama različitim funkcionalnim stilovima: ulomka iz književnog djela u književnom stilu i tekst dokumenta u administrativnom stilu. Oba teksta prevedena su na dva načina: od strane ljudskog prevoditelja i strojnog prevoditelja. Evaluacijom dobivenih prijevoda i usporedbom s originalima dobiveni su rezultati koji upućuju na manjkavosti i dobre strane strojnog prevoditelja. Zaključno je prikazano u kojoj se mjeri prijevodi razlikuju, navedene su sličnosti i razlike dobivenih prijevoda te su istaknute najveće greške strojnog prevoditelja.

### **Ključne riječi:**

*komunikacijske i informacijske tehnologije, strojni prijevod, književni prijevod, umjetnički stil, administrativni stil, hrvatski jezik, ukrajinski jezik, komparativna analiza, rezultati evaluacije*

## **Abstract**

In the era of globalization, a large number of organizations and private users increasingly rely on the use of cheaper and free machine translators whose availability is growing day by day, and practical usage is becoming more represented. In this way, the process of gathering basic information is being accelerated. The increased demand for translation services is a consequence of the rapid development of communication-information technologies and economic-political association.

This paper gives a brief overview of the development of machine translation in the world and presents the current situation in Croatia and Ukraine. This is followed by an analysis of the quality of the translations obtained by the chosen machine translator. A comparative analysis was made on the translations of two texts belonging to two different functional styles: an excerpt from a literary work in a literary style and a document text in an administrative style. Both texts were translated by a human translator and a machine translator. The evaluation of the obtained translations and the comparison with the original texts yielded results that point out the deficiencies and strengths of machine translators. Finally, it is shown to what extent the translations differ. The similarities and differences of the obtained translations are listed, and the biggest mistakes of machine translation are highlighted.

### **Key words:**

*communication and information technologies, machine translation, literary translation, artistic style, administrative style, Croatian language, Ukrainian language, comparative analysis, evaluation results*

## Зміст

1. Вступ.....	1
2. Машинний переклад .....	3
2.1. Використання машинного перекладу та спосіб використання .....	4
2.2. Історичний розвиток машинного перекладу.....	6
2.3. Критика якості машинного перекладу .....	8
2.4. Розвиток машинного перекладу для хорватської мови .....	9
2.5. Розвиток машинного перекладу для української мови .....	10
3. Процедура дослідження .....	13
4. Аналіз вибраних шаблонів .....	15
4.1. Порівняльний аналіз обраного шаблону з твору Танго Смерті .....	16
4.2. Порівняльний аналіз обраного шаблону з тексту ЄВРОПЕЙСЬКА ХАРТІЯ регіональних мов або мов меншин .....	23
4.3. Результати аналізу .....	26
5. Висновки.....	28
6. Література .....	31



# 1. Вступ

Метою цієї дипломної роботи є коротко представити розвиток машинного перекладу в світі, дати короткий перегляд про розвиток і сучасну ситуацію на території Хорватії та України, а також представити поточні відмінності між машинним перекладом та людським перекладом з української на хорватську за одним літературним шаблоном і одним адміністративним.

Дипломна робота займається розвитком машинних перекладачів у контексті епохи глобалізації, в якій велика кількість організацій, а також приватних користувачів все більше покладаються на використання машинного перекладу – заради більшої доступності дешевших чи безкоштовних машинних перекладачів, а також для швидшого збору більш основних та важливих інформацій вибраних текстів і документів. Більша потреба в перекладацьких послугах є наслідком прискореного розвитку комунікаційних та інформаційних технологій та економічних і політичних асоціацій. В сучасному віці бізнес був би неможливим уявити без технології автоматичного машинного перекладу.

Основною частиною роботи – аналіз перекладу двох текстів, літературного та адміністративного, з української мови на хорватську, здійснений з метою порівняння якості перекладу машинного перекладача та перекладу людського перекладача. Гіпотезу буде перевірено, чи сприяють сучасні електронні інструменти перекладу (Google Translate, у випадку цього дослідження) якість і послідовність перекладу та набуття нових конкурентних знань і навичок перекладачів, і наскільки машинний переклад і переклад офіційного літературного перекладача відрізняється.

Припущення, тобто очікування від компаративного аналізу, що машинний перекладач ще досі значно відстає від людського перекладача, як на літературному шаблоні, так і на адміністративному, показатимуть результати порівняння офіційних перекладів і машинних перекладів вибраних текстів, а саме: Танго смерті українського письменника Юрія Винничука у перекладі літературного перекладача українського філолога д-р філол. наук Домагоя Клічека та документ Ради Європи в хорватській версії Європейська хартія регіональних мов або мов меншин, опублікований у офіційних державних газетах *Narodne novine*.

Дані, зібрані в результаті аналізу цих текстів, тобто подібності та відмінності в перекладах, показують, наскільки людський перекладач більш якісний від машинного і навпаки.

## 2. Машинний переклад

В епоху глобалізації існує більша потреба в перекладацьких послугах як наслідок швидкого розвитку комунікаційних та інформаційних технологій та економічних і політичних асоціацій (Куціш, 2010: 20). Автоматичний машинний переклад став важливим інструментом у великій кількості організацій у міжнародному середовищі, які потребують великої кількості перекладів для своєї документації (Dunder, 2021 b.: 90). Це корисний інструмент як для лінгвістів, так і для звичайних користувачів, яким інколи потрібно перекласти текст, який їх цікавить,<sup>1</sup> або отримати базову інформацію про незрозумілий їм контент (Dunder, 2021a. : 94).

Швидкий розвиток мовних технологій суттєво вплинув на індустрію перекладу та професію перекладача, забезпечивши більш ефективно та швидко виконання професії (Куціш, 2010:19). Застосування та активне використання електронних засобів і ресурсів у процесі перекладу в умовах сучасної інформаційно-комунікаційної глобалізації є необхідною умовою професійного та якісного виконання професії перекладача. Для цього, звичайно, потрібна додаткова освіта в галузі інформаційної грамотності. Незважаючи на розвинену технологію перекладу в епоху інформатизації та комп'ютеризації, людський фактор все ще є вирішальним для здійснення професійного та якісного перекладу (Куціш, 2010: 20). Економічна потреба знайти швидший, уніфікований і вигідніший переклад у міжнародному спілкуванні призвела до інтенсивного розвитку технологій перекладу (Куціш, 2010: 20). Машинний переклад (англ. MT = Machine Translation), а також онлайн-інструменти та ресурси перекладу, такі як електронні словники, глосарії, корпуси, термінологічні бази даних і пам'ять перекладу, є необхідною частиною сучасної практики перекладу (Куціш, 2010: 19).

Термін «машинний переклад» означає використання комп'ютерів для автоматизації (частин) процесу перекладу з однієї мови на іншу (Dunder, 2021 b.: 90). Це переклад тексту, який виконується комп'ютером без участі людини.<sup>2</sup> Ідея машинного перекладу полягає не в тому, щоб замінити людину, а в тому, щоб допомогти їй під час перекладу (Dunder, 2021 b.: 94) і забезпечити автоматизацію принаймні частини процесу перекладу,

---

<sup>1</sup> Цверкун, Юрій. „Використання машинного перекладу: особливості й застереги“. *Профпереклад, переклад і локалізація*. Доступно на: <https://profpereklad.ua/vikoristannja-mashinnogo-perekladu-osoblivosti-j-zastorogi/> (7.5.2024.)

<sup>2</sup> Ibid.

особливо при перекладі великої кількості тексту чи інформації, щоб пришвидшити бізнес організації та забезпечити їй конкурентну перевагу на ринку, який швидко змінюється і який потребує швидкої адаптації (Dunder, 2021 b.: 90). Інформація є найціннішим ресурсом в епоху інформації, вона повинна бути доступною своєчасно, що також говорить про важливість наявності інформації іноземною мовою (Dunder, 2021 b.: 90). Це має велике значення в сучасному бізнесі (Dunder, 2021 b.: 90), який у сучасному глобалізованому світі вимагає розвитку мовних технологій, які дозволяють нам краще обмінюватися знаннями та «переробляти» вже перекладені документи та відповідні переклади (Dunder, 2021 b.: 91). Мовні технології підвищують послідовність перекладу та ефективність роботи, тим самим зменшуючи витрати на переклад. Метою машинного перекладу є якнайшвидша комп'ютерна генерація великої кількості перекладів прийнятної якості за мінімальних витрат. Однак розробка такої технології є складним завданням, яке також приносить велику кількість перешкод (Dunder, 2021 b.: 90).

