

# The Impact of Text Type on the Quality of Machine Translation from Croatian to English and French

---

**Belina, Iva**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:099985>

*Rights / Prava:* [Attribution 3.0 Unported](#)/[Imenovanje 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-05-10**



*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FILOZOFSKI FAKULTET

Odsjek za anglistiku

Odsjek za romanistiku

Iva Belina

UTJECAJ TIPOA TEKSTA NA KVALitetu STROJNOG PRIjeVODA S  
HRVATSKOG NA ENGLESKI I FRANCUSKI

Diplomski rad

Mentor: dr.sc. Nataša Pavlović, red. prof.

Komentor: dr. sc. Marta Petrak, poslijedoktorandica

Zagreb, 2023.

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES  
Department of English  
Department of Romance Languages and Literature

Iva Belina

THE IMPACT OF TEXT TYPE ON THE QUALITY OF MACHINE  
TRANSLATION FROM CROATIAN TO ENGLISH AND FRENCH

Master's Thesis

Supervisor: Dr. Nataša Pavlović

Co-Supervisor: Dr. Marta Petrak

Zagreb, 2023

UNIVERSITÉ DE ZAGREB  
FACULTÉ DE PHILOSOPHIE ET LETTRES  
Département d'anglais  
Département d'études romanes

L'IMPACT DU TYPE DE TEXTE SUR LA QUALITÉ DE LA  
TRADUCTION AUTOMATIQUE DU CROATE VERS L'ANGLAIS ET LE  
FRANÇAIS

Mémoire de Master

Directrice de recherche : Nataša Pavlović, professeure

Codirectrice de recherche: Marta Petrak, post-doctorante

Zagreb, 2023

# Table of contents

Table of contents.....	i
Table des matières .....	iii
Sažetak.....	iv
Abstract .....	v
Introduction .....	1
Background .....	4
1.1. Machine translation .....	4
1.2. Machine translation of different text types.....	6
1.2.1. Journalistic text type .....	6
1.1.1. Administrative text type.....	7
1.2.2. Literary text type .....	8
1.1.2. Scientific text type.....	10
1.1.3. Controlled text type.....	11
1.2. Machine translation evaluation.....	12
Methods .....	15
1.1. Text preparation and translation.....	15
1.2. Human MT evaluation .....	15
1.3. Automated MT evaluation .....	17
Results .....	19
1.1. English MT Evaluation Results.....	19
1.2. French MT Evaluation Results .....	21
1.3. Comparison of English and French MT Evaluation Results .....	23
1.4. Normalized French and English human and automated evaluation results.	24
Discussion and conclusion .....	26
Extended summary in French.....	31

Works cited .....	53
Appendix: Source text, machine translat and post-edited texts .....	57
Journalistic texts .....	57
Administrative texts.....	72
Literary texts .....	102
Scientific texts.....	117
Controlled texts.....	132

## Table des matières

Extended summary in French .....	31
Sommaire .....	31
Introduction .....	32
Méthodes .....	36
1.1. Préparation et traduction des textes.....	36
1.2. Évaluation humaine de la TA .....	37
1.3. Évaluation automatisée de la TA.....	38
Résultats .....	41
1.1. Résultats de l'évaluation de la TA en anglais.....	41
1.2. Résultats de l'évaluation de la TA en français.....	43
1.3. Comparaison des résultats de l'évaluation de la TA en anglais et en français	
45	
1.4. Résultats normalisés de l'évaluation humaine et automatisée en français et en anglais .....	46
Discussion et conclusion .....	48
Works cited .....	53
Appendix: Source text, machine translat and post-edited texts.....	57
Journalistic texts .....	57
Administrative texts.....	72
Literary texts .....	102
Scientific texts.....	117
Controlled texts.....	132

## **Sažetak**

U ovom se diplomskom radu istražuje kvaliteta prijevoda pet različitih vrsta tekstova (novinarsko-publicistički, administrativno-poslovni, književnoumjetnički, znanstveni, kontrolirani) prevedenih pomoću *Google prevoditelja* s hrvatskog na engleski i francuski radi ubrzanja i olakšanja procesa prevodenja. Cilj je istraživanja analizom rezultata procjene strojnog prijevoda odrediti koja vrsta tekstova ima najvišu odnosno najnižu kvalitetu prijevoda, kao i usporediti rezultate hrvatsko-engleskih i hrvatsko-francuskih prijevoda. Procjena kvalitete strojnog prijevoda obuhvatila je nekoliko metrika za automatsku procjenu kvalitete (BLEU, TER i METEOR), te dvije metode ljudske procjene (upitnik i brojanje pogrešaka). Nakon normalizacije rezultata pokazalo se da su administrativno-pravni tekstovi imali najnižu kvalitetu strojnog prijevoda za oba jezična para, dok su najbolje ocijenjene vrste tekstova bile znanstveni tekstovi za hrvatsko-engleski prijevod te kontrolirani tekstovi za hrvatsko-francuski prijevod. Pokazalo se da postoji određena sličnost u kvaliteti prijevoda istih vrsta tekstova s hrvatskog na francuski i engleski. Naime, dvije najslabije ocijenjene vrste tekstova, administrativno-poslovna i novinarsko-publicistička, imale su slične ocjene u engleskim i francuskim prijevodima, no većina promatranih vrsta tekstova bila je različito ocijenjena, što pokazuje da hrvatsko-engleski i hrvatsko-francuski prijevodi istih tekstova nisu jednake kvalitete.

## Ključne riječi

strojno prevodenje, *Google Translate*, procjena kvalitete strojnog prijevoda, vrste teksta

## **Abstract**

The thesis explores the translation quality of five different text types (journalistic, administrative, literary, scientific, controlled) when translated by *Google Translate* from Croatian into English and French in order to help facilitate and speed up the translation process. By comparing the translation outputs, the study aims to identify the text type with the highest and lowest translation quality, as well as to compare the results of Croatian-English and Croatian-French translations. The MT quality assessment encompassed several automated metrics, namely BLEU, TER and METEOR, and human evaluation methods, specifically a questionnaire and error counting. Once normalized, the results revealed that administrative texts had the lowest MT quality for both language pairs, while the highest scored text types were scientific texts for Croatian-English translation, and controlled texts for Croatian-French translation. Some similarity has been shown in translation quality of the same text types in both target languages. The two lowest scored text types, administrative and journalistic type, produced similar relative scores, but most text types varied in their scoring, showing that Croatian-English and Croatian-French translations of the same texts are not of similar quality.

## **Key words**

machine translation, *Google Translate*, machine translation quality assessment, text types

## Introduction

Computers, machine learning and AI play an important role in today's fast-paced global economy, where every second is counted, every penny saved, and efficiency is the word of the day, every day. This also applies to the translation industry, which benefits immensely from these cutting-edge technologies in the form of translation memories, multilingual dictionaries, parallel corpora, and of course, machine translation (MT), all of which save time, money and cognitive effort required for translation.

Machine translation is the extreme example of the productivity culture, because, unlike professional human translators, it provides instantaneous results at any time and, in some cases, does it for free. The most famous free MT system today is *Google Translate*, a neural machine translation system used for everything from translating restaurant menus, user manuals and even entire webpages to being integrated into professional translators' workstations. The widespread use of this powerful tool begets the question of whether it is appropriate to use it in any and all situations, or whether one might benefit by using it more selectively, by discerning which text types are more or less likely to be translated well, thus saving time, energy and money.

The aim of this study is to establish what the optimal text type is for machine translation by *Google Translate*, and note any differences in the quality of MT between Croatian-to-English and Croatian-to-French language combination. The text types were chosen from Josip Silić's (2006) book *Functional Styles of the Croatian Language* (Croat. *Funkcionalni stilovi hrvatskoga jezika*), namely journalistic, administrative, literary and scientific text type, with the exception of the spoken word, as it is impossible to compare it to the other, predominantly written, text types. It has instead been replaced with the controlled text type, widely considered to be extremely well suited for machine translation.

The hypotheses tested in this study are the following:

- Among journalistic, administrative, literary, scientific and controlled text types, *Google Translate* produces the highest quality translation with the controlled text type.

- Among journalistic, administrative, literary, scientific and controlled text types, *Google Translate* produces the lowest quality translation with the literary text type.
- The same text types produce translations of relatively different quality when translated by *Google Translate* from Croatian into English and into French.

The first two hypotheses draw upon established knowledge in the field of machine translation that MT quality depends on the type of text being translated (Vaupot 2020, 84). The thesis posit that controlled texts are well-suited for machine translation, whereas literary texts often yield subpar machine translation results. The third hypothesis is rooted in the premise that English and French, although both widely spoken global languages, are not comparable when it comes to the number of native speakers, or available training data for Croatian-English versus Croatian-French language pairs. Although rarer with the appearance of zero-shot NMT models (NMT models capable of translating between pairs of languages they hadn't encountered during training), it is possible that *Google Translate* uses English as an intermediary, or pivot, language, first translating the Croatian text into English, and then into French, which could increase the number of errors in French translations. This claim is confirmed in Bacquelaine's (2023) four-year-long research, following the literality and acceptability of *Google Translate* between two romance languages and finding English calques in translations from Portuguese into French. Furthermore, even though the same text types were translated into English and French, there may be more established equivalents for Croatian terms in one target language or the other, which might lead to variations in the quality of the translations. In a similar vein, cultural similarities and differences between Croatian speaking countries and English and French speaking countries might bring about differences in results.

This work aims to address the research gap in previous studies on machine translation by investigating the profitability of using *Google Translate* for specific text types. Existing research often focuses on a single type of text or a comparison between literary with non-literary texts. Through an examination of the effectiveness of *Google Translate* across various text types, this thesis intends to provide insights to facilitate the selection of appropriate (human or automatic) translation methods. These insights may have practical applications in numerous domains, ranging from commercial

translation of products and services to translation of journalistic articles and webpages for gisting purposes. Furthermore, this thesis has the potential to stimulate further research in related areas, exploring different language pairs, text types, and automatic translation systems.

# **Background**

## **1.1. Machine translation**

Machine translation in the narrow sense is a type of translation performed entirely by a computer, without any human input in the process of translation itself (Qun and Xiaojun 2015, 105). This kind of machine translation is also referred to as “MT proper (fully automatic)” and its goal is to reach what the so-called Fully Automatic High Quality Machine Translation (FAHQMT) (Hutchins 1986 as cited in Anis 1994, 111).

Some advantages of machine translation are obvious. As was already mentioned, it is faster than human translation, and the free online MT systems are cheaper and always available (Loock 2018, 788). Furthermore, unlike human translators, they can translate to and from a wide variety of languages, as well as easily handle large amounts of text. If not utilized for the purpose of generating a final translated product, MT systems can also be employed to optimize the translation workflow and mitigate cognitive burden experienced by translators.

The idea to translate natural languages with a computer was first seriously discussed in 1947 by Warren Weaver, mathematician and vice-president of the Rockefeller Foundation, and Andrew D. Booth, a British scientist (Qun and Xiaojun 2015, 105; Anis 1994, 111; Léon 2002, 3). The first public demonstration of a machine translation system took place in January 1954 in New York. The translation was from Russian into English, the machine was IBM 701 and the system was rule-based with a 250-word vocabulary and six syntactic rules (Léon 2002, 3; Kübler 2007, 2). The enthusiasm and financial aid that followed the successful demonstration soon turned to disappointment because of the many flaws in the system and its poor translations. A devastating blow to the field of machine translation was later delivered by the Automatic Language Processing Advisory Committee, or ALPAC, who, in its 1964 report concluded that machine translation was too costly and not at all profitable, leading to reduced funding, disbandment of research groups and a severely diminished reputation for machine translation (Anis 1994, 114; Léon 2002, 5). This stunted research on machine translation in the US, the UK and most of Europe for a number of years (Anis 1994, 115; Léon 2002, 5). Nevertheless, Russia, the EU and, more importantly, Canada continued to research machine translation, which ultimately lead to the creation of the Canadian METEO system in 1977, lauded as “the closest

approximation to fully automated high quality machine translation [FAHQMT] among currently operational systems" (Anis 1994, 117; Tucker, in Nirenburg 1987, as cited in Salimi 2014, 5).

METEO, much like IBM's first attempt at a machine translation system, is a rule-based system, meaning that it has been coded with different linguistic rules which guide the translation from one language into another (Qun and Xiaojun 2015, 111). This has proven to be extremely effective for translating controlled language in a specific domain, such as weather reports in the case of METEO, but problems arose when rules clashed and could not cover all language phenomena that could potentially appear in a text (Loffler-Laurian 2020, 22; Qun and Xiaojun 2015, 111).

Unlike rule-based MT, statistical machine translation (SMT) is more data driven, insofar as it relies on large amounts of data, in the form of bilingual corpora, to be able to translate (Hadley 2020, 15). It is no surprise then, that the first such system was developed in 1989 in Canada, by using a French and English corpus featuring discussions from the Canadian parliament. SMT uses human translation that is similar to the source text and calculates the possibility of a target word or a phrase being used as a translation for the source word or phrase in a particular sentence (Ljubas 2017, 31; Qun and Xiaojun 2015, 113). Such systems, however, encountered problems when faced with words not present in the corpora, often leaving them untranslated.

Advancements in IT brought about machine learning in the form of neural networks that strove to process data in a way approximating what a human brain does. In the case of translation, this means learning "in an end-to-end fashion, the mapping from input text to associated output text" (Wu et al. 2016, 1). Much like statistical models, neural machine translation (NMT) models receive inputs in a source language and try to predict outputs in a target language (Koehn 2020, 67). Unlike SMT, however, where we can track each step of the translation process, a hidden layer (or more) is introduced in NMT, "called hidden, because we can observe inputs and outputs in training instances, but not the mechanism that connects them" (Koehn 2020, 68). NMT's translations can be "quite fluent... but completely unrelated to the input", making it harder to spot mistakes than in SMT (Koehn 2020, 295). On the other hand, Wu et al. (2016) described the neural model of *Google Translate*, already in its early iteration, as having 60% less errors compared to the previous phrase-based SMT model for several language pairs (2).

*Google Translate* is arguably the most widely used NMT system available to the public for free and is regularly used by both laymen and professionals for their translation needs. The research question asked in this thesis is whether *Google Translate* achieves the same translation quality for different types of texts and whether the quality is constant across different language pairs, namely the Croatian-English and the Croatian-French pair.

## **1.2. Machine translation of different text types**

If the ALPAC report has taught us anything, it is that it is wise to have realistic expectations about what a tool can do. We cannot expect it to translate great literary works without any mistakes any more than we can ask it to translate a single polysemous word out of context. Ljubas (2017) put it best when she said that:

We need to adjust our expectations and understand what these systems can and cannot do, how they can affect the work of professional translators, and what opportunities they offer to ‘ordinary’ people in everyday life before their usefulness is completely dismissed (29).

Five distinct text types have been chosen for the purposes of this research, namely: journalistic, administrative, literary, scientific and controlled text type. The text types differ in their purpose, resulting in inherent variations in their syntactical, grammatical and stylistic characteristics. As a consequence, their suitability for machine translation varies (Loock 2018). The first four types have been selected as examples of functional styles of the Croatian language, as defined by Silić (2006), with the exception of the controlled text type, which in this thesis replaces the spoken functional style that has been judged as not comparable to other, all written, styles.

### **1.2.1. Journalistic text type**

The journalistic text type is one of the styles that could potentially gain the most from machine translation. Not only are these texts content-oriented, prioritizing dissemination of information to form, but they also benefit from speedy delivery and widespread accessibility (Grosvenor Bleyer 1916, 1). According to Slator, an online publication and news platform focusing on language and technology, that is exactly

what pushed the European Commission to launch a pilot program for machine translation of some of their content – a need for its faster availability in multiple languages (Txabarriaga 2023). News articles are often written in a clear and simple language so as to be easily accessible to wide readerships and, what is more, they tend to be full of internationalisms, meaning a stray loanword or a foreign word order may not sound much out of place (Grosvenor Bleyer 1916, 4; Silić 2006, 92). In other words, newspaper articles seem like the perfect candidates for machine translation.

In reality, this is a simplified view of the journalistic text type, as its texts can range from clear, concise, fact-oriented and objective to extremely opinion-based, expressive and subjective. They also frequently feature culture-specific elements, which are extremely hard to translate, even for experienced human translators.

In one issue of a large daily paper, which contains from 60,000 to 80,000 words exclusive of advertising, are usually to be found examples of practically every type of literary composition... Vivid description, spirited narrative, critical appreciation, logical argument, lucid explanation, moving pathos, vigorous appeals, wit and humor — all are often exemplified in a single issue of a well-edited newspaper. Scarcely any other form of publication has regularly so great a variety of writing as the daily newspaper (Grosvenor Bleyer 1916, 1).

It is no surprise then that Silić (2006) points out that the journalistic text type is second only to the literary type in terms of expressive language and figures of speech such as metaphor, emphasis, play on words, irony and so on (77, 81). Moreover, Calude (2003) mentions additional characteristics which might negatively influence MT outputs: newspaper articles usually exhibit a broad semantic scope and are rich in context-bound information (4). For the purposes of this thesis, machine translation was performed for excerpts from an opinion piece, as an example of expressive journalistic writing, a weather forecast with traffic conditions, as an example of a purely informative text, and finally, a film review, as something in between.

### **1.1.1. Administrative text type**

The administrative, also known as official, text type is typically characterized by formal language replete with standardized terminology, administrative and legal jargon, as well as references to other in-domain texts (Silić 2006, 66). Moreover,

administrative texts tend to have a standardized structure – they are often subdivided into articles, paragraphs, bullet points, numbered lists, and tables to facilitate information navigation and retrieval. Notably, these texts prioritize clarity and conciseness, often employing domain-specific abbreviations and acronyms to enhance efficiency or save space in the tightly controlled document format (Silić 2006, 66). The tone is typically impersonal and objective, much like journalistic reporting, and although the form is very important, the main emphasis is always on the information presented. Vladimir Ivir's (1978) ideas about translating socio-political terminology can apply to this type of text well – the translator's main concern should be to find the target-language equivalents for the terms used in the text (68). What is more, data from the European Language Industry Survey (ELIS, 2020, 2021, 2022) has shown that for at least three consecutive years, government, law and finance were among both the top-earning and rising sectors for translation, and that during COVID the need for speedy deliveries in these areas has increased. Challenges with machine translating this text type might occur as a result of MT systems not having clear-cut rules about term equivalents in the target and source languages. Other problems might arise due to the differences in legal and administrative systems in different countries and the MT system's lack of knowledge about, for example named entities (such as names of organizations, people, institutions, places, etc.) (Koehn and Knowles 2017). Moreover, as mentioned before, many administrative texts contain abbreviations whose meanings can sometimes be specific to the text and are therefore hard for a machine system to translate. In addition, some parts of contracts may contain errors or be written in capital letters, which may cause unfavorable translation results. Wiesmann (2019) explicitly states “text type-specific deviations from normal language usage” as one of the potential problem areas for MT in legal and administrative translation (121). For the purposes of this thesis, three extracts have been selected from different administrative text-types: student housing regulations, a call for tenders and articles of association.

### **1.2.2. Literary text type**

Literary translation is considered a great challenge even for human translators and, according to Toral and Way (2018), the same holds true for machine translation. In fact, literary texts are commonly regarded as highly challenging for MT systems,

considering the fact that various studies have produced relatively poor outcomes, in contrast to other text types. Calude (2003) has posited that machine translations of literary texts are usually very low quality due to their broad semantic scope, long sentences, and stylistically and semantically rich text. What is more, literary texts can carry meanings on multiple levels (for example, meaning can be conveyed through their form, their history, socio-cultural standing etc.). Some authors, such as Silić (2006) and Stojnić (1980) even consider them to be on the very edge of standard language as they embody a remarkable level of artistic and individual expression. It is a highly individual form of text, where the form, be it linguistic or literary, is more important than grammatical or syntactical rules (House 2015, 15). As Nida (1964) eloquently said: “formal matching of structures often ends up in a mechanically equivalent but stylistically unacceptable renderings” (68). He also posits the following about human translation: “we cannot reproduce the rhythm of Hebrew poetry, the acrostic features of many poems, and the frequent intentional alliteration. At this point, languages just do not correspond, and so we must be prepared to sacrifice certain formal niceties for the sake of the content” (Nida 1964, 5). The same could be said about machine translation – we give precedence to content to the detriment of the form, maybe not because of the incompatibility of the languages, but because of the limitations of MT systems.

Finally, it should be acknowledged that not all literary works conform to a strictly form-oriented structure, nor do they always contain culturally specific elements that would pose problems even for the most skilled human translators. Popular literature, for example, tends to be simple and formulaic, often employing familiar narrative structures, predictable plotlines, and archetypal characters, while relying less on intricate linguistic and cultural nuances. Consequently, popular literary works might be more amenable to machine translation systems, which can efficiently handle the repetitive patterns and standardized language found within these texts. One example of popular literary text (a short story) has been used in this study alongside two novels considered to be more high-literature. It is expected, however, that literary texts will receive the lowest scores in both automatic and human evaluation, as research has consistently shown that literary texts are all but untranslatable by MT.

### **1.1.2. Scientific text type**

The scientific text type has a long history of machine translation, dating at least as far back as the 60s, when rough translations from Russian were used as a gisting tool to determine if it was worthwhile to translate the whole article and sometimes as aids for translation of those articles (Léon 2002, 10; Ivir 1976, 26).

We can describe the scientific text type as a content-oriented, objective and abstract style with a logical organization of content and form (Reiss 1968, 1971, 1973, cited in House 2015, 15; Silić 2006, 43-44). There is typically no subtext or implied meaning in a scientific text, and the presentation of information usually avoids any ambiguity or subjective interpretation (Silić 2006, 53). Additionally, these texts are written in an impersonal, formal tone, and usually follow a standardized structure. They are also replete with specialized terminology and internationalisms (Silić 2006, 61-62). Both form and terminology are standardized to ease the understanding, which should, theoretically, positively affect machine translation.

In some scientific texts, for example, there are somewhat fewer possibilities for one-to-multiple meanings than in general literary texts, since the topic under discussion is usually more well defined and the comments made about it are strictly descriptive or explanatory, rather than metaphorical, lyrical or affective (Nida 1964, 260).

When it comes to challenges an MT system might encounter when translating scientific texts, one notable difficulty lies in complex sentence structure some fields favour. Another is the need for consistency in translation – a term must be persistently translated in the same way, and an MT might not be able to ‘remember’ its previous translation choice when faced with the term in another context. Finally, scientific texts often use words that are essentially interchangeable in everyday life as terms which must be translated with very specific equivalents. Since the newest machine translation systems, notably SMT and NMT systems work on the basis of probability, there is a high chance they will not catch that the words in the article are used as terms with a specific meaning. Finally, it is unlikely MT systems have been trained to translate this text type, which might negatively influence their translations. For the purposes of this study, three scientific excerpts have been used: one is an encyclopaedic entry,

the second one is an excerpt from an original research paper, and the last one is an excerpt from a secondary school psychology textbook.

### **1.1.3. Controlled text type**

The controlled text type has been selected as an example of a newer form of text type, one that is optimized for internationalization and machine translation (Pym 2014, 117). Controlled language refers to a set of rules and guidelines often used as a pre-editing method to simplify and standardize the language in technical documentation, multilingual websites and various other document types with the aim to “improve the comprehensibility and translatability” (Marzouk 2021, 168-169). Examples of rules include, as mentioned on Translation Directory: preferring short sentences over long ones, repeating nouns instead of using pronouns, avoiding passives and generally avoiding more complex phrase or sentence structures etc. So, we might say the controlled text style is a streamlined style known to facilitate subsequent translation process, thus reducing the number of errors in most translation systems and reducing the post-editing time necessary to correct the translation (Marzouk 2021, 168). As Pym (2014) put it:

internationalization can make a text simpler, reducing surface-level variation through the use of controlled language. When a document has a limited number of syntactic structures and a completely controlled multilingual terminology, as in the case of 'Caterpillar English' for heavy machinery, the localization process can happen almost automatically, through the use of machine translation plus reviewing (122).

One of the most famous examples of a successful use of controlled language is the Canadian machine translation system called Météo, “which was designed for the restricted vocabulary and limited syntax of meteorological reports” (Qun and Xiaojun 2015, 107).

It is worth noting that the controlled text style is not without faults. Internationalized texts may be translated faster into multiple languages, but their initial production is slowed down due to the new rules that the source language authors have to follow, their possible unfamiliarity with the linguistic field further slowing down the process (Marzouk 2021, 169). Furthermore, although research has shown that

controlled texts reduce the number of MT errors and post-edit time, this does not hold true for NMT systems, which “delivered mostly error-free output both before and after the application of the rules, but did show a decrease in quality after applying the rules” (Marzouk 2021, 169). It may stand to reason then, to expect less than perfect results in translation of our controlled texts with *Google Translate*. It is still expected that the controlled text type will receive the highest scores because, among other things, it has been consistently proven to work well with machine translation in general. The excerpts chosen for the purposes of this study include a pharmaceutical leaflet, instructions for a washing machine and a list of trademarks, the last having the most strictly controlled language.

## 1.2. Machine translation evaluation

Machine translation, much like human translation, is rarely perfect. By recognizing frequent errors and inconsistencies, and applying that knowledge, we can both help improve the quality of machine translation systems and their outputs, as well as warn users about potential pitfalls when dealing with machine translation. The ultimate aim of MT is to reach human levels of translation, therefore the more an MT is similar to a human translation the higher quality it is considered to have (Chatzikoumi 2019, 2).

But how do we define quality? Chatzikoumi (2019) gives a good overview of the criteria other authors have set for human translation quality: “(i) fluency in the target language, which includes grammaticality and naturalness; (ii) adequacy as in semantic and pragmatic equivalence between the source and the target text; and (iii) compliance with possible requester specifications” (2).

Forcada (2010) also mentions “*intelligibility* or *fluency* of the translation, **independently of the original text**, and... its *fidelity* or *adequacy*“ (221; emphasis added). Quality machine translation is usually one that has to be edited less, either for style (fluency) or adequacy, regardless of the evaluation method.

The standard methods for evaluating MT are divided into two major categories: automated MT evaluation and human MT evaluation.

In automated evaluation systems, a computer program scores MT outputs, but human involvement is still significant in the “set-up of the task, for example data collection, annotations or reference translations production” (Chatzikoumi 2019, 4). Automated metrics are often used for training and evaluating the quality of MT systems because of their speed and low-cost, perceived objectivity in relation to human evaluation and their capacity to effectively process and manage extensive volumes of data. They produce replicable results and do not “require trained bilingual evaluators” (Banerjee and Lavie 2005, 65). They are also frequently used in research on machine translation for the same reasons. In addition, automated metrics have shown varying correlations with human judgments, and have been noted to produce better scores if multiple human reference translations are provided (Chatzikoumi 2019, 6). That is why, among other things, the same number of reference translations has been provided for each text in this study. The following metrics have been used in this work and will therefore be further described: BLEU, METEOR and TER.

BLEU (Bilingual Evaluation Understudy) (Papineni et al. 2002) is one of the first, the most accessible and the most used metrics for automatic evaluation of machine translation, and has become “the de facto standard for most research purposes, in a prevailing position compared to METEOR and TER” (Chunyu and Wong Tak-ming 2015, 226; Castilho et al. 2018, 18). It relies “on counting the number of n-grams, namely sequences of consecutive word(s) of varying length, co-occurring in an MT output and in one or more versions, of corresponding reference, usually each in the form of a sentence” (Chunyu and Wong Tak-ming 2015, 226). Or, in more simple terms, it measures how similar MT output is to a reference human translation on a scale of 0 to 1, with higher scores indicating a higher level of similarity (Chatzikoumi 2019, 5-6). BLEU is also language independent (Wolk and Marasek 2015, 5), and has even been used by *Google*'s developers to track the progress of the neural model of *Google Translate* compared to its previous phrase-based model.

METEOR (Metric for Evaluation of Translation with Explicit Ordering) was created by Banerjee and Lavie (2005) as a response to perceived weaknesses in BLEU and in order to achieve a higher level of correlation with human evaluation (66). “It is based on an explicit word-to-word matching between the MT output being evaluated and one or more reference translations” and, unlike BLEU, can recognize words with the same stems as well as synonyms (Banerjee and Lavie 2005, 66).

Translation edit rate or TER (Snover et al. 2006), calculates the edit distance, or the minimum number of operations required for the machine translation sentence to match the reference translation. The "minimum number of operations" can also be viewed as a post-editing effort required to achieve human-translation parity. The operations encompassed by the TER metric are shifts i.e., reordering of words, insertions, deletions and substitutions (Qun and Xiaojun 2015, 116; Chunyu and Wong Tak-ming 2015, 229). The TER metric calculates a score between 0 and 1 for each sentence, with the lower score indicating a smaller difference or edit distance between the machine-translated output and the human reference translation (a score of 0 would indicate that there is no difference between the two, and the score of 1 that they are completely different and that "every word has to be changed") (Chunyu and Wong Tak-ming 2015, 229). This is in contrast to BLEU and METEOR, where a higher score indicates a better-quality machine translation.

Human evaluation, as described by Erin Chatzikoumi is "that in which humans intervene at the evaluation stage itself" (2019, 10). Human evaluators, or judges, can evaluate MT outputs directly, by judging their adequacy and fluency with regards to either source text or a reference translation, by the ranking method, or by rating translations (Chatzikoumi 2019). They can also assess translations indirectly by performing a task-based evaluation, an error classification and analysis task, by postediting etc. (Chatzikoumi 2019). One advantage of human as opposed to automated evaluation is the widespread recognition of human judgment as the optimal approach to evaluating any kind of translation, be it machine or human, since humans have the ability to recognize the wider impact of translation mistakes and can therefore better estimate their severity (Chatzikoumi 2019, 20). Another advantage is the fact that automated metrics can only evaluate form and not the content of the translations (Loock 2018, 789). We can even see the importance of human evaluations in the fact that all of the automated metrics for MT are evaluated based on how well they correlate with human judgment. In this work we have decided to use the direct method whereby participants assess the fluency and adequacy of the machine translation, with the original text provided only in the adequacy-testing part, as well as the indirect method in the form of counting the changes made during postediting of the target text. More details about the methodology will be provided in the next section.

## **Methods**

### **1.1. Text preparation and translation**

The first step in this research involved compiling an occasional corpus containing samples of the selected text types. Three different texts were chosen for each type, with each excerpt having around 3000 characters with spaces. The texts were extracted from publicly available sources, such as online versions of Croatian newspapers, journal databases, government web-pages etc. The criteria for choosing texts were the following:

- 1 the texts have to be originally written in Croatian,
- 2 the texts are typical examples of their text type.

The texts have to be originally written in Croatian in order to avoid non-native wording and lexical choices that could be present in a translation from another language. Typical examples of different text types (excluding controlled texts) were taken from Silić (2006). Specifically, for the journalistic text type, excerpts were chosen from an opinion piece, a film review and a weather forecast containing a traffic report. Administrative text type excerpts were taken from a book of regulations, a call for tenders and articles of association, while literary text excerpts were taken from a novel that is obligatory reading in primary school, a novel that is obligatory reading in secondary school, and lastly from a published short story. With regard to scientific text types, one excerpt is taken from an encyclopedic entry, one from an original scientific paper, and one from a secondary-school psychology textbook. Finally, excerpts of controlled text types were extracted from dishwasher instructions, a trademark list and a pharmaceutical leaflet.

Each text excerpt was pre-edited before being entered into *Google Translate*, in order to eliminate any interferences caused by unusual paragraph breaks, missing punctuation, unnecessary capitalization and so on. All of the texts were translated with the neural version of *Google Translate* between November 2022 and April 2023.

### **1.2. Human MT evaluation**

In order to evaluate the translations, participants were asked to fill out a questionnaire which presented them with sentences to be evaluated for fluency and

adequacy. A sentence or two from each of the texts were selected, totalling at around 1000 characters (with spaces) for each text type. The first full sentence of each excerpt was taken. This was done in order to avoid headings and similar short phrases in the questionnaire, which would have affected the results. Other example sentences were chosen for their length, so that each text type was represented with the same amount of text. The translations were not edited in any way for the questionnaire.

The questionnaire first examined the fluency of the translations by presenting the machine translated sentences in the target language without the original. For each sentence, respondents were asked to rate their agreement with four statements using a Likert scale. The statements, which targeted exclusively target language sentences, were: "The expressions in the translated sentence sound natural in English/French", "The translated sentence is grammatically correct", "The word order follows English/French rules" and "The sentence is understandable". Following the Likert scale-type statements a long-answer space was provided for any additional remarks.

In the second part of the questionnaire, the original sentence was presented along with the translation in order to examine the adequacy of machine translation output. Like in the first part, four statements were presented, followed by a space for additional comments. The statements in the second part were: "The translated sentence conveys the same message as the original", "Something has been omitted or added in the translated sentence", "The terms have been translated correctly"; "The translated sentence needs to be changed in order to increase the quality of the translation".

Completing the questionnaire took around one hour. The English part of the questionnaire was completed by an English professor at the Faculty of Humanities and Social Sciences with more than thirty years of experience in translation and almost as many in teaching. The French part was completed by a professor at the same faculty, with more than ten years of experience in translation, interpreting and teaching. Both still actively translate and are familiar with the quality standards in the translation industry.

Finally, also for the purposes of human evaluation, all the translation errors in the text were identified and enumerated by the author. Following the example of Pavlović (2017), an error was every element in the text that would have to be changed in the

post-editing process during professional, high-quality translation. Post-editing, as opposed to traditional editing, refers to checking and correcting a translation produced by an MT system and making it understandable for human readers, for the purposes of speeding up the translation process and increase translators' productivity (Vaupot 2020, 87, 91). Every change in text was counted only once, regardless of whether it could be construed as multiple translation mistakes.

### **1.3. Automated MT evaluation**

In addition to human evaluation, automated metrics were used to evaluate the machine translations. Given that most metrics require a human reference translation, all machine translation outputs were post-edited to the highest possible quality and subsequently used as human reference translations. This approach deviates from the conventional method of utilizing reference translations for automatic evaluation; however, no human translations were accessible for the chosen text samples. Using the post-edited translations for reference has the advantage of automatic metrics not penalizing translation solutions that are correct but different from the reference translation.

Both the machine and reference translations were pre-edited by removing any unnecessary line-breaks, capitalizations, or special characters. They were then aligned and converted into plain text format in order to be entered into the online BLEU calculator for evaluation.

Next, in order for the algorithm to be able to calculate the TER score, the plain-text files were converted into the TRANS format "developed specifically for translation systems" (Snover and Madnani 2015). This is done by simply adding an ID tag at the end of each sentence in ordinary plain-text format. The files were then fed into the algorithm. Considering that the results from the online BLEU calculator range from 1 to 100, and the scores calculated by TER ranged from 0 to 1, all the scores were multiplied by 100. Additionally, considering TER is the only metric we used where lower values mean better translation (i.e., more similarity with the reference translation), we subtracted the score from 100 in order to make it comparable with other metrics.