## **2.1. Використання машинного перекладу та спосіб використання**

Машинний переклад допомагає користувачам зрозуміти загальний зміст тексту (наприклад, інструкції до побутової техніки, освітні статті, огляди потрібного продукту тощо). Він також використовується в різних компаніях. За допомогою машинного перекладу можна швидко зрозуміти зміст великої кількості текстів різного типу. Машинний переклад також став звичним явищем у спілкуванні в Інтернеті, коли важлива висока швидкість перекладу та розуміння сказаного співрозмовником. Переклад, отриманий таким чином, дуже відрізняється від перекладу, який виконує людина, і має низку обмежень. Через недосконалу (неповноту) якості такий переклад придатний лише для внутрішнього використання. Навряд чи вдасться досягти прийняттого результату у випадку перекладу неспоріднених мов. Важливо зазначити, що машинний переклад не можна використовувати без редагування людиною (або взагалі) для: маркетингових матеріалів, креативних текстів, матеріалів для офіційних сайтів компаній, складних

юридичних/комерційних та інших документів, а також для перекладу в галузі медицини, фармацевтичні препарати тощо.<sup>3</sup>

Програму машинного перекладу можна встановити безпосередньо на комп'ютер чи мобільний пристрій або отримати до неї доступ через Інтернет. Сьогодні також існують численні системи машинного перекладу, які спеціально розроблені для бюро перекладів або інших організацій, які можуть укласти контракти з постачальниками таких систем на локальне використання їхніх технологій. За таких умов система використовується виключно всередині компанії без доступу до мережі і, відповідно, зберігається конфіденційність даних і тим самим забезпечується належна якість роботи. За умови обережного та продуманого використання такі системи можуть стати в нагоді та вирішити численні проблеми.<sup>4</sup>

В даний час існує три типи систем машинного перекладу: засновані на правилах, статистичні та нейронні.<sup>5</sup>

Системи, засновані на правилах, використовують комбінацію лінгвістичних і граматичних правил, а також словники часто вживаних слів. Для таких систем виготовляються спеціалізовані словники окремих галузей чи дисциплін. Системи, засновані на правилах, зазвичай забезпечують переклади з точною, унікальною термінологією, якщо їх „навчати“ з використанням таких спеціалізованих словників. Недоліком перекладу за цією технологією є його дослівність і стилістична недосконалість.<sup>6</sup>

Статистичні системи не знають лінгвістичних правил. Натомість вони „вчаться“ перекладати, аналізуючи великі обсяги даних для кожної мовної пари. Зазвичай переклад, зроблений статистичними системами, звучить гладкіше, але його точність і послідовність нижчі.<sup>7</sup>

Нейронний машинний переклад — це новий і кращий підхід, за якого машини «вчаться» перекладати через одну велику нейронну мережу, що складається з багатьох

---

<sup>3</sup> Цверкун, Юрій. „Використання машинного перекладу: особливості й застороги“. *Профпереклад, переклад і локалізація*. Доступно на: <https://profpereklad.ua/vikoristannja-mashinnogo-perekladu-osoblivosti-j-zastorogi/> (7.5.2024.)

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Ibid.

пристроїв обробки, змодельованих за мозком.<sup>8</sup> Він заснований на штучному інтелекті та методах глибокого навчання для передбачення рядків слів і не вимагає окремого машинного навчання функцій моделі, як у випадку зі статистичним машинним перекладом (Dunder, 2021 b.: 94). Цей підхід набирає все більшої популярності серед дослідників і розробників машинного перекладу, оскільки навчені нейронні системи машинного перекладу почали показувати кращу продуктивність перекладу (кращі індикатори/показники ефективності) у багатьох мовних парах. Однак навіть ця система не є досконалою, оскільки отриманий за її допомогою переклад може не відповідати змісту оригіналу.<sup>9</sup>

## 2.2. Історичний розвиток машинного перекладу

Ідея створення комп'ютеризованих автоматичних словників з'явилася й була реалізована лише у ХХ столітті, щоб подолати проблему мовних бар'єрів (Куціш, 2010: 22). Інтенсивне сполучення технології та комунікації на глобальному рівні призвів до великого попиту на переклад, який шукав швидших і ефективніших рішень і водночас вказував на неефективність і повільність процесу людського перекладу, особливо у сфері професійного перекладу. Виникла потреба створити машину перекладу, яка зробила б переклад швидшим і економнішим. В умовах глобалізації, очолюваної англійською мовою як *lingua franca*, переклад не втратив позиції тисячолітнього надбання цивілізації та однієї з основних культурних характеристик. Наслідком потреби кожної нації зберегти свою незалежність і культурну ідентичність, дотримуючись мови як основного елемента кожної культури, є інтенсивний попит на специфічну і складну професію перекладача. Різні аспекти сучасного життя також призвели до необхідності швидших і ефективніших методів перекладу (Куціш, 2010: 20).

У 1930-х роках Жорж Арцруні подав заявку на перші патенти на «машини, що перекладають». Це був автоматичний двомовний словник, написаний на перфострічках. Того ж року російський дослідник (Пётр Петрович Смирнов-Троянский), незалежно від досліджень Жоржа Арцруні, подає заявку на розширений патент на двомовний словник,

---

<sup>8</sup> Цверкун, Юрій. „Використання машинного перекладу: особливості й застороги“. *Профпереклад, переклад і локалізація*. Доступно на: <https://profpereklad.ua/vikoristannja-mashinnogo-perekladu-osoblivosti-j-zastorogi/> (7.5.2024.)

<sup>9</sup> Ibid.

який також спирається на метод розпізнавання граматичних ролей у різних мовах. Перший програмований комп'ютер ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer) був представлений громадськості в 1946 році, і незабаром після цього почалися дослідження в галузі машинного перекладу. Серед піонерів, безперечно, слід назвати Воррена Вівера, який запропонував підходити до перекладу за допомогою комп'ютера. У 1947 році в листуванні з кібернетиком Норбертом Вінером він запропонував використовувати цифровий комп'ютер для перекладу документів між двома природними (людськими) мовами. Вівер починає досліджувати сферу машинного перекладу (Dunder, 2021 b.: 91). У 1954 році Джорджтаунський експеримент проводився в офісах корпорації IBM (International Business Machines Corporation) в Нью-Йорку. Фактично це була перша публічна презентація системи машинного перекладу з російської на англійську. Проте це була дуже проста система з обмеженим словниковим запасом із 250 слів, 6 граматичними правилами та 49 вибраними реченнями з галузі хімії. 1950-1960-ті роки ознаменувалися системами машинного перекладу, заснованими на двомовних словниках і правилах підтримки правильного порядку слів у реченні (Dunder, 2021 b.: 92).

Згідно з одним дослідженням з 1964 року, яке проводив уряд США, машинний переклад у підсумку дослідження показався дорожчим, менш точним і повільнішим від класичного людського перекладу. Також навряд чи машинний переклад в найближчому майбутньому навіть і зі збільшенням фінансового потенціалу досягне рівня якості людського перекладача (Dunder, 2021 b.: 92). Період 1970-х і початку 1980-х років відноситься до машинного перекладу на основі правил: граматичних правил і правил забезпечення правильного порядку слів у реченні (Dunder, 2021 b.: 92). Але мовний переклад дуже важко строго формалізувати правилами. У 1980-х роках виникла потреба в нових методах машинного перекладу. Замість того, щоб суворо описувати мову правилами, виявилось питання, як «вчитися» на вже перекладених текстах, тобто на вже побачених прикладах текстів і відповідних перекладів? Дослідження в цій галузі привели до нових рішень, переважно заснованих на даних (англ. data driven methods). Ранні спроби використати вже перекладені частини речень призвели до машинного перекладу на основі прикладів (eng. example-based machine translation). Сьогодні цей підхід широко використовується. Зокрема, мовна технологія, яка широко використовується в комп'ютерному перекладі, — це пам'ять перекладу (eng. translation memory), яка зберігає сегменти або цілі речення однією мовою та попередньо

перекладені (людиною) еквіваленти семантичного перекладу іншою мовою. Коли перекладач перекладає новий текст, система пам'яті перекладу шукатиме наявні переклади в базі даних і запропонує перекладачеві адекватні переклади, якщо новий текст збігається до певного рівня з текстом, який уже є в пам'яті перекладів.

У 1990-х роках розвиток комп'ютерів (підвищена доступність персональних комп'ютерів) та Інтернету призвів до збільшення кількості користувачів машинного перекладу, і на сайті «AltaVista» з'явився безкоштовний сервіс Інтернет-перекладу «BabelFish» (Їндер, 2021 б.: 93). Інтернет та міжнародні веб-сайти відкрили нові шляхи та перспективи для перекладу (Куціш, 2010: 19).

2000-ті роки знаменують собою період статистичних систем машинного перекладу, які зазвичай створюються для певного домену, тобто характерної області з обмеженим словниковим запасом і конкретними реченнями, враховуючи те, що вони генерують кращу якість машинного перекладу для вузької сфери цілей. Перевагами такого підходу є відносно недорога побудова системи статистичного машинного перекладу, легке додавання нових мов та автоматичне налаштування системи (Їндер, 2021 б.: 93). Крім того, такі машинні переклади дуже плавні, тобто вільні. З іншого боку, статистичний машинний переклад має багато труднощів із граматичними аспектами мови (час, число, відмінок, узгодження тощо). Статистичний машинний переклад є дуже непередбачуваним, і пропускання або неперекладення слів є дуже поширеним явищем. Сьогодні численні академічні установи, дослідницькі центри та приватні організації, такі як Google, Microsoft і IBM, займаються статистичним машинним перекладом (Їндер, 2021 б.: 94).

### **2.3. Критика якості машинного перекладу**

Основна критика машинного перекладу сьогодні стосується небезпеки заміни людського перекладача, а також якості та обмежень (домену) машинного перекладу. Як уже згадувалося, ідея машинного перекладу полягає не в тому, щоб замінити людей, а в тому, щоб допомогти їм у перекладі. Змінюється лише швидкість, потік і діяльність у процесі перекладу. Враховуючи те, що сьогодні обсяг тексту, який потрібно перекласти, занадто великий для людини, комп'ютер може створювати переклади, які потім лише вдосконалює людина, замість того, щоб перекладати їх з нуля.



Мільйони людей щодня використовують машинний переклад, найчастіше для того, щоб отримати основну інформацію про вміст, який вони не розуміють. Крім того, такі послуги, як правило, безкоштовні і тому доступні для зацікавленої громадськості, на відміну від персоналізованих машинних перекладачів, які використовуються певними організаціями.

Критики мають рацію, коли стверджують, що лише люди можуть «правильно» зрозуміти вишуканість і тонкість мови й культури, а отже, правильно перекладати різні форми тексту. Складність мови надзвичайно ускладнює машинний переклад. Виявилось, що існує дуже велика кількість типів поширених речень і текстів, переклад яких комп'ютеру викликає менше труднощів. Звичайно, ми маємо на увазі не поезію чи складні переклади, а тексти з усталеною лексикою, порядком слів і чіткою та недвозначною мовою без метафоричного значення, наприклад: різні брошури, динамічний вміст в Інтернеті, субтитри до фільмів, прогноз погоди, SMS-повідомлення та повідомлення на соціальні мережі тощо (Dunder, 2021 b.: 94, 95).

#### **2.4. Розвиток машинного перекладу для хорватської мови**

Для потреб хорватської мови було розроблено кілька систем машинного перекладу, які досліджувалися для різних цілей і з посиланнями на різні сфери, відповідно до яких система повинна бути оптимізована, наприклад домен поезії, яка повна дуже специфічні проблеми, такі як полісемія, складна анафора, поетичний вислів тощо. Проведені дослідження вказують на те, що якість машинного перекладу є кращою для споріднених мов, як-от хорватсько-російська мовна пара (Dunder, 2021 b.: 95).

Для розробки машинного перекладу для хорватської мови було розроблено кілька систем машинного перекладу та проведено широкі дослідження в області методів адаптації домену. Для хорватської мови також розроблено спеціалізовану систему автоматичного машинного перекладу для галузі. Також були проаналізовані можливості забезпечення якості перекладів, створених за допомогою засобів автоматизованого перекладу в бізнес-середовищі. Автоматичне оцінювання якості машинного перекладу розглядалося також у сфері соціології, філософії та релігієзнавства. Були також досліджені численні можливості для підготовки цифрових ресурсів, які дуже необхідні

для розвитку систем машинного перекладу, таких як оцифрування документів і оптичне розпізнавання символів (Đunder, 2021 a.: 43).

Людська оцінка перекладів хорватською мовою та використання онлайн-сервісів для машинного перекладу також розглядалися в одному дослідженні, де було визначено, що легше досягти адекватності, ніж вільного володіння машинним перекладом (і це було підтверджено альфа-версією Кронбаха, тобто міра внутрішньої узгодженості оцінювача, яка визначає рівень (не)згоди оцінювачів). Інтеграція машинного перекладу та автоматичного розпізнавання мовлення також була проаналізована для хорватської мови у сфері ділового листування (Đunder, 2021 b.: 95). Були також досліджені численні можливості для підготовки цифрових ресурсів, необхідних для розробки системи машинного перекладу, такі як оцифрування документів за допомогою класичного настільного сканера та оптичного розпізнавання символів і подальше редагування неправильно відображених символів (Đunder, 2021 b.: 96).

## 2.5. Розвиток машинного перекладу для української мови

Більшість сучасних технологій, включаючи машинний переклад, були розроблені в англійськомовних країнах, що змусило користувачів хоча б поверхово орієнтуватися на англійську термінологію. Те ж саме стосується України та Росії, тобто країн колишнього Радянського Союзу. Так виникла необхідність розвитку інформаційної індустрії, механізації більшої кількості людських навичок і розробки програм для машинного перекладу рідною мовою. Розширення міжнародних відносин також призвело до численних проблем. Технологічні інновації приходили до Радянського Союзу через іноземні мови, і незадовільна швидкість і якість перекладу часто призводили до неправильного сприйняття та тлумачення. Майже кожен інший переклад у світі було зроблено з англійської мови, яка домінувала в комп'ютерній індустрії; так і для України проблема машинних перекладів була пов'язана з переважанням іноземних мов над рідною в інформаційній індустрії.<sup>10</sup> Пізніше, в епоху глобалізації, процеси українсько-американського економічного, наукового, військового, соціального та гуманітарного співробітництва постійно активізувалися. Все це вимагало перекладацького

---

<sup>10</sup> Кудіна, О.В. (2006) *Машинна лінгвістика рідною мовою*. Інститут журналістики. Dostupno na: <http://journlib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1456> (7.5.2024.)

забезпечення зростаючого обсягу інформації, проблема обробки якої ставала все більш очевидною (Усата, 2021: 3).

Америці, Британії, Канаді, Австралії та Росії не потрібно було перекладати свої тексти для України українською – Україна зробила це самостійно. Проте останнім часом все більше українських матеріалів почали перекладати іноземною мовою для англомовного світу, який усвідомлює свої інтереси в Україні, але не турбується про переклад інформації з України або про Україну англійською для себе. Проблема виникає, коли увага суспільства недостатньо прикута до перекладу для своєї країни. Тому більше уваги варто було приділяти саме українізації різних програм, а не перекладу іншими мовами світу.<sup>11</sup>

На території Радянського Союзу роботу з машинного перекладу розпочав Д. Панджів, тодішній директор Інституту наукової інформації. Необхідність створення теоретичних основ машинного перекладу призвела в другій половині 1950-х років до формування нового напрямку в лінгвістиці, який отримав назву структурної, прикладної, математичної лінгвістики. Одним із важливих експертів у галузі машинного перекладу був О. Ляпунов, який із самого початку роботи з машинним перекладом говорив про переклад шляхом виділення змісту перекладеного тексту та подання його іншою мовою; однак така постановка проблеми перекладу на той час виявилася передчасною. Крім Ляпунова машинному перекладу присвятили себе видатні російські математики В. Успенський і О. Кулагіна, лінгвісти В. Розенцвейг, П. Кузнецов, В. Іванов.<sup>12</sup>

Сучасні проблеми машинного перекладу на території України почалися з проголошенням незалежності держави. Велика кількість інформаційних ресурсів потребувала модернізації.<sup>13</sup> Український переклад сьогодні залишається нижчою якістю порівняно з російськими, що зумовлено меншою кількістю матеріалів, доступних для обробки онлайн-перекладачами. При цьому українські переклади відрізняються лише лексикою, а граматику перекладається за тим же шаблоном, що й російська мова, оскільки обидві мови належать до флективного класу синтетичних мов; (Багатозначність слів безпосередньо пов'язана з їх частотністю в мові - чим частіше слово, тим більше значення йому надається) (Усата, 2021: 44, 78). В інноваційному плані відбулося

---

<sup>11</sup> Кудіна, О.В. (2006) *Машинна лінгвістика рідною мовою*. Інститут журналістики. Доступно на: <http://journlib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1456> (7.5.2024.)

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Ibid.

створення нової «технічної української» мови. Українська мова, а разом з тим і Україна як держава, мають піднятися на новий рівень визнання у світі.<sup>14</sup>

Що стосується сучасного українського ринку, то домашні компанії пропонують такі комерційні продукти машинного перекладу:

«Vista Technologies» і «Adventis», створені в 1991 році;

«PROMT», також розроблений у 1991 році;

«Media Lingua».<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Кудіна, О.В. (2006) *Машинна лінгвістика рідною мовою*. Інститут журналістики. Доступно на: <http://journlib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1456> (7.5.2024.)

<sup>15</sup> Ibid.

### 3. Процедура дослідження

Метою цієї дипломної роботи було порівняння якості перекладу, отриманого людським перекладачем та машинним перекладачем. Проаналізовано тексти двох різних стилів: літературного та адміністративного.

Для проведення порівняльного аналізу вибрано один розділ із літературної частини *Tango smrti* українського письменника Юрія Винничука. Окрім оригінального тексту, переклад цього ж розділу з тієї ж книги (*Tango smrti*) зробив літературний перекладач доктор наук Домагой Клічек.

Для аналізу перекладу адміністративного стилю було обрано документ Ради Європи в хорватській версії, *Europska povelja o regionalnim ili manjinskim jezicima*, опублікована в офіційних державних газетах *Narodne novine* після її презентації в Палаті представників хорватського парламенту. Цей же документ був представлений українською мовою як варіант *Європейська хартія регіональних мов або мов меншин*, в українському парламенті Верховній Раді. Так, окремі ідентичні документи були перекладені офіційними перекладачами українською та хорватською мовами.

Після вибору текстів, які слугуватимуть шаблоном для аналізу, тексти потрібно було перекласти за допомогою машинного перекладача та представити отримані результати. Для цього було складено дві таблиці, по одній для кожного стилю тексту, на якому проводитиметься аналіз перекладу. Кожна таблиця містить чотири колонки, у яких можна відслідковувати порівняння. Колонки містять: оригінальний текст, офіційний хорватський переклад, машинний переклад і таблицю з коментарями та зауваженнями.

Один розділ було взято з літературного тексту, який містив кілька абзаців, які, здавалося, містили досить хорошу комбінацію описових речень, багатих метафорами та діалогами, де виділяється розмовна мова цієї фрази.

Дослідження було розпочато з того, що спочатку було взято слово за словом або окремі фрази та скопійовано їх у Google Translate, щоб побачити, наскільки добре вони відповідають вибору людського перекладача. Але з самого початку виникла проблема, коли Google перекладав занадто буквально або зовсім не пов'язано, тобто викидав слова, значення яких навіть не було близьке до оригінальних виразів.

Потім був обраний інший спосіб. Були скопійовані більші частини і навіть кілька абзаців, оскільки машинному перекладачу очевидно потрібен контекст. Переклади одразу були помітно кращої якості, а деякі речення були майже ідентичні оригінальному тексту, що свідчило про те, що машинний перекладач «думає» по-своєму. Для нього контекст має значення, як і для перекладача.

Проблеми, які виникали під час такого перекладу, полягали в незначних граматичних помилках (неправильний вибір відмінка) або дещо серйозніших помилках, таких як занадто багато буквального тлумачення певних слів, змішування транслітерації та транскрипції (іноді з англійської мови), нерозпізнавання фраз (зрозуміло, для деяких немає еквівалентного у хорватській мові, а Google translate не вміє придумати фразу хорватською без збереження сенсу) та інші.

Для адміністративного шаблону використовувався той самий метод аналізу, і завдання було виконано швидше, оскільки сам текст простіший. Він стилістично не позначений як літературний, немає фраз, а він є недвозначним, про що свідчить той факт, що машинний переклад більше збігається з оригінальним текстом, ніж з художнім. Виникаючі труднощі з перекладом пов'язані в основному з незначними граматичними помилками – Google Translate дуже добре розуміє значення вибраних слів і знаходить адекватний переклад, але іноді він все ще не знає, як правильно використовувати відмінкові форми або слова виражені в множині замінює одиною.

Таким чином аналіз було виконано та представлено.