Finally, the METEOR metric, like BLEU, required aligned pairs of files in a plain-text format. Since the version of METEOR we installed calculated scores in the range

of 0-1, with higher results indicating a higher MT quality, we multiplied them by 100 before entering them into the Table 1 - English automated evaluation results and Table 3 - French automated evaluation results for the purposes of comparison.

# Results

## 1.1. English MT Evaluation Results

*Table 1 - English automated evaluation results* shows the results of the three previously mentioned automated metrics (BLEU, METEOR, TER) for individual texts, the mean scores for individual texts, as well as mean scores per metric and per text type. It is important to remember that the TER score for each text was subtracted from 100 in order to make it comparable with other metrics, which is why we labelled it as revised in parentheses.

<u>ENGLISH</u>	<u>BLEU</u>	<u>TER (revised)</u>	<u>METEOR</u>	<u>Mean Automated Score</u>
<b><u>Journalistic</u></b>				
Text 1	62.65	74.46	46.22	61.11
Text 2	69.65	78.09	47.55	65.10
Text 3	53.72	61.67	42.36	52.58
<b><u>Mean</u></b>	<b>62.00</b>	<b>71.41</b>	<b>45.38</b>	<b>59.60</b>
<b><u>Administrative</u></b>				
Text 1	25.26	68.36	42.40	45.34
Text 2	43.60	65.30	42.35	50.42
Text 3	52.59	65.96	41.41	53.32
<b><u>Mean</u></b>	<b>40.48</b>	<b>66.54</b>	<b>42.05</b>	<b>49.69</b>
<b><u>Literary</u></b>				
Text 1	62.82	74.80	45.72	61.11
Text 2	64.24	75.33	47.80	62.46
Text 3	74.75	83.58	52.22	70.18
<b><u>Mean</u></b>	<b>67.27</b>	<b>77.90</b>	<b>48.58</b>	<b>64.58</b>
<b><u>Scientific</u></b>				
Text 1	61.94	74.99	47.85	61.59
Text 2	77.12	82.58	50.91	70.20
Text 3	84.84	90.72	60.76	78.77
<b><u>Mean</u></b>	<b>74.63</b>	<b>82.76</b>	<b>53.17</b>	<b>70.19</b>
<b><u>Controlled</u></b>				
Text 1	57.20	78.79	46.10	60.70
Text 2	76.12	83.96	57.66	72.58
Text 3	73.97	84.28	52.80	70.35
<b><u>Mean</u></b>	<b>69.09</b>	<b>82.34</b>	<b>52.19</b>	<b>67.87</b>

Table 1 - English automated evaluation results

Contrary to expectations, neither of the first two initial hypotheses were substantiated by the findings. We expected the controlled text type to have the highest quality machine translation, but in our research, it is the scientific text type that had overall best mean automated score of 70.19. Similarly, instead of literary translation having the worst quality, it was administrative texts that received the overall lowest

score of 49.69. The lowest and highest quality text scoring was consistent across all used automated metrics.

<u>ENGLISH</u>	<u>Questionnaire</u>			<u>No. of errors</u>	<u>No. of errors per text type</u>	<u>Total error No.</u>
	<u>Fluency</u>	<u>Adequacy</u>	<u>Mean Human Score</u>			
<b><u>Journalistic</u></b>						1929
Text 1	4.75	4.00	4.38	162.00		
Text 2	3.75	3.75	3.75	135.00	482	
Text 3	3.50	4.00	3.75	185.00		
<b><u>Mean</u></b>	<b>3.85</b>	<b>3.92</b>	<b>3.96</b>	<b>160.67</b>		
<b><u>Administrative</u></b>						
Text 1	3.50	2.88	3.19	161.00		
Text 2	3.63	2.88	3.25	194.00	549	
Text 3	2.75	2.75	2.75	194.00		
<b><u>Mean</u></b>	<b>3.40</b>	<b>2.85</b>	<b>3.06</b>	<b>183.00</b>		
<b><u>Literary</u></b>						
Text 1	3.38	4.13	3.76	145.00		
Text 2	4.88	4.88	4.88	181.00	420	
Text 3	4.50	5.00	4.75	94.00		
<b><u>Mean</u></b>	<b>4.25</b>	<b>4.60</b>	<b>4.46</b>	<b>140.00</b>		
<b><u>Scientific</u></b>						
Text 1	2.75	3.75	3.25	100.00		
Text 2	4.13	4.25	4.19	91.00	239	
Text 3	4.75	4.25	4.50	48.00		
<b><u>Mean</u></b>	<b>3.94</b>	<b>4.05</b>	<b>3.98</b>	<b>79.67</b>		
<b><u>Controlled</u></b>						
Text 1	3.88	3.25	3.57	109.00		
Text 2	2.00	4.25	3.13	54.00	239	
Text 3	3.63	3.88	3.76	76.00		
<b><u>Mean</u></b>	<b>3.40</b>	<b>3.70</b>	<b>3.48</b>	<b>79.67</b>		

Table 2 - English human evaluation results

In the questionnaire, fluency and adequacy were evaluated on a scale from 1 to 5, with 5 representing the highest possible score. Table 2 - English human evaluation results shows that the respondent's evaluations are similar to automated ones when it comes to the machine translated text with the lowest quality. The lowest overall score was attributed to the administrative text type, which is again contrary to our second hypothesis that literary texts will score the worst in MT evaluation. The best scored texts were, again surprisingly, literary texts, with a total score of 4.46 out of 5, thus disproving our first hypothesis that the best machine translated text type are controlled texts.

As to the human error count, administrative texts required the greatest number of changes (which translate to “errors” for the purposes of the table), in line with previous results. The fewest changes were made in scientific and controlled text types.

## 1.2. French MT Evaluation Results

<u>FRENCH</u>	<u>BLEU</u>	<u>TER (revised)</u>	<u>METEOR</u>	<u>Mean Automated Score</u>
<u><b>Journalistic</b></u>				
Text 1	68.35	75.41	79.11	74.29
Text 2	52.76	61.14	62.84	58.91
Text 3	53.97	58.69	68.52	60.39
<u>Mean</u>	<b>58.36</b>	<b>65.08</b>	<b>70.16</b>	<b>64.53</b>
<u><b>Administrative</b></u>				
<i>Text 1</i>	48.50	57.09	66.16	57.25
<i>Text 2</i>	57.51	66.84	72.85	65.73
<i>Text 3</i>	49.58	59.14	66.89	58.54
<u>Mean</u>	<b>51.86</b>	<b>61.02</b>	<b>68.63</b>	<b>60.51</b>
<u><b>Literary</b></u>				
<i>Text 1</i>	56.63	67.19	71.36	65.06
<i>Text 2</i>	54.88	62.03	68.83	61.91
<i>Text 3</i>	62.19	71.11	76.38	69.89
<u>Mean</u>	<b>57.90</b>	<b>66.78</b>	<b>72.19</b>	<b>65.62</b>
<u><b>Scientific</b></u>				
<i>Text 1</i>	69.74	75.78	80.64	75.39
<i>Text 2</i>	50.48	29.21	59.64	46.44
<i>Text 3</i>	85.08	90.52	91.92	89.17
<u>Mean</u>	<b>68.43</b>	<b>65.17</b>	<b>77.40</b>	<b>70.33</b>
<u><b>Controlled</b></u>				
<i>Text 1</i>	50.04	57.82	66.19	58.02
<i>Text 2</i>	60.21	64.30	71.37	65.29
<i>Text 3</i>	67.14	71.86	78.95	72.65
<u>Mean</u>	<b>59.13</b>	<b>64.66</b>	<b>72.17</b>	<b>65.32</b>

Table 3 - French automated evaluation results

Table 3 - French automated evaluation results shows the results of the same three automated metrics used for English translations (BLEU, METEOR, TER). The table shows results of individual texts, their mean scores, as well as mean scores per metric and per text type.

In line with the English results, the scientific text type had the overall best mean automated score of 70.33, while the administrative type achieved the lowest automated score of 60.51. Therefore, again, neither of the first two initial hypotheses were substantiated by the findings.

<u>FRENCH</u>	<u>Questionnaire</u>			<u>No. of errors</u>	<u>No. of errors per text type</u>	<u>Total error No.</u>
	<u>Fluency</u>	<u>Adequacy</u>	<u>Mean Human Score</u>			
<b><u>Journalistic</u></b>						3001
Text 1	4.75	2.63	3.69	166		
Text 2	4.25	3.00	3.63	253	640	
Text 3	4.50	3.38	3.94	221		
<b><u>Mean</u></b>	<b>4.45</b>	<b>3.00</b>	<b>3.75</b>	<b>213.33</b>		
<b><u>Administrative</u></b>						
Text 1	3.38	1.88	2.63	230		
Text 2	3.38	3.50	3.44	196	672	
Text 3	3.00	2.00	2.50	246		
<b><u>Mean</u></b>	<b>3.30</b>	<b>2.55</b>	<b>2.86</b>	<b>224.00</b>		
<b><u>Literary</u></b>						
Text 1	3.13	2.75	2.94	189		
Text 2	5.00	3.00	4.00	270	626	
Text 3	3.75	3.25	3.50	167		
<b><u>Mean</u></b>	<b>3.96</b>	<b>2.95</b>	<b>3.48</b>	<b>208.67</b>		
<b><u>Scientific</u></b>						
Text 1	2.50	1.88	2.19	116		
Text 2	4.50	3.00	3.75	383	550	
Text 3	3.25	2.25	2.75	51		
<b><u>Mean</u></b>	<b>3.69</b>	<b>2.40</b>	<b>2.90</b>	<b>183.33</b>		
<b><u>Controlled</u></b>						
Text 1	5.00	4.75	4.88	224		
Text 2	3.25	3.00	3.13	141	513	
Text 3	3.13	1.88	2.51	148		
<b><u>Mean</u></b>	<b>3.90</b>	<b>3.25</b>	<b>3.50</b>	<b>171.00</b>		

Table 4 - French human evaluation results

Table 4 - French human evaluation results reveals that the texts with the lowest scores are, similarly to English translations, and in line with French automated evaluations, administrative texts, while the highest scored texts overall are journalistic texts. This again refutes our first two hypotheses that the best translated texts would belong to the controlled, and the worst to the literary text type.

As to the human error count, administrative texts required the greatest number of changes, while the fewest changes were made in the controlled text type.

### 1.3. Comparison of English and French MT Evaluation Results

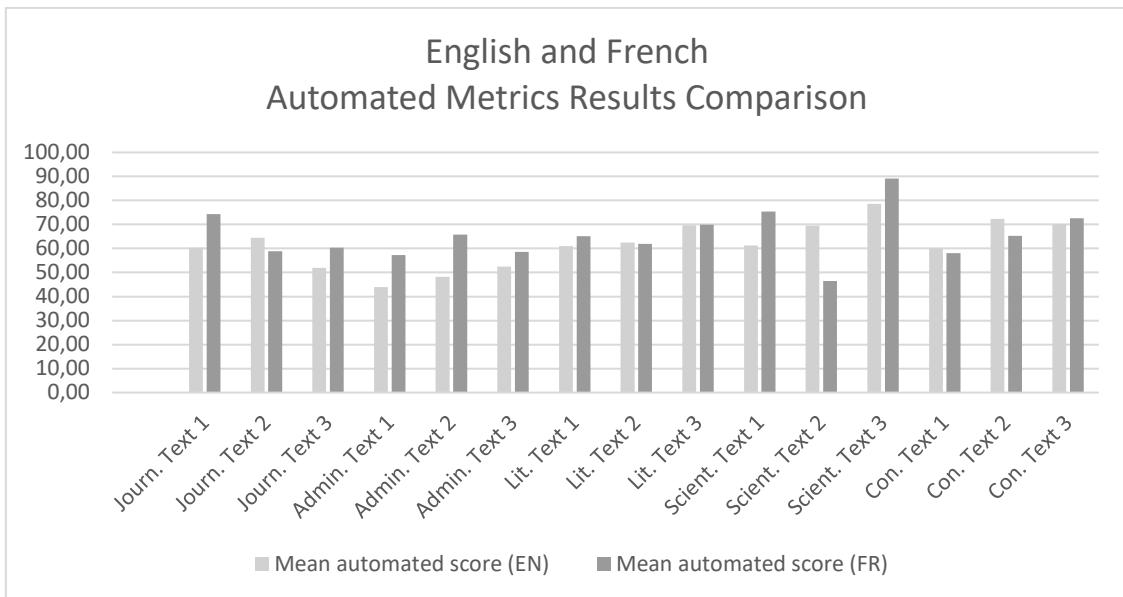


Figure 1 - English and French automated results comparison

Figure 1 - English and French automated results comparison contrasts mean scores of automated evaluation results of all texts for English and French translations. The scores exhibit the highest similarity between the two languages for literary texts, whereas the scientific text type displayed the widest range of scores between the languages. In terms of translation quality, both English and French translations of administrative texts obtained the lowest automated scores, and scientific texts highest. French translations received higher overall scores than English translations, outperforming it in 10 out of 15 translations.

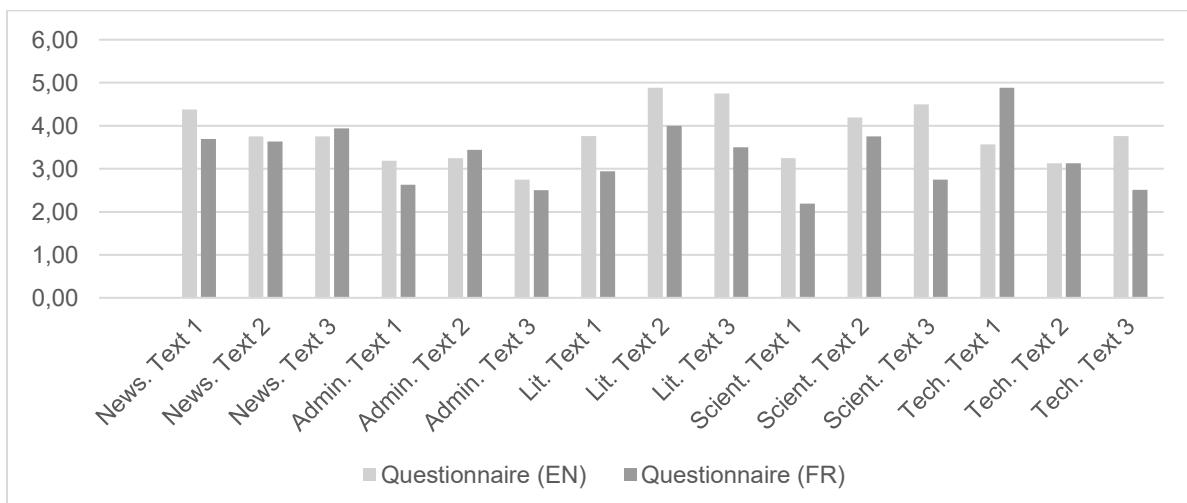


Figure 2 - English and French questionnaire result comparison

Figure 2 - English and French questionnaire result comparison contrasts mean scores of human evaluation results of all texts for both English and French translations. The results show that English translations consistently scored higher across all text types, with the exception being controlled texts, where French translation received the same score as English for Controlled Text 2, and even outperformed English in Controlled Text 1. The analysis indicates that the scores between the two languages exhibit the highest similarity for journalistic and administrative texts, whereas the scientific text type displayed the widest range of scores between the languages. In terms of translation quality, both English and French translations of administrative texts obtained the lowest human scores, whereas there were variations in the highest quality translations. English literary texts were rated the highest, while French journalistic texts achieved the highest scores. Questionnaire evaluations were overall opposite of the automated scores – English outperformed French in 12 out of 15 translations.

#### **1.4. Normalized French and English human and automated evaluation results**

In order to be able to compare different metrics we ranked their mean automated scores, mean scores attained from the questionnaire and the number of errors counted in the texts from lowest to highest, and then assigned each text type a score (1-5) according to their rank, 1 being the lowest and 5 the highest. These normalized scores are presented in Table 5 - Normalized English and French translation scores, with the original mean scores in parentheses.

<i>Text type</i>	English				French			
	Ranked Automated Score	Ranked Questionnaire Score	Ranked No. of errors	<b>Normalized average</b>	Ranked Automated Score	Ranked Questionnaire Score	Ranked No. of errors	<b>Normalized average</b>
<b>Journalistic</b>	2 (58.93)	3 (3.96)	2 (160.67)	<b>2,33</b>	2 (64.53)	<b>5</b> (3.75)	2 (213.33)	3
<b>Administrative</b>	1 (48.19)	<b>1</b> (3.06)	1 (183.00)	<b>1</b>	1 (60.51)	<b>1</b> (2.86)	1 (224.00)	<b>1</b>
<b>Literary</b>	3 (64.34)	<b>5</b> (4.46)	3 (140.00)	<b>3,67</b>	4 (65.62)	3 (3.48)	3 (208.67)	<b>3,33</b>

<b>Scientific</b>	<b>5</b> (69.80)	4 (3.98)	<b>5</b> (79.67)	<b>4,67</b>	<b>5</b> (70.33)	2 (2.90)	4 (183.33)	<b>3,67</b>
<b>Controlled</b>	4 (67.50)	2 (3.48)	<b>5</b> (79.67)	<b>3,67</b>	3 (65.32)	4 (3.50)	<b>5</b> (171.00)	<b>4</b>

Table 5 - Normalized English and French translation scores

Table 5 shows that administrative texts received lowest overall scores in both English and French translations. Scientific texts achieved the highest score for English texts, while the highest scored text in French was the controlled text type.

## **Discussion and conclusion**

The first hypothesis presented in this study was that machine translation quality is highest for the controlled text type. According to automated metrics, scientific texts were the text type with highest scores in both target languages, while human assessment via a questionnaire scored English literary texts and French journalistic texts as the best translations. Nevertheless, total normalized scores as shown in Table 5 confirm our hypothesis for French translations – controlled text types received best scores when compared to other text types. As was previously mentioned, this text type was optimized for internationalization and machine translation, which was why we expected it to produce the highest quality translation.

The difference in scores between human and computer assessment may be attributed to human evaluators' ability to notice the severity of wrongly translated terms and the real-world implications of such mistakes, causing them to penalize the translation more harshly than our automated metrics, which do not have access to such extralinguistic knowledge (Chatzikoumi 2019). This would also explain why the text types in which most personal freedom is given to the authors have been rated as best translated by the human evaluators, surpassing those that required precision in translation and have a more standardized structure (Silić 2006). Where human evaluators may have attributed a particular wording as a personal stylistic choice, automated metrics may have perceived it as a mistake since it differed from the single reference text they have been provided. The more standardized structure of scientific texts may have also influenced automated scores - since all of our metrics compare human reference translations to machine translations, a standardized text form ensures fewer differences between them.

As to why controlled texts did not receive the highest scores in human and automated evaluation in English, but still required the least corrections in the post-editing phase in English and French (as shown in Table 2 and Table 4), there are several possible explanations. One might be, as mentioned above, that such texts were originally written with machine translation in mind, unambiguous and syntactically simple, making it easier to later post-edit them to a high-quality translation (Pym 2014). Another factor might be that such texts require accuracy in translation, but not fluency, which might make the original text and translation feel stiff and unnatural for human evaluators, thus leading to a lower score. It might also lead to fewer interventions in

the text because there is no idiomatic style to account for in post-editing. With regards to automated metrics, they are limited to a single reference translation in this thesis, therefore they may view any deviation from the reference as a mistake, even though the translation is technically correct, be it a better choice of synonym, a change in the word order or something else. Finally, it is possible that the choice of texts influenced the scores. The scientific text about psychology and the literary text about hamsters were both written in a relatively simple language when compared to other texts translated.

On the other hand, our first hypothesis is refuted for English translations, as it was the scientific text type that received the highest scores. This could potentially be attributed to the possibility that NMT systems have less access to training data comprised of controlled language. This is purely speculative given the proprietary nature of *Google Translate*'s training process. We can also conclude that the scores for controlled texts reflect NMT systems' overall lessened capability of dealing with controlled language as opposed to SMT (Marzouk 2021). Or, it may even be that the logical, objective style used in scientific texts is more familiar to *Google Translate* than the controlled text type style i.e., that there are more bilingual corpora containing examples of scientific texts thus making them easier to translate. We also have to take into account that all the texts covered different domains, which *Google Translate* may be more or less familiar with for this specific language pair.

Our second hypothesis positing that literary texts would receive the lowest scores has also been rejected. Across all human and automated metrics, it was the administrative text type that received the lowest scores. Conversely, literary texts were rated the highest in terms of translation quality based on the English questionnaire. This may be due to the simplicity of the texts translated, as two of them were excerpts from obligatory reading for primary and secondary school. Since they are intended for a young audience, most of their vocabulary and syntax is relatively simple, with no jargon, heavy dialects or implicit meanings. The last text, a sci-fi short story excerpt, also exhibited a simple text structure and vocabulary, many internationalisms and a narrow semantic scope - in other words the exact features making controlled languages easy to translate (Pym 2014). Finally, it is important to note that all of the literary text excerpts were prose, which certainly contributed to the high assessment scores. Therefore, these results cannot be generalized to literary texts as a whole, but

they do offer evidence that machine translation can competently handle simple literary texts.

As to why administrative texts had the worst quality machine translations, English common law greatly differs from the continental systems like French law stemming from Roman law, or Croatian law which is entirely based on the German legal system (Mlikotin Tomić and Horak 2009). Aside from differing legal and administrative systems between Croatian, English and French-speaking countries, administrative texts are difficult for an MT system to translate because of heavy use of terminology, very specific administrative and legal jargon, and complex sentences (in legal texts) or extremely standardized structure (in administration) (Silić 2006).

Our third hypothesis was that the same text types produce translations of relatively different quality when translated by *Google Translate* from Croatian into English and French. Our results have shown almost no agreement in translation quality among text types between the two languages. The two lowest scoring text types for both languages were the administrative, followed by the journalistic text type. The three highest scored text types were different for the two languages. The difference in quality in the two language pairs might be partly attributed to the fact that training an NMT systems requires millions of source-target sentence pairs for different domains and text types (Pérez-Ortiz et al. 2022, under “Conclusions”). Croatian, regarded as a low-resource language, may have unequal training resources for English and French translations (Moniz et al. 2022). Furthermore, *Google Translate* may have been trained on different text types for the two language pairs, and may be using English as a pivot language for Croatian-French translations (Bacquelaine 2023).

It is interesting to note that along with administrative English texts, controlled English texts received the lowest fluency score in the questionnaire. Another intriguing finding is that literary English texts received the best mean adequacy and fluency scores out of all the text types. With regard to French texts, French journalistic texts scored the highest in fluency in the target language, whereas French controlled texts received the best scores in terms of adequacy, or accuracy, of translations. Administrative French texts, on the other hand, recorded the lowest fluency score, while the scientific text type received the lowest adequacy score.

It is important to note that this work deals with a small non-representative sample of texts and therefore cannot be generalized to the entire population. All texts were carefully chosen as clearly belonging to their text type and their excerpts were cut down to a comparable length, however, since the different text types covered different topics, it is impossible to know whether it was the topic, or the text type, or both that influenced the evaluation results. In addition to a small number of respondents in the human evaluation phase, a single reference translation has been provided for all text types for the purposes of automated evaluation, thus limiting the output of the metrics. One reference translation is, after all, just one way one translator might edit a machine translation up to a higher standard, which, again, influences the results.

The results do show the need to further explore the influence of text type on machine translation. They also present some evidence against using *Google Translate* to translate administrative texts in these particular language directions, as they consistently received the lowest evaluation scores. This finding could help translators save valuable time, effort, and energy by translating such texts from scratch in lieu of postediting their machine translations. The results also show that scientific texts are well suited to be machine translated from Croatian into English, and the same is true for the controlled text type for Croatian to French translation. Our findings are in line with other research. Kübler for example, has affirmed that: “MT is more effective in scientific and technical domains than in legal or economic ones”, and Wiesmann enumerates multiple features of legal texts that present a challenge for MT systems, including terminology, abbreviations, formulaic expressions, ellipsis etc. (Kübler 2007, 1; Wiesmann 2019, 121). Given that, in our thesis, economic and legal texts fall under the administrative text type, it stands to reason they received the lowest evaluation scores. This thesis has also shown that literary texts, notorious for their incompatibility with machine translation, can in fact be machine translated well if its language, style and syntax are simple enough.

In the end, *Google Translate* and MT systems in general serve as valuable tools translators can use to expedite and streamline their translation process. As with any other tool, such systems should be approached with the knowledge of how to best use them and where their strengths and weaknesses lie. This thesis seeks to contribute to the expansion of knowledge about such strengths and limitations, enabling translators

to make informed decisions about incorporating such systems and technologies into their practice.

## **Extended summary in French**

### **Sommaire**

La présente thèse se penche sur la qualité de traduction de cinq types de textes (journalistique, administratif, littéraire, scientifique, contrôlé) lorsqu'ils sont traduits par *Google Traduction* du croate vers l'anglais et le français, afin de faciliter et d'accélérer le processus de traduction. En comparant les résultats des traductions, cette étude vise à identifier le type de texte affichant la meilleure et la pire qualité de traduction, ainsi qu'à comparer les résultats des traductions croate-anglais et croate-français. L'évaluation de la qualité de la traduction automatique a englobé plusieurs algorithmes, à savoir BLEU, METEOR et TER, ainsi que des méthodes d'évaluation humaine, telles qu'un questionnaire et le décompte des erreurs. Une fois normalisés, les résultats ont révélé que les textes administratifs présentaient la qualité de traduction automatique la plus faible pour les deux paires de langues, tandis que les types de textes les mieux notés étaient les textes scientifiques pour la traduction croate-anglais, et les textes contrôlés pour la traduction croate-français. Une certaine similitude a été observée dans la qualité de traduction des mêmes types de texte dans les deux langues cibles. Les deux types de textes les moins bien notés, les textes administratifs et journalistiques, ont obtenu des scores relatifs similaires, mais la plupart des types de textes ont obtenu des scores différents, ce qui montre que les traductions croate-anglais et croate-français des mêmes textes ne sont pas de qualité similaire.

### **Mots clés**

traduction automatique, *Google Traduction*, évaluation de la qualité des traductions automatiques, types de texte

## Introduction

Les ordinateurs, l'apprentissage automatique et l'IA jouent un rôle important dans l'économie mondiale d'aujourd'hui, où chaque seconde est comptée, chaque centime est économisé et où l'efficacité est le mot du jour, tous les jours. Le domaine de la traduction bénéficie considérablement de ces technologies de pointe sous la forme de mémoires de traduction, de dictionnaires multilingues, de corpus parallèles et, bien entendu, de la traduction automatique (TA), qui permettent d'économiser du temps, de l'argent et l'effort cognitif nécessaires pour effectuer une traduction de qualité.

L'idée d'utiliser un ordinateur pour traduire des langues naturelles a été discutée pour la première fois par Warren Weaver et Andrew D. Booth en 1947. (Qun et Xiaojun 2015, 105 ; Anis 1994, 111 ; Léon 2002, 3). La première démonstration publique d'un système de traduction automatique a eu lieu en janvier 1954 à New York. Ce système était à base de règles, c'est-à-dire qu'il était programmé avec des règles linguistiques guidant la traduction d'une langue à l'autre (Qun et Xiaojun 2015, 111). Bien des années plus tard, le volume toujours croissant de documents disponibles électroniquement et sous forme de corpus bilingues, a favorisé le développement d'un système de traduction statistique (TAS) au Canada en 1989 (Kübler 2007, 4 ; Hadley 2020, 15). Le TAS s'appuie sur des traductions humaines similaires au texte source et calcule la possibilité qu'un mot ou une phrase cible serve de traduction pour un mot ou une phrase source dans une contexte donné (Ljubas 2017, 31 ; Qun et Xiaojun 2015, 113). Les progrès de l'informatique ont donné naissance à l'apprentissage automatique sous forme de réseaux neuronaux, qui s'efforcent de traiter les données d'une manière similaire au cerveau humain. Dans le cas de la traduction, cela signifie apprendre de bout en bout, la correspondance entre le texte d'entrée et le texte de sortie associé (Wu et al. 2016, 1). À l'instar des modèles statistiques, les modèles de traduction automatique neuronale (TAN) traitent des entrées dans une langue source et tentent de prédire les sorties dans une langue cible (Koehn 2020, 67).

Parmi les systèmes de traduction automatique les plus répandus de nos jours, *Google Traduction* occupe une place prépondérante. Fin 2016, il passe d'un modèle de traduction automatique statistique à un modèle de traduction automatique neuronal qui utilise des réseaux neuronaux pour traiter les données à la manière du cerveau humain. Dans le cas de la traduction, cela signifie apprendre de bout en bout la

correspondance entre le texte d'entrée et le texte de sortie associé (Wu et al. 2016, 1). Wu et al. (2016) ont décrit le modèle neuronal de *Google Traduction* dans sa première itération comme ayant 60% d'erreurs en moins par rapport au modèle TAS pour plusieurs paires de langues (2). L'utilisation généralisée de cet outil puissant soulève la question suivante : faut-il l'utiliser de manière indiscriminée ou adopter une approche plus sélective en identifiant les types de texte susceptibles d'être mieux traduits, ce qui permettrait d'économiser du temps, de l'énergie et de l'argent ?

L'objectif de cette étude consiste à déterminer le type de texte optimal pour la traduction automatique par *Google Traduction* et à évaluer les différences de qualité de la traduction automatique entre les traductions du croate vers l'anglais et du croate vers le français. Les types de texte sélectionnés sont basés sur l'ouvrage de Josip Silić (2006) intitulé *Styles fonctionnels de la langue croate* (cro. Funkcionalni stilovi hrvatskoga jezika), à savoir les styles journalistique, administratif, littéraire et scientifique, à l'exception du style oral qui est impossible à comparer aux autres types de texte, principalement écrits. À sa place, le type de texte contrôlé, une nouvelle forme de texte, optimisée pour l'internationalisation et la traduction automatique (Pym 2014, 117) a été inclus.

Les hypothèses que nous avançons sont les suivantes :

- 1) Parmi les types de textes journalistiques, administratifs, littéraires, scientifiques et contrôlés, *Google Traduction* fournit la meilleure qualité de traduction avec le type de texte contrôlé.
- 2) Parmi les types de textes journalistiques, administratifs, littéraires, scientifiques et contrôlés, *Google Traduction* produit la traduction de la plus mauvaise qualité avec le type de texte littéraire.
- 3) *Google Traduction* produit des traductions de qualité relativement différente pour les mêmes types de textes lorsqu'ils sont traduits du croate vers l'anglais et vers le français.

Les deux premières hypothèses s'appuient sur des connaissances établies dans le domaine de la traduction automatique, selon lesquelles la qualité de la traduction automatique dépend du type de texte traduit (Vaupot 2020, 84). Elles postulent que les textes contrôlés sont bien adaptés à la traduction automatique, tandis que les textes littéraires donnent souvent des résultats médiocres. Les textes

contrôlés sont des textes rédigés ou préédités selon un ensemble de règles afin d'éliminer les ambiguïtés et de simplifier le contenu, facilitant ainsi la traduction automatique et l'internationalisation (Pym 2014, 117 ; Marzouk 2021 168-169). L'un des exemples les plus célèbres d'utilisation réussie d'un langage contrôlé est le système canadien de TA, Météo, qui a été conçu pour le vocabulaire restreint et la syntaxe limitée des rapports météorologiques (Qun et Xiaojun 2015, 107). Par ailleurs, les textes littéraires, éprouvants même pour les traducteurs humains, présentent également un défi pour la traduction automatique, selon Toral et Way (2018). Cela est dû à leur large champ sémantique, complexité phrasistique, richesse stylistique et sémantique, haut niveau d'expression individuelle, etc. (Calude 2003 ; Silić 2006 ; Stojnić 1980).

La troisième hypothèse repose sur le fait que l'anglais et le français, bien qu'il s'agisse de deux langues parmi les plus répandues dans le monde (Zeidan 2023), ne sont pas comparables en termes de nombre de locuteurs natifs ou disponibilité des ressources linguistiques électroniques, notamment les corpus et les dictionnaires, qui sont souvent initialement développés pour l'anglais. Cette disponibilité limitée de ressources affecte la quantité de données d'entraînement disponibles pour les paires linguistiques croate-anglais et croate-français. Il est aussi possible que *Google traduction* traduise initialement un texte croate vers l'anglais avant de le traduire en français, c'est-à-dire qu'il utilise l'anglais comme langue intermédiaire ou pivot, ce qui est susceptible d'accroître le taux d'erreurs en traduction croate-français. Cette affirmation est étayée par la recherche de Bacquelaine (2023), qui, sur une période de quatre ans, a identifié des calques anglais dans les traductions de *Google Traduction* du portugais vers le français, suggérant une influence indirecte de l'anglais entre ces deux langues romanes. En outre, même si les mêmes types de texte ont été traduits en anglais et en français, certains termes croates pourraient avoir des équivalents mieux définis dans l'une des deux langues cibles, ce qui peut entraîner des variations dans la qualité des traductions. De même, les similitudes et les différences culturelles entre les pays croatophones et les pays anglophones ou francophones peuvent engendrer des différences dans les résultats.

Ce travail a pour objectif de combler les lacunes des études existantes sur la traduction automatique en examinant la rentabilité de l'utilisation de Google Traduction pour les types de textes mentionnés. Les recherches existantes se concentrent

souvent sur un seul type de texte ou sur une comparaison entre des textes littéraires et non littéraires. En examinant l'efficacité de *Google Traduction* pour différents types de textes, ce mémoire vise à fournir des informations permettant de sélectionner les méthodes de traduction (humaine ou automatique) les plus appropriées. Les informations apportées par cette étude pourraient avoir des applications pratiques dans divers domaines, tels que la traduction commerciale de produits et de services, la traduction d'articles de presse et de pages web pour comprendre « le contenu global du message » (*gisting*) (Kübler 2007, 10). En outre, ce mémoire pourrait contribuer à la recherche dans des domaines connexes, en explorant différentes combinaisons de langues, différents types de textes et différents systèmes de traduction automatique.

# Méthodes

## 1.1. Préparation et traduction des textes

La première étape de cette recherche a consisté à constituer un corpus occasionnel regroupant des exemples des types de texte sélectionnés. Pour chaque type de texte, trois textes différents ont été choisis, chacun d'une longueur d'environ 3 000 caractères, espaces compris. Les textes ont été extraits de sources disponibles en ligne, telles que des journaux croates en ligne, des bases de données de revues, des sites gouvernementaux etc. Les critères de sélection des textes étaient les suivants :

- 1 rédaction originelle en croate ;
- 2 représentativité par rapport au type de texte concerné.

Nous avons choisi uniquement des textes rédigés originellement en croate afin d'éviter toute expression étrangère et tout choix lexical qui pourrait résulter d'une traduction d'une autre langue, ce qu'on appelle *translationese* (Toral 2019, 273 ; Loock 2021). Des exemples typiques de différents types de textes (à l'exception des textes techniques) ont été tirés de l'ouvrage de Silić (2006). Plus précisément, pour le type de texte journalistique, des extraits ont été choisis d'une chronique, une critique de film et un bulletin météorologique avec un rapport de circulation. Les extraits de textes administratifs proviennent d'un règlement, d'un appel d'offres et de statuts de la société, tandis que les extraits de textes littéraires sont issus d'un roman obligatoire à l'école primaire, d'un roman obligatoire à l'école secondaire et d'une nouvelle de science-fiction. En ce qui concerne les textes scientifiques, un extrait a été sélectionné d'une entrée encyclopédique, un autre d'un article scientifique original et un dernier d'un manuel de psychologie destiné à l'enseignement secondaire. Enfin, des extraits de textes techniques ont été prélevés dans un manuel d'instructions de lave-vaisselle, d'une liste de produits et services d'une société et d'une notice pharmaceutique.

Tous les extraits ont été révisés avant d'être soumis à *Google Traduction*, de manière à éliminer toute interférence causée par des sauts de paragraphe inhabituels, une ponctuation manquante, des majuscules etc. Tous les textes ont été traduits avec la version neuronale de *Google Traduction* entre novembre 2022 et avril 2023.

## 1.2. Évaluation humaine de la TA

Pour évaluer les traductions, une ou deux phrases extraites de chaque texte ont été intégrées à un questionnaire, totalisant environ 1000 caractères (espaces compris) pour chaque type de texte. La première phrase complète de chaque extrait a été sélectionnée, afin d'éviter les titres et les phrases courtes dans le questionnaire, ce qui aurait pu influencer les résultats. Les autres phrases exemples ont été choisies en fonction de leur longueur, de sorte que chaque type de texte soit représenté par une quantité de texte équivalente. Aucune révision n'a été apportée aux traductions utilisées dans le cadre du questionnaire.

Le questionnaire a d'abord examiné la fluidité des traductions en présentant les phrases traduites par la machine dans la langue cible, sans l'original. Pour chaque phrase, les répondants ont été invités à exprimer leur accord par rapport à quatre affirmations à l'aide d'une échelle de type Likert. Les affirmations visant exclusivement les phrases dans la langue cible étaient les suivantes : « Les expressions dans la phrase traduite semblent naturelles en anglais / français », « La phrase traduite est grammaticalement correcte », « L'ordre des mots respecte les règles anglaises / françaises » et « La phrase est compréhensible ». Après les affirmations de type Likert, un espace était prévu pour toute observation supplémentaire.

Dans la deuxième partie du questionnaire, la phrase originale était présentée aux côtés de sa traduction automatique permettant ainsi d'évaluer la précision de la traduction fournie par *Google Traduction*. Comme dans la première partie, quatre affirmations ont été formulées, suivies d'un espace dédié aux commentaires supplémentaires. Les énoncés de la deuxième partie étaient les suivants « La phrase traduite transmet le même message que l'original », « Quelque chose a été omis ou ajouté dans la phrase traduite », « Les termes ont été traduits correctement » ; « La phrase traduite doit être modifiée pour améliorer la qualité de la traduction ».

Il a fallu environ une heure pour remplir le questionnaire. La section anglaise du questionnaire a été remplie par une professeure d'anglais de la Faculté des sciences humaines et sociales de l'Université de Zagreb avec plus de trente ans d'expérience en traduction et en enseignement. Quant à la section française, elle a été complétée par une professeure de la même faculté, cumulant une dizaine d'années d'expérience dans l'enseignement, la traduction et l'interprétation. Les deux

enseignantes sont toujours actives dans le domaine de la traduction et sont bien informées des normes de qualité.

Enfin, toujours dans le but d'une évaluation humaine, nous avons décompté toutes les erreurs de traduction du texte. À l'instar de Pavlović (2017), une erreur correspondait à chaque élément du texte qui aurait été modifié lors du processus de post-édition dans le cadre d'une traduction professionnelle de haute qualité. La post-édition, par opposition à la révision traditionnelle, consiste à rédiger et à corriger une traduction produite par un système de TA et à la rendre compréhensible pour des lecteurs humains, afin d'accélérer le processus de traduction et d'augmenter la productivité des traducteurs (Vaupot 2020, 87, 91). Tout changement apporté au texte n'a été compté qu'une seule fois, indépendamment du fait qu'il puisse être interprété comme plusieurs erreurs de traduction. Les résultats de l'évaluation humaine pour les deux langues ont été enregistrés dans le Table 2 - English human evaluation results et Table 4 - French human evaluation results.

### **1.3. Évaluation automatisée de la TA**

Selon Chatzikoumi (2019), les méthodes d'évaluation en traduction automatique peuvent être divisées en évaluation automatisée et évaluation humaine. Les systèmes d'évaluation automatisée se servent d'un algorithme pour noter les sorties de la TA, le plus souvent en comparant la traduction automatique à une traduction humaine de référence. L'intervention humaine est également importante dans l'annotation, la collecte de données, la production de traductions de référence etc. (Chatzikoumi 2019, 4). Les métriques automatisées sont souvent utilisées dans la formation et l'évaluation de la qualité des systèmes de TA en raison de leur rapidité, moindre coût, leur objectivité par rapport à l'évaluation humaine, et leur capacité à traiter d'importantes quantités de données. Elles produisent des résultats reproductibles et n'ont pas besoin d'évaluateurs bilingues compétents (Banerjee et Lavie 2005, 65). Étant donné que toutes les métriques exigent une traduction humaine de référence, considérée comme l'étalon-or de la traduction, tous nos traductions automatiques ont été post-éditées afin d'obtenir la meilleure qualité possible, et ont été utilisées comme traductions de référence humaines. L'emploi des traductions post-éditées comme référence a cet avantage que les métriques

automatiques ne pénalisent pas les traductions qui sont correctes mais différentes de la traduction de référence.

Les traductions automatiques et les traductions de référence ont été pré-traitées en supprimant les sauts de ligne, les majuscules superflues et les caractères spéciaux non pertinents. Elles ont ensuite été alignées puis converties en texte brut afin d'être saisies dans un outil d'évaluation BLEU en ligne.

BLEU (Bilingual Evaluation Understudy) demeure, depuis sa proposition par Papineni et al. en 2002, l'une des métriques d'évaluation les plus accessibles et les plus utilisées dans le domaine de la traduction automatique (Chunyu et Wong Tak-ming 2015, 226). Elle est basée sur le décompte des n-grammes, c'est-à-dire des séquences de mots consécutifs de longueur variable, cooccurrences dans une sortie de TA et dans une ou plusieurs versions de référence (Chunyu et Wong Tak-ming 2015, 226). Or, en termes plus simples, BLEU mesure le degré de similarité entre une sortie de la TA et une traduction humaine de référence de 0 à 1, des scores élevés indiquant un niveau de similarité plus élevé (Chatzikoumi 2019, 5-6).

Ensuite, la métrique METEOR (Metric for Evaluation of Translation with Explicit Ordering) est basée sur une correspondance mot à mot explicite entre la traduction automatique qu'on évalue et une ou plusieurs traductions de référence et, contrairement à BLEU, peut reconnaître des mots partageant la même racine et des synonymes (Banerjee et Lavie 2005, 66). Cependant, tout comme BLEU, METEOR a besoin de paires de fichiers alignés dans un format de texte brut (Banerjee and Lavie 2005). Comme la version de METEOR que nous avons installée génère des scores compris entre 0 et 1, les résultats les plus élevés indiquant une meilleure qualité de traduction automatique, nous les avons multipliés par 100.

Enfin, TER (Translation Edit Rate) calcule la distance de post-édition, c'est-à-dire le nombre minimal d'opérations pour que la phrase de traduction automatique corresponde à la traduction de référence. Les opérations prises en compte par la métrique TER incluent les déplacements, insertions, suppressions et substitutions (Qun et Xiaojun 2015, 116 ; Chunyu et Wong Tak-ming 2015, 229 ; Snover et al. 2006). TER attribue un score de 0 à 1 à chaque phrase, un score de 0 signifiant une parfaite correspondance entre la traduction automatique et la traduction humaine de référence, tandis qu'un score de 1 indiquerait une divergence totale entre les deux, où chaque

mot nécessiterait une modification (Chunyu et Wong Tak-ming 2015, 229). Cela contraste avec BLEU et METEOR où, à l'inverse, un score plus élevé indique une traduction automatique de meilleure qualité. Pour que l'algorithme puisse calculer le score TER, les fichiers en texte brut ont été convertis au format TRANS qui a été spécialement développé pour les systèmes de traduction (Snover and Madnani 2015). Cette conversion consiste simplement à ajouter une balise ID à la fin de chaque phrase dans le format de texte brut standard. Les fichiers ont ensuite été introduits dans l'algorithme. Comme les scores TER vont de 0 à 1, tous les résultats ont été multipliés par 100 pour les rendre comparable aux autres métriques. De plus, TER est la seule mesure que nous avons utilisée pour laquelle des valeurs plus faibles indiquent une meilleure traduction, donc nous avons soustrait des scores de 100 avant de les inscrire dans le Table 1 - English automated evaluation results et Table 3 - French automated evaluation results pour qu'ils soient comparable aux autres métriques.

# Résultats

## 1.1. Résultats de l'évaluation de la TA en anglais

Le Tableau 1 - English automated evaluation results présente les résultats des trois algorithmes d'évaluation de la qualité de la traduction mentionnées précédemment (BLEU, METEOR, TER) pour les textes individuels, les scores moyens pour les textes individuels, ainsi que les scores moyens par algorithme et par type de texte.

<u>ANGLAIS</u>	<u>BLEU</u>	<u>TER (modifié)</u>	<u>METEOR</u>	<u>Score moyen automatisé</u>
<b><u>Journalistique</u></b>				
Texte 1	62,65	74,46	46,22	61,11
Texte 2	69,65	78,09	47,55	65,10
Texte 3	53,72	61,67	42,36	52,58
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>62,00</b>	<b>71,41</b>	<b>45,38</b>	<b>59,60</b>
<b><u>Administratif</u></b>				
Texte 1	25,26	68,36	42,40	45,34
Texte 2	43,60	65,30	42,35	50,42
Texte 3	52,59	65,96	41,41	53,32
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>40,48</b>	<b>66,54</b>	<b>42,05</b>	<b>49,69</b>
<b><u>Littéraire</u></b>				
Texte 1	62,82	74,80	45,72	61,11
Texte 2	64,24	75,33	47,80	62,46
Texte 3	74,75	83,58	52,22	70,18
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>67,27</b>	<b>77,90</b>	<b>48,58</b>	<b>64,58</b>
<b><u>Scientifique</u></b>				
Texte 1	61,94	74,99	47,85	61,59
Texte 2	77,12	82,58	50,91	70,20
Texte 3	84,84	90,72	60,76	78,77
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>74,63</b>	<b>82,76</b>	<b>53,17</b>	<b>70,19</b>
<b><u>Contrôlé</u></b>				
Texte 1	57,20	78,79	46,10	60,70
Texte 2	76,12	83,96	57,66	72,58
Texte 3	73,97	84,28	52,80	70,35
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>69,09</b>	<b>82,34</b>	<b>52,19</b>	<b>67,87</b>

Tableau 6 - Résultats de l'évaluation automatisée pour l'anglais

Contrairement à nos attentes, aucune des deux premières hypothèses initiales n'a été confirmée par les résultats. Nous nous attendions à ce que le type de texte contrôlé présente la meilleure qualité de traduction automatique, mais dans notre recherche, c'est le type de texte scientifique qui a obtenu le score automatisé moyen le plus élevé,

soit 70,19. De même, il s'est avéré que la traduction littéraire n'était pas celle de la plus mauvaise qualité, sinon les textes administratifs, avec un score moyen de 49,69. Les scores étaient cohérents pour toutes les mesures automatisées utilisées.

<u><b>ANGLAIS</b></u>	<u><b>Questionnaire</b></u>			<u><b>Nombre d'erreurs</b></u>	<u><b>Nombre d'erreurs par type de texte</b></u>	<u><b>Nombre total d'erreurs</b></u>
	<u><b>Fluidité</b></u>	<u><b>Fidélité</b></u>	<u><b>Score humain moyen</b></u>			
<b><u>Journalistique</u></b>						1929
Texte 1	4,75	4,00	4,38	162,00		
Texte 2	3,75	3,75	3,75	135,00	482	
Texte 3	3,50	4,00	3,75	185,00		
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>3,85</b>	<b>3,92</b>	<b>3,96</b>	<b>160,67</b>		
<b><u>Administratif</u></b>						
Texte 1	3,50	2,88	3,19	161,00		
Texte 2	3,63	2,88	3,25	194,00		<b>549</b>
Texte 3	2,75	2,75	2,75	194,00		
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>3,40</b>	<b>2,85</b>	<b>3,06</b>	<b>183,00</b>		
<b><u>Littéraire</u></b>						
Texte 1	3,38	4,13	3,76	145,00		
Texte 2	4,88	4,88	4,88	181,00		420
Texte 3	4,50	5,00	4,75	94,00		
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>4,25</b>	<b>4,60</b>	<b>4,46</b>	<b>140,00</b>		
<b><u>Scientifique</u></b>						
Texte 1	2,75	3,75	3,25	100,00		
Texte 2	4,13	4,25	4,19	91,00		<b>239</b>
Texte 3	4,75	4,25	4,50	48,00		
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>3,94</b>	<b>4,05</b>	<b>3,98</b>	<b>79,67</b>		
<b><u>Contrôlé</u></b>						
Texte 1	3,88	3,25	3,57	109,00		
Texte 2	2,00	4,25	3,13	54,00		<b>239</b>
Texte 3	3,63	3,88	3,76	76,00		
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>3,40</b>	<b>3,70</b>	<b>3,48</b>	<b>79,67</b>		

Tableau 2 - Résultats de l'évaluation humaine pour l'anglais

Dans le questionnaire, la fluidité et la fidélité ont été évaluées selon une échelle allant de 1 à 5, où 5 représente le score maximal. Le Table 2 - English human evaluation results montre des scores similaires entre les évaluations humaines et automatisées en ce qui concerne la traduction automatique de la pire qualité – le score global le plus bas a été attribué au type de texte administratif, ce qui contredit notre deuxième

hypothèse selon laquelle les textes littéraires recevraient la note la plus basse lors de l'évaluation de la traduction automatique. De manière surprenante, les textes littéraires sont les mieux notés, avec un score total de 4,46 sur 5, réfutant ainsi notre première hypothèse selon laquelle les textes de type contrôlé seraient les mieux traduits par ordinateur.

En ce qui concerne le décompte humain des erreurs, les textes administratifs ont nécessité le plus grand nombre de modifications (comptabilisées comme des « erreurs » pour les besoins du tableau), en accord avec les résultats précédents. Les types de textes scientifiques et contrôlés ont été les moins modifiés.

## 1.2. Résultats de l'évaluation de la TA en français

<u>FRANÇAIS</u>	<u>BLEU</u>	<u>TER (modifié)</u>	<u>METEOR</u>	<u>Score moyen automatisé</u>
<b><u>Journalistique</u></b>				
Texte 1	68,35	75,41	79,11	74,29
Texte 2	52,76	61,14	62,84	58,91
Texte 3	53,97	58,69	68,52	60,39
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>58,36</b>	<b>65,08</b>	<b>70,16</b>	<b>64,53</b>
<b><u>Administratif</u></b>				
Texte 1	48,50	57,09	66,16	57,25
Texte 2	57,51	66,84	72,85	65,73
Texte 3	49,58	59,14	66,89	58,54
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>51,86</b>	<b>61,02</b>	<b>68,63</b>	<b>60,51</b>
<b><u>Littéraire</u></b>				
Texte 1	56,63	67,19	71,36	65,06
Texte 2	54,88	62,03	68,83	61,91
Texte 3	62,19	71,11	76,38	69,89
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>57,90</b>	<b>66,78</b>	<b>72,19</b>	<b>65,62</b>
<b><u>Scientifique</u></b>				
Texte 1	69,74	75,78	80,64	75,39
Texte 2	50,48	29,21	59,64	46,44
Texte 3	85,08	90,52	91,92	89,17
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>68,43</b>	<b>65,17</b>	<b>77,40</b>	<b>70,33</b>
<b><u>Contrôlé</u></b>				
Texte 1	50,04	57,82	66,19	58,02
Texte 2	60,21	64,30	71,37	65,29
Texte 3	67,14	71,86	78,95	72,65
<b><u>Moyenne</u></b>	<b>59,13</b>	<b>64,66</b>	<b>72,17</b>	<b>65,32</b>

Tableau 7 - Résultats de l'évaluation automatisée pour le français

Le Table 3 - French automated evaluation results présente les résultats des trois algorithmes utilisés pour les traductions anglaises (BLEU, METEOR, TER). Elle

montre les résultats pour chaque texte individuel, leurs scores moyens, ainsi que les scores moyens par métrique et par type de texte.

Conformément aux résultats obtenus pour l'anglais, le type de texte scientifique a obtenu la meilleure note automatisée moyenne (70,33), tandis que le type de texte administratif a reçu la note automatisée la plus basse (60,51). Ainsi, une fois de plus, aucune des deux premières hypothèses initiales n'a été confirmée par les résultats.

<u><b>FRANÇAIS</b></u>	<u><b>Questionnaire</b></u>			<u><b>Nombre d'erreurs</b></u>	<u><b>Nombre d'erreurs par type de texte</b></u>	<u><b>Nombre total d'erreurs</b></u>
	<u><b>Fluidité</b></u>	<u><b>Fidélité</b></u>	<u><b>Score humain moyen</b></u>			
<u><b>Journalistique</b></u>						3001
Texte 1	4,75	2,63	3,69	166		
Texte 2	4,25	3,00	3,63	253	640	
Texte 3	4,50	3,38	3,94	221		
<u><b>Moyenne</b></u>	<u><b>4,45</b></u>	<u><b>3,00</b></u>	<u><b>3,75</b></u>	<u><b>213,33</b></u>		
<u><b>Administratif</b></u>						
Texte 1	3,38	1,88	2,63	230		
Texte 2	3,38	3,50	3,44	196	672	
Texte 3	3,00	2,00	2,50	246		
<u><b>Moyenne</b></u>	<u><b>3,30</b></u>	<u><b>2,55</b></u>	<u><b>2,86</b></u>	<u><b>224,00</b></u>		
<u><b>Littéraire</b></u>						
Texte 1	3,13	2,75	2,94	189		
Texte 2	5,00	3,00	4,00	270	626	
Texte 3	3,75	3,25	3,50	167		
<u><b>Moyenne</b></u>	<u><b>3,96</b></u>	<u><b>2,95</b></u>	<u><b>3,48</b></u>	<u><b>208,67</b></u>		
<u><b>Scientifique</b></u>						
Texte 1	2,50	1,88	2,19	116		
Texte 2	4,50	3,00	3,75	383	550	
Texte 3	3,25	2,25	2,75	51		
<u><b>Moyenne</b></u>	<u><b>3,69</b></u>	<u><b>2,40</b></u>	<u><b>2,90</b></u>	<u><b>183,33</b></u>		
<u><b>Contrôlé</b></u>						
Texte 1	5,00	4,75	4,88	224		
Texte 2	3,25	3,00	3,13	141	513	
Texte 3	3,13	1,88	2,51	148		
<u><b>Moyenne</b></u>	<u><b>3,90</b></u>	<u><b>3,25</b></u>	<u><b>3,50</b></u>	<u><b>171,00</b></u>		

Tableau 8 - Résultats de l'évaluation humaine pour le français

Le Table 4 - French human evaluation results révèle que, tout comme pour les traductions anglaises et en accord avec les évaluations automatiques en français, les textes les moins bien notés sont les textes administratifs, tandis que les mieux notés sont les textes journalistiques. Ces résultats contredisent à nouveau nos deux

premières hypothèses selon lesquelles les textes les mieux traduits appartiendraient au type de texte contrôlé et les moins bien traduits seraient du type littéraire.

En ce qui concerne le décompte humain d'erreurs, ce sont les textes administratifs qui ont demandé le plus grand nombre de modifications, tandis que les textes contrôlés ont fait l'objet du plus petit nombre de modifications.

### 1.3. Comparaison des résultats de l'évaluation de la TA en anglais et en français

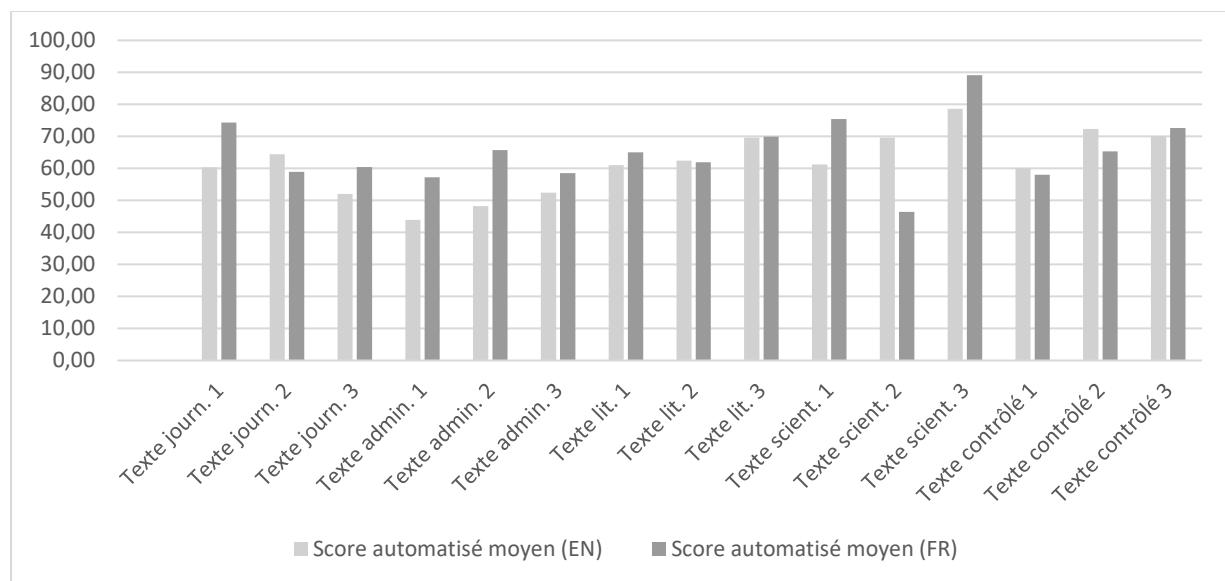


Figure 2 - Comparaison des résultats automatisés de l'anglais et du français

La Figure 1 - English and French automated results comparison compare les moyennes des résultats de l'évaluation automatisée pour tous les textes traduits en anglais et en français. Les résultats montrent une plus grande similitude entre les deux langues pour les textes littéraires, tandis que le type de texte scientifique présente la plus grande différence de résultats entre les deux langues. En termes de qualité de traduction, les traductions anglaises et françaises des textes administratifs ont obtenu les scores automatisés les plus bas, et les textes scientifiques les plus élevés. Globalement, les traductions françaises ont obtenu des scores plus élevés que les traductions anglaises, les surpassant dans 10 des 15 traductions.

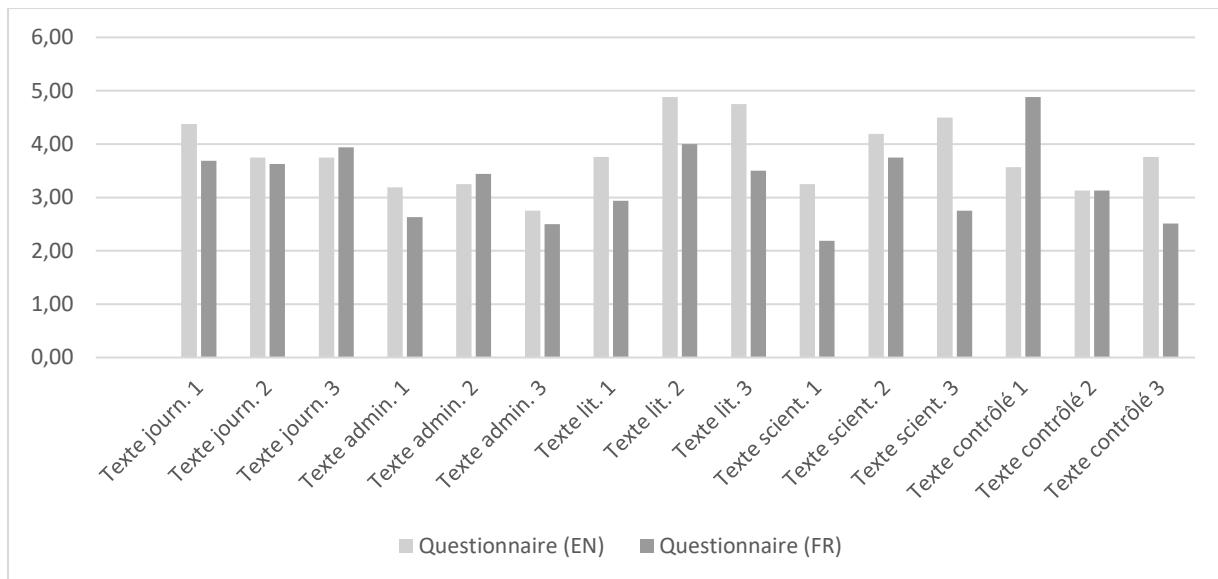


Figure 2 - Comparaison des résultats des questionnaires de l'anglais et du français

La Figure 2 - English and French questionnaire result comparison compare les moyennes des résultats de l'évaluation humaine pour tous les textes traduits en anglais et en français. Les résultats démontrent que les traductions anglaises obtiennent systématiquement des scores plus élevés pour tous les types de textes, à l'exception des textes contrôlés. L'analyse révèle que les scores entre les deux langues sont les plus similaires dans le cas des textes journalistiques et administratifs, tandis que le type de texte scientifique présente la plus grande différence de scores entre les deux langues. En termes de qualité de traduction, les traductions anglaises et françaises de textes administratifs ont obtenu les scores humains les plus bas, alors qu'il y avait des variations dans les traductions de la meilleure qualité. Les textes littéraires anglais ont été les mieux notés, tandis que les textes journalistiques français ont obtenu les scores les plus élevés. Les évaluations issues du questionnaire étaient globalement contraires aux notes automatiques - l'anglais a surpassé le français dans 12 des 15 traductions.

#### 1.4. Résultats normalisés de l'évaluation humaine et automatisée en français et en anglais

Afin de comparer les différentes mesures, nous avons classé les scores automatisés moyens, les scores moyens obtenus à partir du questionnaire et le nombre d'erreurs recensées dans les textes du plus faible au plus élevé. Nous avons

ensuite attribué à chaque type de texte un score (1-5) en fonction de son rang, 1 étant le plus faible et 5 le plus élevé. Ces scores normalisés sont présentés dans le Tableau 5, avec les scores moyens originaux entre parenthèses.

Type de texte	Anglais				Français			
	Score automatisé classé	Score au questionnaire classé	Nombre d'erreurs classé	Moyenne normalisée	Score automatisé classé	Score au questionnaire classé	Nombre d'erreurs classé	Moyenne normalisée
<b>Journalistique</b>	2 (58,93)	3 (3,96)	2 (160,67)	<b>2,33</b>	2 (64,53)	<b>5</b> (3,75)	2 (213,33)	<b>3</b>
<b>Administratif</b>	1 (48,19)	<b>1</b> (3,06)	1 (183,00)	<b>1</b>	1 (60,51)	1 (2,86)	1 (224,00)	<b>1</b>
<b>Littéraire</b>	3 (64,34)	<b>5</b> (4,46)	3 (140,00)	<b>3,67</b>	4 (65,62)	3 (3,48)	3 (208,67)	<b>3,33</b>
<b>Scientifique</b>	<b>5</b> (69,80)	4 (3,98)	<b>5</b> (79,67)	<b>4,67</b>	<b>5</b> (70,33)	2 (2,90)	4 (183,33)	<b>3,67</b>
<b>Contrôlé</b>	4 (67,50)	2 (3,48)	<b>5</b> (79,67)	<b>3,67</b>	3 (65,32)	4 (3,50)	<b>5</b> (171,00)	<b>4</b>

Tableau 5 - Scores de traduction anglais et français normalisés

Le Tableau 5 montre que les textes administratifs ont obtenu les scores globaux les plus bas, tant pour les traductions en anglais qu'en français. Les textes scientifiques ont obtenu le score le plus élevé pour les textes anglais, tandis que le texte avec le score le plus élevé en français était le type de texte contrôlé.

## **Discussion et conclusion**

La première hypothèse avancée dans cette étude est que la qualité de la traduction automatique est la plus élevée pour le type de texte contrôlé. D'après les mesures automatisées, les textes scientifiques sont le type de texte avec les meilleurs scores dans les deux langues cibles, tandis que l'évaluation humaine, réalisée à l'aide d'un questionnaire, a révélé que les textes littéraires traduits en anglais et les textes journalistiques traduits en français étaient les traductions les plus réussies. Néanmoins, les scores totaux normalisés, comme indiqué dans le Tableau 5, confirment notre hypothèse pour les traductions en français – les textes de type contrôlé ont obtenu les meilleurs scores par rapport aux autres types de textes. Comme nous l'avons déjà mentionné, ce type de texte a été optimisé pour l'internationalisation et la traduction automatique (v. Introduction), c'est pourquoi nous nous attendions à une traduction de la plus haute qualité pour ce type particulier.

La différence entre les notes de l'évaluation humaine et celles de l'évaluation automatisée pourrait s'expliquer par la capacité des évaluateurs humains à discerner la gravité des erreurs terminologiques dans la traduction et à comprendre leurs conséquences pragmatiques dans le monde réel, ce qui pourrait les amener à pénaliser la traduction plus sévèrement que nos mesures automatisées qui n'ont pas accès à ces connaissances extralinguistiques (Chatzikoumi 2019). Cela expliquerait pourquoi les types de textes profitant d'une plus grande liberté personnelle ont été perçus comme les mieux traduits par les évaluateurs humains, surpassant ainsi les textes avec une structure plus normalisée et qui demandaient une traduction plus précise. Cette structure normalisée peut avoir influencé les scores générés par les métriques automatisées (Silić 2006). En effet, comme toutes les métriques utilisées dans ce mémoire comparent les traductions humaines de référence aux traductions automatiques, une forme de texte standardisée permet de réduire les différences entre les deux.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer pourquoi les textes contrôlés n'ont pas obtenu les notes les plus élevées lors de l'évaluation humaine et automatique en anglais, mais ont eu besoin de moins de corrections lors de la phase de post-édition, en anglais comme en français (comme l'illustrent le Tableau 2 et le Tableau 4). Un des facteurs pourrait être, comme mentionné précédemment, que ces textes ont été originellement conçus pour une traduction automatique, et donc rédigés sans

ambigüité et avec une syntaxe simple, ce qui facilite la post-édition vers une traduction de haute qualité (Pym 2014). Un autre facteur pourrait être que ces textes requièrent une traduction précise, mais pas nécessairement fluide, donnant au texte original et à la traduction un aspect rigide et peu naturel pour les évaluateurs humains, entraînant ainsi un score plus bas. Cela conduit également à moins d'interventions dans le texte car il n'y a pas de style idiomatique à considérer lors de la post-édition. En ce qui concerne les mesures automatisées, elles sont limitées à une seule traduction de référence dans ce mémoire, et peuvent donc considérer tout écart par rapport à la référence comme une erreur, même si la traduction est techniquement correcte, qu'il s'agisse d'un meilleur choix de synonyme, d'un changement dans l'ordre des mots ou d'autre chose. Enfin, il est possible que le choix des textes ait influencé les scores. Le texte scientifique sur la psychologie et le texte littéraire sur les hamsters étaient tous deux rédigés dans une langue relativement simple en comparaison avec les autres textes traduits.

Cependant, notre première hypothèse est réfutée pour les traductions en anglais, car c'est le type de texte scientifique qui a obtenu les meilleurs scores. Cela peut être expliqué par plusieurs facteurs potentiels. Tout d'abord, il se peut que les systèmes de TAN ne disposent pas d'autant de données d'entraînement contenant du langage contrôlé, ce qui limiterait leur capacité à traiter ce type de langage. De plus, l'idée selon laquelle le type de texte contrôlé est bien adapté à la traduction automatique provient d'études menées sur des systèmes TAS, tandis que *Google Traduction*, dans sa forme actuelle, est une TAN dont les traductions ont montré une diminution de qualité lorsqu'il traite du langage contrôlé (Marzouk 2021, 169). De plus, le style logique et objectif utilisé dans les textes scientifiques peut être plus familier à *Google Traduction* que le style propre au type de texte contrôlé. Il est aussi important de prendre en compte que les textes traités dans ce mémoire couvrent différents domaines, avec lesquels *Google Traduction* peut être plus ou moins familiarisé, ce qui peut influer sur les résultats obtenus.

Notre deuxième hypothèse, selon laquelle les textes littéraires obtiendraient les notes les plus basses, a également été réfutée. Sur l'ensemble des mesures humaines et automatisées, c'est le type de texte administratif qui a reçu les notes les plus basses. À l'inverse, les textes littéraires ont obtenu les meilleures évaluations en termes de qualité de traduction selon le questionnaire pour l'anglais. Cela pourrait s'expliquer par

la simplicité des textes traduits, dont deux étaient des extraits de lectures obligatoires en école primaire et secondaire. Destinés à un jeune public, leur vocabulaire et leur syntaxe sont généralement simples, exempts de jargon, de mots provenant de dialectes ou de sens implicites ou métaphoriques. Le dernier texte était un extrait d'une nouvelle de science-fiction, caractérisé également par une syntaxe et un vocabulaire simples, un champ sémantique étroit, de nombreux internationalismes, en d'autres termes les caractéristiques exactes qui rendent les langues contrôlées faciles à traduire (Pym 2014). Ces résultats ne peuvent donc pas être généralisés à l'ensemble des textes littéraires. Cependant, ils démontrent que si un texte littéraire est suffisamment simple, il peut être traduit de manière assez compétente par une machine (Uremović 2021, 73).

Quant à la raison pour laquelle les traductions automatiques des textes administratifs sont de la plus mauvaise qualité, la raison peut être que la *common law* anglaise se distingue nettement des systèmes juridiques continentaux comme le droit français issu du droit romain, ou encore le droit croate, entièrement fondé sur le système juridique allemand (Mlikotin Tomić et Horak 2009). Outre les différences entre les systèmes juridiques et administratifs des pays croatophones, anglophones et francophones, les textes administratifs sont difficiles à traduire pour les systèmes de TA en raison de leur usage intensif de terminologie spécifique, leur jargon administratif et juridique, et les phrases complexes (dans le domaine du droit) ou leur structure normalisée stricte (dans le domaine administratif) (Silić 2006).