## **4. Аналіз вибраних шаблонів**

Для порівняльного аналізу було обрано два стилістично різні тексти. Один з літературного стилю і один з адміністративного. З метою аналізу була складена таблиця з чотирьох колонок. Перша колонка містить оригінальний текст українською мовою. У другій подано переклад хорватською мовою. Третя колонка – це текст машинного перекладу, а четверта – коментарі.

#### 4.1. Порівняльний аналіз обраного шаблону з твору Танго Смерті

Оригінальний текст	Переклад на хорватську мову	Google Translate	Коментарі
<p><b>Заникуючись</b> та <b>переступаючи з ноги на ногу</b>, Марко повідомив:</p> <p>— Знаєш, ми з Данкою <b>збираємося одружитися</b>.</p> <p>Після цих слів він <b>зробив паузу</b>, але <b>Ярош</b> мовчав, новина його вразила, він усіма силами <b>намагався не зрадити свого хвилювання, здавалося, що це йому погано вдається</b>, але Марко не дивився на нього, він сперся на підвіконня і милувався <b>вивіркою</b>, що стрибала по горіхові. Ярош гарячково шукав якісь слова, які мали б ухвалити вибір сина, але слів йому бракувало, ледве видувив коротке «угу», з якоїсь причини те, що звістив йому син, викликало в нього глибокий смуток, ба навіть щось схоже на відчуття паніки. Водномить йому забаглося усамітнитися, зачинитися у своєму кабінеті і перетравити новину на самоті, але це виглядало б дивно, і він, підступивши до бару, налив два келихи вина та простягнув Маркові.</p>	<p><b>Zamuckujući i stupajući s noge na nogu</b>, Marko je objavio:</p> <p>- Znaš , Danka i ja <b>odlučili smo se vjenčati</b>.</p> <p>Nakon tih je riječi <b>napravio stanku</b>, no <b>Jaroš</b> je šutio. Vijest ga je iznenadila i iz sve snage <b>trudio se prikriti pred sinom</b> da je uznemiren. <b>Činilo mu se da mu to ne polazi za rukom</b>, ali Marko ga nije promatrao nego se nalaktio na prozor i uživao gledajući <b>vjevericu</b> kako skakuće po orahu. Jaroš je grozničavo tražio odgovarajuće riječi kojima bi pohvalio sinov odabir, ali riječi mu nisu navirale, jedva da je iscijedio iz sebe kratko „aha“. Vijest koju mu je sin priopćio iz nekog je razloga u njemu izazvala duboku tugu, čak i nešto slično osjećaju panike. Isti mu se tren prohtjelo osamiti, zatvoriti se u svoj kabinet i probaviti vijest u samoći, ali to bi izgledalo čudno, zato je prišao baru, nalio dvije čaše vina i pružio jednu Marku.</p>	<p><b>Venuvši i premještajući se s noge na nogu</b>, Marko objavi:</p> <p>- Znaš, Danka i ja <b>ćemo se vjenčati</b>.</p> <p>Nakon tih riječi <b>zastao je</b>, ali <b>Yarosh</b> je šutio, vijest ga je pogodila, svim se silama <b>trudio da ne oda uzbuđenje</b>, činilo se da mu ne ide, ali Marko ga nije gledao, naslonio se na prozorskoj dasci i divio se <b>ptici</b> koja je skakala po orahu Yarosh je mahnitro tražio neke riječi koje bi odobrile izbor njegova sina, ali nedostajale su mu riječi, jedva je uspio izdahnuti kratko "fuj", iz nekog razloga ono što mu je sin rekao izazvalo je duboku tugu, pa čak i nešto slično osjećaju panike. Na trenutak se poželio povući, zatvoriti u ured i sam probaviti vijesti, ali to bi izgledalo čudno, pa je otišao do šanka, natočio dvije čaše vina i pružio ih Markovu.</p>	<p>У першому реченні Google Translate неправильно перекладає дієслово „заникуючись“, а дієслово „переступаючи (з ноги на ногу)“ перекладено буквально.</p> <p>Переклад Google Translator фрази „збиратися одружитися“ є точним, але знову ж дослівним, тоді як людський перекладач додає до перекладу „odlučili (smo se vjenčati)“.</p> <p>Переклад Google Translate „zastao je“ хороший і простий, тоді як перекладач знову розширює конструкцію, щоб звучати більш в літературному стилі: „napravio stanku“.</p> <p>У кількох місцях Google Translate використовує англійську транслітерацію: «Yarosh». Хорватською: „Jaroš“.</p> <p>У реченні „(...) trudi se prikriti pred sinom (...)“ людський перекладач додає <i>перед ким</i>, чого не написано в оригінальному тексті, оскільки ця частина може бути дещо незрозумілою для читача.</p> <p>Помітно, що людський перекладач ділить деякі речення на два, для легшого зрозуміння тексту, тоді як Google Translate дотримується оригінальної конструкції та в кількох місцях Google пропускає знаки пунктуації.</p> <p>Речення, в якому згадується „vjeverica (вивірка)“, Google Translate перекладає на „ptica“. Незрозуміло, як Google Translate зробив цю помилку.</p>



<p>— Ну, тоді є чудова причина випити, — сказав якомога спокійнішим тоном, але вийшло це дещо по-театральному, з притиском, а вуста при цьому ледве-ледве склалися в усмішку.</p> <p>— Правда ж, вона найкраща? — запитав <b>Марко</b>, тепер уже дивлячись йому у вічі.</p> <p>— З тих, що ти приводив раніше? — Ярош відвів погляд, підійшов у кут і сів у фотель. — Звичайно, звичайно... вона таки найкраща...</p> <p>— Таке враження, що ти не зовсім упевнений.</p> <p>— Чому? <b>Ти</b>, мабуть, її краще знаєш. Мені вона теж сподобалася. Розумна, цілеспрямована, знає, чого хоче. Однак... <b>чи буде жінка-науковець ідеальною дружиною?</b> Ти ж, я так розумію, в науку пірнати не збираєшся.</p> <p>— Ні, я вирішив зосередитися на комп'ютерних програмах... теорія мене не приваблює. Так що в нас буде гармонія: вона теоретик, я практик.</p>	<p>- E pa onda imamo dobar razlog da nazdravimo - rekao je najsmirenije što je mogao, ali ispalo je to nekako teatralno, usiljeno, a usta su mu se pritom jedva jedvice osmjehnula.</p> <p>- Ona je najbolja, zar ne? - zapitao ga je <b>Marko</b> gledajući ga ravno u oči.</p> <p>-Od onih koje si dovodio ranije? - Jaroš je skrenuo pogled, povukao se u kut i sjeo u fotelju. - Naravno, naravno... ona je najbolja...</p> <p>- Doimaš se kao da nisi sasvim siguran.</p> <p>- Zašto to misliš? <b>Ti</b> je ipak poznaješ bolje od mene. No, meni se također sviđjela. Pametna je, odlučna i zna što želi. Medutim... <b>hoće li ti znanstvenica biti idealna supruga?</b> Ti se, koliko mi se čini, ne spremaš baviti znanošću.</p> <p>- Ne, odlučio sam se baviti računalnim programiranjem... teorija me ne privlači. No mi ćemo ipak postići sklad: ona će biti teoretičarka, a ja praktičar.</p>	<p>- Pa, onda postoji odličan razlog za piće - rekao je što smirenijim tonom, ali to je ispalo nekako teatralno, s pritiskom, a usne su mu se jedva izvile u osmijeh.</p> <p>- Nije li najbolja? upita <b>Marco</b>, sada ga gledajući u oči.</p> <p>- Od onih koje si ranije donio? - Yarosh je skrenuo pogled, otišao u kut i sjeo u fotelju. - Naravno, naravno... najbolja je...</p> <p>- Čini se da niste sasvim sigurni.</p> <p>- Zašto? <b>Vi</b> je vjerojatno bolje poznajete. I meni se sviđjela. Pametna, svrhovita, zna što hoće. Medutim... <b>bi li znanstvenica bila savršena supruga?</b> Razumijem da nećete uroniti u znanost.</p> <p>— Ne, odlučio sam se fokusirati na računalne programe... teorija me ne privlači. Tako ćemo imati sklad: ona je teoretičar, ja sam praktičar.</p>	<p>Тут знову помічено проблема використання англійської транслітерації в Google Translate, який не з'єднує імена з попередньої частини тексту (Marco).</p> <p>Звернення одного героя до іншого на „ti“, як і в оригінальному тексті, Google Translator перевів на „vi“.</p> <p>У літературному перекладі речення „...hoće li ti znanstvenica biti idealna supruga“, людський перекладач додав „ti“, оскільки у прикладі таких — розмовних — речень носій хорватської мови схильні наголошувати на „kome (кому)“. З іншого боку, в українській мові воно не таке часте, з контексту зрозуміло, кого воно стосується. Це речення знову було дослівно перекладено машинним перекладом. Google Translate досі не може судити, коли і як перекладати розмовну українську мову. Зрозуміло, що розмовна мова складна, все можна додати, опустити, підкреслити.</p>
--	---	--	---