Notre troisième hypothèse était que les mêmes types de texte produiraient des traductions de qualité relativement différente lorsqu'ils sont traduits du croate vers l'anglais et le français par *Google Traduction*. Nos résultats ont montré qu'il n'y avait pratiquement aucune concordance dans la qualité de la traduction entre les types de texte dans les deux langues. Les deux types de textes les moins bien notés dans les deux langues sont les textes administratifs, suivis par les textes journalistiques. Les trois types de textes les mieux notés sont différents dans les deux langues. La différence de qualité observée entre les deux paires de langues pourrait être partiellement attribuée au fait que l'entraînement d'un système de TAN requiert des millions de paires de phrases source-cible pour différents domaines et types de textes (Pérez-Ortiz et al. 2022, sous « Conclusions »). Le croate, considéré comme une langue à ressources limitées, pourrait disposer de différents volumes de ressources

d'entraînement pour les traductions vers l'anglais et le français (Moniz et al. 2022). De plus, il est possible que *Google Traduction* ait été formé sur des types de texte différents pour les deux paires de langues, et qu'il emploie l'anglais comme langue pivot pour les traductions croate-français (Bacquelaine 2023).

Il est intéressant de noter qu'avec les textes administratifs en anglais, les textes contrôlés en anglais ont obtenu le score de fluidité le plus bas dans le questionnaire. Un autre point intéressant est que les textes littéraires en anglais ont reçu les meilleures notes moyennes en termes de fidélité et de fluidité parmi tous les types de textes. En ce qui concerne les textes en français, les textes journalistiques ont obtenu les meilleurs résultats en termes de fluidité dans la langue cible, tandis que les textes contrôlés ont obtenu les meilleurs résultats en termes de fidélité, c'est-à-dire d'exactitude, des traductions. En revanche, les textes administratifs en français ont obtenu le score le plus bas pour la fluidité, tandis que les textes scientifiques ont obtenu le score le plus bas pour la fidélité.

Il est important de noter que cette étude porte sur un petit échantillon non représentatif de textes et, par conséquent, ces résultats ne peuvent pas être généralisés. Tous les textes ont été soigneusement choisis comme caractéristiques pour leur type de texte, et leurs extraits ont été réduits à une longueur comparable. Toutefois, étant donné que les différents types de textes abordent des sujets différents, il est impossible de déterminer si c'est le sujet, le type de texte ou une combinaison des deux, qui a influencé les résultats de l'évaluation. En outre, le petit nombre de répondants dans la phase d'évaluation humaine, ainsi que l'utilisation d'une seule traduction de référence dans l'évaluation automatique, limitent les résultats des mesures et algorithmes utilisées. Après tout, une traduction de référence n'est qu'un seul moyen de réviser une traduction automatique, ce qui, une fois encore, influence les résultats.

Les résultats mettent en évidence la nécessité d'approfondir l'étude de l'influence du type de texte sur la traduction automatique. Ils apportent également des preuves décisives contre l'usage de *Google Traduction* pour les textes administratifs, qui ont systématiquement reçu les évaluations les plus basses. Cette constatation pourrait permettre aux traducteurs d'économiser du temps, des efforts et de l'énergie en traduisant ces textes à partir de zéro au lieu de se baser sur des traductions automatiques. Par ailleurs, les résultats indiquent que les textes scientifiques se

prêtent bien à la traduction automatique du croate vers l'anglais, et qu'il en va de même pour le type de texte contrôlé lors de la traduction du croate vers le français. Les résultats de cette étude concordent avec les recherches existantes. Kübler (2007, 1), par exemple, affirme que : « la TA est plus efficace dans les domaines scientifiques et techniques que dans les domaines juridiques ou économiques » et Wiesmann (2019, 121) énumère plusieurs caractéristiques des textes juridiques qui représentent un défi pour les systèmes de TA, telles que terminologie, abréviations, expressions, ellipses, etc. Si l'on tient compte du fait que, dans notre mémoire, les textes économiques et juridiques sont classés sous la catégorie des textes administratifs, il est logique qu'ils aient obtenu les scores d'évaluation les plus bas. Enfin, ce mémoire a révélé que les textes littéraires, généralement considérés comme incompatibles avec la traduction automatique, peuvent en réalité être bien traduits par des systèmes automatisés si le langage, le style et la syntaxe utilisés sont suffisamment simples.

En fin de compte, *Google Traduction* et les systèmes de traduction automatique en général sont des outils précieux que les traducteurs peuvent utiliser pour accélérer et optimiser leur processus de traduction. Cependant, tout comme n'importe quel autre outil, il est important d'aborder ces systèmes en ayant une bonne connaissance de leur utilisation optimale ainsi que de leurs atouts et leurs limites. Ce mémoire a pour objectif de contribuer à l'expansion des connaissances sur ces aspects, afin de permettre aux traducteurs de prendre des décisions éclairées quant à l'intégration de ces systèmes et technologies dans leur pratique.

## Works cited

- Anis, Jacques. "Ordinateurs et traduction : survol d'un demi-siècle." *Langages* 28, no. 116 (1994): 111–22. <https://doi.org/10.3406/lge.1994.1699>.
- Bacquelaine, Françoise. "DeepL and Google Translate Translating Portuguese Multi-Word Units into French: Progress, Decline and Remaining Challenges (2019–2023)." *Human Language Technologies as a Challenge for Computer Science and Linguistics* – 2023, 2023, 19–23. <https://doi.org/10.14746/amup.9788323241775>.
- Banerjee, Satanjeev, and Alon Lavie. "METEOR: An Automatic Metric for MT Evaluation with Improved Correlation with Human Judgments." In *Proceedings of the ACL Workshop on Intrinsic and Extrinsic Evaluation Measures for Machine Translation and/or Summarization*, June 2005, 65–72.
- Bleyer, Willard Grosvenor. *Types of news writing*. Project Gutenberg. Cambridge, Massachusetts: The Riverside Press, 1916. <https://www.gutenberg.org/files/59606/59606-h/59606-h.htm#i>.
- Calude, Andreea S. *Machine Translation of Various Text Genres*, January 2003, 1–12. <https://aclanthology.org/www.mt-archive.info/Calude-2003.pdf>.
- Castilho, Sheila, Stephen Doherty, Federico Gaspari, and Joss Moorkens. "Approaches to Human and Machine Translation Quality Assessment." *Machine Translation: Technologies and Applications* 1 (2018): 9–38. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-91241-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-91241-7_2).
- Chatzikoumi, Eirini. "How to Evaluate Machine Translation: A Review of Automated and Human Metrics." *Natural Language Engineering* (2019): 1–25. <https://doi.org/10.1017/s1351324919000469>.
- Chunyu, Kit, and Billy Wong Tak-ming. "Evaluation in Machine Translation and Computer-Aided Translation." Essay. In *The Routledge Encyclopedia of Translation Technology*, edited by Chan Sin-Wai, 213–36. London: Routledge, 2015.
- Controlled language: The next big thing in translation? Accessed June 10, 2023. <https://www.translationdirectory.com/articles/article1359.php#4>.
- Denkowski, Michael, and Chris Dyer. "CMU-Mtlab/Meteor: Meteor Automatic Translation Evaluation System." GitHub, 2015. <https://github.com/cmu-mtlab/meteor>.
- European Language Industry Survey*. (2020). [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2020\\_language\\_industry\\_survey\\_report.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2020_language_industry_survey_report.pdf)
- European Language Industry Survey*. (2021). [https://commission.europa.eu/system/files/2021-07/elis\\_2021\\_european\\_language\\_industry\\_survey.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2021-07/elis_2021_european_language_industry_survey.pdf)

*European Language Industry Survey.* (2022).

<https://commission.europa.eu/system/files/2022-03/elis2022-report.pdf>

Forcada, Mikel L. "Machine Translation Today." Essay. In *Handbook of Translation Studies* 1, edited by Yves Gambier and Luc van Doorslaer, 1:215–23. Amsterdam: John Benjamins Pub. Co., 2010.

Hadley, James. "Literary Machine Translation: Are the Computers Coming for Our Jobs?" *Counterpoint* no. 4, 2020. [https://www.ceatl.eu/wp-content/uploads/2020/12/Counterpoint\\_2020\\_04\\_article\\_04.pdf](https://www.ceatl.eu/wp-content/uploads/2020/12/Counterpoint_2020_04_article_04.pdf).

House, Juliane. *Translation Quality Assessment: Past and Present.* London: Routledge, 2015.

Ivir, Vladimir. *Teorija i tehnika prevodenja: udžbenik za I. i II godinu pozivnousmerenoga obrazovanja i vaspitanja srednjeg stupnja prevodilačke struke.* Sremski Karlovci: Centar "Karlovačka gimnazija," 1978.

Koehn, Philipp. *Neural Machine Translation.* Cambridge: Cambridge University Press, 2017. [doi:10.1017/9781108608480](https://doi.org/10.1017/9781108608480).

Koehn, Philipp, and Rebecca Knowles. "Six Challenges for Neural Machine Translation." *Proceedings of the First Workshop on Neural Machine Translation*, August 4, 2017, 28–39. <https://doi.org/10.18653/v1/w17-3204>.

Kübler, Natalie. "La Traduction Automatique: Traduction Machine?" *Tribune internationale des langues vivantes* 45 (2007). <https://doi.org/hal-01217605>.

Léon, Jacqueline. "Le CNRS et les débuts de la traduction automatique en France." *La Revue pour l'histoire du CNRS*, no. 6 (June 5, 2002): 1–23. <https://doi.org/10.4000/histoire-cnrs.3461>.

Ljubas, Sandra. "Analiza pogrešaka u strojnim prijevodima sa švedskog na hrvatski." *Hieronymus*, no. 4 (2017): 28–64. <https://www.bib.irb.hr/953532>.

Loffler-Laurian, Anne-Marie. *La Traduction Automatique.* Villeneuve d'Ascq: Presses universitaires du Septentrion, 2020.

Loock, Rudy. "Traduction Automatique et Usage Linguistique: Une Analyse de Traductions Anglais-Français Réunies En Corpus." *Meta* 63, no. 3 (2019): 786–806. <https://doi.org/10.7202/1060173ar>.

Loock, Rudy. "Translationese, Machine Translationese, Post-Editese, et Invisibilité Des Futur(e)s Traducteurs/Trices." Colloque AFFUMT : Former aux métiers de la traduction aujourd'hui et demain, April 2021. hal-03163083.

Marzouk, Shaimaa. "An In-Depth Analysis of the Individual Impact of Controlled Language Rules on Machine Translation Output: A Mixed-Methods Approach." *Machine Translation* 35, no. 2 (2021): 167–203. <https://doi.org/10.1007/s10590-021-09266-0>.

Mlikotin Tomić, Deša, and Hana Horak. *Trgovačko pravo - društva*. Zagreb: Školska knjiga, 2009.

Moniz, Helena, Lieve Macken, Andrew Rufener, Loïc Barrault, Marta R. Costa-jussà, Christophe Declerq, Maarit Koponen, et al., eds. *Proceedings of the 23rd Annual Conference of the European Association for Machine Translation*. Ghent, Belgium: European Association for Machine Translation, 2022. <https://lt3.ugent.be/media/uploads/eamt2022/proceedings-eamt2022.pdf>.

Nida, Eugene A. *Towards a Science of Translating: With Special Reference to Principles and Procedures Involved in Bible Translating*. Boston: Brill, 1964.

Papineni, Kishore, Salim Roukos, Todd Ward, and Wei-Jing Zhu. "BLEU: A Method for Automatic Evaluation of Machine Translation." *Proceedings of the 40th Annual Meeting on Association for Computational Linguistics*, July 2002, 311–18. <https://doi.org/10.3115/1073083.1073135>.

Pavlović, Nataša. "Strojno i konvencionalno prevođenje s engleskoga na hrvatski: usporedba pogrešaka." In *Jezik kao predmet proučavanja i jezik kao predmet poučavanja*, edited by Dijana Stolac and Anastazija Vlastelić, 279–95. Zagreb: Srednja Europa, 2017.

Pérez-Ortiz, Juan Antonio, Sébastien Palmieri, Mikel L. Forcada, Romain Revet, and Felipe Sánchez-Martínez. "Le Fonctionnement de La Traduction Automatique Neuronale." *À tradire*, no. 1 (2022). <https://doi.org/10.56078/atradire.187>.

Pym, Anthony. *Exploring Translation Theories*, second edition. New York: Routledge, 2014.

Qun, Liu, and Zhang Xiaojun. "Machine Translation: General." Essay. In *The Routledge Encyclopedia of Translation Technology*, edited by Sin-Wai Chan, 105–19. London: Routledge, 2015.

Salimi, Jonni. "Machine Translation of Fictional and Non-Fictional Texts," 2014.

Silić, Josip. *Funkcionalni stilovi hrvatskoga jezika*. Zagreb: Disput, 2006.

Snover, Matthew G., Nitin Madnani, Bonnie Dorr, and Richard Schwartz. "Ter-plus: Paraphrase, Semantic, and Alignment Enhancements to Translation Edit Rate." *Machine Translation* 23, no. 2–3 (2009): 117–27. <https://doi.org/10.1007/s10590-009-9062-9>.

Snover, Matthew, Bonnie Dorr, Richard Schwartz, Linnea Micciulla, and John Makhoul. "A Study of Translation Edit Rate with Targeted Human Annotation." *Proceedings of the 7th Conference of the Association for Machine Translation in the Americas: Technical Papers*, August 2006, 223–31.

Snover, Matthew, and Nitin Madnani. "Snover/TERP: TER-plus Machine Translation Metric." GitHub, 2015. <https://github.com/snover/terp>.

Stojnić, Mila. *O prevođenju književnog teksta*. Sarajevo: IGKRO "Svetlost", OOUR Zavod za udžbenike, 1980.

"Tilde Custom Machine Translation." Tilde MT. Accessed May 4, 2023. <https://www.letsmt.eu/Bleu.aspx>.

Toral, Antonio. "Post-Editese: An Exacerbated Translationese." *Proceedings of Machine Translation Summit XVII: Research Track 1* (August 2019): 273–81. <https://aclanthology.org/W19-6627>.

Toral, Antonio, and Andy Way. "What Level of Quality Can Neural Machine Translation Attain on Literary Text?" *Machine Translation: Technologies and Applications*, January 2018, 263–287. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-91241-7\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-319-91241-7_12).

Txabarriaga, Rocío. "EU Starts Machine Translating Press Content after 'Little Housekeeping Announcement.'" Slator, June 16, 2023. <https://slator.com/eu-starts-machine-translating-press-content/>.

Uremović, Mia. "Jacques Poulin, La Traduction Est Une Histoire d'amour: Comparaison Des Traductions Automatique et Humaine." Thesis, 2021. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:266779>.

Vaupot, Sonia. "Analyse Des Erreurs de Traduction Automatique Pour La Combinaison de Langues Slovène-Français et Perspectives Pour Une Formation En Post-Édition." *Matices en Lenguas Extranjeras* 14, no. 2 (2021): 83–110. <https://doi.org/10.15446/male.v14n2.91299>.

Zeidan, A. "languages by total number of speakers." *Encyclopedia Britannica*, August 7, 2023. <https://www.britannica.com/topic/languages-by-total-number-of-speakers-2228881>.

Wiesmann, Eva. "Machine Translation in the Field of Law: A Study of the Translation of Italian Legal Texts into German." *Comparative Legilinguistics* 37, no. 1 (2019): 117–53. <https://doi.org/10.14746/cl.2019.37.4>.

Wołk, Krzysztof, and Krzysztof Marasek. "Neural-Based Machine Translation for Medical Text Domain. Based on European Medicines Agency Leaflet Texts." *Procedia Computer Science* 64 (2015): 2–9. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.456>.

Wu, Yonghui, Mike Schuster, Zhifeng Chen, Quoc Le, Mohammad Norouzi, Wolfgang Macherey, Maxim Krikun, et al. "Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation." arXiv, October 26, 2016. <https://arxiv.org/abs/1609.08144>.

## **Appendix: Source text, machine translat and post-edited texts**

### **Journalistic texts**

#### **Journalistic text 1: Source text**

**(Characters: 3063; genre: opinion piece; theme: economy;**

**<https://www.glasistre.hr/istra/2022/11/20/zasto-hrvati-ne-iskazuju-euforiju-zboz-eura-i-schengena-830834>; accessed: 21 November 2022)**

Preostao je još samo 41 dan do trenutka kada će Hrvatska imati euro kao valutu i ući u Schengen, što pojednostavljeno znači da će njeni građani putovati bez putovnica po Europi. Realizacija je to praktički svih vanjskopolitičkih prioriteta države od osamostaljenja, veliki uspjeh i potpuna integracija u Europu.

Usprkos svemu, euforije kod građana nema. Još ne tako davno to bi bila dobitna kombinacija svakoj stranci na vlasti da lako osvoji još jedan mandat, ali u ovom slučaju za HDZ, za vrijeme čije vlade je to ostvareno, nema sigurne ulaznice za ostanak na vlasti.

Odgovor zašto nema oduševljenja među hrvatskim građanima lako je dati. Poskupljenja nas toliko bombardiraju, inflacija je rekordna i primjena eura samo budi strah da će cijene još narasti. A hoće. Jer, po tko zna koji put se pokazalo da trgovci i svi ostali lovci u mutnom koriste svaku situaciju, pa će i ovu oko eura, da cijene budu još više.

Kada je riječ o Schengenu, nema sumnje da je to velika nagrada za sve napore koje je Hrvatska činila od ulaska u Europsku uniju do danas. Ali, ostaje i gorki okus da je većina hrvatskih građana toliko osiromašena da više nigdje ne putuju, mnogi ni do Trsta ili Graza gdje se išlo tradicionalno u šoping ili na kavu. Sada više ne trebaju putovnice, ali nema ni novca za jednodnevne izlete. Teško da ćemo i nakon 1. siječnja lakše skoknuti do susjeda, gdje je, uzgred budi rečeno, sve jeftinije nego kod nas. Jer, problem neće biti redovi na granici, ali će biti oskudni kućni budžeti gdje će se čuvati svaki euro, pa i onaj koji bi se potrošio za putovanja.

I to je hrvatska stvarnost. Hrvati, masovno, već dugo vremena ne putuju, ali zato preko ljeta dočekuju brojne turiste koji će sada mnogo lakše i komotnije doći do Jadrana i svih drugih destinacija. Ulazak u schengensko područje veliki je dobitak i za sve one koji žive uz granicu, tako da će izravnu korist osjetiti i stanovnici Istre. I to je, uz euro, svakako najznačajnija novost koja nas čeka, a nije iz kategorije onih tmurnih i pesimističkih vijesti koje dolaze sa svih strana. Dokazali smo da smo sada potpuno "u Europi", a trebalo je mnogo truda i vremena da se to postigne.

Za euro je zaslužan i bivši ministar financija Zdravko Marić, kojeg malo tko više i spominje. To je naša hrvatska stvarnost, da sve zaboravljamo, pa čak i ono što je bilo dobro. A način kako je Marić vodio financije bio je odličan, što je i otvorilo put prema euru. Koliko ćemo u cijeloj toj priči proći dobro ili manje dobro, tek treba vidjeti, ali u zemlji u kojoj glavnu riječ vode (strane) banke nikad se ne zna. Trebat će i vremena priviknuti se na eure, ali iskustva iz drugih zemalja pokazuju da to i nije bio neki poseban izazov.

Ulazak u Schengen definitivno će za sva vremena skinuti s dnevnog reda i pokušaje naših susjeda Slovenaca da otežaju put Hrvatskoj u njenom približavanju Europi i svijetu. Iako je riječ o prijateljskoj zemlji u punom smislu te riječi, politička vodstva Slovenije radila su prepreke gdje su stigla i kad smo trebali postati punopravna članica EU, i kad smo bili na putu u NATO.

#### **Journalistic text 1; GT, HR-EN**

**(Accessed: 22 November 2022)**

There are only 41 days left until Croatia will have the euro as its currency and enter Schengen, which simply means that its citizens will travel without passports in Europe. It is the realization of practically all the country's foreign policy priorities since independence, a great success and complete integration into Europe.

Despite everything, there is no euphoria among citizens. Not so long ago it would have been a winning combination for any party in power to easily win another mandate, but in this case for HDZ, during whose government it was achieved, there is no sure ticket to stay in power.

The answer to why there is no enthusiasm among Croatian citizens is easy to give. Price increases are bombarding us so much, inflation is at a record high and the introduction of the euro only raises the fear that prices will rise even more. And he will. Because, for the umpteenth time, it has been shown that traders and all other hunters use every situation, including this one around the euro, to make prices even higher.

When it comes to Schengen, there is no doubt that it is a great reward for all the efforts that Croatia has made since joining the European Union until today. But the bitter taste remains that the majority of Croatian citizens are so impoverished that they no longer travel anywhere, many not even to Trieste or Graz, where they traditionally went shopping or for coffee. Now they no longer need passports, but there is no money for day trips either. It is unlikely that even after January 1st, it will be easier for us to jump to our neighbors, where, by the way, everything is cheaper than here. Because the problem won't be lines at the border, but it will be meager household budgets where every euro will be saved, even the one that would be spent on travel.

And that is the Croatian reality. Croats, en masse, have not traveled for a long time, but that's why they welcome many tourists over the summer, who will now get to the Adriatic and all other destinations much more easily and comfortably. Entry into the Schengen area is a great gain for all those who live along the border, so the residents of Istria will also feel the direct benefit. And that, along with the euro, is certainly the most significant news that awaits us, and it is not from the category of gloomy and pessimistic news that comes from all sides. We proved that we are now completely "in Europe", and it took a lot of effort and time to achieve that.

Former finance minister Zdravko Marić, whom few people mention anymore, is also responsible for the euro. This is our Croatian reality, that we forget everything, even what was good. And the way Marić managed the finances was excellent, which paved the way for the euro. How well or less well we will fare in this whole story remains to be seen, but in a country where (foreign) banks have the main say, you never know. It will take time to get used to euros, but experiences from other countries show that it was not a particular challenge.

Entry into Schengen will definitely remove from the agenda for all time the attempts of our Slovenian neighbors to make it difficult for Croatia to get closer to Europe and the world. Although it is a friendly country in the full sense of the word, the political leadership of Slovenia created obstacles where they arrived and when we were supposed to become a full member of the EU, and when we were on our way to NATO.

### **Journalistic text 1: post-edited machine translation – EN**

There are only 41 days left until Croatia adopts the euro as its currency and joins the Schengen Area, which, simply put, means that its citizens will be able to travel around Europe without passports. The entry represents the realization of practically all the country's foreign policy priorities since its independence, as well as a great success and a full integration into the European Union.

However, despite all of this, there is no euphoria among citizens. Not so long ago it would have been a winning combination for a party in power to easily win another term, but for Croatian Democratic Union (HDZ), whose term was marked by these achievements, there is no sure-fire way to stay in power.

The answer to why there is no enthusiasm among Croatian citizens is easy to give. There is a flood of price increases, inflation is at a record high and the introduction of the euro only raises the fear that prices will continue to rise. And they will. Because, for the umpteenth time, it has been shown that merchants and all others fishing in troubled waters use every situation, including the introduction of the euro, to make prices even higher.

When it comes to Schengen, there is no doubt that admission is a great reward for all the efforts that Croatia has made since joining the European Union. But it leaves a bad taste in the mouth that the majority of Croatian citizens are so impoverished that they no longer travel anywhere, many not even to Trieste or Graz, where they traditionally went shopping or for a cup of coffee. Now they no longer need a passport, but have no money for such day trips. It is unlikely that after January 1<sup>st</sup> it will be easier for them to swing by their neighbors, where, by the way, everything is cheaper. Because the problem won't be waiting at border crossings anymore, but rather meager household budgets where every euro will be saved, including those that would have been spent on travel.

That is the Croatian reality. Croats, as a whole, have not traveled for a long time, but they do welcome many tourists over the summer, who will now be able to reach the Adriatic Sea and all other destinations much more easily and comfortably. Additionally, admission into the Schengen Area is a big win for all those who live along the border, so the residents of Istria will directly benefit from it as well. Along with the euro, this is certainly the most significant change that awaits us if we disregard whole categories of gloomy and pessimistic news coming from all sides. Croatia has proved that it is now "a part of Europe" in every sense, and it took a lot of effort and time to achieve that.

Zdravko Marić, former finance minister, whom few people make mention of anymore, is also responsible for the introduction of euro. That is our Croatian reality - we forget everything, even what was good. The way Marić managed finances was excellent, which paved the way for the euro. How well we will fare in this whole story remains to be seen, but in a country where (foreign) banks run the show, you never know. It will take time to get used to the euro, but experiences from other countries show that it is not a particular challenge.

Joining Schengen will definitely permanently remove from the agenda our Slovenian neighbors' attempts to make it difficult for Croatia to get closer to Europe and the world. Although it is a friendly country in the full sense of the word, the political leadership of Slovenia created obstacles everywhere, both when we were supposed to become a full member of the EU, and when we were making our way into NATO.

## **Journalistic text 1: GT, HR-FR**

**(Accessed: 22 November 2022)**

Il ne reste que 41 jours avant que la Croatie ait l'euro comme monnaie et entre dans Schengen, ce qui signifie simplement que ses citoyens voyageront sans passeport en Europe. C'est la concrétisation de pratiquement toutes les priorités de la politique étrangère du pays depuis l'indépendance, un grand succès et une intégration complète à l'Europe.

Malgré tout, il n'y a pas d'euphorie chez les citoyens. Il n'y a pas si longtemps, cela aurait été une combinaison gagnante pour n'importe quel parti au pouvoir de remporter facilement un autre mandat, mais dans ce cas pour le HDZ, sous le gouvernement duquel il a été obtenu, il n'y a pas de ticket sûr pour rester au pouvoir.

La réponse à la raison pour laquelle il n'y a pas d'enthousiasme parmi les citoyens croates est facile à donner. Les hausses de prix nous bombardent tellement, l'inflation est à un niveau record et l'introduction de l'euro ne fait que faire craindre que les prix n'augmentent encore plus. Et il le fera. Car, pour la énième fois, il a été démontré que les commerçants et tous les autres chasseurs utilisent toutes les situations, y compris celle autour de l'euro, pour faire grimper encore les prix.

En ce qui concerne Schengen, il ne fait aucun doute qu'il s'agit d'une belle récompense pour tous les efforts déployés par la Croatie depuis son adhésion à l'Union européenne jusqu'à aujourd'hui. Mais le goût amer reste que la majorité des citoyens croates sont si pauvres qu'ils ne voyagent plus nulle part, beaucoup même pas à Trieste ou Graz, où ils allaient traditionnellement faire du shopping ou prendre un café. Maintenant, ils n'ont plus besoin de passeports, mais il n'y a pas non plus d'argent pour les excursions d'une journée. Il est peu probable que même après le 1er janvier, il nous soit plus facile de sauter chez nos voisins, où, soit dit en passant, tout est moins cher qu'ici. Car le problème ne sera pas les files d'attente à la frontière, mais ce seront les maigres budgets des ménages où chaque euro sera économisé, même celui qui serait dépensé en voyage.

Et c'est la réalité croate. Les Croates, en masse, n'ont pas voyagé depuis longtemps, mais c'est pourquoi ils accueillent de nombreux touristes pendant l'été, qui pourront désormais se rendre dans l'Adriatique et toutes les autres destinations beaucoup plus facilement et confortablement. L'entrée dans l'espace Schengen est un grand avantage pour tous ceux qui vivent le long de la frontière, de sorte que les résidents d'Istrie en ressentiront également les avantages directs. Et cela, avec l'euro, est certainement la nouvelle la plus significative qui nous attend, et ce n'est pas de la catégorie des nouvelles sombres et pessimistes qui arrivent de toutes parts. Nous avons prouvé que nous sommes maintenant complètement "en Europe", et il a fallu beaucoup d'efforts et de temps pour y parvenir.

L'ancien ministre des Finances Zdravko Marić, dont peu de gens parlent plus, est également responsable de l'euro. C'est notre réalité croate, que nous oublions tout, même ce qui était bon. Et la façon dont Marić a géré les finances était excellente, ce qui a ouvert la voie à l'euro. Reste à savoir dans quelle mesure nous nous en sortirons bien ou moins bien dans toute cette histoire, mais dans un pays où les banques (étrangères) ont le mot à dire, on ne sait jamais. Il faudra du temps pour s'habituer à l'euro, mais les expériences d'autres pays montrent que ce n'était pas un défi particulier.

L'entrée dans Schengen éliminera définitivement de l'ordre du jour les tentatives de nos voisins slovènes de rendre difficile le rapprochement de la Croatie avec l'Europe et le monde. Bien qu'il s'agisse d'un pays ami au sens plein du terme, les dirigeants politiques de la Slovénie ont créé des obstacles là où ils sont arrivés et quand nous étions censés devenir membre à part entière de l'UE, et quand nous étions en route vers l'OTAN.

### **Journalistic text 1: post-edited machine translation – FR**

Il ne reste plus que 41 jours avant que la Croatie adopte l'euro comme monnaie nationale et n'intègre l'espace Schengen, ce qui signifie simplement que ses citoyens pourront voyager en Europe sans passeport. Cela représente la réalisation de pratiquement toutes les priorités de la politique étrangère du pays depuis son indépendance, un grand succès et une intégration totale à l'Europe.

Cependant, il n'y a pas d'euphorie chez les citoyens. Il n'y a pas si longtemps, cela aurait été une combinaison gagnante pour n'importe quel parti au pouvoir, lui assurant facilement un autre mandat, mais dans le cas de la HDZ (l'Union démocratique croate), dont le gouvernement a franchi ce pas important, il n'y a pas de moyen sûr de rester au pouvoir.

La réponse à la question de l'absence d'enthousiasme parmi les citoyens croates est facile à trouver. Nous sommes confrontés à une flambée des prix, l'inflation est à un niveau record et l'introduction de l'euro ne fait qu'accentuer la crainte que les prix n'augmentent encore plus. Or, c'est justement ce qui se passera. Car, pour la énième fois, il s'est avéré que les commerçants et tous les autres pêcheurs en eaux troubles saisissent n'importe quelle occasion, y compris celle liée à l'euro, pour faire grimper les prix encore davantage.

En ce qui concerne l'espace Schengen, il ne fait aucun doute qu'il s'agit d'une belle récompense pour tous les efforts déployés par la Croatie depuis son adhésion à l'Union européenne jusqu'à aujourd'hui. Mais cela laisse un goût amer lorsque l'on constate que la majorité des citoyens croates sont si pauvres qu'ils ne voyagent plus nulle part, beaucoup ne se rendent même plus à Trieste ou Graz, où ils allaient traditionnellement faire du shopping ou prendre un café. Désormais, ils n'ont plus besoin de passeports, mais ils n'ont pas non plus d'argent pour des excursions d'une journée. Il est peu probable que même après le 1er janvier, il nous soit plus facile de nous rendre chez nos voisins, où, soit dit en passant, tout est moins cher. Car le problème ne sera pas dans les files d'attente à la frontière, mais dans les maigres budgets des ménages où chaque euro sera économisé, même celui qui aurait été dépensé en voyage.

Et c'est là la réalité croate. Les Croates, dans leur ensemble, ne voyagent plus depuis longtemps, mais ils accueillent toujours de nombreux touristes pendant l'été, qui pourront désormais se rendre beaucoup plus facilement et confortablement sur la côte adriatique et dans toutes les autres destinations. De plus, l'intégration à l'espace Schengen représente un grand avantage pour tous ceux qui vivent le long de la frontière, de sorte que les résidents d'Istrie en ressentiront également des bénéfices directs. Et cela, avec l'euro, est certainement la nouveauté la plus significative qui nous attend, ne faisant pas partie de la catégorie des nouvelles sombres et pessimistes qui nous parviennent de toutes parts. Nous avons prouvé que nous sommes maintenant pleinement « en Europe », et il a fallu beaucoup d'efforts et de temps pour y parvenir.

L'ancien ministre des Finances Zdravko Marić, dont on parle peu désormais, est également responsable de l'introduction de l'euro. C'est la réalité croate – on oublie tout, même ce qui était bon. Et la manière dont Marić a géré les finances était excellente, ce qui a ouvert la voie à l'euro. Reste à savoir dans quelle mesure nous nous en sortirons dans toute cette histoire, mais dans un pays où les banques (étrangères) ont le dernier mot, on ne sait jamais. Il faudra du temps pour s'habituer à l'euro, mais les expériences d'autres pays montrent que ce n'est pas un défi particulier.

L'adhésion à Schengen ôtera définitivement de l'ordre du jour les tentatives de nos voisins slovènes de compliquer le rapprochement de la Croatie avec l'Europe et le reste du monde. Bien qu'il s'agisse d'un pays ami au sens plein du terme, les dirigeants politiques de la Slovénie ont créé des obstacles partout, tant quand nous étions censés devenir membre à part entière de l'UE, que quand nous étions sur le chemin vers l'OTAN.

## **Journalistic text 2: Source text**

**(Characters: 3111; genre: film review; theme: culture;**

**<https://slobodnadalmacija.hr/kultura/film-tv/sigurno-mjesto-bolna-hrvatska-drama-bez-presedana-1235307>, accessed: 30 March 2022)**

Slušali smo pozitivne stvari o "Sigurnom mjestu" još od ljeta, nekoliko mjeseci prije nego što je film doživio hrvatsku premijeru na ZFF-u i svečano otvorio jubilarno 20. izdanje festivala. Dugometražni prvičenac splitskog filma Juraja Lerotiće ("Onda vidim Tanju"), koji u njemu i igra glavnu ulogu, osvojio je polovicom kolovoza tri vrijedne nagrade u Švicarskoj, na 75. Locarno Film Festivalu. (...)

Fiksna kamera slovenskog direktora fotografije Marka Brdara ("Ivan"), čestog suradnika Dalibora Matanića ("Zvizdan" i "Zora"; oba s Markovićem), snima mirnu svakodnevnicu jednog zagrebačkog kvarta. Mir se prekida kad u dugi statični kadar najednom dotrči Bruno (Lerotić), panično zvoni na parafon jedne zgrade, penje se do stana i razbijja zaključana vrata da uđe unutra.

Brunova panika je razumljiva: primio je uz nemirujući poziv od brata Damira (dosad možda nikad bolji Marković) i zatekao ga s krvi na ruci, vratu i po zidovima stana. Naime, Damir je pokušao izvršiti suicid i izrezao se po ruci i vratu. Dok Bruno pokušava dokučiti kako i zašto, liječnici iz prve pomoći i policajci na uviđaju bombardiraju ga pitanjima, a onda slijedi i procedura u sličnim slučajevima.

Sustav i sistemsku birokraciju (prijava samoubojstva, kasnije i nestale osobe) Lerotić suptilno kritizira poput rumunjskih "novovalnih" filma dozivajući u sjećanje jedan od njihovih ključnih filmova "Smrt gospodina Lazarescua" Cristija Puiua kad Bruno bude hospitaliziran i radnja se zatim preseli iz Zagreba u Split, gdje se on želi vratiti s bratom i majkom (Sinovčić Šiškov) koja je brže-bolje doputovala da vidi sina.

Brdar i Lerotić nerijetko snimaju likove iza bolničkih vrata ili staklenih površina, s distancije, da se čine malima u odnosu na veliki birokratski aparat, a zasigurno i da ne vidimo cijelo vrijeme njihovu bol. Bilo bi to odveć devastirajuće. No, unatoč tome, gledatelj prema njima nije nimalo distanciran i bol svejedno dopire do nas zbog ljudskosti filma, životnosti likova i sposobnosti glumaca da djeluju kao prava obitelj koja se suočava s mentalnom bolesti jednog njezina člana kad je za to već možda postalo prekasno.