<p>— Можливо. Насправді я жодних застережень не маю... я це так сказав...</p> <p>— Ну, коли так, то, може, ти не будеш проти, якщо наступної неділі ми прийдемо до тебе з її батьками?</p> <p>Тут він відчув знову той самий панічний страх і бажання зникнути, забитися в якийсь темне тихе місце і заплющити очі. Він відкидав саму думку про те, що йому ця новина чимось не до шмиги, він намагався сприймати її так, як і повинно було бути, але чомусь не виходило, його проймав незрозумілий страх і відчуття неймовірної втрати. Втрати чого? Не хотів собі в цьому признаватися, але Данка останнім часом надійно загіздила в його свідомості, дні, коли вони не бачилися, були для нього сповнені смутку, він перечитував її листи з текстами перекладів, які вона йому надсилала по Інтернету, шукаючи між словами і поза словами якогось іншого, неприсутнього, на перший погляд, змісту, якихось таємних знаків для себе, але їх не було, навіть у тих ієрогліфах, які вона просила розтлумачити, зміст був дуже</p>	<p>- Vjerojatno si u pravu. Što se mene tiče, <b>nemam ništa protiv...</b> to sam tek tako rekao...</p> <p>- Ako je tako, možemo li sljedeću nedjelju doći k tebi s njezinim roditeljima?</p> <p>U tom je trenu ponovno osjetio onaj isti osjećaj panike i želju da nestane, da se skrivi na neko tiho mjesto i zaklopi oči. Borio se s mišlju kako mu ta vijest iz nekog razloga nije po volji, ali nastojao ju je prihvatiti onako kako se to od njega očekivalo, no to mu nekako nije polazilo za rukom. Obuzimao ga je neobjašnjiv strah i osjećaj nevjerojatnog gubitka. Ali gubitka čega? Nije htio samom sebi priznati da mu se Danka u posljednje vrijeme duboko <b>uvukla pod kožu</b>. Dani kad se ne bi vidjeli za njega su bili ispunjeni tugom. <b>Iznova i iznova iščitavao je</b> njezina pisma s tekstovima prijevoda koja mu je slala e-poštom. U riječima, ali i između redaka, tražio je neko drugo, na prvi pogled skriveno značenje i neke tajne znakove, ali nije ih nalazio. Čak i među tim hijeroglifima koje ga je zamolila</p>	<p>- Može biti. Zapravo <b>nemam rezervi...</b>to sam i rekao...</p> <p>"Pa, ako je tako, možda ti neće smetati ako sljedeće nedjelje dođemo kod tebe s njezinim roditeljima?"</p> <p>Ovdje je ponovno osjetio isti panični strah i želju da nestane, sakrije se na neko mračno, tiho mjesto i zatvori oči. Odbijao je i samu pomisao da mu ta vijest nije po volji, pokušavao ju je doživjeti kako treba, ali iz nekog razloga nije išlo, obuzeo ga je neobjašnjiv strah i osjećaj nevjerojatnog gubitka. Gubitak čega? Nije si to želio priznati, ali Danka mu se u zadnje vrijeme čvrsto <b>ugnijezdila u mislima</b>, dani kad se nisu vidjeli bili su za njega puni tuge, <b>čitao je</b> njena pisma s tekstovima prijevoda koje je poslala ga preko interneta, tražeći između riječi i izvana u riječima nekog drugog, na prvi pogled odsutnog značenja, neke tajne znakove za sebe, ali njih nije bilo, čak ni u onim hijeroglifima koje je tražila da se protumače, značenje je bilo vrlo daleko od onoga što bi on želio vidjeti. Na kraju ga je takva igra riječi i</p>	<p>Людський перекладач переклав фразу „я жодних застережень не маю“ як „nemam ništa protiv“. Google Translate не розпізнав значення фрази та переклав її абсолютно неправильно.</p> <p>Google Translate намагається залишити модні слова („pa“), які не обов’язково перекладаються, що видно в офіційному перекладі на початку речення, де людський перекладач опустив „ну“.</p> <p>Далі в тексті знову помітні дослівні машинні переклади та поділ одного речення на кілька в офіційному художньому перекладі, щоб було легше простежити сюжет.</p> <p>Google Translate неодноразово не розпізнає фразеологізми, але намагається зберегти значення: „ugnijezdila u mislima“ („uvukla pod kožu“).</p> <p>Людський перекладач перекладає дієслово „перечитував“, що означає, що акт читання повторювався протягом деякого часу, як „iznova i iznova iščitavao je“, оскільки не має еквівалентного дієслова в хорватській мові. У цьому прикладі Google Translate не розпізнає, що повторювана дія має бути підкреслена.</p>
---	--	--	--

<p>далекий від того, що хотілося б йому побачити. Врешті-решт така гра словами і знаками його захопила, він сам почав у своїх посланнях ніби жартома підкидати якісь фрази, які мали б їх зближувати, робив це дуже делікатно, вдаючись до химерних алюзій і натяків, натомість отримував діловиті зауваги чи запитання, однак останнім часом, власне останнім часом ця діловитість, здається, скресла, він уже став помічати і з її боку жартівливий тон і деяку двозначність, а може, <b>це йому лише здавалося</b>, однак він почав прочитувати в її листах якісь особливі слова, звернені лише до нього і зрозумілі лише йому одному. І ось тоді, коли, здавалося б, між ними проклався місток, раптом усе зазнало руйнації. Зрештою, чого він очікував? Якщо б у її листах і справді було те, що йому ввижалося, то воно б знайшло свій вираз і в їхніх стосунках поза листами, скільки разів вони <b>усамітнювалися</b> у його кабінеті, сиділи пліч-о-пліч над манускриптами, <b>дотуляючись колінами</b>, обличчям і волоссям, але</p>	<p>da joj rastumači, sadržaj je bio daleko od onog što je on htio vidjeti. Na kraju ga je ta igra s riječima toliko zaokupila da joj je sam u svojim porukama počeo ostavljati neke šaljive izraze koji su ih trebali zblížiti. Činio je to vrlo delikatno, s čudnovatim aluzijama i metaforama, no kao odgovore dobivao je tek službene primjedbe ili pitanja. Međutim u posljednje vrijeme, i to upravo posljednjih dana, ta je službenost, čini se, omekšala i s njezine je strane počeo primjećivati ležerniji ton i neku dvoznačnost izraza , <b>ili mu se to tek činilo?</b> Kako bilo, i u njezinim je pismima počeo nailaziti na neke posebne riječi upućene i razumljive samo njemu. I onda, kada se činilo da se među njima gradi most, sve se naglo srušilo. Napokon, što je on očekivao? Da se u njezinim pismima uistinu nalazilo ono što mu se priviđalo, tad bi to bilo vidljivo u njihovom odnosu izvan pisama. Koliko su se samo puta <b>našli sami</b> u njegovu kabinetu, sjedili rame uz rame nad rukopisima, često se slučajno <b>dotirujući koljenima</b>, licima i</p>	<p>znakova osvojila, i sam je počeo u svoje poruke, kao iz šale, ubacivati neke fraze koje bi ih trebale zblížiti, činio je to vrlo delikatno, pribjegavajući hirovitim aluzijama i natuknicama, uzvratio je dobivao poslovne primjedbe ili pitanja, ali zadnji put ponekad, zapravo u posljednje vrijeme, čini se da je ta poslovnost nestala, već je počeo primjećivati šaljiv ton i neku dvosmislenost s njezine strane, <b>ili mu se to možda samo činilo</b>, ali je počeo čitao u njezinim pismima neke posebne riječi upućene samo njemu i samo njemu razumljive. A onda, kada je, čini se, izgrađen most između njih, odjednom je sve uništeno. Uostalom, što je očekivao? Da su njezina pisma doista sadržavala ono što je on zamišljao, onda bi to našlo svoj izraz u njihovom odnosu izvan pisama, koliko su se puta <b>osamljivali</b> u njegovu uredu, sjedeći jedno uz drugo nad rukopisima, često <b>njuškajući koljena</b>, lice i kosu, ali njihovi su razgovori uvijek bili profesionalni, bez drugih gesta ili riječi, bez ičega što bi dalo razlog</p>	<p>Тут видно, як людський перекладач знову розбиває речення і додає знак питання в кінці одного, тобто перетворює все речення на питальне речення. Насправді вся структура спрощена для легшого читання тексту. Google Translator, як і раніше суворо дотримується оригінального тексту.</p> <p>Google Translate вибрав правильне дієслово у реченні: „(...) koliko su se puta osamljivali (...)“, але воно не часто вживається в хорватській мові і звучить дещо неприродно. Більш природно звучить офіційний переклад: „Koliko su se samo puta našli sami...“</p> <p>Google Translate вибрав неправильне дієслово. Замість „dotirujući koljenima“ використовує „njuškajući koljena“. Це критична помилка, оскільки в контексті сюжету „njuškati“ і „koljena“ наразі є двома несумісними термінами.</p>
--	---	--	--

<p>розмови їхні завше були фахові, жодних інших жестів чи слів, нічого, що давало б підстави відчувати тепер те, що <b>відчував він</b>. Прогулянки на Кортумову гору і Чортову скелю виявилися щасливим винятком, з якого робити якісь висновки було б зарано.</p> <p>— Так, звичайно... — врешті він озвався до Марка. — <b>А ти вже познайомив їх</b> із твоєю мамою?</p> <p>— Ні, вона на них не зробить потрібного враження.</p> <p>— А ти вважаєш, що я зроблю? — Ярош розсміявся. — Хто її батьки?</p> <p>— Не повіриш. Батько донедавна працював на митниці начальником, але його нова влада звільнила, проте він збирається з <b>повним портфелем</b> їхати в міністерство і відновитися на роботі. А мама доморадниця. Хоча й з вищою освітою.</p>	<p>kosom, ali njihovi su razgovori uvijek ostajali profesionalnima i nisu bili popraćeni nikakvim gestama ili riječima koje bi mu dale za pravo da se osjeća tako kako <b>se osjećaо</b>. Izleti na Kortumovu goru i Vražju hrid bili su tek sretna iznimka na temelju koje je bilo prerano izvoditi bilo kakve zaključke.</p> <p>- Da, naravno... napokon se obratio Marku. - A već <b>si ih upoznaо</b> sa svojom mamom?</p> <p>- Ne, ona na njih ne bi ostavila potreban dojam.</p> <p>- A misliš da ja hoću? - Jaroš se nasmijao. -A tko su joj roditelji?</p> <p>- Nećeš vjerovati. Otac joj je donedavno radio na carini kao ravnatelj, ali ga je nova vlast smijenila, međutim namjerava se ponovno <b>zaposliti</b> u drugom ministarstvu. Mama joj je domaćica, ali ima diplomu.</p>	<p>da sada osjeća ono što je <b>on osjećaо</b>. Šetnje do planine Kortum i Vražje stijene pokazale su se kao sretna iznimka, iz koje bi bilo prerano donositi bilo kakve zaključke.</p> <p>- Da, naravno... - konačno je rekao Marku. - <b>Jeste li ih već upoznali</b> sa svojom majkom?</p> <p>- Ne, ona neće ostaviti pravi dojam na njih.</p> <p>- Što misliš da ću učiniti? Yarosh se nasmijao. - Tko su njezini roditelji?</p> <p>- Nećete vjerovati. Otac mi je donedavno radio na carini kao načelnik, no nova vlast ga je smijenila, no on će <b>s punim resorom</b> otići u ministarstvo i nastaviti raditi. I moja majka je domaćica. Iako s visokom stručnom spremom.</p>	<p>Крім того, непотрібний наголос на „on“ у машинному перекладі знову помітний. З контексту зрозуміло, про кого йдеться.</p> <p>Google Translate знову використовує „vi“ замість „ti“ у кількох місцях.</p> <p>Людський перекладач пропустив фразу „з повним портфелем“, яка не має значення для хорватського читача, оскільки це може заплутати його. Немає необхідності перекладати таку фразу, оскільки немає еквівалентної фрази в хорватській мові, і немає необхідності перекладати її буквально. Машинний переклад „s punim resorom“ не передає зміст оригіналу, тому що йдеться про фразеологізм, тобто переносне значення</p> <p>У подальшому діалозі помітна краща якість машинного перекладу, оскільки самі речення простіші та пряміші.</p> <p>У цій частині діалогу Google Translate робить висновок, що згадана особа є</p>
--	---	---	---