Ljudskosti i životnosti ne nedostaje filmu pa tako Damir filmofilski kaže da mu je razrezana ruka "kao u 'Terminatoru'", na što Bruno dodaje "i meni je to palo na pamet", a tu i tamo zraka crnog humora promoli u kadar ("Kad je prvi put probala normabel, promislila je da bi trebalo dati Nobela onome tko ga je izmislio", "Nije samo da branitelji i gladna djeca u Africi imaju probleme").

Na taj način Lerotić barem nakratko razbijja dramsku mračnost ironično naslovljenog "Sigurnog mesta", filma u kojem sigurnog mesta baš i nema. "Ovo je teški pokušaj suicida, nije poziv upomoć", precizira bolnička psihijatrica. Damir za članove familije samo djelovao "potišteno" i nije pokazivao znakove depresije i unutrašnjeg nemira, skrivenog u očima i govoru tijela, kamoli nečeg goreg, zbog čega "nije spavao nekoliko dana" i "ne zna zašto je 'to' napravio".

"Oprosti, pokleka sam", kaže on protektivnom bratu koji ga utješi sa "skupilo ti se" u vjerojatno najsnažnijoj od svih snažnih scena.

## **Journalistic text 2: GT, HR-EN**

**(Accessed 30 March 2023)**

We have been hearing positive things about "A Safe Place" since the summer, a few months before the film had its Croatian premiere at ZFF and officially opened the festival's 20th jubilee edition. The feature film debut of Split filmmaker Juraj Lerotic ("Onda vidim Tanja"), in which he plays the main role, won three valuable awards in Switzerland at the 75th Locarno Film Festival in mid-August. (...)

The fixed camera of Slovenian director of photography Marko Brdar ("Ivan"), a frequent collaborator of Dalibor Matanic ("Zvizdan" and "Zora"; both with Markovic), captures the peaceful everyday life of a Zagreb neighborhood. The peace is interrupted when, in a long static shot, Bruno (Lerotic) suddenly runs up, rings the intercom of a building in a panic, climbs up to the apartment and breaks the locked door to get inside.

Bruno's panic is understandable: he received a disturbing call from his brother Damir (perhaps never a better Markovic) and found him with blood on his hand, neck and on the walls of the apartment. Namely, Damir tried to commit suicide and cut himself on the arm and neck. While Bruno tries to figure out how and why, the doctors from the first aid and the police officers on the investigation bombard him with questions, and then follows the procedure in similar cases.

Lerotic subtly criticizes the system and systemic bureaucracy (suicide report, later also missing persons) like the Romanian "new wave" filmmakers, recalling one of their key films "The Death of Mr. Lazarescu" by Cristi Puiu when Bruno is hospitalized and the action then moves from Zagreb to Split, where he wants to return with his brother and mother (Sinovcic Siskov), who came as quickly as possible to see her son.

Brdar and Lerotic often shoot characters behind hospital doors or glass surfaces, from a distance, to make them seem small compared to the big bureaucratic apparatus, and certainly so that we don't see their pain all the time. It would be too devastating. But, despite this, the viewer is not at all distant towards them and the pain still reaches us because of the humanity of the film, the liveliness of the characters and the ability of the actors to act as a real family that faces the mental illness of one of its members when it may already be too late.

The film does not lack humanity and liveliness, so Damir, a film buff, says that his hand was cut off "like in 'Terminator'...", to which Bruno adds "that occurred to me too", and here and there a ray of black humor breaks into kada ("When she tried Normabel for the first time, she thought that the Nobel Prize should be given to whoever invented it", "It's not just veterans and hungry children in Africa who have problems").

In this way, Lerotic at least briefly breaks the dramatic darkness of the ironically titled "Safe Place", a film in which there is no safe place at all. "This is a severe suicide attempt, not a call for help," the hospital psychiatrist specifies. For family members, Damir only seemed "depressed" and did not show signs of depression and inner restlessness, hidden in his eyes and body language, let alone something worse, which is why he "didn't sleep for several days" and "doesn't know why he did 'that'".

"Sorry, I gave in," he says to his protective brother, who comforts him with "you got it together" in probably the most powerful of all powerful scenes.

## **Journalistic text 2: post-edited machine translation – EN**

Positive reviews about "Safe Place" have been pouring in since the summer, a few months before the film had its Croatian premiere at ZFF (Zagreb Film Festival) and officially opened the festival's 20th jubilee edition. The feature film debut of Split filmmaker Juraj Lerotić ("Then I see Tanja"), in which he plays the main role, won three important awards in Switzerland at the 75th Locarno Film Festival in mid-August. (...)

The Slovenian director of photography Marko Brdar ("Ivan"), a frequent collaborator of the Croatian director Dalibor Matanić ("The High Sun" and "The Dawn"; both starring Marković), uses a fixed camera to capture the peaceful everyday life of a Zagreb neighborhood. The peace is interrupted when, in a long static shot, Bruno (Lerotić) suddenly runs up to a building, rings the intercom in a panic, climbs up to an apartment and breaks down the locked door to get inside.

It is easy to understand why Bruno is panicking: he received a disturbing call from his brother Damir (Marković, in his potentially best role yet) and found him with blood on his hand, neck and on the walls of the apartment. It turns out that Damir tried to commit suicide and cut himself on the arm and neck. While Bruno tries to figure out the hows and whys of the situation, the paramedics and the police officers at the scene bombard him with questions, followed by the usual procedure for such a case.

Lerotić subtly criticizes the system and systematic bureaucracy (for suicide, and later also missing persons reporting) much like the Romanian "New Wave" filmmakers and reminiscent of one of their key films "The Death of Mr. Lazarescu" by Cristi Puiu when Bruno is hospitalized and the action takes us from Zagreb to Split, where he wants to return with his brother and mother (Sinovčić Šiškov), who came as quickly as possible to see her son.

Brdar and Lerotić often shoot characters behind hospital doors or glass surfaces, from a distance, to make them seem small compared to the large bureaucratic apparatus, and almost certainly so that we don't see their pain all the time. It would be too devastating. The viewer, however, is not at all kept at a distance from the characters, their pain still touching because of the humanity of the film, the liveliness of the characters and the ability of the actors to act as a real family that faces a mental illness of one of its members when it may already be too late.

The film's humanity and liveliness are further reinforced when Damir, a film buff, says that his hand was cut to ribbons "like in 'Terminator'...", to which Bruno adds "I was just thinking that", and when, occasionally, a glimmer of black humor flashes into the frame ("When she tried Xanax for the first time, she thought that the Nobel Prize should be given to whoever invented it", "It's not just veterans and hungry children in Africa who have problems").

In this way, Lerotić at least briefly breaks the dramatic darkness of the ironically titled "Safe Place", a film in which there is no safe place at all. "This is a serious suicide attempt, not a call for help," the hospital psychiatrist emphasizes. To his family members, Damir only seemed "gloomy" and did not show signs of depression nor inner turmoil in his eyes or his body language, let alone anything worse, causing him to "not sleep for several days" and "not know why he did 'that'".

"Sorry, I gave in," he says to his protective brother, who comforts him with "it got too much for you" in what is probably the most powerful scene in the film.

## **Journalistic text 2: GT, HR-FR**

**(Accessed: 30 March 2023)**

Nous entendons des choses positives sur "A Safe Place" depuis l'été, quelques mois avant que le film n'ait sa première croate au ZFF et n'ouvre officiellement la 20e édition du festival. Le premier long métrage du cinéaste de Split Juraj Lerotic ("Onda vidim Tanja"), dans lequel il joue le rôle principal, a remporté trois précieux prix en Suisse lors du 75e Festival du film de Locarno à la mi-août. (...)

L'appareil photo fixe du directeur de la photographie slovène Marko Brdar ("Ivan"), un collaborateur fréquent de Dalibor Matanic ("Zvizdan" et "Zora"; tous deux avec Markovic), capture la vie quotidienne paisible d'un quartier de Zagreb. La paix est interrompue lorsque, dans un long plan fixe, Bruno (Lerotic) accourt, sonne paniqué à l'interphone d'un immeuble, monte jusqu'à l'appartement et casse la porte verrouillée pour entrer.

La panique de Bruno est compréhensible : il a reçu un appel inquiétant de son frère Damir (peut-être jamais un meilleur Markovic) et l'a trouvé avec du sang sur la main, le cou et sur les murs de l'appartement. À savoir, Damir a tenté de se suicider et s'est coupé au bras et au cou. Alors que Bruno essaie de comprendre comment et pourquoi, les médecins des premiers secours et les policiers chargés de l'enquête le bombardent de questions, puis suivent la procédure dans des cas similaires.

Lerotic critique subtilement le système et la bureaucratie systémique (rapport de suicide, plus tard aussi personnes disparues) comme les cinéastes roumains de la "nouvelle vague", rappelant l'un de leurs films phares "La mort de M. Lazarescu" de Cristi Puiu lorsque Bruno est hospitalisé et l'action se déplace alors de Zagreb à Split, où il veut revenir avec son frère et sa mère (Sinovcic Šiskov), qui sont venus au plus vite voir son fils.

Brdar et Lerotic filment souvent des personnages derrière des portes d'hôpitaux ou des surfaces vitrées, à distance, pour les faire paraître petits par rapport au grand appareil bureaucratique, et certainement pour qu'on ne voie pas leur douleur tout le temps. Ce serait trop dévastateur. Mais, malgré cela, le spectateur n'est pas du tout distant envers eux et la douleur nous atteint toujours à cause de l'humanité du film, de la vivacité des personnages et de la capacité des acteurs à agir comme une vraie famille face à la maladie mentale. de l'un de ses membres alors qu'il est peut-être déjà trop tard.

Le film ne manque pas d'humanité et de vivacité, alors Damir, cinéphile, raconte qu'on lui a coupé la main "comme dans 'Terminator'", ce à quoi Bruno ajoute "ça m'est venu aussi", et ça et là un rayon d'humour noir fait irruption dans kadar ("Quand elle a essayé Normabel pour la première fois, elle a pensé qu'il fallait donner le prix Nobel à celui qui l'a inventé", "Il n'y a pas que les vétérans et les enfants affamés en Afrique qui ont des problèmes").

De cette façon, Lerotic brise au moins brièvement l'obscurité dramatique du titre ironique "Safe Place", un film dans lequel il n'y a pas du tout de lieu sûr. "Il s'agit d'une tentative de suicide grave, pas d'un appel à l'aide", précise le psychiatre de l'hôpital. Pour les membres de la famille, Damir semblait seulement "déprimé" et ne montrait pas de signes de dépression et d'agitation intérieure, cachés dans ses yeux et son langage corporel, sans parler de quelque chose de pire, c'est pourquoi il "n'a pas dormi pendant plusieurs jours" et "n'a pas dormi". Je ne sais pas pourquoi il a fait 'ça'".

"Désolé, j'ai cédé", dit-il à son frère protecteur, qui le réconforte avec "tu l'as compris" dans probablement la plus puissante de toutes les scènes puissantes.

## Journalistic text 2: post-edited machine translation – FR

Des critiques positives sur *Endroit sûr* n'ont pas cessé d'affluer depuis l'été, quelques mois avant sa première croate au ZFF (Zagreb Film Festival) qui a marqué l'ouverture solennelle de la 20e édition du festival. Premier long-métrage du cinéaste de Split Juraj Lerotić (*Puis, j'ai vu Tanja*), dans lequel il joue le rôle principal, le film a remporté trois prix importants en Suisse lors du 75e Festival du film de Locarno à la mi-août. (...)

La caméra fixe du directeur de la photographie slovène Marko Brdar (Ivan), collaborateur régulier du réalisateur croate Dalibor Matanić (*Soleil de plomb* et *L'Aurore* ; tous deux avec Marković), capture la vie quotidienne paisible d'un quartier de Zagreb. La tranquillité est interrompue lorsque, dans un long plan fixe, Bruno (Lerotić) accourt, sonne à l'interphone d'un immeuble dans la panique, monte jusqu'à un appartement et casse la porte verrouillée pour y entrer.

Il n'est pas difficile de comprendre la panique de Bruno: il a reçu un appel inquiétant de son frère Damir (peut-être le meilleur rôle de Marković à ce jour) et l'a trouvé avec du sang sur le bras, le cou et sur les murs de l'appartement. Il s'avère que Damir a tenté de se suicider et s'est coupé au bras et au cou. Alors que Bruno essaie de comprendre le comment et le pourquoi, l'équipe médicale d'urgence et les policiers présents sur les lieux le bombardent de questions, puis suivent la procédure habituelle dans de tels cas.

Lerotić critique subtilement le système et la bureaucratie systémique (signalement de suicide, plus tard aussi de personnes disparues) à l'instar des cinéastes roumains de la « nouvelle vague », rappelant l'un de leurs films phares *La mort de M. Lazarescu* de Cristi Puiu lorsque Bruno est hospitalisé et que l'action se déplace de Zagreb à Split, où il veut retourner avec son frère et sa mère (Sinovčić Šiškov), venue au plus vite pour voir son fils.

Brdar et Lerotić filment souvent les personnages derrière des portes d'hôpitaux ou des surfaces vitrées, à distance, pour les faire paraître petits face au grand appareil bureaucratique, et sans doute pour que leur douleur ne soit pas visible en permanence. Ce serait trop bouleversant. Mais malgré cela, le spectateur n'est pas du tout tenu à l'écart des personnages et leur douleur est tout de même touchante en raison de l'humanité du film, la vivacité des personnages et de la capacité des acteurs à se comporter comme une véritable famille confrontée à la maladie mentale de l'un de ses membres alors qu'il est peut-être déjà trop tard.

L'humanité et la vivacité du film sont encore renforcées quand Damir, cinéphile, évoque son bras mutilé « comme dans *Terminator...* », ce à quoi Bruno répond « c'est bien ce que je pensais », et quand, par moments, une lueur d'humour noir éclate dans le cadre (« Quand elle a pris du Xanax pour la première fois, elle s'est dit qu'il fallait donner le prix Nobel à celui qui l'a inventé », « Il n'y a pas que les vétérans et les enfants affamés en Afrique qui ont des problèmes »).

De cette façon, Lerotić parvient à briser, ne serait-ce que brièvement, l'obscurité dramatique du film, ironiquement intitulé *Endroit sûr*, où aucun endroit sûr ne semble exister. « Il s'agit d'une tentative de suicide grave, pas d'un appel à l'aide », précise la psychiatre de l'hôpital. Aux yeux des membres de sa famille, Damir apparaissait seulement « morose » et ne montrait pas de signes de dépression ou d'agitation intérieure, cachée derrière ses yeux et son langage corporel, et d'autant moins de quelque chose de pire, qui l'aurait fait passer quelques nuits blanches et l'aurait poussé à faire « ca » sans savoir pourquoi.

« Désolé, j'ai succombé », dit-il à son frère protecteur, qui le réconforte en lui disant « tu en a eu assez » dans ce qui est probablement la scène la plus marquante du film.

### **Journalistic text 3: Source text**

**Journalistic text 3 (Characters: 2483, ; genre: weather report and traffic conditions; theme: weather; h <https://www.24sata.hr/news/zbog-jake-i-olujne-bure-na-snazi-zuti-meteoalarm-za-jadran-a6-otvorena-samo-za-osobna-vozila-876622>, accessed: 30 November 2022)**

**Jak vjetar puše i na autocesti A1 Zagreb-Split-Ploče između vijadukta Božići i tunela Sveti Rok. Vozi se uz ograničenje brzine od 60 km na sat, no autocesta je otvorena za sve skupine vozila**

Prevladavat će oblačno, povremenom sa slabom kišom ili rosuljom u unutrašnjosti, a u višim predjelima padat će susnježica i snijeg, uz stvaranje novog tanjeg snježnog pokrivača, prognoza je Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ) za Hrvatsku za srijedu.

Puhat će slab i umjeran sjeveroistočni vjetar, a na Jadranu umjerena i jaka bura, uglavnom podno Velebita i olujna.

Temperatura zraka između 0 i 5 Celzijevih stupnjeva, u višem gorju niža, a na Jadranu od 8 do 14 stupnja Celzija. Za područje Kvarnera i Kvarnerića izdan je narančasti meteoalarm koji označava opasno vrijeme zbog jake i mjestimice vrlo jake bure s udarima i do 100 kilometara na sat.

Cijela Istra te Jadran u žutom što označava potencijalno opasno vrijeme, također zbog jake, ponegdje i olujne bure.

#### **HAK: A6 samo za osobna vozila**

Zbog jakog vjetra autocesta A6 Rijeka-Zagreb između čvorova Delnice i Kikovica otvorena je samo za osobna vozila, a obilazak za ostale skupine vozila je starom cestom kroz Gorski kotar - DC3, izvjestio je u srijedu Hrvatski autoklub (HAK).

Opasnost je od naleta na životinju (uočena je srna) na A6 Rijeka-Zagreb između 12. i 11. km u smjeru Zagreba. Vozi se uz ograničenje brzine 60 km na sat.

Jak vjetar puše i na autocesti A1 Zagreb-Split-Ploče između vijadukta Božići i tunela Sveti Rok. Vozi se uz ograničenje brzine od 60 km na sat, no autocesta je otvorena za sve skupine vozila.

#### **Zabrana prometa za autobuse na kat**

Na Jadranskoj magistrali (DC8) između Bakra i Novog Vinodolskog te Senja i Karlobaga, autocesti A7 između čvorova Draga i Šmrika, državnoj cesti između čvora i mjesta Križišće (DC99) i lokalnoj cesti između Kraljevice i čvora Križišće (LC58107) zabrana je prometa za autobuse na kat, vozila s kamp prikolicama i motocikle (I skupina), a na Jadranskoj magistrali (DC8) između Novog Vinodolskog i Senja te Karlobaga i Svete Marije Magdalene dodatno je zabrana za dostavna vozila i vozila s natkrivenim teretnim prostorom (I. i II. skupina).

Na Krčkom mostu (DC102) zabrana je prometa zbog olujnog vjetra za I. skupinu vozila.

Kolnici su mokri i skliski u većem dijelu zemlje. Slab snijeg pada u Gorskem kotaru, a u priobalju puše bura. Ponegdje ima i magle. Mogući su odroni te poledica.

Na većini graničnih prijelaza nema dojava o dužim čekanjima.

U pomorskom prometu nema poteškoća.

### **Journalistic text 3; GT, HR-EN**

**(Accessed: 30 November 2022)**

**Strong winds are also blowing on the A1 Zagreb-Split-Ploče highway between the Božići viaduct and the Sveti Rok tunnel. It is driven with a speed limit of 60 km per hour, but the highway is open to all groups of vehicles**

It will be cloudy, occasionally with light rain or drizzle in the interior, and sleet and snow will fall in the higher areas, with the formation of a new, thinner snow cover, is the forecast of the State Hydrometeorological Institute (DHMZ) for Croatia for Wednesday.

A weak and moderate northeasterly wind will blow, and a moderate and strong gale on the Adriatic, mostly at the foot of Velebit and stormy.

The air temperature is between 0 and 5 degrees Celsius, lower in the higher mountains, and on the Adriatic from 8 to 14 degrees Celsius. An orange weather warning has been issued for the area of Kvarner and Kvarnerići, indicating dangerous weather due to strong and in some places very strong storms with gusts of up to 100 kilometers. per hour.

The whole of Istria and the Adriatic are in yellow, which indicates potentially dangerous weather, also due to a strong, sometimes stormy storm.

#### **HACK: A6 for passenger cars only**

Due to the strong wind, the A6 Rijeka-Zagreb highway between the Delnica and Kikovica junctions is open only for passenger vehicles, and the tour for other groups of vehicles is on the old road through Gorski Kotar - DC3, the Croatian Auto Club (HAK) reported on Wednesday.

There is a danger of running into an animal (a doe was spotted) on the A6 Rijeka-Zagreb between km 12 and 11 in the direction of Zagreb. It is driven with a speed limit of 60 km per hour.

Strong winds are also blowing on the A1 Zagreb-Split-Ploče highway between the Božići viaduct and the Sveti Rok tunnel. It is driven with a speed limit of 60 km per hour, but the highway is open to all groups of vehicles.

#### **Prohibition of traffic for buses on the floor**

Traffic for buses is prohibited on the Adriatic highway (DC8) between Bakr and Novi Vinodolski and Senj and Karlobag, the A7 highway between the Draga and Šmrik junctions, the state road between the junction and Križišće (DC99) and the local road between Kraljevica and the Križišće junction (LC58107) double-decker, vehicles with caravans and motorcycles (I group), and on the Adriatic highway (DC8) between Novi Vinodolski and Senj and Karlobag and Sveta Maria Magdalena there is an additional ban for delivery vehicles and vehicles with a covered cargo area (I. and II. group).

On the Krčko Most (DC102), traffic is prohibited due to stormy winds for the first group of vehicles.

Roads are wet and slippery in most of the country. Light snow is falling in Gorski kotar, and a gale is blowing on the coast. There is also fog in some places. Landslides and ice are possible.

At most border crossings, there are no reports of long waits.

There are no difficulties in maritime transport.

### **Journalistic text 3: post-edited machine translation – EN**

**Strong winds are blowing on the A1 Zagreb-Split-Ploče highway between the Božići viaduct and the Sveti Rok tunnel. A speed limit of 60 km/h is in place, but the highway remains open to all types of vehicles.**

Wednesday will be cloudy, accompanied by occasional light rain or drizzle inland, and sleet and snow in the higher regions, with the accumulation of a new, thinner snow cover, as forecast by the State Hydrometeorological Institute (DHMZ) for Croatia.

Expect light to moderate northeasterly winds, with moderate to strong gales on the Adriatic, and severe gales mostly at the foot of Velebit.

Temperatures will range between 0 and 5 degrees Celsius, lower in the mountains, and from 8 to 14 degrees Celsius on the Adriatic. An amber weather warning has been issued for the area of Kvarner and Kvarnerići, indicating dangerous weather due to strong and in some places very strong gales with gusts of up to 100 km/h.

Yellow weather warnings have been issued for the whole of Istria and the Adriatic, which indicates potentially dangerous weather, also due to strong, in some places severe gales.

#### **HAK: A6 open to passenger vehicles only**

Due to strong winds, the A6 Rijeka-Zagreb highway between the Delnice and Kikovica junctions is open only to passenger vehicles, while other vehicles must detour via the old D3 state road through Gorski Kotar, the Croatian Auto Club (HAK) reported on Wednesday.

There is a risk of running into animals (a doe has been spotted) on the A6 Rijeka-Zagreb between the 12- and 11-kilometer markers to Zagreb. A speed limit of 60 km/h is in place.

Strong winds are also blowing on the A1 Zagreb-Split-Ploče highway between the Božići viaduct and the Sveti Rok tunnel. A speed limit of 60 km/h is in place, but the highway is open to all types of vehicles.

#### **Roads closed for double decker buses**

There are traffic restrictions for double decker buses, vehicles with caravans, and motorcycles (Class I) on the Adriatic Highway (D8 state road) between Bakar and Novi Vinodolski and between Senj and Karlobag, on the A7 highway between the Draga and Šmrika interchanges, on the state road between the Križišće junction and village (D99), and on the local road between Kraljevica and the Križišće junction (L58107), with additional restrictions for delivery vehicles and vehicles with an enclosed cargo space (Class I and II) on the Adriatic Highway (D8) between Novi Vinodolski and Senj, and between Karlobag and Sveta Marija Magdalena.

Krk Bridge (D102) is closed to all traffic for Class I vehicles due to gale-force winds.

Roads are wet and slick in most of the country. Light snow is falling in Gorski Kotar, and a gale is blowing on the coast. There is also fog in places. Landslides and icy conditions are possible.

There are no reports of long waiting times at most border crossings.

There are no issues in maritime traffic.

### **Journalistic text 3: GT, HR-FR**

**(Accessed: 30 November 2022)**

**Des vents forts soufflent également sur l'autoroute A1 Zagreb-Split-Ploče entre le viaduc de Božići et le tunnel de Sveti Rok. Il est conduit avec une limite de vitesse de 60 km par heure, mais l'autoroute est ouverte à tous les groupes de véhicules**

Le temps sera nuageux, parfois avec de légères pluies ou de la bruine à l'intérieur, et du grésil et de la neige tomberont dans les zones les plus élevées, avec la formation d'une nouvelle couverture de neige plus fine, selon les prévisions de l'Institut hydrométéorologique d'État (DHMZ) pour la Croatie. pour mercredi.

Un vent de nord-est faible et modéré soufflera, et un coup de vent modéré et fort sur l'Adriatique, principalement au pied du Velebit et orageux.

La température de l'air est comprise entre 0 et 5 degrés Celsius, plus basse dans les hautes montagnes et sur l'Adriatique de 8 à 14 degrés Celsius.Un avertissement météorologique orange a été émis pour la région de Kvarner et Kvarneriči, indiquant un temps dangereux en raison de tempêtes fortes et parfois très fortes avec des rafales allant jusqu'à 100 kilomètres à l'heure.

L'ensemble de l'Istrie et de l'Adriatique sont en jaune, ce qui indique un temps potentiellement dangereux, également dû à une forte tempête, parfois orageuse.

### **HACK : A6 pour les voitures de tourisme uniquement**

En raison du vent fort, l'autoroute A6 Rijeka-Zagreb entre les carrefours Delnica et Kikovica n'est ouverte qu'aux véhicules de tourisme, et la visite pour les autres groupes de véhicules se fait sur l'ancienne route via Gorski Kotar - DC3, le Croatian Auto Club (HAK ) a rapporté mercredi.

Il y a danger de croiser un animal (une biche a été repérée) sur l'A6 Rijeka-Zagreb entre les km 12 et 11 en direction de Zagreb. Il est conduit avec une limite de vitesse de 60 km par heure.

Des vents forts soufflent également sur l'autoroute A1 Zagreb-Split-Ploče entre le viaduc de Božići et le tunnel de Sveti Rok. Elle est conduite avec une limite de vitesse de 60 km/h, mais l'autoroute est ouverte à tous les groupes de véhicules.

### **Interdiction de circulation des bus au sol**

La circulation des bus est interdite sur l'autoroute Adriatique (DC8) entre Bakr et Novi Vinodolski et Senj et Karlobag, l'autoroute A7 entre les carrefours Draga et Šmrik, la route nationale entre le carrefour et Križišće (DC99) et la route locale entre Kraljevica et la jonction Križišće (LC58107) à deux étages, véhicules avec caravanes et motos (groupe I), et sur l'autoroute Adriatique (DC8) entre Novi Vinodolski et Senj et Karlobag et Sveta Maria Magdalena il y a une interdiction supplémentaire pour les véhicules de livraison et les véhicules avec une zone de chargement couverte (groupe I. et II.).

Sur le Krčko Most (DC102), la circulation est interdite en raison des vents orageux pour le premier groupe de véhicules.

Les routes sont mouillées et glissantes dans la majeure partie du pays. De la neige légère tombe à Gorski kotar et un coup de vent souffle sur la côte. Il y a aussi du brouillard à certains endroits. Des glissements de terrain et de la glace sont possibles.

À la plupart des passages frontaliers, il n'y a pas de rapports de longues attentes.

Il n'y a pas de difficultés dans le transport maritime.

### **Journalistic text 3: post-edited machine translation – FR**

**Des vents forts soufflent également sur l'autoroute A1 Zagreb-Split-Ploče entre le viaduc de Božići et le tunnel de Sveti Rok. La vitesse est limitée à 60 km/h, mais l'autoroute reste ouverte à toutes les catégories de véhicules**

Le temps sera nuageux, par moments accompagné de faibles pluies ou de bruine à l'intérieur du pays, tandis que le grésil et la neige recouvriront les zones les plus élevées d'une nouvelle couverture de neige fine, selon les prévisions de l'Institut national hydrométéorologique (DHMZ) de Croatie pour ce mercredi.

Un vent de nord-est faible à modéré soufflera, avec des rafales (bora) modérées et fortes sur l'Adriatique, se renforçant en tempête principalement au pied du Velebit.

Les températures seront comprises entre 0 et 5 degrés Celsius, plus basses dans les hautes montagnes, et entre 8 et 14 degrés Celsius sur l'Adriatique. Une vigilance météorologique orange a été émise pour la région de Kvarner et Kvarnerić, indiquant un temps dangereux en raison de coups de vent forts et très forts par endroits, avec des rafales allant jusqu'à 100 km/h.

L'ensemble de l'Istrie et de l'Adriatique sont en jaune, ce qui indique un temps potentiellement dangereux, également dû aux coups de vent forts et localement tempétueux.

#### **HAK : A6 ouverte uniquement aux voitures particulières**

En raison de vents forts, l'autoroute A6 Rijeka-Zagreb, entre les carrefours de Delnice et Kikovica, n'est ouverte qu'aux voitures particulières. Les autres catégories de véhicules sont déviées vers l'ancienne route DC3 qui traverse Gorski Kotar, comme l'a rapporté le Club automobile de Croatie (HAK) mercredi.

Il y a danger de collision avec un animal (une biche a été aperçue) sur l'A6 Rijeka-Zagreb entre les bornes kilométriques 12 et 11 en direction de Zagreb. La vitesse est limitée à 60 km/h.

Des vents forts soufflent également sur l'autoroute A1 Zagreb-Split-Ploče entre le viaduc de Božići et le tunnel de Sveti Rok. La vitesse est limitée à 60 km/h, mais l'autoroute est ouverte à toutes les catégories de véhicules.

#### **Interdiction de circulation aux autocars à double étage**

La circulation des autocars à double étage, des véhicules avec caravanes et motos (catégorie 1) est interdite sur la route nationale de l'Adriatique (DC8) entre Bakar et Novi Vinodolski et Senj et Karlobag, l'autoroute A7 entre les carrefours Draga et Šmrik, la route nationale entre le carrefour et le village de Križišće (DC99) et la route locale entre Kraljevica et le carrefour de Križišće (LC58107), tandis que, sur la route nationale de l'Adriatique (DC8) entre Novi Vinodolski et Senj, et Karlobag et Sveta Marija Magdalena, il y a une interdiction supplémentaire pour les véhicules de livraison et les véhicules avec un espace de chargement fermé (catégories 1 et 2).

Sur le Pont de Krk (DC102), la circulation est interdite pour les véhicules de la catégorie 1 en raison des vents tempétueux.

Les routes sont mouillées et glissantes dans la majeure partie du pays. Il neige légèrement à Gorski kotar et des coups de vent soufflent sur la côte. Il y a aussi du brouillard à certains endroits. Des glissements de terrain et du verglas sont possibles.

À la plupart des points de passage frontalier il n'y a pas de longues files d'attente.

Le transport maritime se déroule comme prévu.

## **Administrative texts**

### **Administrative text 1: Source text**

**(Characters: 2991; genre: regulations, theme: housing; [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_06\\_63\\_1249.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_06_63_1249.html), accessed: 22 November 2022)**

#### **Članak 1.**

Ovim Pravilnikom propisuju se uvjeti i način ostvarivanja prava redovitih studenata na subvencionirano stanovanje u studentskim domovima, učeničkim domovima i kod privatnih stanodavaca.

#### **Članak 2.**

Izrazi koji se koriste u ovome Pravilniku, a imaju rodno značenje, odnose se jednako na muški i ženski spol.

#### **Članak 3.**

U ovom Pravilniku koriste se i izrazi koji u smislu ovoga Pravilnika imaju sljedeće značenje:

1) *Redoviti student* je osoba koja pohađa preddiplomski sveučilišni studij, integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij, diplomski sveučilišni studij, kratki stručni studij, preddiplomski stručni studij i specijalistički diplomska stručna studija u statusu redovitog studenta i student s invaliditetom koji pohađa poslijediplomski sveučilišni studij na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj, koja je ujedno i:

– državljanin Republike Hrvatske,

– državljanin zemlje članice Europske unije s prijavljenim boravkom u Republici Hrvatskoj koji ima odobren status stranca na stalnom boravku u Republici Hrvatskoj,

– osoba sukladno Zakonu o međunarodnoj i privremenoj zaštiti,

a koji nema zasnovan radni odnos i/ili ne obavlja samostalnu djelatnost obrta, slobodnog zanimanja i ili poljoprivrede i šumarstva.

2) *Obitelj* podrazumijeva zajednicu koju čine bračni ili izvanbračni drugovi, djeca i drugi srodnici koji zajedno žive na istom prebivalištu, privređuju, ostvaruju prihod na drugi način i troše ga zajedno. Članom obitelji smatra se i dijete koje ne živi na istom prebivalištu s obitelji, a nalazi se na školovanju do završetka redovitog školovanja, a najkasnije do navršene 26. godine života.

3) *Uzdržavatelj djeteta* smatra se članom njegove obitelji i kada ne žive na istom prebivalištu ako se dijete školuje u srednjoj školi, odnosno polazi sveučilišni ili stručni studij u skladu s posebnim propisima, odnosno program za osnovno obrazovanje ili program srednjoškolskog obrazovanja odraslih te redovito i uredno ispunjava svoje obveze, a najdulje do navršene 26. godine života djeteta (osim u slučajevima kada se raskid obiteljskih odnosa može dokazati rješenjem nadležnih tijela).

4) *Subvencionirano stanovanje* podrazumijeva subvenciju smještaja u studentskim domovima, slobodnim kapacitetima učeničkih domova i subvenciju stanovanja studenata kod privatnih stanodavaca.

## **II. STUDENTI KOJI IMAJU PRAVO NA SUBVENCIONIRANO STANOVANJE**

#### **Članak 4.**

Pravo na subvencionirano stanovanje imaju:

1) Studenti iz članka 3. ovoga Pravilnika imaju pravo sudjelovati u natječaju za raspodjelu mjesta u studentskim domovima studentskih centara i slobodnim kapacitetima učeničkih domova u Republici Hrvatskoj, osim studenata kojima je mjesto prebivališta u mjestu u kojem studiraju.

2) Studenti mogu sudjelovati u natječaju za raspodjelu mjesta isključivo u studentskim domovima i u slobodnim kapacitetima učeničkih domova u mjestima u kojima studiraju. Iznimka su studenti koji studiraju na visokom učilištu u Opatiji, a mogu se prijaviti na natječaj za subvencionirano stanovanje u Rijeci.

## **Administrative text 1; GT, HR-EN**

**(Accessed: 27 November 2022)**

### **Article 1.**

This Ordinance prescribes the conditions and method of exercising the right of full-time students to subsidized housing in student dormitories, student dormitories and with private landlords.

### **Article 2.**

Terms used in this Ordinance, which have a gender meaning, refer equally to men and women.

### **Article 3.**

In this Ordinance, expressions are also used that have the following meaning in terms of this Ordinance:

1) A regular student is a person who attends undergraduate university studies, integrated undergraduate and graduate university studies, graduate university studies, short professional studies, undergraduate professional studies and specialist graduate professional studies in the status of a regular student and a student with disabilities who attends postgraduate university studies at a higher universities in the Republic of Croatia, which is also:

- citizen of the Republic of Croatia,
  - a citizen of a member state of the European Union with registered residence in the Republic of Croatia who has an approved status of a foreigner with permanent residence in the Republic of Croatia,
  - a person in accordance with the Act on International and Temporary Protection, and who does not have an established employment relationship and/or does not perform an independent activity in crafts, freelance and/or agriculture and forestry.
- 2) Family means a community consisting of spouses or common-law partners, children and other relatives who live together at the same place of residence, earn money, generate income in another way and spend it together. A child who does not live in the same place of residence as the family, and is in school until the end of regular schooling, and at the latest until the age of 26, is considered a family member.
- 3) The child's supporter is considered a member of his family even when they do not live at the same place of residence if the child is studying in high school, i.e. attending university or professional studies in accordance with special regulations, i.e. a program for primary education or a program for high school education for adults and regularly and regularly fulfills its obligations, and at the latest until the child reaches the age of 26 (except in cases where the termination of family relations can be proven by a decision of the competent authorities).
- 4) Subsidized housing includes accommodation subsidy in student dormitories, free capacity of student dormitories and student housing subsidy with private landlords.

## **II. STUDENTS WHO HAVE THE RIGHT TO SUBSIDIZED HOUSING**

### **Article 4.**

The following have the right to subsidized housing:

- 1) Students referred to in Article 3 of this Ordinance have the right to participate in the competition for the allocation of places in student dormitories of student centers and free capacities of student dormitories in the Republic of Croatia, except for students whose place of residence is in the place where they study.
- 2) Students can participate in the competition for the allocation of places exclusively in student dormitories and in the vacant capacities of student dormitories in the places where they study.

The exception is students studying at the university in Opatija, who can apply for a tender for subsidized housing in Rijeka.

## **Administrative text 1; post-edited machine translation - EN**

### **Article 1**

These Regulations prescribe the conditions and manner of exercising the right of full-time students to subsidized accommodation in student dormitories, pupil dormitories and with private lenders.

### **Article 2**

Terms used in these Regulations denoting one gender shall refer to both men and women.

### **Article 3**

The expressions set forth below shall have the following meaning for the purposes of these Regulations:

1) A *full-time student* is a person who attends undergraduate university studies, integrated undergraduate and graduate university studies, graduate university studies, short professional studies, undergraduate professional studies and specialist graduate professional studies with full-time student status, or a student with disabilities who attends postgraduate university studies at a higher education institution in the Republic of Croatia, and who is also:

- a citizen of the Republic of Croatia,
- a citizen of a member state of the European Union with registered residence in the Republic of Croatia who has been granted permanent residence status in the Republic of Croatia,
- a person in accordance with the Law on International and Temporary Protection, and who does not have an established employment relationship and/or is not a sole trader, an independent professional and/or employed in agriculture and forestry.

2) A *family* is a group consisting of married or cohabiting partners, children and other relatives who live together in a domicile, work, generate income in another way and spend it as a group. A child who does not live in the same domicile as the family, and attends university full-time in a place of temporary residence, is considered a family member until the age of 26 at the latest.

3) The *child's care provider* is a member of the child's family even if they do not live in the same domicile while the child is attending secondary school, or attending university or professional studies in accordance with special regulations, or a program for primary education or a program for secondary education for adults, and regularly and duly fulfils his or her obligations, and at the latest until the child reaches the age of 26 (except in cases where the termination of family relations can be proven by a decision of the competent authorities).

4) *Subsidized housing* refers to subsidy for accommodation in student dormitories, pupil dormitories with vacancies and subsidy for housing students with private lenders.

## **II STUDENTS WHO HAVE THE RIGHT TO SUBSIDIZED HOUSING**

### **Article 4**

The following students have the right to subsidized housing:

1) Students within the meaning of Article 3 of these Regulations have the right to participate in the call for accommodation in student dormitories in student centres and pupil dormitories with vacancies in the Republic of Croatia, except for students whose domicile is in the place where they study.

2) Students can participate in the call for accommodation only in student dormitories and in pupil dormitories with vacancies in the towns and cities where they study. The exception are students studying at the Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija, who can apply for subsidized housing in Rijeka.

## **Administrative text 1; GT, HR-FR**

**(Accessed: 27 November 2022)**

### **Article 1.**

Cette ordonnance prescrit les conditions et les modalités d'exercice du droit des étudiants à temps plein à un logement subventionné dans des dortoirs d'étudiants, des dortoirs d'étudiants et chez des propriétaires privés.

### **Article 2.**

Les termes utilisés dans la présente ordonnance, qui ont une signification sexospécifique, désignent à la fois les hommes et les femmes.

### **Article 3.**

Dans cette ordonnance, des expressions sont également utilisées qui ont la signification suivante aux termes de cette ordonnance :

1) Un étudiant régulier est une personne qui suit des études universitaires de premier cycle, des études universitaires intégrées de premier cycle et des cycles supérieurs, des études universitaires supérieures, des études professionnelles courtes, des études professionnelles de premier cycle et des études professionnelles supérieures spécialisées dans le statut d'étudiant régulier et d'étudiant handicapé qui suit des études universitaires de troisième cycle dans une université supérieure de la République de Croatie, qui est également :

- citoyen de la République de Croatie,
- un citoyen d'un État membre de l'Union européenne avec résidence enregistrée en République de Croatie qui a un statut approuvé d'étranger avec résidence permanente en République de Croatie,
- une personne au sens de la loi sur la protection internationale et temporaire, et qui n'a pas de relation de travail établie et/ou n'exerce pas d'activité indépendante dans le domaine de l'artisanat, de la profession libérale et/ou de l'agriculture et de la sylviculture.

2) Famille désigne une communauté composée d'époux ou de conjoints de fait, d'enfants et d'autres parents qui vivent ensemble au même lieu de résidence, gagnent de l'argent, génèrent des revenus d'une autre manière et les dépensent ensemble. Un enfant qui n'habite pas au même lieu de résidence que la famille et qui est scolarisé jusqu'à la fin de la scolarité régulière, et au plus tard jusqu'à l'âge de 26 ans, est considéré comme un membre de la famille.

3) L'aïdant de l'enfant est considéré comme un membre de sa famille même s'il n'habite pas au même lieu de résidence si l'enfant suit des études secondaires, c'est-à-dire des études universitaires ou professionnelles conformément à une réglementation particulière, c'est-à-dire un programme pour l'enseignement primaire, ou un programme d'enseignement secondaire pour adultes et remplit régulièrement et régulièrement ses obligations, et au plus tard jusqu'à ce que l'enfant atteigne l'âge de 26 ans (sauf dans les cas où la rupture des liens familiaux peut être prouvée par une décision des autorités compétentes ).

4) Le logement subventionné comprend l'allocation d'hébergement dans les dortoirs étudiants, la capacité libre des dortoirs étudiants et l'allocation de logement étudiant avec des propriétaires privés.

## **II. ÉTUDIANTS AYANT DROIT À UN LOGEMENT SUBVENTIONNÉ**

### **Article 4.**

Ont droit au logement social :

1) Les étudiants visés à l'article 3 de la présente ordonnance ont le droit de participer au concours pour l'attribution de places dans les dortoirs d'étudiants des centres étudiants et les

capacités libres des dortoirs d'étudiants en République de Croatie, à l'exception des étudiants dont le lieu de résidence est à l'endroit où ils étudient.

2) Les étudiants peuvent participer au concours pour l'attribution de places exclusivement dans les dortoirs étudiants et dans les capacités vacantes des dortoirs étudiants dans les lieux où ils étudient. L'exception concerne les étudiants qui étudient à l'université d'Opatija, qui peuvent postuler à un appel d'offres pour un logement subventionné à Rijeka.

## **Administrative text 1; post-edited machine translation – FR**

### **Article 1**

Le présent règlement fixe les conditions et les modalités d'exercice du droit à un logement subventionné pour les étudiants à temps plein dans des dortoirs d'étudiants, des dortoirs d'élèves et chez des propriétaires privés.

### **Article 2**

Les termes utilisés dans le présent règlement pour désigner des personnes s'appliquent indifféremment aux hommes et aux femmes.

### **Article 3**

Aux fins du présent règlement, on entend par :

1) *étudiant régulier* toute personne qui suit des études universitaires de premier cycle, des études universitaires intégrées de premier cycle et deuxième cycle, des études universitaires de deuxième cycle, des études supérieures de cycle court, des études professionnelles de premier cycle et des études professionnelles spécialisées de deuxième cycle avec le statut d'étudiant régulier et tout étudiant handicapé qui suit des études universitaires de troisième cycle dans un établissement d'enseignement supérieur en République de Croatie et qui est également :

– citoyen de la République de Croatie,

– citoyen d'un État membre de l'Union européenne, résidant en République de Croatie, et ayant le statut d'étranger en séjour permanent en République de Croatie,

– une personne au sens de la Loi sur la protection internationale et temporaire, et qui n'a pas établi de relation de travail et/ou n'exerce pas en tant que travailleur indépendant dans le domaine de l'artisanat, de la profession libérale et/ou de l'agriculture et de la sylviculture.

2) *famille* un groupe de personnes unies par le mariage, le PACS ou vivant en concubinage, et de leurs enfants et autres parents qui partagent le même domicile, travaillent, gagnent des revenus par d'autres moyens et les dépensent ensemble. Est considéré comme un membre de la famille un enfant qui ne réside pas au même domicile que la famille et qui est en séjour temporaire jusqu'à la fin de la scolarité régulière, et au plus tard jusqu'à l'âge de 26 ans.

3) *personne en charge d'un enfant* un membre de sa famille même s'ils ne résident pas au même domicile, à condition que l'enfant suive des études secondaires, universitaires ou professionnelles conformément à une réglementation spécifique, ou un programme d'enseignement primaire ou secondaire pour adultes et qu'il remplisse régulièrement et dûment ses obligations, et au plus tard jusqu'à l'âge de 26 ans (sauf dans les cas où la rupture des liens familiaux peut être prouvée par une décision des autorités compétentes).

4) *logement subventionné* des subventions accordées pour le logement dans les dortoirs d'étudiants, les places disponibles dans les dortoirs d'élèves et l'aide au logement avec des propriétaires privés.

## **II. ÉTUDIANTS ÉLIGIBLES À UN LOGEMENT SUBVENTIONNÉ**

### **Article 4**

Peuvent prétendre au logement subventionné :

1) Les étudiants visés à l'article 3 du présent règlement ont le droit de participer à la procédure d'attribution de logements dans les dortoirs d'étudiants des cités universitaires et

des places disponibles dans les dortoirs d'élèves en République de Croatie, à l'exception des étudiants dont le domicile est dans la ville où ils poursuivent leurs études.

2) Les étudiants sont autorisés à participer à la procédure d'attribution de logements dans les dortoirs étudiants et de places disponibles dans les dortoirs d'élèves au lieu de leurs études. Une exception est faite pour les étudiants de l'Université d'Opatija, qui peuvent postuler pour un logement subventionné à Rijeka.

## **Administrative text 2: Source text**

**(Characters: 3081; genre: call for tenders; theme: economy;**  
[https://vlada.gov.hr/UserDocs/Images//UZOP/2022/Poziv%20na%20dostavu%20ponude%20-Nabava%20opreme%20za%20rezervno%20napajanje%20IKT%20sustava.pdf,](https://vlada.gov.hr/UserDocs/Images//UZOP/2022/Poziv%20na%20dostavu%20ponude%20-Nabava%20opreme%20za%20rezervno%20napajanje%20IKT%20sustava.pdf)  
**accessed: 22 November 2022)**

### **3. OPIS PREDMETA NABAVE**

Nabava opreme za rezervno napajanje IKT sustava.

### **4. PROCIJENJENA VRIJEDNOST NABAVE**

90.000,00 kn (bez PDV-a)

### **5. KOLIČINA PREDMETA NABAVE:**

Točna količina predmeta nabave naznačena je u Troškovniku.

### **6. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

Tehničke specifikacije utvrđene su u Troškovniku.

### **7. VRSTA POSTUPKA**

Jednostavna nabava.

### **8. JEZIK I PISMO PONUDE**

Ponuda se dostavlja na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.

## **II. PODACI O PONUDI**

Ponuda je pisana izjava volje Ponuditelja da isporuči robu, pruži usluge ili izvede radove sukladno uvjetima i zahtjevima navedenima u dokumentaciji o nabavi.

Prilikom sastavljanja ponude, Ponuditelj ne smije mijenjati i nadopunjavati tekst iz dokumentacije o nabavi.

Ponuda se zajedno s pripadajućom dokumentacijom izrađuje na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu, a cijena ponude izražava se u kunama.

Podnošenje alternativne ponude nije dopušteno.

### **1. SADRŽAJ PONUDE**

- popunjeno Ponudbeni list,
- dokumenti kojima Ponuditelj dokazuje da ne postoje osnove za isključenje,
- traženi dokazi o ispunjavanju uvjeta sposobnosti,
- popunjeno Troškovnik i
- tražene izjave sukladno Pozivu na dostavu informativne (konačne) ponude.

### **2. OPSEG PONUDE**

Ponuditelj je dužan ponuditi cjelokupan predmet nabave.

### **3. PRAVILA DOSTAVLJANJA DOKUMENATA**

Sve dokumente, koje Naručitelj zahtijeva, ponuditelji mogu dostaviti u neovjerenoj preslici. Neovjerenom preslikom smatra se i neovjereni ispis elektroničke isprave.

U slučaju postojanja sumnje u istinitost podataka navedenih u dokumentima koje su ponuditelji dostavili, Naručitelj može radi provjere istinitosti podataka od ponuditelja zatražiti da u primjerenom roku dostave Originale ili ovjerene preslike tih dokumenata i/ili se obratiti izdavatelju dokumenta i/ili nadležnim tijelima.

#### **4. NAČIN IZRADE PONUDE**

Ukoliko se ponuda dostavlja poštom ili predaje osobno putem pisarnice, ista se izrađuje na način da čini cjelinu. Ponuda se uvezuje na način da se onemogući naknadno vađenje ili umetanje listova. Stranice ponude se označavaju brojem na način da je vidljiv redni broj stranice i ukupan broj stranica ponude. Ukoliko se ponudi prilaže katalog proizvođača opreme, isti nije potrebno posebno numerirati. Ponude se pišu neizbrisivom tintom.

Ispravci u ponudi moraju biti izrađeni na način da su vidljivi. Ispravci moraju uz navod datuma ispravka biti potvrđeni potpisom ponuditelja.

#### **5. ROK ZA DOSTAVU INFORMATIVNE (KONAČNE) PONUDE**

23. studenoga godine u 15 sati, bez obzira na način dostave.

Dostavljena ponuda može biti i konačna.

Otvaranje ponuda nije javno.

#### **6. DATUM OBJAVE POZIVA NA DOSTAVU INFORMATIVNE (KONAČNE) PONUDE**

Poziv na dostavu informativne (konačne) ponude je objavljen na internetskim stranicama Ureda za opće poslove Hrvatskoga sabora i Vlade Republike Hrvatske (<https://vlada.gov.hr/o-vladi/kako-funkcionira-vlada/uredi-vlade/ured-za-opce-poslove-hrvatskog-sabora-i-vlade-republike-hrvatske-32004/32004>) dana 17. studenoga 2022.

#### **7. NAČIN DOSTAVE INFORMATIVNE (KONAČNE) PONUDE**

Ponuditelj dostavlja ponudu na jedan od sljedećih načina:

- a. Poštom na adresu Ured za opće poslove Hrvatskoga sabora i Vlade Republike Hrvatske, Opatička 8, Zagreb

## **Administrative text 2; GT, HR-EN**

**(Accessed: 10 January 2023)**

### **3. DESCRIPTION OF THE SUBJECT OF PROCUREMENT**

Procurement of equipment for backup power supply of the ICT system.

### **4. ESTIMATED PURCHASE VALUE**

HRK 90,000.00 (without VAT)

### **5. QUANTITY OF PROCUREMENT ITEMS:**

The exact quantity of the procurement items is indicated in the cost sheet.

### **6. TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Technical specifications are determined in the cost list.

### **7. TYPE OF PROCEDURE**

Easy procurement.

### **8. LANGUAGE AND LETTER OF OFFER**

The offer is submitted in the Croatian language and Latin script.

## **II. INFORMATION ABOUT THE OFFER**

An offer is a written statement of the bidder's willingness to deliver goods, provide services or perform works in accordance with the conditions and requirements specified in the procurement documentation.

When preparing the offer, the offeror may not change or supplement the text from the procurement documentation.

The offer together with the related documentation is made in the Croatian language and Latin script, and the price of the offer is expressed in kuna.

Submission of an alternative offer is not allowed.

### **1. CONTENT OF THE OFFER**

- Completed offer sheet,
- Documents by which the bidder proves that there are no grounds for exclusion,
- Requested evidence of meeting the conditions of ability,
- Completed cost sheet i
- Requested statements in accordance with the invitation to submit an informative (final) offer.

### **2. SCOPE OF THE OFFER**

The bidder is obliged to offer the entire procurement item.

### **3. RULES FOR SUBMISSION OF DOCUMENTS**

Bidders can submit all documents required by the client in uncertified copies. An uncertified copy is also considered an uncertified printout of an electronic document.

In case of doubt about the veracity of the data specified in the documents submitted by the bidders, the ordering party may, in order to verify the veracity of the data, ask the bidders to submit the originals or certified copies of these documents within a reasonable period of time and/or contact the issuer of the document and/or the competent authorities.

#### **4. METHOD OF MAKING AN OFFER**

If the offer is delivered by mail or delivered in person through the office, it is made in such a way that it forms a whole. The offer is bound in such a way as to prevent subsequent removal or insertion of sheets. The pages of the offer are marked with a number in such a way that the serial number of the page and the total number of pages of the offer are visible. If the equipment manufacturer's catalog is attached to the offer, it does not need to be numbered separately. Offers are written in indelible ink.

Corrections in the offer must be made in such a way that they are visible. Corrections must be confirmed by the tenderer's signature along with the date of correction.

#### **5. DEADLINE FOR DELIVERY OF INFORMATIVE (FINAL) OFFER**

November 23 at 3 p.m., regardless of the delivery method.

The submitted offer can be final.

The opening of bids is not public.

#### **6. DATE OF PUBLICATION OF THE INVITATION TO SUBMIT AN INFORMATIVE (FINAL) OFFER**

The invitation to submit an informative (final) offer was published on the website of the Office for General Affairs of the Croatian Parliament and the Government of the Republic of Croatia (<https://vlada.gov.hr/o-vladi/kako-funcjonira-vlada/uredi-vlade/ured-> for the general business of the croatian parliament and the government of the republic of croatia 32004/32004) on November 17, 2022.

#### **7. METHOD OF DELIVERY OF INFORMATIVE (FINAL) OFFER**

The offeror submits the offer in one of the following ways:

A. By mail to the office for general affairs of the Croatian Parliament and the Government of the Republic of Croatia, Opatička 8, Zagreb

## **Administrative text 2: post-edited machine translation – EN**

### **3. DESCRIPTION OF THE SUBJECT OF PROCUREMENT**

Procurement of equipment for backup power supply of ICT systems.

### **4. ESTIMATED VALUE OF PROCUREMENT**

HRK 90,000.00 (excluding VAT)

### **5. QUANTITY OF THE SUBJECT OF PROCUREMENT:**

The exact quantity of the subject of procurement is specified in the cost estimate.

### **6. TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Technical specifications are detailed in the cost estimate.

### **7. TYPE OF PROCEDURE**

Simple procurement.

### **8. LANGUAGE AND SCRIPT**

The tender must be submitted in Croatian language using Latin script.

## **II. INFORMATION ABOUT THE TENDER**

A tender is a written statement expressing the tenderer's willingness to supply goods, provide services or carry out works in accordance with the conditions and requirements specified in the tender documentation.

When preparing the tender, the tenderer shall not modify or supplement the content of the tender documentation.

The tender, alongwith the accompanying documentation, shall be submitted in the Croatian language and Latin script, and the price of the tender shall be expressed in Croatian kunas.

Submission of an alternative tender is not allowed.

### **1. CONTENT OF THE TENDER**

- Completed bid sheet,
- Documents demonstrating that the tenderer does not have any grounds for exclusion,
- Requested proof of meeting the conditions of competence,
- Completed cost estimate and
- Requested statements in accordance with the Invitation to Submit an Informative (Final) Tender.

### **2. SCOPE OF PROCUREMENT**

The tenderer is required to supply the entire subject of the procurement.

### **3. METHOD OF DOCUMENT SUBMISSION**

Tenderers can submit all documents required by the client in uncertified copies. An uncertified printout of an electronic document is also considered an uncertified copy.

In case of doubt about the accuracy of the information provided in the documents submitted by the tenderers, the contracting authority may, in order to verify the accuracy of the

information, ask the tenderers to provide the original documents or certified copies thereof and/or to contact the issuer of the document and/or the competent authorities in due time.

#### **4. METHOD OF TENDER SUBMISSION**

When delivered by mail or in person to the office, the tender must be drawn up in such a way that it forms an integral unit. The tender should be bound in such a way as to prevent any subsequent removal or insertion of pages. All pages of the tender should be numbered in such a way that the current page number and the total number of pages of the tender are visible. Should the manufacturer's catalogue be attached to the tender, there is no need for separate numbering. Tenders must be written in permanent ink.

Any corrections to the tender must be clearly visible. Corrections must be validated by the tenderer's signature along with the date of correction.

#### **5. DEADLINE FOR SUBMISSION OF THE INFORMATIVE (FINAL) TENDER**

November 23 at 3 p.m., irrespective of the submission method.

A submitted tender can be the final one.

The opening of tenders is not public.

#### **6. PUBLICATION DATE OF THE INFORMATIVE (FINAL) TENDER NOTICE**

The informative (final) tender notice was published on the official website of the General Administration Office of the Croatian Parliament and Croatian Government(<https://vlada.gov.hr/o-vladi/kako-funkcionira-vlada/uredi-vlade/ured-za-opce-poslovehrvatskog-sabora-i-vlade-republike-hrvatske-32004/32004>) on November 17, 2022.

#### **7. SUBMISSION METHOD OF INFORMATIVE (FINAL) TENDER**

The tenderer may submit the tender in one of the following ways:

A. By mail to the General Administration Office of the Croatian Parliament and Croatian Government, located at Opatička 8, Zagreb

## **Administrative text 2; GT, HR-FR**

**(Accessed: 10 January 2023)**

3. Description de l'objet du marché

Acquisition d'équipements pour l'alimentation de secours du système TIC.

4. VALEUR D'ACHAT ESTIMÉE

90 000,00 HRK (hors TVA)

5. Quantité d'articles d'approvisionnement :

La quantité exacte des articles d'approvisionnement est indiquée dans la feuille de coûts.

6. Spécifications techniques

Les spécifications techniques sont déterminées dans la liste des coûts.

7. Type de procédure

Approvisionnement facile.

8. Langue et lettre d'offre

L'offre est soumise en langue croate et en caractères latins.

II. Informations sur l'offre

Une offre est une déclaration écrite de la volonté du soumissionnaire de livrer des biens, de fournir des services ou d'effectuer des travaux conformément aux conditions et exigences spécifiées dans les documents d'approvisionnement.

Lors de la préparation de l'offre, l'offrant ne peut pas modifier ou compléter le texte de la documentation d'approvisionnement.

L'offre ainsi que la documentation connexe sont rédigées en langue croate et en écriture latine, et le prix de l'offre est exprimé en kuna.

La soumission d'une offre alternative n'est pas autorisée.

1. Contenu de l'offre

- Fiche d'offre complétée,
- Documents par lesquels le soumissionnaire prouve qu'il n'y a pas de motif d'exclusion,
- Demandé la preuve du respect des conditions d'aptitude,
- Feuille de coûts complétée i
- Déclarations demandées conformément à l'invitation à soumettre une offre (finale) informative.

2. Etendue de l'offre

Le soumissionnaire est tenu d'offrir l'ensemble du marché.

3. Règles de soumission des documents

Les soumissionnaires peuvent soumettre tous les documents requis par le client en copies non certifiées conformes. Une copie non certifiée est également considérée comme une impression non certifiée d'un document électronique.

En cas de doute sur la véracité des données précisées dans les documents remis par les soumissionnaires, le donneur d'ordre pourra, afin de vérifier la véracité des données, demander aux soumissionnaires de remettre les originaux ou copies certifiées conformes de ces documents dans un délai raisonnable. délai et/ou contacter l'émetteur du document et/ou les autorités compétentes.

#### **4. Mode de présentation d'une offre**

Si l'offre est remise par la poste ou remise en personne par l'intermédiaire du bureau, elle est faite de telle manière qu'elle forme un tout. L'offre est liée de manière à empêcher le retrait ou l'insertion ultérieurs de feuilles. Les pages de l'offre sont marquées d'un numéro de manière à ce que le numéro de série de la page et le nombre total de pages de l'offre soient visibles. Si le catalogue du fabricant de l'équipement est joint à l'offre, il n'a pas besoin d'être numéroté séparément. Les offres sont rédigées à l'encre indélébile.

Les corrections dans l'offre doivent être faites de telle manière qu'elles soient visibles. Les corrections doivent être confirmées par la signature du soumissionnaire accompagnée de la date de correction.

#### **5. Date limite de remise de l'offre informative (finale)**

Le 23 novembre à 15h, quel que soit le mode de livraison.

L'offre soumise peut être définitive.

L'ouverture des plis n'est pas publique.

#### **6. Date de publication de l'invitation à soumettre une offre (finale) informative**

L'invitation à soumettre une offre informative (finale) a été publiée sur le site Web du Bureau des affaires générales du Parlement croate et du gouvernement de la République de Croatie (<https://vlada.Gov.Hr/o-vladi/kako-funcjonira-vlada/uredi-vlade/ured- pour les affaires générales du Parlement croate et du gouvernement de la République de Croatie 32004/32004>) le 17 novembre 2022.

#### **7. Mode de livraison de l'offre informative (finale)**

L'offrant soumet l'offre de l'une des manières suivantes :

A. Par courrier au bureau des affaires générales du Parlement croate et du gouvernement de la République de Croatie, Opatička 8, Zagreb

## **Administrative text 2: post-edited machine translation – FR**

### **3. DESCRIPTION DE L'OBJET DU MARCHÉ**

Acquisition d'équipements pour l'alimentation de secours du système TIC.

### **4. VALEUR ESTIMÉE DU MARCHÉ**

90 000,00 HRK (hors TVA)

### **5. QUANTITÉ DE L'OBJET DU MARCHÉ :**

La quantité précise de l'objet du marché est indiquée dans le bordereau de prix.

### **6. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

Les spécifications techniques sont précisées dans la déclaration des coûts.

### **7. TYPE D'APPEL D'OFFRES**

Marché public simplifié.

### **8. LANGUE ET ÉCRITURE**

L'offre est rédigée en langue croate et en caractères latins.

## **II. INFORMATIONS SUR L'OFFRE**

Une offre est une déclaration écrite de l'intention du soumissionnaire de livrer des biens, de fournir des services ou d'effectuer des travaux conformément aux conditions et exigences spécifiées dans les documents du marché.

Lors de la préparation de l'offre, le soumissionnaire ne peut pas modifier ou compléter le texte des documents du marché.

L'offre ainsi que la documentation connexe doivent être rédigées en langue croate et en écriture latine, et le prix de l'offre doit être exprimé en kunas croates.

Il n'est pas permis de soumettre une offre alternative.

### **1. CONTENU DE L'OFFRE**

- Formulaire de soumission de l'offre complété,
- Documents par lesquels le soumissionnaire peut prouver l'absence de motifs d'exclusion,
- Documents justificatifs requis concernant le respect des critères de sélection,
- Bordereau de prix complété et
- Déclarations demandées conformément à l'invitation à soumettre une offre informative (finale).

### **2. ÉTENDUE DE L'OFFRE**

Le soumissionnaire est tenu d'offrir l'ensemble de l'objet du marché.

### **3. MODALITÉS DE DÉPOT DES DOCUMENTS**

Les soumissionnaires peuvent soumettre tous les documents requis par le pouvoir adjudicateur en copies non certifiées conformes. Une impression non certifiée d'un document électronique est également considérée comme une copie non certifiée.

En cas de doute quant à la véracité des informations contenues dans les documents remis par les soumissionnaires, le pouvoir adjudicateur peut, afin de confirmer la véracité des informations, demander aux soumissionnaires de remettre les originaux ou copies certifiées

conformes de ces documents et/ou de contacter l'émetteur du document et/ou les autorités compétentes dans un délai approprié.

#### 4. ÉLABORATION DE L'OFFRE

Si l'offre est remise par la poste ou en main propre au bureau, elle est rédigée de telle manière qu'elle forme un tout. L'offre est reliée de manière à empêcher tout retrait ou ajout ultérieur de feuilles. Les pages de l'offre sont numérotées de manière à ce que le numéro de la page en cours et le nombre total de pages de l'offre soient visibles. Si le catalogue du fabricant de l'équipement est joint à l'offre, il n'est pas nécessaire de le numérotter séparément. Les offres sont rédigées à l'encre indélébile.

Les corrections apportées à l'offre doivent être effectuées de telle manière que le texte corrigé reste visible. Les corrections doivent être confirmées par la signature du soumissionnaire accompagnée de la date de correction.

#### 5. DATE LIMITE DE DÉPOT DE L'OFFRE INFORMATIVE (FINALE)

Le 23 novembre à 15h, quel que soit le mode de dépôt..

L'offre soumise peut être finale.

L'ouverture des offres n'est pas publique.

#### 6. DATE DE PUBLICATION DE L'AVIS D'APPEL D'OFFRES INFORMATIVES (FINALES)

L'avis d'appel d'offres informatives (finales) a été publiée sur le site web de la Direction générale des Ressources et Moyens du Parlement croate et du gouvernement Croate (<https://vlada.gov.hr/o-vladi/kako-funkcionira-vlada/uredi-vlade/ured-za-opce-poslovehrvatskog-sabora-i-vlade-republike-hrvatske-32004/32004>) le 17 novembre 2022.

#### 7. MODE DE DÉPOT DE L'OFFRE INFORMATIVE (FINALE)

Le soumissionnaire peut déposer l'offre de l'une des manières suivantes :

A. Par courrier postal à : Direction générale des Ressources et Moyens du Parlement croate et du gouvernement Croate, Opatička 8, Zagreb

### **Administrative text 3: Source text**

**(Characters: 3022; genre: articles of association, theme: law;**  
<https://www.kras.hr/dastore/filestore/11/Statut-KRAS-prehrambena-industrija-d.d.pdf;>  
**accessed: 22 November 2022)**

## **S T A T U T**

### **KRAŠ prehrambena industrija d.d. Zagreb**

(potpuni tekst)

#### **I. UVODNA ODREDBA**

##### **Članak 1.**

(1) KRAŠ prehrambena industrija d.d. Zagreb (dalje: Društvo) nastalo je pretvorbom poduzeća "Josip Kraš", prehrambena industrija, p.o. Zagreb, na Osnivačkoj skupštini od 22.12.1992. godine, sukladno Odluci o pretvorbi poduzeća "Josip Kraš" u dioničko društvo od 24.2. i 25.6.1992. godine i Rješenju Agencije za restrukturiranje i razvoj broj: 306-02/92-03/97 od 27. srpnja 1992. godine.

(2) Društvo je pravni slijednik poduzeća "Josip Kraš", prehrambena industrija, p.o. Zagreb, a upisano je u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu u registarskom ulošku broj: 1-1419.

##### **Članak 2.**

(1) Društvo je vladajuće društvo u odnosu na ovisna društva u kojima Društvo ima većinski udjel u temeljnog kapitalu, koja sukladno zakonu zajedno s Društvom čine Kraš grupu.

(2) U odnosu na ovisna društva iz Kraš grupe Društvo je matično društvo i kao takvo obavlja koordinacijske i upravljačke aktivnosti prema članicama Kraš grupe.

#### **II. TVRTKA I SJEDIŠTE**

##### **1. Tvrta**

##### **Članak 3.**

(1) Tvrta Društva je: KRAŠ prehrambena industrija d.d.

(2) Skraćena tvrtka je: KRAŠ d.d.

(3) Društvo ima znak koji sadrži kombinaciju crteža i riječi "KRAŠ" te godinu "1911", koji je ujedno i zaštitni žig Društva.

(4) Komercijalna i reklamna oznaka Društva je KRAŠ.

(5) Društvo ima zastavu koja ima podlogu bijele boje s otisnutim zaštitnim znakom Društva u crvenoj boji.

(6) Tvrta Društva prevedena glasi:

a) na njemačkom jeziku: KRAŠ Nahrungsmittelindustrie AG.

b) na engleskom jeziku: KRAŠ Food Industry Plc.

(7) Odluku o promjeni tvrtke Društva donosi Nadzorni odbor na prijedlog Uprave.

##### **2. Sjedište**

##### **Članak 4.**

(1) Sjedište Društva je u Zagrebu, Ravnice 48.

(2) Odluku o promjeni sjedišta Društva donosi Nadzorni odbor na prijedlog Uprave.

##### **3. Službeni pečat**

### **Članak 5.**

- (1) Društvo ima službeni pečat s oznakom tvrtke i sjedišta Društva.
- (2) Oblik, veličinu, sadržaj, način upotrebe te evidenciju i čuvanje pečata određuje Uprava Društva posebnim aktom.

### **III. TRAJANJE DRUŠTVA**

### **Članak 6.**

Društvo je osnovano na neodređeno vrijeme i može prestati samo u slučajevima određenim ovim Statutom i zakonom.

### **IV. PREDMET POSLOVANJA**

### **Članak 7.**

- (1) Društvo obavlja sljedeće djelatnosti:
  - 01.11 Uzgoj žitarica i drugih usjeva i nasada, d.n.
  - 01.12 Uzgoj povrća, cvijeća, ukrasnog bilja i sadnog materijala
  - 01.13 Uzgoj voća, oraha i sl., usjeva za pripremanje začina i napitaka
  - 01.25 Uzgoj ostalih životinja
  - 01.41 Uslužne djelatnosti u biljnoj proizvodnji
  - 01.42 Usluge u stočarstvu osim veterinarskih
  - 15.33 Ostala prerada i konzerviranje voća i povrća, d.n.
  - 15.71 Proizvodnja stočne hrane
  - 15.72 Proizvodnja hrane za kućne ljubimce
  - 15.81 Proizvodnja kruha, peciva, svježe tjestenine i kolača
  - 15.82 Proizvodnja dvopeka, keksa, trajnog peciva i kolača
  - 15.84 Proizvodnja kakaa, čokolade i bombona
  - 15.88 Proizvodnja homogenizirane gotove i dijetetske hrane
  - 40.3 Opskrba parom i topлом vodom
  - 63.1 Prekrcaj tereta i skladištenje
  - 63.12 Skladištenje robe
  - 63.21 Ostale prateće djelatnosti u kopnenom prometu
  - 65.2 Ostalo finansijsko posredovanje

**Administrative text 3; GT, HR-EN**

**(Accessed: 27 November 2022)**

**S T A T U T**

**KRAŠ food industry d.d. Zagreb**

**(full text)**

**I. INTRODUCTORY PROVISION**

**Article 1.**

(1) KRAŠ food industry d.d. Zagreb (hereinafter: the Company) was created by the conversion of the company "Josip Kraš", food industry, p.o. Zagreb, at the Constituent Assembly of December 22, 1992. year, in accordance with the Decision on the conversion of the company "Josip Kraš" into a joint-stock company dated 24.2. and 25.6.1992. and Decision of the Agency for Restructuring and Development number: 306-02/92-03/97 of July 27, 1992.