<p>— <b>Батько був на митниці?</b> Та ще й начальником? Важко собі уявити, щоб такий чоловік був дуже втішений вибором його доньки. Гроші люблять гроші.</p> <p>— Але їхня донька не така, ти ж сам бачив.</p> <p>— Так... Не така... І де ж ви будете жити?</p> <p>— <b>У її батька кілька квартир і приватних будинків.</b> Жити є де. І машин він кілька має. Одне слово, буржуй.</p> <p>— От я й кажу, що він може носом крутити.</p> <p>— <b>Але ж і я незле заробляю.</b> Маю надійний шмат хліба, а Кого ще хтозна, чи відновлять па роботі. А то ще посадять. Ну, гаразд, якщо ти не проти, то чекай нас у неділю. Ми з Данкою приїдемо раніше, щоб щось приготувати, а батьки — пізніше. Тільки ти на політичні теми не заводься, бо її батько хоч-не-хоч, а мусить підтримувати злочинну владу, хоч вона його й зрадила.</p>	<p>- <b>Otac joj je radio na carini?</b> I to još na mjestu ravnatelja? Teško mogu zamisliti da će taj čovjek biti posebno zadovoljan odabirom svoje kćeri. Novac voli novac.</p> <p>- Ali njihova kći nije takva, sam si se u to uvjerio.</p> <p>- Da... Nije takva... I gdje ćete živjeti?</p> <p>- <b>Njezin je otac vlasnik nekoliko stanova i kuća.</b> Oko toga se ne treba brinuti. Ima i nekoliko automobila. Jednom riječju – buržuj.</p> <p>- To ti ja i govorim. On bi ti mogao frkati nosom.</p> <p>- <b>Ali ni ja loše ne zaradujem.</b> Imam dobar posao koji ima budućnost. A za njega je pitanje hoće li ga ponovo zaposliti. Možda ga još i strpaju u zatvor. No, dobro. Ako nemaš ništa protiv, očekuj nas u nedjelju. Danka i ja doći ćemo ranije da sve pripremimo, a njezini roditelji nešto kasnije. I kloni se politike jer njezin otac, htio-ne htio, mora podržavati zločinačku vlast, premda ga je izdala.</p>	<p>- <b>Je li ti otac bio na carini?</b> Ali i šef? Teško je zamisliti da bi takav čovjek bio jako utješén izborom svoje kćeri. Novac voli novac.</p> <p>- Ali njihova kći nije takva, vidjeli ste i sami.</p> <p>- Da... Ne tako... A gdje ćeš živjeti?</p> <p>— <b>Njezin otac ima nekoliko stanova i privatnih kuća.</b> Ima se gdje živjeti. I ima nekoliko automobila. Jednom riječju, buržuj.</p> <p>- Zato i kažem da zna vrtjeti nosom.</p> <p>- <b>Ali i dobro zaradujem.</b> Imam pouzdan komad kruha, a tko još zna hoće li oni nastaviti s radom. A onda će posaditi. Pa dobro, ako nemate ništa protiv, čekajte nas u nedjelju. Danka i ja ćemo doći ranije da nešto pripremimo, a roditelji će doći kasnije. Samo nemoj ulaziti u političke teme, jer njezin otac mora podržavati zločinačku vlast bez obzira na sve, iako ga je ona izdala.</p>	<p>батьком співрозмовника, а не жінки, про яку говорять герої.</p> <p>Речення „Njezin otac ima nekoliko stanova...“ є хорошим машинним перекладом, але його ще потрібно доопрацювати стилістично, як це зробив людський перекладач; замість „ima“ він обрав більш природний варіант „vlasnik je“.</p> <p>- Ali i dobro zaradujem. Google спростив речення, змінивши заперечний присудок на позитивний, зберігши значення..</p>
--	--	--	--

<p>— А якщо він сам почне? Я маю хвалити дебільний уряд?</p> <p>— Та ні, ніхто від тебе цього не вимагає. Досить, аби не висловлював тих думок, які присутні у твоїх інтерв'ю і статтях.</p> <p>— А ти впевнений, що він нічого мого не читав?</p> <p>— Де там! Він читає тільки бульварну пресу і дивиться тупе телебачення. З Інтернетом взагалі не спілкується. <b>Матінка</b> теж. Та читає <b>бабські романчики</b>. Насправді у вас буде не надто багато тем для розмови. Погода, футбол, кулінарія, медицина...</p>	<p>- A ako on sam počne? Zar ću morati pjevati hvalospjeve debilnoj vladi?</p> <p>- Ma ne, nitko to od tebe ne traži. Bit će dovoljno da ne izražavaš svoje stavove o kojima govoriš u svojim intervjuima i člancima.</p> <p>- A jesi li siguran da nešto od toga i sam nije čitao?</p> <p>- Ma on bi čitao! On čita samo žuti tisak i bulji u zatupljuću televiziju. Internetom se uopće ne služi. <b>Mamica</b> također. Ta pak samo čita <b>ljubiće</b>. Zapravo nećemo imati puno zajedničkih tema za razgovor, nego uobičajeno: vrijeme, nogomet, kuhinja, zdravlje...</p>	<p>- A ako sam počne? Trebam li hvaliti moronsku vladu?</p> <p>- Ne, nitko to od tebe ne traži. Dovoljno je ne iznositi mišljenja koja su prisutna u vašim intervjuima i člancima.</p> <p>- Jeste li sigurni da nije pročitao ništa moje?</p> <p>- Gdje je tamo! Čita samo tabloide i gleda glupu televiziju. Uopće ne komunicira s internetom. <b>Majka</b> također. Ali ona čita <b>bakine romane</b>. Zapravo, nećete imati previše tema za razgovor. Vrijeme, nogomet, kuhanje, lijekovi...</p>	<p>Людський перекладач підбирає кращі варіанти деяких слів. Так, у прикладі останнього абзацу слово „Матінка“ перекладається як „mamica“ поки машинний переклад дотримується найширшого варіанту іменника: „мама“.</p> <p>Google Translate перекладає „бабські романчики“ як „bakini romani“, а не „ljubići“. Він знову не зв'язує терміни або в базі даних відсутні певні терміни.</p>
--	---	---	---

#### 4.2. Порівняльний аналіз обраного шаблону з тексту ЄВРОПЕЙСЬКА ХАРТІЯ регіональних мов або мов меншин

Оригінальний текст	Переклад на хорватську мову	Google Translate	Коментарі
ЄВРОПЕЙСЬКА ХАРТІЯ регіональних мов або мов меншин	ZAKON O POTVRĐIVANJU EUROPSKE POVELJE O REGIONALNIM ILI MANJINSKIM JEZICIMA	EUROPSKA POVELJA regionalni ili manjinski jezici	Google Translate перекладає назву статті буквально, але точно. Тоді як хорватський перекладач розширив назву, додавши „zakon o potvrđivanju“.
Частина I Загальні положення  Стаття 1 Визначення  Для цілей цієї Хартії:  а) термін "регіональні мови або мови меншин" <b>означає</b> мови, які:  і) традиційно використовуються в межах певної території держави громадянами цієї держави, які складають групу, що за своєю чисельністю менша, ніж решта населення цієї держави; та  ii) відрізняються від офіційної мови (мов) цієї держави;	<b>DIO I.</b>  OPĆE ODREDBE  Članak 1.  <i>Definicije</i>  U smislu ove Povelje:  a) izraz »regionalni ili manjinski jezici« <b>znači</b> jezike koji se  i. tradicionalno rabe na području određenog državnog teritorija od strane državljana te države koji sačinjavaju grupu brojčano manju od ostatka državnog stanovništva, i  ii. razlikuju od <b>službenih jezika</b> te države;	dio I Pojmovi  Članak 1 <b>Definicija</b>  Za potrebe ove Povelje:  a) izraz "regionalni ili manjinski jezici" <b>označava</b> jezike koji:  i) tradicionalno se koriste unutar određenog državnog područja od strane građana te države, koji čine brojčano manju skupinu od ostatka stanovništva te države; i  ii) razlikuju se od <b>službenog(ih) jezika(a)</b> te države;	<i>Стаття 1</i> <i>Визначення</i> , Google Translate перекладає не дуже точно - оригінальний іменник середнього роду, і без контексту він не розпізнає, одиниця чи множина. Google Translate далі дуже точно перекладає текст, що видно зі схожості з текстом хорватського перекладача, який відрізняється кількома синонімами. Наприклад: <i>znači/označava</i> . Google залишається послідовним до української мови та використовує слова, які збігаються з хорватською мовою, тоді як хорватський перекладач схиляється до слів, які природніше звучать у такому реченні. Але стилістично він не надто зазіхає на текст.  Частини статті 1 збігаються в Google Translate і людського перекладача. Єдина відмінність полягає в тому, що в деяких

<p>він не включає діалекти <b>офіційної мови (мов)</b> держави або мови мігрантів;</p> <p>b) термін "територія, на якій використовується регіональна мова або мова меншини" означає географічну місцевість, де така мова є засобом спілкування певної кількості осіб, яка виправдовує здійснення різних охоронних і <b>заохочувальних</b> заходів, передбачених у цій Хартії;</p> <p>c) термін "нетериторіальні мови" означає мови, якими користуються громадяни держави і які відрізняються від мови (мов), що використовується <b>рештою населення держави</b>, але які, незважаючи на їхнє традиційне використання в межах території держави, не можуть вважатися найбільш поширеними в межах конкретної місцевості цієї держави.</p>	<p>Ovo ne uključuje ni dijalekte <b>službenog jezika</b> države ni jezike useljenika</p> <p>b) »područje na kojem se regionalni ili manjinski jezici rabe« znači zemljopisno područje na kome je navedeni jezik način izražavanja određenog broja ljudi što opravdava usvajanje različitih zaštitnih i <b>poticajnih</b> mjera predviđenih u ovoj Povelji;</p> <p>c) »neteritorijalni jezici« znači jezike koji se rabe od državljana određene države a koji se razlikuju od jezika koje rabi <b>ostatak državnog pučanstva</b>, ali koji iako su tradicionalno u uporabi u okviru državnog teritorija, ne mogu biti svedeni na zasebno područje.</p>	<p>ne uključuje dijalekte <b>službenog(ih) jezika(a)</b> države ili jezika migranata;</p> <p>b) izraz "područje na kojem se koristi regionalni ili manjinski jezik" označava zemljopisno područje u kojem je takav jezik sredstvo komunikacije određenog broja osoba, što opravdava provedbu raznih zaštitnih i <b>promicateljskih</b> mjera predviđenih u ove Povelje;</p> <p>c) izraz "neteritorijalni jezici" označava jezike kojima se služe građani države i koji se razlikuju od jezika(a) koje koristi <b>ostalo stanovništvo države</b>, ali koji, unatoč njihovoj tradicionalnoj uporabi unutar teritoriju države, ne može se smatrati najraširenijim unutar granica pojedinih lokaliteta ove države.</p>	<p>місцях Google ставить дужки, щоб вказати можливі множини певних термінів, як в оригінальному тексті, тоді як хорватський перекладач відразу ставить все у множині: <i>službenog jezika/službenih jezika te države</i></p> <p>Решта статті також добре перекладена, за винятком того, що Google місцями вибирає не найкращі чи найточніші слова, а ті, які звучать трохи незграбно. Хорватський перекладач використав кращі синоніми: <i>Poticajnih mjera/promicateljskih mjera</i></p> <p>Щодо першої статті, то особливих заперечень немає, хіба що Google перекладає деякі вирази знову надто буквально. Переклад не помилковий, але звучить хорватською мовою неприродно (офіційний переклад здається дещо архаїчним): <i>ostatak državnog pučanstva/ostalo stanovništvo države</i></p>
--	---	--	---



<p style="text-align: center;"><b>Стаття 2</b> <b>Зобов'язання</b></p> <p>1. Кожна Сторона зобов'язується застосовувати положення частини II до всіх регіональних мов або мов меншин, які вживаються в межах її території і які відповідають визначенням, наведеним у статті 1.</p> <p>2. Стосовно кожної мови, визначеної під час ратифікації, прийняття або затвердження відповідно до статті 3, кожна Сторона зобов'язується застосовувати якнайменш <b>тридцять п'ять</b> пунктів або підпунктів з тих положень, що наведені у частині III Хартії, включаючи якнайменш три з кожної зі статей 8 і 12 та один з кожної зі статей 9, 10, 11 і 13.</p>	<p>Članak 2.</p> <p><i>Obveze</i></p> <p>1. Svaka stranka obvezuje se na primjenjivanje odredbi Dijela II. za sve regionalne ili manjinske jezike koji se govore u okviru njezinog područja te na poštivanje definicija iz članka 1.</p> <p>2. U pogledu svakog jezika specificiranog u vrijeme ratifikacije, prihvatanja ili potvrde, u skladu s člankom 3. svaka stranka obvezuje se na primjenjivanje minimuma od <b>35</b> stavka ili podstavka odabranih između odredaba Dijela III. ove Povelje, uključujući najmanje tri stavka odabrana iz svakog od članaka 8. i 12. te jednoga između svakog od članaka 9., 10., 11. i 13.</p>	<p>Članak 2</p> <p><b>Obaveza</b></p> <p>1. Svaka se stranka obvezuje primjenjivati odredbe Dijela II. na sve regionalne ili manjinske jezike koji se govore na njezinom teritoriju i koji odgovaraju definicijama iz članka 1.</p> <p>2. U pogledu svakog jezika određenog u vrijeme ratifikacije, prihvatanja ili odobrenja u skladu s člankom 3., svaka se stranka obvezuje primjenjivati najmanje <b>trideset pet</b> stavaka ili podstavaka onih odredaba navedenih u dijelu III. Povelje, uključujući na najmanje tri iz svakog članka 8. i 12. i po jedan iz svakog članka 9., 10., 11. i 13.</p>	<p>Зі статтею 2 також немає значних труднощів у перекладі. Google Translate повторює ті ж помилки, що й у статті 1, наприклад грубу буквальність перекладу та незначні технічні деталі, які відповідають оригінальному тексту: написання деяких чисел літерами, тоді як людина-перекладач обирає варіант написання цифрами, наприклад, <i>35/trideset pet</i>.</p> <p>Також на прикладі слова „Зобов'язання“ Google Translate не вміє правильно вибрати рід іменника.</p>
---	--	--	---

### 4.3. Результати аналізу

Ця частина дипломної роботи є додатковим відображенням помилок, зібраних під час аналізу вибраних текстів. Аналіз літературного шаблону виявився складнішим за адміністративний. Google Translate стикається з більшими проблемами при перекладі тексту з позначкою стилю, який, як і очікувалося, у більшості випадків буде складнішим, ніж більш простий адміністративний текст.

Три найбільші відмінності спостерігалися в перекладі літературного тексту в реченнях з кількома дієсловами чи прислівниками:

*„Venuvši i premještajući se s noge na nogu, Marko objavi: - Znae, Danka i ja ćemo se vjenčati.“*

Google Translate неправильно перекладає дієслова та вибирає їх дослівні варіанти. Таким чином, у наведеному прикладі видно проблему, яка виникла під час перекладу дієприслівників *zamuckujući* і *stupajući*. Переклад частково правильний, і читачеві достатньо зрозуміло, що дія стосується певного персонажа, але через неправильно вибрану частину дієслова речення дещо заплутане та незрозуміле.

Потім на прикладі речення, в якому перекладається назва тварини:

*„(...), ali Marko ga nije gledao, naslonio se na prozorskoj dasci i divio se ptici koja je skakala po orahu (...).“*

Незрозуміло, як машинний перекладач припустився такої помилки, переклавши вівіркою як птах, а не білка, і важливо вказати, що в кінці речення відсутній розділовий знак.

Під час діалогу:

*„- Čini se da niste sasvim sigurni.“*

*„- Zašto? Vi je vjerojatno bolje poznajete.“*

Помітно, що машинний перекладач використав займенник *vi* замість *ti*, тобто вирішив більш формальний варіант звертання одного мовця до іншого. Це помилка, яка повторюється в кількох місцях по всьому тексту. Очевидно, що Google Translate не вмів правильно підбирати особу займенника, яка має бути зрозуміла з тексту.

У частині статті видно три найяскравіші відмінності в перекладі розпорядчого адміністративного тексту:

*„Za potrebe ove Povelje:*

*a) izraz "regionalni ili manjinski jezici" označava jezike koji:*

*i) tradicionalno se koriste unutar određenog državnog područja od strane građana te države, koji čine brojčano manju skupinu od ostatka stanovništva te države; i (...)“*

Google Translate перекладає дуже точно, і це помітно по схожості з текстом хорватського перекладача. Відмінності проявляються в кількох синонімічних словах, таких як *znači/označava*. Машинний перекладач залишається узгодженим з українською мовою, тоді як хорватський перекладач схиляється до слів, які більш природні в такому реченні та стилістично не втручаються в текст.

Помітна різниця при перекладі слів в однині та їх множини в дужках:

*„(...) ii) razlikuju se od službenog(ih) jezika(a) te države;*

*ne uključuje dijalekte službenog(ih) jezika(a) države ili jezika migranata; (...)“*

Переклад машинного перекладача збігається з оригінальним українським текстом, тобто Google Translate ставить дужки для позначення можливих множин певних термінів, а людський перекладач одразу ставить іменники у множині, для простоти:

*„(...) ii. razlikuju od službenih jezika te države; (...)“*

Тоді дається різниця перекладу чисел:

*„2. U pogledu svakog jezika određenog u vrijeme ratifikacije, prihvaćanja ili odobrenja u skladu s člankom 3., svaka se stranka obvezuje primjenjivati najmanje trideset pet stavaka ili podstavaka onih odredaba navedenih u dijelu III. Povelje, uključujući na najmanje tri iz svakog članka 8. i 12. i po jedan iz svakog članka 9., 10., 11. i 13.“*

Машинний перекладач залишається послідовним, записуючи ці цифри літерами, як вони є в оригінальному тексті, тоді як людський перекладач вибрав цифрові знаки: 35 замість *trideset pet*.