(2) The company is the legal successor of the company "Josip Kraš", food industry, p.o. Zagreb, and it was entered in the court register of the Commercial Court in Zagreb in the register number: 1-1419.

**Article 2.**

(1) The Company is the controlling company in relation to subsidiaries in which the Company has a majority share in the share capital, which, in accordance with the law, together with the Company form the Kraš Group.

(2) In relation to the subsidiaries of the Kraš Group, the Company is the parent company and as such performs coordination and management activities towards the members of the Kraš Group.

**II. COMPANY AND HEADQUARTERS**

**1. Company**

**Article 3.**

(1) The Company's company is: KRAŠ prehembena industrija d.d.

(2) The abbreviated company is: KRAŠ d.d.

(3) The company has a sign that contains a combination of a drawing and the word "KRAŠ" and the year "1911", which is also the trademark of the company.

(4) The commercial and advertising mark of the Company is KRAŠ.

(5) The Company has a flag that has a white background with the Company's trademark printed in red.

(6) The Company's name, translated as follows:

a) in German: KRAŠ Nahrungsmittelindustrie AG.

b) in English: KRAŠ Food Industry Plc.

(7) The decision to change the Company's company is made by the Supervisory Board at the proposal of the Management Board.

**2. Headquarters**

**Article 4.**

(1) The headquarters of the Company is in Zagreb, Ravnice 48.

(2) The decision to change the registered office of the Company is made by the Supervisory Board at the proposal of the Management Board.

### **3. Official seal**

#### **Article 5.**

(1) The Company has an official seal with the name of the company and the headquarters of the Company.

(2) The form, size, content, method of use and records and preservation of the seal are determined by the Management Board of the Company by a special act.

### **III. DURATION OF THE COMPANY**

#### **Article 6.**

The company was established for an indefinite period of time and can be terminated only in cases determined by this Statute and the law.

### **IV. SUBJECT OF BUSINESS**

#### **Article 7.**

(1) The company performs the following activities:

- 01.11 Cultivation of cereals and other crops and plantations, d.n.
- 01.12 Cultivation of vegetables, flowers, ornamental plants and planting material
- 01.13 Cultivation of fruits, nuts, etc., crops for the preparation of spices and beverages
- 01.25 Breeding of other animals
- 01.41 Service activities in plant production
- 01.42 Livestock services, except veterinary services
- 15.33 Other processing and preservation of fruits and vegetables, n.o.
- 15.71 Production of fodder
- 15.72 Production of food for pets
- 15.81 Production of bread, pastries, fresh pasta and cakes
- 15.82 Production of biscuits, biscuits, permanent pastries and cakes
- 15.84 Production of cocoa, chocolate and candies
- 15.88 Production of homogenized ready-made and dietetic food
- 40.3 Supply of steam and hot water
- 63.1 Cargo handling and storage
- 63.12 Storage of goods
- 63.21 Other supporting activities in land transport
- 65.2 Other financial intermediation

**Administrative text 3; post-edited machine translation – EN**

**ARTICLES OF ASSOCIATION**  
for  
**KRAŠ food industry PLC Zagreb**  
**(FULL TEXT)**

**I. INTRODUCTORY PROVISION**

**Article 1**

(1) KRAŠ food industry PLC, Zagreb (hereinafter referred to as "the Company") was established through the conversion of "Josip Kraš", food industry, ULC, Zagreb, at the Founding Assembly of December 22, 1992, in accordance with the Decision on the Conversion of "Josip Kraš" into Public Limited Company dated February 24 and June 25, 1992 and the Decision of the Agency for Restructuring and Development, reference number: 306-02/92-03/97 dated July 27, 1992.

(2) The Company is the legal successor to "Josip Kraš", food industry, ULC, Zagreb, and is registered with the Commercial Court in Zagreb under the registration number: 1-1419.

**Article 2**

(1) The Company is the parent company of subsidiaries in which it owns the majority of the share capital, and with which it forms the Kraš Group in accordance with the law.

(2) The Company is the parent company within the Kraš Group and as such it coordinates and manages the subsidiary members of the Kraš Group.

**II. COMPANY NAME AND HEADQUARTERS**

**1. Company name**

**Article 3**

(1) The full name of the Company is: KRAŠ prehrembena industrija d.d.

(2) The abbreviated name of the Company is: KRAŠ d.d.

(3) The Company's logo features a combination of an illustration and the word "KRAŠ" alongside the year "1911". This design also serves as the trademark of the Company.

(4) The commercial and advertising name of the Company is "KRAŠ".

(5) The Company has a flag featuring a white background with the Company's trademark printed in red.

(6) The Company name is translated as follows:

a) in German: KRAŠ Nahrungsmittelindustrie AG.

b) in English: KRAŠ Food Industry PLC.

(7) The decision to change the Company's name is made by the Supervisory Board at the proposal of the Management Board.

**2. Headquarters**

**Article 4**

(1) The headquarters of the Company is located at Ravnice 48, Zagreb.

(2) The decision to change the headquarters of the Company is made by the Supervisory Board at the proposal of the Management Board.

### **3. Official seal**

#### **Article 5**

- (1) The Company has an official seal featuring Company's name and address.
- (2) The form, size, content, method of use and record-keeping and storage of the seal are determined by the Management Board of the Company through a special act.

### **III. COMPANY DURATION**

#### **Article 6**

The company has been established for an indefinite duration and can only be dissolved in the circumstances specified by these Articles of Association and the law.

### **IV. SCOPE OF ACTIVITIES OF THE COMPANY**

#### **Article 7**

- (1) The company engages in the following activities:

- 01.11 Growing of cereals and other crops, n. e. c.
- 01.12 Growing of vegetables, horticultural specialties and nursery products
- 01.13 Growing of fruit, nuts, beverage and spice crops
- 01.25 Other farming of animals
- 01.41 Agricultural service activities
- 01.42 Animal husbandry service activities, except veterinary services
- 15.33 Processing and preserving of fruits and vegetables, n. e. c.
- 15.71 Manufacture of prepared feeds for farm animals
- 15.72 Manufacture of prepared pet foods
- 15.81 Manufacture of bread; manufacture of fresh pastry goods and cakes
- 15.82 Manufacture of rusks and biscuits, of preserved pastry goods and cakes
- 15.84 Manufacture of cocoa, chocolate and sugar confectionery
- 15.88 Manufacture of homogenized food preparations and dietetic food
- 40.3 Steam and hot water supply
- 63.1 Cargo handling and storage
- 63.12 Storage and warehousing
- 63.21 Other supporting land transport activities
- 65.2 Other financial intermediation

**Administrative text 3; GT, HR-FR**

**(Accessed: 27 November 2022)**

**S T A T U T**

**KRAŠ industrie alimentaire d.d. Zagreb**

(texte intégral)

**I. DISPOSITION INTRODUCTIVE**

**Article 1.**

(1) KRAŠ industrie alimentaire d.d. Zagreb (ci-après : la société) a été créée par la transformation de la société "Josip Kraš", industrie alimentaire, p.o. Zagreb, à l'Assemblée constituante du 22 décembre 1992. année, conformément à la décision sur la transformation de la société "Josip Kraš" en une société par actions en date du 24.2. et 25.6.1992. et Décision de l'Agence pour la Restructuration et le Développement numéro : 306-02/92-03/97 du 27 juillet 1992.

(2) La société est le successeur légal de la société "Josip Kraš", industrie alimentaire, p.o. Zagreb, et elle a été inscrite au registre du tribunal du tribunal de commerce de Zagreb sous le numéro de registre : 1-1419.

**Article 2.**

(1) La Société est la société de contrôle des filiales dans lesquelles la Société détient une participation majoritaire dans le capital social, qui, conformément à la loi, forment avec la Société le groupe Kraš.

(2) En ce qui concerne les filiales du groupe Kraš, la société est la société mère et, en tant que telle, exerce des activités de coordination et de gestion envers les membres du groupe Kraš.

**II. ENTREPRISE ET SIÈGE SOCIAL**

**1. Entreprise**

**Article 3.**

(1) La société de la Société est : KRAŠ prehrembena industrija d.d.

(2) La société abrégée est : KRAŠ d.d.

(3) L'entreprise a une enseigne qui contient une combinaison d'un dessin et du mot "KRAŠ" et de l'année "1911", qui est également la marque de l'entreprise.

(4) La marque commerciale et publicitaire de la Société est KRAŠ.

(5) La Société a un drapeau sur fond blanc avec la marque de commerce de la Société imprimée en rouge.

(6) Dénomination sociale traduite comme suit :

a) en allemand : KRAŠ Nahrungsmittelindustrie AG.

b) en anglais : KRAŠ Food Industry Plc.

(7) La décision de changer la société de la Société est prise par le Conseil de Surveillance sur proposition du Directoire.

**2. Siège social**

**Article 4.**

(1) Le siège social de la Société est à Zagreb, Ravnice 48.

(2) La décision de modifier le siège social de la Société est prise par le Conseil de Surveillance sur proposition du Directoire.

### **3. Sceau officiel**

#### **Article 5.**

(1) La Société a un sceau officiel avec le nom de la société et le siège social de la Société.

(2) La forme, la taille, le contenu, le mode d'utilisation, les registres et la conservation du sceau sont déterminés par le Directoire de la Société par un acte spécial.

### **III. DUREE DE LA SOCIETE**

#### **Article 6.**

La société est constituée pour une durée indéterminée et ne peut être dissoute que dans les cas déterminés par le présent statut et la loi.

### **IV. SUJET D'ENTREPRISE**

#### **Article 7.**

(1) La société exerce les activités suivantes :

- 01.11 Culture de céréales et autres cultures et plantations, d.n.
- 01.12 Culture de légumes, de fleurs, de plantes ornementales et de matériel de plantation
- 01.13 Culture de fruits, noix, etc., cultures pour la préparation d'épices et de boissons
- 01.25 Élevage d'autres animaux
- 01.41 Activités de service dans la production végétale
- 01.42 Services d'élevage, à l'exception des services vétérinaires
- 15.33 Autres transformations et conservations de fruits et légumes, n.o.
- 15.71 Production de fourrage
- 15.72 Production d'aliments pour animaux de compagnie
- 15.81 Fabrication de pains, viennoiseries, pâtes fraîches et gâteaux
- 15.82 Fabrication de biscuits, biscuits, pâtisseries permanentes et gâteaux
- 15.84 Production de cacao, chocolat et confiserie
- 15.88 Production d'aliments préparés et diététiques homogénéisés
- 40.3 Alimentation en vapeur et eau chaude
- 63.1 Manutention et entreposage de la cargaison
- 63.12 Entreposage des marchandises
- 63.21 Autres activités annexes aux transports terrestres
- 65.2 Autre intermédiation financière

## **Administrative text 3; post-edited machine translation – FR**

**KRAŠ, industrie alimentaire, Zagreb**  
**Société par actions**  
**S T A T U T S**  
(texte intégral)

### **I DISPOSITION INTRODUCTIVE**

#### **Article 1**

(1) La SPA KRAŠ industrie alimentaire Zagreb (ci-après dénommée « la Société ») a été constituée par la transformation de la SNC « Josip Kraš », industrie alimentaire, Zagreb, à l'Assemblée constitutive du 22 décembre 1992, conformément à la Décision sur la transformation de la société « Josip Kraš » en une société par actions du 24 février et du 25 juin 1992 et à la Décision de l'Agence de restructuration et de développement, référence : 306-02/92-03/97 du 27 juillet 1992.

(2) La Société est le successeur légal de la SNC « Josip Kraš », industrie alimentaire, Zagreb, et a été inscrite au registre du tribunal de commerce de Zagreb sous le numéro : 1-1419.

#### **Article 2**

(1) La Société est la société mère par rapport aux filiales dans lesquelles elle détient une participation majoritaire dans le capital social, et avec qui, conformément à la loi, elle forme le groupe Kraš.

(2) En ce qui concerne les filiales du groupe Kraš, la Société agit en tant que société mère, exerçant des activités de coordination et de gestion à l'égard des membres du groupe Kraš.

### **II DÉNOMINATION ET SIÈGE SOCIAL**

#### **1. Dénomination**

#### **Article 3**

(1) La dénomination de la Société est : KRAŠ prehrambena industrija d.d. (en français : Société par actions KRAŠ industrie alimentaire)

(2) La dénomination abrégée est : KRAŠ d.d. (en français : SPA KRAŠ)

(3) La Société possède un logo contenant la combinaison d'un dessin, du mot « KRAŠ » et de l'année « 1911 ». Le logo est également la marque de l'entreprise.

(4) La dénomination commerciale et publicitaire de la Société est « KRAŠ ».

(5) La Société dispose d'un drapeau blanc comportant la marque de commerce de la Société rouge sur fond blanc.

(6) La dénomination sociale est traduite comme suit :

- a) en allemand : KRAŠ Nahrungsmittelindustrie AG.
- b) en anglais : KRAŠ Food Industry Plc.

(7) Le changement de la dénomination de la Société peut être effectué par une décision du Conseil de surveillance sur proposition du Directoire.

#### **2. Siège social**

#### **Article 4**

(1) Le siège social de la Société est fixé à : Zagreb, Ravnice 48.

(2) Le siège social de la Société peut être transféré par décision du Conseil de surveillance sur proposition du Directoire.

### **3. Cachet officiel**

#### **Article 5**

(1) La Société dispose d'un cachet officiel comportant le nom et le siège social.

(2) Par un acte spécial, le directoire de la Société détermine la forme, la taille, le contenu, le mode d'utilisation, l'enregistrement et la conservation du cachet.

### **III DURÉE**

#### **Article 6**

La société est constituée pour une durée indéterminée à moins qu'il n'y soit dérogé par une disposition expresse de ces Statuts ou de la loi.

### **IV OBJET**

#### **Article 7**

(1) La société exerce les activités suivantes :

- 01.11 Culture de céréales et autres cultures, n.c.a.
- 01.12 Culture de légumes, de fleurs, de plantes ornementales et de matériel de plantation
- 01.13 Culture de fruits, noix, etc., plantes pour boissons ou épices
- 01.25 Élevage d'autres animaux
- 01.41 Services annexes à la culture
- 01.42 Services annexes à l'élevage, sauf services vétérinaires
- 15.33 Transformation et conservation des fruits et légumes, n.c.a.
- 15.71 Fabrication d'aliments pour animaux de ferme
- 15.72 Fabrication d'aliments pour animaux de compagnie
- 15.81 Fabrication de pain, et de pâtisserie fraîche
- 15.82 Biscoterie, biscuiterie, pâtisserie de conservation
- 15.84 Chocolaterie, confiserie
- 15.88 Fabrication d'aliments adaptés à l'enfant et diététiques
- 40.3 Production et distribution de chaleur
- 63.1 Manutention et entreposage
- 63.12 Entreposage
- 63.21 Gestion d'infrastructures de transports terrestres
- 65.2 Autres intermédiaires financières

## Literary texts

### Literary text 1: Source text

**(Characters: 3082; Vjenceslav Novak – Posljednji Stipančići; genre: novel excerpt, theme: secondary school obligatory reading;**

**<http://www.ffzg.unizg.hr/infoz/dzs/html/Novak2.htm>; accessed: 22 November 2022)**

U jednoj od najstarijih podsvođenih kućica, s ulazom preko strmih kamenitih stuba i balature nad kojom je više vrata uzidana nakazna ljudska glava - tupa, na nepogodama vremena gotovo sasvim iščeznula nosa - sjede u tijesnoj, a jedinoj u svojoj kući sobici dvije ženske glave; starija suhonjava, sitna, crnomanjasta žena od četrdeset i šest godina, i mlađa, djevojka od dvadeset i dvije godine. To je gospođa Valpurga Stipančić, udova iza patricija i građanina senjskoga Ante Stipančića, i njezina kći Lucija, djevojka naoko mnogo mlađa od svoje dobi; njezin bijeli, fini, gotovo prozirni ten slabašnoga lica s ozbiljnim tamnosmeđim očima sjeća na petnaestogodišnje ili šesnaestogodišnje djevojčice što je jučer ostavilo zatvor kakvog strogog ženskoga instituta. Pod jasno ocrtanim obrvama i bujnom tamnom kosom nalik je to bijelo i nježno lice s dugačkim, fino sadjelanim nosom i jasno crvenim usnicama na starinske portrete mladih aristokratkinja, a ne zaostaje joj za takvim portretom ni vrlo tanahan pas visokog struka ni malene, jedva zamjetljive djevičanske grudi kao u četrnaestogodišnjeg djevojčeta.

Lucijina mati nije tijelom nimalo kršnija od svoje kćeri. Brižan pogled njezinih tamnih i upalih očiju odaje patnju mnogo kušanoga čeljadeta. Ona svraća svaki čas pogled pun skrbi k naslonjaču gdje sjedi Lucija, no iz tog navoranoga i prerano postaraloga lica zaplamsa svaki čas i jasna izjava nade što se umiješa u izraz velike ljubavi materinjega srca.

Teče godina hiljadu osamsto trideset i četvrta, a zimi je. U malenoj, niskoj pokućstvom prenatrpanoj sobici zrak je pretopao i težak te ga slabe Lucijine prsi udišu s očitom mukom. Tik podnožja dvaju velikih kreveta dopire svojom šiljatom kapom obla, željezna peć do samoga stropa. Na širokom borou koči se između šalica i drugog porculanskog posuđa starinska ura s glazbalom i s kukavicom: težak, ovelik i okrugao stol s urezanim arabeskama od raznobojna drva okružen je sa šest tamnocrvenih mekanih stolica, kanapetom i ogromnim starinskim naslonjačem u kojem Lucija gotovo sav dan probavi. Na stolu gori u visokoj mjedenoj svjetiljci u jednom od triju rožaka nemoćno i neveselo svjetlo. Dva prozorčića s dvostrukim stakлом i vrata zatisnuta su vrlo pomno kudjeljom, a zrak je u sobi još više iskvaren i nasićen isparinama s peći po kojoj Valpurga pospe sad nešto smrvljena sladora, a sad je polje octom, te od kađenja borovice što je ona sipa po žeravici na željeznoj lopatici. Kad je naime jednom Luciji vrlo pozlilo bilo, sklonila se njezina mati da joj pozove liječnika; ali kad je taj odrješito zahtijevao zračenje sobe gdje boravi bolesnica, zahvalila mu gospođa Valpurga na dalnjim posjetama s neslomljivom odlukom da se već nikada ne uteče za pomoć bezdušniku koji bi joj eto ubio dijete; ona je bila uvjerenja da je prehlada jedan jedini izvor svim teškim bolestima.

Sobica gdje gospođa Valpurga sa svojom kćeri dane i noći boravi, gleda u tamnu i usku uličicu; a kako je neprodušno zatvorena naprama vanjskom zraku, prodire u nju samo šum od strahovite bure što pokoji put potrese kućicom iz samoga temelja.

## **Literary text 1; GT, HR-EN**

**(Accessed: 27 November 2022)**

In one of the oldest vaulted houses, with an entrance via steep stone steps and a balustrade above which several doors have been built a freakish human head - blunt, with a nose that has almost completely disappeared due to the ravages of time - two female heads sit in a narrow, and the only small room in their house; an older thin, petite, black-faced woman of forty-six years, and a younger girl of twenty-two. This is Mrs. Valpurga Stipančić, the widow of the patrician and citizen of Senj Ante Stipančić, and her daughter Lucija, a girl apparently much younger than her age; her white, fine, almost transparent complexion, weak face with serious dark brown eyes, reminds of fifteen or sixteen-year-old girls who yesterday left the prison of some strict women's institute. Under the clearly defined eyebrows and lush dark hair, that white and delicate face with a long, finely shaped nose and bright red lips resembles old-time portraits of young aristocratic women, and neither a very slender dog with a high waist nor a small, barely noticeable virgin breasts like a fourteen-year-old girl.

Lucia's mother is not at all curvier in body than her daughter. The caring gaze of her dark and sunken eyes betrays the suffering of many tried servants. Every now and then she turns a worried look to the armchair where Lucija is sitting, but from that frowning and prematurely aged face, a clear declaration of hope flares up every now and then, which is mixed with the expression of the great love of her mother's heart.

It is the year one thousand eight hundred and thirty-four, and it is winter. In the small, low room crammed with furniture, the air is too warm and heavy, and Lucia's weak chest breathes it with obvious difficulty. Just at the foot of the two large beds, the iron stove reaches the very ceiling with its pointed obal cap. On the wide boro, between the cups and other porcelain dishes, an antique clock with a musical instrument and a cuckoo is hanging: a heavy, large and round table with carved arabesques made of multi-colored wood is surrounded by six deep red soft chairs, a canape and a huge antique armchair where Lucija spends most of the day . On the table, a weak and cheerless light burns in a tall brass lamp in one of the three horns. The two double-glazed windows and the door are sealed very carefully with cotton wool, and the air in the room is even more foul and saturated with fumes from the stove, on which Walpurga now sprinkles some crushed malt, and now pours vinegar on it, and from the incense of the pine that she pours on it. embers on an iron spatula. When Lucia once got very sick, her mother went to call her doctor; but when he resolutely demanded to irradiate the room where the patient was staying, Mrs. Walpurga thanked him for further visits with an unbreakable decision never to seek help from a heartless man who would kill her child; she was convinced that the common cold was the only source of all serious diseases.

The room where Mrs. Walpurga stays with her daughter day and night looks into a dark and narrow alley; and as it is airtight closed against the outside air, only the sound of a terrible storm penetrates into it, which occasionally shakes the house from its very foundation.

### **Literary text 1: post-edited machine translation – EN**

In one of the oldest vaulted houses, with a entrance by way of steep stone steps and a first-floor gallery where a gargoyle had been shaped in concrete above the door - flat, with a nose that has almost completely disappeared due to the ravages of time - two women sit in the narrow, and the only, small room in their house; the older, a thin, petite, swarthy woman of forty-six years, and the younger, a girl of twenty-two. These are Mrs. Valpurga Stipančić, the widow of Ante Stipančić, patrician and citizen of Senj, and her daughter Lucija, a girl appearing much younger than her age, whose white, fine, almost transparent complexion, and delicate face with serious dark brown eyes remind of a fifteen or sixteen-year-old girl who was freshly released from the confines of a strict women's institute. Under the clearly defined eyebrows and lush dark hair, the white and delicate face with a long, finely shaped nose and bright red lips resembles an old-time portrait of a young aristocratic woman. Another resemblance to such a portrait is borne by the very slender high waist and small, barely noticeable virgin breasts like those of a fourteen-year-old girl.

Lucija's mother is no more strapping than her daughter. The caring gaze of her dark and sunken eyes betrays the suffering of a sorely tried woman. Every now and then she casts a worried look to the armchair where Lucija is sitting, but a clear expression of hope flares up every now and then from that wrinkled and prematurely aged face, mixed with the expression of a great motherly love.

It is the year one thousand eight hundred and thirty-four, and it is winter. In the small, low room crammed with furniture, the air is too warm and thick, and Lucija's weak chest breathes it with obvious difficulty. Right next to two large beds, a round iron stove reaches the very ceiling with its pointed hat. On a wide shelf, between the cups and other porcelain dishes, an antique musical clock with a cuckoo is stuttering: a heavy, large round table with arabesques carved into multi-colored wood is surrounded by six soft deep red chairs, a canape and a huge antique armchair where Lucija spends most of the day. On the table, a weak and cheerless light burns in a tall brass lamp in one of the three spouts. Two small double-glazed windows and the door are sealed very carefully with tow, and the air in the room grows ever more foul and saturated with fumes from the stove, onto which Valpurga sprinkles some crushed sugar here, pours some vinegar on it there, and from the juniper incense that she strews over the embers on an iron spatula. One time, when Lucija got very sick, her mother went to call her doctor; but when he resolutely demanded to air out the room where the patient was staying, Mrs. Valpurga thanked him very much for future visits with a firm decision to never again seek help from the heartless man who would kill her child; she was convinced that the common cold was the only source of all serious diseases.

The room where Valpurga stays with her daughter day and night looks onto a dark and narrow alley; and as it is tightly closed against the outside air, only the sound of a terrible gale penetrates into it, occasionally shaking the house to its very foundation.

## Literary text 1: GT, HR-FR

(Accessed: 27 November 2022)

Dans l'une des plus anciennes maisons voûtées, avec une entrée par un escalier de pierre abrupt et une balustrade au-dessus de laquelle plusieurs portes ont été construites, une tête humaine bizarre - émoussée, avec un nez qui a presque complètement disparu à cause des ravages du temps - deux têtes féminines s'asseoir dans une pièce étroite et la seule petite de leur maison ; une femme plus âgée, mince, petite et au visage noir de quarante-six ans, et une jeune fille de vingt-deux ans. Il s'agit de Mme Valpurga Stipančić, veuve du patricien et citoyen de Senj Ante Stipančić, et de sa fille Lucija, une fille apparemment beaucoup plus jeune que son âge ; son teint blanc, fin, presque transparent, son visage faible aux yeux brun foncé et sérieux, rappellent les jeunes filles de quinze ou seize ans qui ont quitté hier la prison d'un institut de femmes strict. Sous les sourcils clairement définis et les cheveux noirs luxuriants, ce visage blanc et délicat avec un long nez finement formé et des lèvres rouge vif ressemble à des portraits d'antan de jeunes femmes aristocratiques, et ni un chien très mince avec une taille haute ni un petit, seins vierges à peine perceptibles comme une fille de quatorze ans.

La mère de Lucia n'est pas du tout plus courbée que sa fille. Le regard bienveillant de ses yeux sombres et enfoncés trahit la souffrance de nombreux serviteurs éprouvés. De temps en temps, elle tourne un regard inquiet vers le fauteuil où Lucija est assise, mais de ce visage froncé et prématurément vieilli, une claire déclaration d'espoir jaillit de temps en temps, qui se mêle à l'expression du grand amour d'elle. cœur de mère.

C'est l'an mil huit cent trente-quatre, et c'est l'hiver. Dans la petite pièce basse bourrée de meubles, l'air est trop chaud et trop lourd, et la faible poitrine de Lucia le respire avec une difficulté évidente. Juste au pied des deux grands lits, le poêle en fer atteint jusqu'au plafond avec son chapeau obal pointu. Sur le large boro, entre les tasses et autres plats en porcelaine, une horloge antique avec un instrument de musique et un coucou est suspendue : une lourde, grande et ronde table aux arabesques sculptées en bois multicolore est entourée de six chaises moelleuses rouge foncé , un canapé et un immense fauteuil antique où Lucija passe la majeure partie de la journée . Sur la Table, une lumière faible et morne brûle dans une grande lampe de cuivre à l'un des trois cors. Les deux fenêtres à double vitrage et la porte sont scellées très soigneusement avec du coton, et l'air de la pièce est encore plus infect et saturé des fumées du poêle, sur lequel Walpurga saupoudre maintenant du malt broyé, et verse maintenant du vinaigre dessus. , et de l'encens du pin qu'elle y verse, des braises sur une spatule de fer. Quand Lucia est tombée très malade, sa mère est allée appeler son médecin; mais lorsqu'il a résolument exigé d'irradier la chambre où se trouvait la patiente, Mme Walpurga l'a remercié pour de nouvelles visites avec une décision inébranlable de ne jamais demander l'aide d'un homme sans cœur qui tuerait son enfant; elle était convaincue que le rhume était la seule source de toutes les maladies graves.

La chambre où Mme Walpurga reste avec sa fille jour et nuit donne sur une ruelle sombre et étroite ; et comme elle est hermétiquement fermée à l'air extérieur, seul le bruit d'un terrible orage y pénètre, qui ébranle parfois la maison jusque dans ses fondations.

### **Literary text 1: post-edited machine translation – FR**

Dans l'une des plus anciennes maisons voûtées, avec une entrée par un escalier en pierre raide et une galerie où, au-dessus de la porte, une tête humaine bizarre avait été façonnée – plate, avec un nez qui a presque complètement disparu à cause des ravages du temps – deux femmes sont assises dans l'étroite et unique petite pièce ; l'une, plus âgée, mince, petite et basanée, de quarante-six ans, et l'autre, une jeune fille de vingt-deux ans. Il s'agit de Mme Valpurga Stipančić, veuve d'Ante Stipančić, patricien et citoyen de Senj, et de sa fille Lucija, une jeune fille qui paraît beaucoup plus jeune que son âge dont le teint blanc, fin, presque transparent, le visage délicat aux yeux brun foncé et sérieux, évoquent des fillettes de quinze ou seize ans qui viennent de sortir de prison d'un institut féminin strict. Sous les sourcils clairement définis et les cheveux noirs luxuriants, son visage blanc et délicat avec un long nez finement dessiné et des lèvres rouge vif ressemble à des portraits d'antan de jeunes femmes aristocratiques, et il ne lui manque pas non plus de taille haute très mince ni de petits seins vierges à peine perceptibles comme celles d'une fillette de quatorze ans.

La mère de Lucija n'est pas du tout plus costaud que sa fille. Le regard bienveillant de ses yeux sombres et enfouis trahit la souffrance d'une femme bien éprouvée. Elle jette fréquemment un regard inquiet vers le fauteuil où Lucija est assise, mais une claire déclaration d'espoir jaillit souvent de ce visage ridé et prématûrement vieilli et se mêle à l'expression du grand amour maternel.

On est en mille huit cent trente-quatre, et c'est l'hiver. Dans la petite pièce basse bourrée de meubles, l'air est trop chaud et trop lourd, et la faible poitrine de Lucija le respire avec une difficulté évidente. Juste au pied des deux grands lits, le poêle rond en fer atteint le plafond avec son chapeau pointu. Sur une large étagère, entre les tasses et les autres plats en porcelaine, l'aiguille d'une antique horloge musicale à coucou avance par saccades ; une lourde et grande table ronde aux arabesques sculptées dans le bois multicolore est entourée de six chaises moelleuses rouge foncé, un canapé et un énorme fauteuil antique où Lucija passe une bonne partie de la journée. Sur la Table, une lumière faible et sombre brûle dans l'un des trois becs d'une grande lampe de laiton. Les deux petites fenêtres à double vitrage et la porte sont scellées très soigneusement avec de l'étoffe, rendant l'air de la pièce encore plus vicié et saturé de la fumée du poêle, sur lequel Valpurga saupoudre du sucre broyé par-ci, verse du vinaigre par-là, et de l'encens de genièvre répand sur les braises à l'aide d'une spatule de fer. Un jour où Lucija tomba très malade, sa mère appela son médecin ; mais lorsque celui-ci exigea résolument d'aérer la chambre où se trouvait la patiente, Mme Valpurga le remercia pour ses futures visites et prit la décision inébranlable de ne plus jamais demander l'aide de cet homme sans cœur qui tuerait son enfant ; elle était convaincue que le rhume était la seule source de toutes les maladies graves.

La chambre où Mme Valpurga reste avec sa fille jour et nuit donne sur une ruelle sombre et étroite ; et comme elle est hermétiquement fermée à l'air extérieur, seul le bruit de terribles coups de vent y pénètre, faisant parfois trembler la maison jusqu'à ses fondations.

## **Literary text 2: Source text**

**(Characters: 3067; Vlak u snijegu – Mato Lovrak – genre: novel, theme: primary school obligatory reading; <https://lektire.skole.hr/stranica/najveca-kuca/>; accessed: 22 November 2022)**

Ta škola iznutra nema ništa osobito, samo što po zidovima visi mnogo slikâ, dječijih radova. Klupe su tvrde i stare. Ta tko će đacima za školu kupovati kožnate naslonjače ili baršunaste divane! U takvim naslonjačima sjede samo generalni direktori i bogati industrijalci.

Djedovi govore da djecu treba šibati. Bake misle da ih treba držati u velikom strahu i da je zgodno potegnuti ih za uši i za kosu. Osim toga, majke i očevi žele da im djeca budu velika gospoda, da lakše žive. A, opet, kad je velik posao na poljima, treba dječija pomoć. Stric želi da mu sinovac otrči u dućan, ujak šalje nećaka u trafiku po duhan, a tetka bi jela ribu uz post. Najjeftinije bi prošla kad bi joj nećak koju ulovio u rijeci. Kum se, opet, nada da će njegov kumić katkad pripaziti i na njegove krave na paši. I tako trči onamo, pomozi ovdje, a djeca bi se htjela igrati. Osim toga, treba učiti za školu – i na kraju, još se često čuje: »Lijena djeca! Samo da im je dobro jesti i spavati!«

Mnoga djeca koja imaju stariju braću ili starije sestre moraju nositi sve što je starijoj djeci tjesno. A roditelji mnoge djece po cio dan su na poslu, zabrinuti su kad treba kupiti cipele ili kaputić, i kad djeca legnu, dugo se savjetuju prigušenim glasom šta da rade. Djeca preko dana uđu u praznu, pustu kuću, pa ih samoća istjera na cestu, među djecu. U pričama se mnogo govori o toplini doma, o dragom kućnom ognjištu. Ali taj dom i to ognjište mnogi nemaju.

Velika kuća, škola, najveća je i najljepša kuća u selu. Nije u svim selima ovakva. Ima i trošnih kuća na kojima jedino ploča sa natpisom i larma djece odaju da je to škola. Ovdje je škola lijepa, svjetla, i djeci bi moglo biti u njoj ugodno! Samo kad bi uvijek znali zadaće, ne bi se ni plašili!

U školskom je vrtu jedna osobitost: sjajna staklena kugla nataknuta na bijeli prut. Taj humak je ljeti preplavljen šarenim cvijećem. Usred ruža, leptirova i mušica ova se kugla sjaja. A kad lipanjsko podnevno sunce padne na kuglu, ne možeš u nju gledati zbog sjaja. Ako joj se koji đaćić sasvim približi, onda na kugli izgleda ovako: nos ima dug i debeo kao krastavac. Oči izbuljene kao u krokodila. Lubanja se raširila, a uši su se rastegle kao krila aviona. Bradica se opet usitnila, vratić je tanji od pilećeg vrata, i cijelo je tijelo dolje kratko i zbijeno, a nožice se jedva vide!

Ima škola u Velikom Selu još neke čudne đaćiće. Stanuju pod krovom. »Pod krovom?« pitat ćete. To su onda neki krilati đaćići. Pa i jesu: to su vrapci. Trideset vrabaca stanuje u školi pod strehom. Jedne ih zime đaci hranili mrvicama kruha sipajući ih na dasku koju su postavili na granu kruške. Vrapci se silno razveseliše i udebljaše. Onda je došlo proljeće. Dosestile se lastavice. Teškom mukom sagradile one desetak gnijezda pod strehom u školskoj zgradici. Kad su jadne svršile, useliše se vrapci u njihovu muku. E, to nisu naučili u školi!