## 5. Висновки

Машинний переклад передбачає використання комп'ютерів для автоматизації (частини) процесу перекладу з однієї природної мови на іншу. Метою системи машинного перекладу є створення великої кількості перекладів прийнятної якості за меншими витратами. Але така технологія дуже складна і сьогодні її можна розробляти та впроваджувати різними підходами. Останнім часом вона спирається на різні форми штучного інтелекту та методи машинного навчання (Dunder, 2021 b.: 96).

Автоматичний машинний переклад сьогодні є широко поширеною технологією в сучасних організаціях, і бізнес був би немислимий без такої форми мовної технології. Тому важливо продовжувати дослідження цієї технології та особливо підтримувати розробку інструментів і ресурсів як для хорватської, так і для української мов (Dunder, 2021 b.: 96).

У цій роботі проведено аналіз або порівняння перекладу двох текстів, одного літературного та одного адміністративного, з української мови на хорватську. Аналіз відібраних текстів показав, наскільки різняться переклади людського перекладача та машинного перекладача (Google Translator). За результатами аналізу обох текстів можна зробити висновок, що за останні роки Google Translator досяг значного прогресу. Переклади, безсумнівно, кращої якості, але все ще недостатньо хороші, щоб прийняти їх як офіційні переклади. Особливо це стосується літературних текстів, де людський компонент залишається істотним. На прикладі фраз і метафор можна побачити, що переклади вимагають креативності та емоційного інтелекту. Помітно, що Google translator, як допоміжний інструмент перекладу, досить точний при перекладі адміністративних текстів, що зумовлено простотою самого тексту, а що через відсутність стилістичних форм (метафор, фраз та інших засобів вираження), які потребують іншого, дещо складнішого, підходу до перекладу на прикладі художніх текстів, які самі по собі містять поезику, архаїку та різні інші стилі письма, тобто форми художнього вираження. Основні помилки на прикладі художнього тексту, які зробив і повторив Google Translator: неправильний або надто буквальний переклад дієслів, неправильний переклад певних іменників (та їх відмінкових форм), тобто назв тварин, а також використання займенника *vi* замість *ti*, де це прямо вказано в оригінальному тексті ясно. І найяскравіші помилки, які можна побачити під час аналізу адміністративного тексту, стосуються: точного, але

надто буквального перекладу машинного перекладача, тоді як людський перекладач адаптується до духу хорватської мови, людський перекладач прагне до простішої нотації (відразу ставить певні іменники у множині) для полегшення навігації в тексті, тоді як Google Translate для потенційних множин ставить суфікси для іменників у множині в дужки (залишаючись дещо більш вірним структурі оригінального тексту, на відміну від людського перекладача).

Висновок, отриманий з аналізу літературного та адміністративного тексту, полягає в тому, що сьогодні машинні перекладачі можуть бути використані для створення зрозумілих перекладів, як більш стилістично виражених, так і більш відвертих, коли необхідно швидко зібрати найосновніші та важливі дані з текстів іншомовного походження, але все ж таки такий машинний переклад не може замінити людського перекладача. Роль людського перекладача полягає в тому, щоб представити читачеві дух мови, з якої він перекладається. Безумовно, співпраця між людиною та машиною може сприяти новим можливостям як у літературній, так і в перекладацькій творчості.

Для більш чіткого уявлення про корисність машинного перекладу в художньому перекладі слід зазначити, що більшість попередніх досліджень щодо машинного перекладу художніх текстів були порівняно недавніми. Важливим фактом, який вплинув на висновки від перших статей до останніх, є поява покращеної якості систем машинного перекладу порівняно з їхніми попередниками, так що ці вдосконалені системи машинного перекладу стимулювали інтерес до використання машинного перекладу під час перекладу художніх текстів.

Машинний переклад художніх текстів є областю досліджень, яка викликає інтерес у все більшій кількості дослідників. Ключовим завданням художнього перекладу є збереження не лише сенсу, а й досвіду читання. Це ключова відмінність порівняно з іншими сферами, наприклад, порівняно з адміністративними чи юридичними текстами, згаданими вище.

Таким чином, у всіх попередніх роботах щодо корисності та зручності машинного перекладу кінцевою метою процесу зазначається необхідність створення високоякісного перекладу, який зберігає як зміст, так і враження від читання оригінального твору. Але з іншого боку, незважаючи на недостатню якість, є незамінна користь від використання отриманого машинного перекладу художніх текстів менш популярних творів і авторів, яких видавництва не відбирають для звичайного процесу гуманного перекладу та

публікації. через збитковість собівартості продукції та розрахунків ринкової політики. Машинний переклад дає можливість читачам познайомитися з новими творами, авторами та культурами.

Одне, що ми можемо сказати з упевненістю, полягає в тому, що переклад – це вже не просто мистецтво пошуку потрібних слів, а й використання відповідних технологій (Kučiš, 2010: 24).

## 6. Література

1. Đunder, Ivan. „Analiza modela sustava za automatsko statističko strojno prevođenje“. *Politehnika: Časopis za tehnički odgoj i obrazovanje*, Volumen X, Broj Y, (2021 a.): 39-41.
2. Đunder, Ivan. „Pregled razvoja tehnologije automatskog strojnog prevođenja“. *Polytechnic and Design*, Vol. 9, No. 2, (2021 b.): 90-100.
3. Kučiš, Vlasta. „Prevodilački alati u funkciji kvalitete prijevoda“. *Infomatologia*, 43, (2010), 1: 19-33.
4. Menac, A i Trostinska, R.I. (1993): *Hrvatsko-rusko-ukrajinski frazeološki rječnik*, Zagreb, Zavod za lingvistiku Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
5. Menac, A. i dr. (2003): *Hrvatski frazeološki rječnik*, Zagreb, Naklada Ljevak.
6. Radovi Zavoda za informacijske studije, Knjiga 15“. U: *Informacijske znanosti u procesu promjena*, ur. Lasić-Lazić, Jadranka, 1-179. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2005.
7. Ravkin, I. (2021.) *Strojno prevođenje u odabranoj domeni*. Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.
8. Toral, Antonio i Way, Andy. „Machine-Assisted Translation of Literary Text: A Case Study.“ *Translation Spaces*, Vol. 4:2, (2015): 241–268.
9. Viničuk, Jurij. *Tango smrti*. Zagreb: Edicije Božićević, 2015.
10. Youdale, Roy. „Using Computers in the Translation of Literary Style, Challenges and Opportunities“. *Routledge* (2020).
11. Винничук, Юрій. *Танго смерті*. Харків: Фоліо, 2015.
12. Данилов, Г., Балакірева, В. і Василенко, К. „Машинний переклад, системи машинного перекладу та їх специфіка“. *Науковий вісник ПНПУ ім. К. Д. Ушинського*. № 33, (2021): 291-311.
13. Зайковскі, Сітлана і Адамовська, Людмила „Агло-український українсько-англійський ілюстрований словник“. Тернопіль, "Навчальна книга – Богдан", 2009.
14. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І. К. Білодіда. — К.: Наукова думка, 1970—1980.

15. Усата, Валерія Костянтинівна. (2021) *Полісемія як причина виникнення помилок при машинному перекладі на основі твору Джека Лондона «Біле ікло»*. Дипломна робота. Київ: Міністерство освіти і науки України, Національний авіаційний університет, Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій, Кафедра англійської філології і перекладу: 1-95.
16. Чернікова Л.Ф. „Лінгвістична якість машинного перекладу“. *Вопросы духовной культуры – Филологические науки*: 165-168.
17. Янковець, Андрій Володимирович. „Особливості використання машинного перекладу в умовах професійної підготовки майбутніх перекладачів“. Серія „Педагогіка, соціальна робота“. Випуск 25: 233-236.

## Інтернет-джерела

1. „Zakon o potvrđivanju europske povelje o regionalnim ili manjinskim jezicima.“ *Narodne Novine* (1997). Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/1997\\_10\\_18\\_121.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/1997_10_18_121.html) (7.5.2024.)
2. „Європейська хартія регіональних мов або мов меншин“. *Верховна Рада України, Законодавство України* (1992). Dostupno na: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_014#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_014#Text) (7.5.2024.)
3. *Creative Translation or Literal Translation?* Trusted Translations' Blog (2014). Dostupno na: <https://www.trustedtranslations.com/blog/creative-translation-literal-translation> (7.5.2024.)
4. *Hrvatski jezični portal*. Dostupno na: <https://hjp.znanje.hr/index.php?show=search> (7.5.2024.)
5. *Prevođenje – izazovi prevođenja književnosti i (ne)spretnost u prevođenju*. Ad Hoc - Centar za poduke i prevoditeljstvo d.o.o. (2017). Dostupno na: [https://www.pmf.unizg.hr/download/repository/Pravila\\_za\\_pisanje\\_diplomskih\\_radova.pdf](https://www.pmf.unizg.hr/download/repository/Pravila_za_pisanje_diplomskih_radova.pdf) (7.5.2024.)
6. Кудіна, О.В. (2006) *Машинна лінгвістика рідною мовою*. Інститут журналістики. Dostupno na: <http://journlib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1456> (7.5.2024.)



7. *Словник української мови, Академічний тлумачний словник (1970—1980)*.  
Dostupno na: <https://sum.in.ua/> (7.5.2024.)
8. Смірнова, Тетяна. „Машинний переклад у сучасному суспільстві“. Київ Dostupno na:  
[https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/47336/1/%D0%9C%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4\\_%D1%83\\_%D1%81%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83\\_%D1%81%D1%83%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D1%96.PDF](https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/47336/1/%D0%9C%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4_%D1%83_%D1%81%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83_%D1%81%D1%83%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D1%96.PDF) (7.5.2024.)
9. Цверкун, Юрій. „Використання машинного перекладу: особливості й застороги“. *Профпереклад, переклад і локалізація*. Dostupno na:  
<https://profpereklad.ua/vikoristannja-mashinnogo-perekladu-osoblivosti-j-zastorogi/> (7.5.2024.)