Htjedoše đaci popucati od bijesa. Kako da se osvete vrapcima? Više ih neće hraniti. Pa šta se dogodilo? Vrapci se hranili zajedno s kokošima i udebljaše se kao neke bogate gazde mjesto kojih rade njihove sluge.

## **Literary text 2: GT, HR-EN**

**(Accessed: 27 November 2022)**

There is nothing special inside that school, except that there are many pictures and children's works hanging on the walls. The benches are hard and old. Who will buy leather armchairs or velvet divans for students for school! Only CEOs and rich industrialists sit in such armchairs.

Grandfathers say that children should be whipped. Grandmothers think that they should be kept in great fear and that it is convenient to pull them by the ears and hair. In addition, mothers and fathers want their children to be great gentlemen, to live easier. And, again, when there is a lot of work in the fields, children's help is needed. The uncle wants his nephew to run to the store, the uncle sends the nephew to the tobacconist to buy tobacco, and the aunt would eat fish while fasting. The cheapest way would be if her nephew caught her in the river. The godfather, again, hopes that his godson will sometimes look after his grazing cows. And so run there, help here, and the children would like to play. In addition, you need to study for school - and in the end, you often hear: »Lazy children! As long as they eat and sleep well!"

Many children who have older brothers or sisters have to wear everything that is tight for older children. And the parents of many children are at work all day, they are worried when they need to buy shoes or a coat, and when the children go to bed, they consult for a long time in hushed voices about what to do. During the day, children enter an empty, deserted house, and loneliness drives them out onto the road, among children. The stories talk a lot about the warmth of home, about the dear home hearth. But many do not have that home and hearth.

The big house, the school, is the biggest and most beautiful house in the village. Not all villages are like this. There are also dilapidated houses on which only a plaque with an inscription and the noise of children reveal that it is a school. The school here is beautiful, bright, and the children could be comfortable in it! If only they always knew their homework, they wouldn't even be afraid!

In the school garden, there is one peculiarity: a shiny glass ball placed on a white rod. That mound is flooded with colorful flowers in the summer. In the middle of roses, butterflies and flies, this ball shines. And when the June midday sun falls on the globe, you can't look at it because of the brightness. If a schoolboy gets close enough to her, then on the ball it looks like this: his nose is as long and thick as a cucumber. Eyes bulging like a crocodile's. The skull expanded and the ears stretched like the wings of an airplane. The beard has become smaller again, the neck is thinner than a chicken's neck, and the whole body is short and compact, and the legs are barely visible!

The school in Veliko Selo still has some strange pupils. They live under the roof. "Under the roof?" you will ask. Those are some winged schoolchildren. Well, they are: they are sparrows. Thirty sparrows live in the school under the eaves. One winter, the students fed them bread crumbs by pouring them on a board they placed on a pear branch. The sparrows became very happy and gained weight. Then spring came. Swallows have moved in. With great difficulty, they built a dozen nests under the eaves of the school building. When the poor ones finished, the sparrows moved into their misery. Well, they didn't learn that in school!

The students wanted to explode with anger. How to take revenge on the sparrows? They won't feed them anymore. So what happened? The sparrows fed together with the chickens and grew fat like some rich masters who are replaced by their servants.

## **Literary text 2: post-edited machine translation – EN**

There is nothing special inside that school, except that there are many pictures, children's works, hanging on the walls. The benches are hard and old. Why, who would buy leather armchairs or velvet settees for pupils to use in school! Only CEOs and rich industrialists sit in such armchairs.

Grandfathers say that children should be whipped. Grandmothers think that they should be kept in great fear and that it is neat to pull them by the ears and hair. In addition to that, mothers and fathers want their children to be great gentlemen, to live easier. Still, when there is a lot of work in the fields to be done, they need children's help. Uncles want their nephews to run to the store, or send them to the tobacconist to buy tobacco, and aunts would like to eat fish during fast. The cheapest way to get some would be if their nephews caught them in the river. Then godfathers expect that their godsons sometimes look after their grazing cows. It's always run here, help there, while the children would like to play. They also need to study for school - and in the end, you can still often hear: "Those lazy children! They just want to sleep and eat well!"

Many children who have older brothers or sisters have to wear clothes that are too small for the older children. The parents of many children are at work all day, they worry when they need to buy shoes or a coat, and when the children go to bed, they confer in hushed voices for a long time about what to do. During the day, children enter an empty, deserted house, and loneliness drives them out onto the road, to other children. Stories often talk about the warmth of a home, about the precious hearth. But many children do not have that home and hearth.

The large building, the school, is the largest and the most beautiful building in the village. Not all villages have one like this. Some have a dilapidated building on which only a plaque with an inscription and the noise of children reveal that it is a school. Here, the school is beautiful, bright, and the children can be comfortable in it! If only they always did their homework, they wouldn't even be afraid!

In the school garden, there is a special feature: a shiny glass orb placed on a white rod. The hillock is flooded with colorful flowers in the summer. The orb shines amidst the roses, butterflies and flies. And when the June midday sun falls on the orb, you can't look at it because of the shine. If a schoolboy gets close enough to it, then he looks like this in the orb: his nose is as long and thick as a cucumber. His eyes are bulging like a crocodile's. The skull has widened and the ears stretched like the wings of an airplane. But his little chin has become even smaller, his slim neck is thinner than a chicken's neck, and the whole body is short and compact, with tiny legs barely visible!

The school in Veliko Selo has other strange pupils. They live under the roof. "Under the roof?" you ask. Those must be some winged schoolchildren. Well, they actually are: they are sparrows. Thirty sparrows live in the school under the eaves. One winter, the students fed the sparrows bread crumbs by sprinkling them on a board they placed on a pear branch. The sparrows became very happy and fat. Then spring came. Swallows moved in. With great effort they built a dozen nests under the eaves of the school building. When the poor birds had finished, the sparrows moved into their hard-built homes. They hadn't learned that in school!

The students wanted to explode with anger. How to take revenge on the sparrows? They wouldn't feed them anymore. So, what happened next? The sparrows ate together with the chickens and grew fat like some rich masters whose servants do all the hard work for them.

## **Literary text 2; GT, HR-FR**

**(Accessed: 27 November 2022)**

Il n'y a rien de spécial à l'intérieur de cette école, si ce n'est qu'il y a beaucoup de photos et d'œuvres d'enfants accrochées aux murs. Les bancs sont durs et vieux. Qui achètera des fauteuils en cuir ou des divans en velours pour les étudiants pour l'école ! Seuls les PDG et les riches industriels sont assis dans de tels fauteuils.

Les grands-pères disent que les enfants doivent être fouettés. Les grands-mères pensent qu'il faut les garder dans une grande peur et qu'il est commode de les tirer par les oreilles et les cheveux. De plus, les mères et les pères veulent que leurs enfants soient de grands gentlemen, qu'ils vivent plus facilement. Et, encore une fois, quand il y a beaucoup de travail dans les champs, l'aide des enfants est nécessaire. L'oncle veut que son neveu courre au magasin, l'oncle envoie le neveu chez le buraliste pour acheter du tabac, et la tante mange du poisson à jeun. Le moyen le moins cher serait que son neveu la surprenne dans la rivière. Le parrain, encore une fois, espère que son filleul s'occupera parfois de ses vaches au pâturage. Alors courez là-bas, aidez ici, et les enfants aimeraient jouer. De plus, vous devez étudier pour l'école - et à la fin, vous entendez souvent : « Enfants paresseux ! Tant qu'ils mangent et dorment bien ! »

De nombreux enfants qui ont des frères ou sœurs plus âgés doivent porter tout ce qui est serré pour les enfants plus âgés. Et les parents de nombreux enfants sont au travail toute la journée, ils s'inquiètent lorsqu'ils doivent acheter des chaussures ou un manteau, et lorsque les enfants se couchent, ils se consultent longuement à voix basse sur ce qu'il faut faire. Le jour, les enfants entrent dans une maison vide et déserte, et la solitude les pousse sur la route, parmi les enfants. Les histoires parlent beaucoup de la chaleur de la maison, du cher foyer de la maison. Mais beaucoup n'ont pas cette maison et ce foyer.

La grande maison, l'école, est la plus grande et la plus belle maison du village. Tous les villages ne sont pas comme ça. Il y a aussi des maisons délabrées sur lesquelles seule une plaque avec une inscription et le bruit des enfants révèlent qu'il s'agit d'une école. L'école ici est belle, lumineuse, et les enfants pourraient s'y sentir à l'aise ! S'ils connaissaient toujours leurs devoirs, ils n'auraient même pas peur !

Dans le jardin de l'école, il y a une particularité : une boule de verre brillante posée sur une tige blanche. Ce monticule est inondé de fleurs colorées en été. Au milieu des roses, des papillons et des mouches, cette boule brille. Et quand le soleil de midi de juin tombe sur le globe, vous ne pouvez pas le regarder à cause de la luminosité. Si un écolier s'approche suffisamment d'elle, alors sur le ballon, cela ressemble à ceci: son nez est aussi long et épais qu'un concombre. Des yeux exorbités comme ceux d'un crocodile. Le crâne s'est dilaté et les oreilles se sont étirées comme les ailes d'un avion. La barbe est redevenue plus petite, le cou est plus fin que le cou d'un poulet, et tout le corps est court et compact, et les pattes sont à peine visibles !

L'école de Veliko Selo a encore des élèves étranges. Ils vivent sous le toit. « Sous le toit ? » demanderez-vous. Ce sont des écoliers ailés. Eh bien, ils le sont : ce sont des moineaux. Trente moineaux vivent dans l'école sous les combles. Un hiver, les élèves les ont nourris de chapelure en les versant sur une planche qu'ils ont posée sur une branche de poirier. Les moineaux sont devenus très heureux et ont pris du poids. Puis le printemps est arrivé. Les hirondelles ont emménagé. Avec beaucoup de difficulté, ils ont construit une douzaine de nids sous les avant-toits du bâtiment de l'école. Quand les pauvres ont fini, les moineaux sont entrés dans leur misère. Eh bien, ils n'ont pas appris ça à l'école !

Les élèves voulaient exploser de colère. Comment se venger des moineaux ? Ils ne les nourriront plus. Alors, qu'est-ce-qu'il s'est passé ? Les moineaux se sont nourris avec les poulets et ont grossi comme certains riches maîtres qui sont remplacés par leurs serviteurs.

## **Literary text 2: post-edited machine translation – FR**

Il n'y a rien de particulier à l'intérieur de cette école, si ce n'est qu'il y a beaucoup d'images, d'œuvres d'enfants, accrochées aux murs. Les bancs sont durs et vieux. Qui achèterait des fauteuils en cuir ou des canapés en velours pour les élèves de l'école ? Seuls les PDG et les riches industriels s'assoient dans tels fauteuils.

Les grands-pères disent qu'il faut frapper les enfants. Les grands-mères pensent qu'il faut leur faire grand peur et qu'il est bon de leur tirer de temps en temps les oreilles et les cheveux. De plus, les mères et les pères veulent que leurs enfants deviennent quelqu'un, qu'ils vivent plus confortablement. Pourtant, quand il y a beaucoup de travail dans les champs, ils ont besoin de l'aide des enfants. Les oncles demandent à leurs neveux de faire des courses, ou les envoient chez le buraliste acheter du tabac, tandis que les tantes aimeraient manger du poisson pendant les jours de jeûne. Et ce serait le moins cher si leurs neveux les pêchaient dans la rivière. Et puis, les parrains espèrent que leurs filleuls gardent parfois leurs vaches au pâturage. Alors, on leur demande toujours de courir ici, d'aider là, alors que les enfants aimeraient bien jouer. De plus, ils doivent étudier pour l'école – et à la fin, on entend encore souvent : « Ah, ces enfants paresseux ! Ils ne veulent que manger et dormir bien ! »

De nombreux enfants qui ont des frères ou des sœurs aînés doivent porter des vêtements qui sont trop petits pour les enfants plus âgés. Les parents de nombreux enfants sont au travail toute la journée. Ils s'inquiètent quand ils doivent acheter des chaussures ou un manteau pour les petits, et lorsque les enfants se couchent, ils se consultent longuement à voix basse sur ce qu'il faut faire. Le jour, les enfants entrent dans des maisons vides et désertes, et la solitude les pousse dehors, vers d'autres enfants. Les histoires parlent beaucoup de la chaleur de la maison, du cher foyer domestique. Mais beaucoup d'enfants n'ont pas cette maison et ce foyer.

Le grand bâtiment, l'école, est le plus grand et le plus beau bâtiment du village. Tous les villages n'ont pas une telle école. Certains ont des bâtiments délabrés où seule une plaque portant une inscription et le bruit des enfants révèlent qu'il s'agit d'une école. Ici, l'école est belle, lumineuse, et les enfants pourraient s'y sentir à l'aise ! Si seulement ils faisaient toujours leurs devoirs, ils n'auraient même pas peur !

Dans le jardin de l'école, il y a une particularité : une boule de verre brillante posée sur une tige blanche. Ce monticule est inondé de fleurs colorées en été. Au milieu des roses, des papillons et des mouches, la boule brille. Et quand, en juin, le soleil de midi tombe sur la boule, on supporte pas de la regarder, tellement elle est brillante. Si un écolier s'en approche suffisamment, alors il ressemble à ceci dans la boule : son nez est aussi long et épais qu'un concombre. Des yeux exorbités comme ceux d'un crocodile. Le crâne élargi et les oreilles allongées comme les ailes d'un avion. Par contre, son petit menton paraît encore plus petit, son mince cou plus fin que le cou d'un poulet, et tout son corps court et compact, avec les jambes minuscules à peine visibles !

L'école de Veliko Selo compte d'autres élèves étranges. Ils vivent sous le toit. « Sous le toit ? » demandez-vous. On dirait des écoliers ailés. Eh bien, ils le sont - il s'agit des moineaux. Trente moineaux vivent dans l'école sous les avant-toits. Un hiver, les élèves les nourrissent avec des miettes de pain en les répandant sur une planche qu'ils avaient posée sur une branche de poirier. Les moineaux devinrent très heureux et gras. Puis le printemps arriva. Les hirondelles s'installèrent. Avec beaucoup d'effort, elles construisirent une douzaine de nids sous les avant-toits de l'école. Et quand, les pauvres, elles avaient fini, les moineaux investirent leurs habitations durement gagnées. Eh bien, ils n'apprirent pas ça à l'école !

Les élèves voulaient exploser de colère. Comment se venger des moineaux ? Ils ne les nourriront plus. Alors, qu'est-ce-qui se passa ? Les moineaux mangèrent avec les poulets et grossirent comme certains riches maîtres dont les serviteurs font tout le travail à leur place.

### **Literary text 3: Source text**

**(Characters: 3108; Emanuel Ježić-Hammer: Kad zamorci svjetlucaju; genre: short story; theme: science fiction;  
[https://sfera.hr/slike/2022/11/BioJednomJedanPunk\\_SFeraKonskaZbirka2022.pdf](https://sfera.hr/slike/2022/11/BioJednomJedanPunk_SFeraKonskaZbirka2022.pdf); accessed: 22 November 2022)**

Grgur se Stazić tog jutra u laboratoriju probudio i utvrdio da s njegovim zamorcem nešto nije u redu. Nije svjetlio u mraku.

Zamorcu je Grgur editirao DNK tako da njegove stanice proizvode protein koji mu je trebao dlaku učiniti fluorescentnom kao u nekih tropskih bioluminiscentnih meduza. Na fakultetu su učili o sličnom mehanizmu koji su znanstvenici koristili da bi potvrdili ekspresiju editiranih gena kod pokusnih životinja. Miševima koji su proizvodili protein su pod ultraljubičastim svjetlom svijetlele uši i repovi. Pokus je imao neke veze s istraživanjem raka.

Kakva dosada! Kakvi luzeri bez vizije!

Grgur je odmah imao viziju. Svjetleći ljubimci! Po narudžbi. Za odabranu klijentelu dubokog džepa, naravno.

Dakako da će se s dizajnerskih životinja s vremenom proširiti i na stočarstvo i medicinu, bilo je i tu para za zgrnuti, ali to je spadalo u kategoriju „kakve dosade“. Krava modificirana da prdi manje metana donijet će hrpu para i spasiti mesnu industriju od pošasti klimatskih promjena, ali neće nikog odvesti na crveni tepih. Ali kad Kylie Jenner na Instagramu podijeli svoju novu fluorescentnu čivavu...

Grgur je stvarao budućnost. U garaži svojih roditelja, kao i svi velikani: Jobs, Gates, Wozniak. Bio je brukoš na biologiji, ali već je osjećao da je nadrastao fakultet. Tamo je odlazio uglavnom kao ustupak roditeljima koji su mu to postavili kao uvjet da mu ustupe garažu. Ako ništa drugo, bar su drage volje poštovali njegovu želju da ga tamo puštaju na miru. Njegova mlađa sestra Damjana je pak bila jedanaestogodišnja curica i tu, srećo, hvala ti, nije bilo ničeg što bi je zanimalo. Nitko od njemu važnih velikana ionako nije imao diplomu. Nekadašnjih velikana, bolje rečeno. Digitalna je tehnologija bila stvar jučerašnjice. Novi posljednji krik tehnologije bila je biotehnologija. Novi posljednji krik tehnologije donijet će Grgur. Volio je promatrati svoj kućni laboratorij, svoje bilješke i razmišljati kako je u žži zbivanja. Kako radi što još nitko nije. Čak mu je i odraz u ogledalu bio kao malo čiji. Sam je sebe biohakirao na svakom koraku. Spavanje, tjelovježba, prehrana, suplementi... Sve proračunato da maksimalno optimizira njegove biološke performanse i temeljeno na najnovijim istraživanima koja je internet mogao isporučiti. Na rubu znanosti, ali s prave strane! Ipak, pravo biohakiranje odvijalo se u laboratoriju.

Nije mogao vjerovati da se nitko dosad toga nije sjetio. Bit će to hit! A i Grgur s tim. Dugo se već pripremao za to. Opremio je laboratorij. Dobro, starci su mu ga opremili, ali po njegovim uputama, to je ono bitno. Nije čak bilo ni toliko skupo, a i da jest, mogli su si to priuštiti. Bili su pravnici, stari se bavio računovodstvom, a stara kaznenim pravom. Zaštitili su dovoljno pronevjerenih i opranih para da opreme pedeset takvih laboratorija. I hoće, ako se Grgura pitalo. Nije svako zlo za zlo, mozgao je on, osjećajući se vrlo filozofski. To što su neki kralji sad omogućava napredak čovječanstva. Kao kad su Rockefeller i Carnegie zgrnuli novce na monopolima i iskorištavanju radnika, a potom osnivali sveučilišta, škole i knjižnice.

### **Literary text 3: GT, HR-EN**

**(Accessed: 27 November 2022)**

Grgur Stazić woke up that morning in the laboratory and found that something was wrong with his guinea pig. It didn't glow in the dark.

Grgur edited the guinea pig's DNA so that its cells produced a protein that was supposed to make its hair fluorescent like some tropical bioluminescent jellyfish. In college, they learned about a similar mechanism that scientists used to confirm the expression of edited genes in experimental animals. Mice that produced the protein had their ears and tails glow under ultraviolet light. The experiment had something to do with cancer research.

What boredom! What losers without a vision!

Grgur immediately had a vision. Glowing pets! By order. For a select clientele with deep pockets, of course.

Of course, it will eventually expand from designer animals to animal husbandry and medicine, there was money to be made there, but that fell into the category of "what a bore". A cow modified to fart less methane will make a ton of steam and save the meat industry from the scourge of climate change, but it won't get anyone on the red carpet. But when Kylie Jenner shares her new fluorescent chihuahua on Instagram...

Gregory created the future. In his parents' garage, like all the greats: Jobs, Gates, Wozniak. He was a freshman in biology, but he already felt that he had outgrown college. He went there mainly as a concession to his parents, who made it a condition that they give him the garage. If nothing else, at least they gladly respected his wish to leave him there in peace. His younger sister Damjana was an eleven-year-old girl and, luckily, thank you, there was nothing that interested her. None of the big men who were important to him had a degree anyway. Former greats, or rather. Digital technology was a thing of yesterday. The new last cry of technology was biotechnology. The new last cry of technology will be brought by Grgur. He liked to observe his home laboratory, his notes and think that he was in the center of events. How does it work that no one has yet. Even his reflection in the mirror was like nothing to him. He biohacked himself every step of the way. Sleep, exercise, nutrition, supplements... All calculated to maximize his biological performance and based on the latest research that the internet could deliver. On the edge of science, but on the right side! However, the real biohacking took place in the laboratory.

He couldn't believe that no one had thought of it until now. It will be a hit! And Grgur with that. He had been preparing for it for a long time. He equipped the laboratory. Well, the old men equipped it for him, but according to his instructions, that's what matters. It wasn't even that expensive, and even if it was, they could afford it. They were lawyers, the old one dealt with accounting and the old one with criminal law. They protected enough embezzled and laundered money to equip fifty such laboratories. And it will, if Grgur was wondering. All evil is not for evil, he reasoned, feeling very philosophical. The fact that some stole now enables the progress of humanity. Like when Rockefeller and Carnegie amassed money on monopolies and exploitation of workers, and then founded universities, schools and libraries.

### **Literary text 3: post-edited machine translation – EN**

Grgur Stazić woke up that morning in the laboratory and found that something was wrong with his guinea pig. It didn't glow in the dark.

Grgur had edited the guinea pig's DNA so that its cells produced a protein that was supposed to make its hair fluorescent like some tropical bioluminescent jellyfish. In college, they had learned about a similar mechanism that scientists used to confirm the expression of edited genes in experimental animals. Mice that produced the protein had their ears and tails glow under ultraviolet light. The experiment had had something to do with cancer research.

What a bore! What losers without a vision!

Grgur had had a vision on the spot. Glowing pets! Custom-made. For a select clientele with deep pockets, of course.

Of course, the business would eventually expand from designer animals to animal husbandry and medicine, there was money to be made there, but that fell into the category of "what a bore". A cow modified to fart less methane would make big bucks and save the meat industry from the scourge of climate change, but it wouldn't get anyone on the red carpet. But if Kylie Jenner shared her new fluorescent chihuahua on Instagram...

Grgur was creating the future. In his parents' garage, like all the greats: Jobs, Gates, Wozniak. He was a freshman in biology, but he already felt that he had outgrown college. He attended classes mainly as a concession to his parents, who made it a condition for giving him the garage. If nothing else, at least they happily respected his wish to leave him there in peace. His younger sister Damjana was an eleven-year-old girl and, luckily, there was nothing that interested her in there. None of the greats who were important to him had a degree anyway. That is to say, former greats. Digital technology was a thing of yesterday. The latest cutting-edge technology was biotechnology. The latest cutting-edge technology would be brought about by Grgur. He liked to look at his home laboratory, his notes and imagine that he was in the center of events. That he was doing what no one has. Even his reflection in the mirror was like few others. He biohacked himself every step of the way. Sleep, exercise, nutrition, supplements... All calculated to maximize his biological performance and based on the latest research that the internet could deliver. On the edge of science, but on the right side of it! The real biohacking, however, took place in the laboratory.

He couldn't believe that no one had thought of it until now. It would be a hit! And Grgur with it. He had been preparing for it for a long time. He had equipped the laboratory. Well, his parents had equipped it for him, but according to his instructions, and that was what mattered. It hadn't even been that expensive, and even if it had been, they could afford it. They were lawyers, his old man worked in accounting and his old lady in criminal law. They protected enough embezzled and laundered money to equip fifty such laboratories. And they would, if you asked Grgur. Not all evil is evil, he reasoned, feeling very philosophical. The fact that some people steal in the present enables the progress of humanity towards the future. Like when Rockefeller and Carnegie amassed money through monopolies and exploitation of workers, and then founded universities, schools and libraries.

### **Literary text 3: GT, HR-FR**

**(Accessed: 27 November 2022)**

Grgur Stazić s'est réveillé ce matin-là dans le laboratoire et a découvert que quelque chose n'allait pas avec son cobaye. Il ne brillait pas dans le noir.

Grgur a modifié l'ADN du cobaye afin que ses cellules produisent une protéine censée rendre ses cheveux fluorescents comme certaines méduses tropicales bioluminescentes. À l'université, ils ont découvert un mécanisme similaire utilisé par les scientifiques pour confirmer l'expression de gènes modifiés chez des animaux de laboratoire. Les souris qui produisaient la protéine avaient les oreilles et la queue qui brillaient sous la lumière ultraviolette. L'expérience avait quelque chose à voir avec la recherche sur le cancer.

Quel ennui ! Quels perdants sans vision !

Grgur eut immédiatement une vision. Animaux de compagnie lumineux ! Par ordre. Pour une clientèle sélecte aux poches bien garnies, bien sûr.

Bien sûr, cela finira par s'étendre des animaux de créateurs à l'élevage et à la médecine, il y avait de l'argent à gagner là-bas, mais cela tombait dans la catégorie "quel ennui". Une vache modifiée pour péter moins de méthane produira une tonne de vapeur et sauvera l'industrie de la viande du fléau du changement climatique, mais elle n'amènera personne sur le tapis rouge. Mais quand Kylie Jenner partage son nouveau chihuahua fluo sur Instagram...

Gregory a créé le futur. Dans le garage de ses parents, comme tous les grands : Jobs, Gates, Wozniak. Il était un étudiant de première année en biologie, mais il sentait déjà qu'il avait dépassé l'université. Il s'y est rendu principalement en concession à ses parents, qui ont mis à condition qu'ils lui cèdent le garage. Si rien d'autre, du moins ont-ils respecté avec plaisir son souhait de le laisser là en paix. Sa sœur cadette Damjana était une fille de onze ans et, heureusement, merci, il n'y avait rien qui l'intéressait. De toute façon, aucun des grands hommes qui étaient importants pour lui n'avait de diplôme. D'anciens grands, ou plutôt. La technologie numérique était une chose d'hier. Le nouveau dernier cri de la technologie était la biotechnologie. Le nouveau dernier cri de la technologie sera apporté par Grgur. Il aimait observer son laboratoire d'origine, ses notes et penser qu'il était au centre des événements. Comment ça marche que personne n'a encore. Même son reflet dans le miroir ne ressemblait à rien pour lui. Il s'est biohacké à chaque étape. Sommeil, exercice, nutrition, suppléments... Tous calculés pour maximiser ses performances biologiques et basés sur les dernières recherches qu'Internet pourrait fournir. A la limite de la science, mais du bon côté ! Cependant, le vrai biohacking a eu lieu en laboratoire.

Il ne pouvait pas croire que personne n'y avait pensé jusqu'à présent. Ce sera un succès ! Et Grgur avec ça. Il s'y préparait depuis longtemps. Il a équipé le laboratoire. Eh bien, les vieillards l'ont équipé pour lui, mais selon ses instructions, c'est ce qui compte. Ce n'était même pas si cher, et même si c'était le cas, ils pouvaient se le permettre. C'étaient des avocats, l'ancien s'occupait de la comptabilité et l'ancien du droit pénal. Ils ont protégé suffisamment d'argent détourné et blanchi pour équiper cinquante de ces laboratoires. Et ce sera le cas, si Grgur se le demandait. Tout mal n'est pas pour le mal, raisonna-t-il, se sentant très philosophe. Le fait que certains volent permet désormais le progrès de l'humanité. Comme lorsque Rockefeller et Carnegie ont amassé de l'argent sur les monopoles et l'exploitation des travailleurs, puis ont fondé des universités, des écoles et des bibliothèques.

### Literary text 3: post-edited machine translation – FR

Grgur Stazić se réveilla ce matin-là dans le laboratoire et comprit que quelque chose n'allait pas avec son cobaye. Il ne brillait pas dans le noir.

Grgur avait modifié l'ADN du cobaye afin que ses cellules produisent une protéine censée rendre ses poils fluorescents comme chez certaines méduses tropicales bioluminescentes. À l'université, ils avaient étudié un mécanisme similaire utilisé par les scientifiques pour confirmer l'expression de gènes modifiés chez des animaux de laboratoire. Les oreilles et la queue des souris qui produisaient la protéine brillaient sous la lumière ultraviolette. L'expérience avait quelque chose à voir avec la recherche sur le cancer.

Ah ! Quel ennui ! Quels ratés sans vision !

Grgur eut immédiatement une vision. Des animaux de compagnie lumineux ! Fabriqués sur mesure et pour une clientèle de choix aux portefeuilles bien garnis, bien sûr.

Naturellement, cela finirait par s'étendre des animaux de marque à l'élevage et à la médecine. Y a du fric à se faire, mais ça tombe dans la catégorie de « quel ennui ». Une vache modifiée pour péter moins de méthane ferait plein de fric et sauverait l'industrie de la viande du fléau du changement climatique, mais elle n'amènerait personne sur le tapis rouge. Mais quand Kylie Jenner partage son nouveau chihuahua fluo sur Instagram....

Gregory créait l'avenir. Dans le garage de ses parents, comme tous les grands : Jobs, Gates, Wozniak. Il était un étudiant de première année en biologie, mais il sentait déjà qu'il avait dépassé l'université. Il suivait des cours principalement comme une concession à ses parents, qui en avaient fait une condition pour lui céder le garage. Au moins, ils respectaient avec plaisir son souhait de le laisser là en paix. Damjana, sa sœur cadette, était une fillette de onze ans et, heureusement, il n'y avait rien qui l'intéressait là-dedans. De toute façon, aucun des grands hommes qui étaient importants pour lui n'avait de diplôme. Ou, pour mieux dire, des anciens grands. La technologie numérique était une chose d'hier. La nouvelle technologie de pointe était la biotechnologie. La nouvelle technologie de pointe serait apportée par Grgur. Il aimait observer son laboratoire domestique, ses notes, et imaginer qu'il était au centre des événements. Qu'il faisait ce que personne n'avait encore fait. Même son reflet dans le miroir ressemblait à peu d'autres. Il s'est biohacké à chaque étape. Le sommeil, l'exercice, la nutrition, les suppléments... Tous calculés pour maximiser ses performances biologiques et basés sur les dernières recherches qu'Internet pourrait fournir. En marge de la science, mais du bon côté ! Le vrai biohacking, cependant, avait lieu en laboratoire.

Grgur ne pouvait pas croire que personne n'y avait pensé jusqu'à présent. Ce serait un succès ! Et Grgur aussi. Il s'y préparait depuis longtemps. Il avait équipé le laboratoire. Eh bien, ses vieux l'avaient équipé, mais selon ses instructions, c'est ce qui comptait. Ce n'avait même pas coûté si cher, et même si ça avait été le cas, ils pouvaient se le permettre. Ils étaient des avocats, son daron travaillait dans la comptabilité et sa daronne faisait du droit pénal. Ils avaient gardé suffisamment d'argent détourné et blanchi pour équiper cinquante laboratoires de ce type. Et ils le feraient, si l'on demandait à Grgur. Tout mal n'était pas mal, raisonnait-il, se sentant très philosophe. Le fait que certains avaient volé permettait à présent le progrès de l'humanité vers l'avenir. Comme quand Rockefeller et Carnegie avaient amassé de l'argent grâce aux monopoles et à l'exploitation des travailleurs, et puis fondé des universités, des écoles et des bibliothèques.

## **Scientific texts**

### **Scientific text 1: Source text**

**(Characters: 2400; genre: encyclopaedic entry, theme: geography; "krš. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021.**

**Pristupljeno 22 November 2022**

**<<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=34221>>."; accessed: 22 November 2022)**

**krš** (također **kras**), u širem smislu, kamena pustoš ili vrlet; u užem smislu, specifičan reljef topljivih stijena s posebnom (pretežito podzemnom) cirkulacijom vode (vapnenac, dolomit, gips). Krš nastaje otapanjem vapnenca vodom (korozija), koja u sebi ima ugljikova dioksida ( $\text{CO}_2$ ); pritom se kalcijev karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) pretvara u kalcijev bikarbonat ( $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ ), koji je u vodi topljiv. Vapnenac jače i brže korodira ispod biljnoga pokrova, gdje ima više humusa, jer se ondje, zbog biološkog procesa, stvara ugljikov dioksid koji je aktivniji od ugljikova dioksida iz zraka (u kišnici). Korozijom se pukotine u vapnenu proširuju i međusobno spajaju u mrežu podzemnih šupljina i kanala koji mjestimično sežu do velike dubine i ispod morske razine. Poznata su podmorska vrela (vrulje) duž dinarske krške obale, u kojima iz krških kanala voda izbija pod tlakom. Pri otapanju vapnenca ostaje i nešto netopljivih mineralnih tvari, u kojima prevladavaju oksidi metala (crvenica, tal. terra rossa). Voda koja protjeće nagnutom površinom vapnenca stvara na njemu korozivne udoline ili škape. Ljevkaste udubine, zvane ponikve (doci ili vrtače), nastale su proširivanjem površinskih pukotina, a mogu nastati i urušivanjem pokrova nad podzemnim šupljinama; često imaju ravno dno pokriveno zemljom. Prostranije zavale duž većih pukotina u kršu zovu se uvale. Najveće su zavale s ravnim naplavnim dnom – polja u kršu (krška polja); pretežito nastaju na dodiru vapnenca i nepropusnih stijena. Površinski vodeni tokovi koji poniru u krškim pukotinama ili ponorima zovu se ponornice; one osim površinskog imaju i podzemni tok. Jaka krška vrela, za razliku od slabijih izvora površinskih tokova u reljefu s nepropusnim stijenama, često opskrbljuju vodom cijeli tok neke rijeke u kršu. Izlučivanjem kalcijeva karbonata iz nestabilnih otopina kalcijeva bikarbonata stvaraju se u špiljama stalaktiti i stalagmiti, a biološkim procesima (inkrustacijom vapnenca u biljnim membranama) porozna sedra ili travertin. Pokriveni krš nastaje kada se preko krškoga reljefa staloži naplavljeni materijal koji zaštićuje kršku podlogu od izravne površinske erozije i denudacije. Krš može biti pošumljen ili gol. Za krške krajeve vezana su ležišta boksita, stare ili fosilne crvenice. – Geografski termin kras (njem. Karst, tal. carso) potječe od pokrajinskog naziva vapnenačkoga područja u sjeveroistočnom zaleđu Tršćanskoga zaljeva.

## **Scientific text 1; GT, HR-EN**

**(Accessed: 27 November 2022)**

karst (also karst), in a broader sense, a stone wasteland or a mountain; in the narrower sense, a specific relief of soluble rocks with a special (predominantly underground) water circulation (limestone, dolomite, gypsum). Karst is formed by dissolving limestone with water (corrosion), which contains carbon dioxide ( $\text{CO}_2$ ); in doing so, calcium carbonate ( $\text{CaCO}_3$ ) turns into calcium bicarbonate ( $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ ), which is soluble in water. Limestone corrodes stronger and faster under the plant cover, where there is more humus, because there, due to the biological process, carbon dioxide is created, which is more active than carbon dioxide from the air (in rainwater). Due to corrosion, the cracks in the limestone widen and connect to each other in a network of underground cavities and channels, which in some places reach to a great depth and below sea level. There are well-known underwater springs (vrulje) along the Dinaric karst coast, in which water gushes out under pressure from karst channels. During the dissolution of limestone, some insoluble mineral substances remain, in which metal oxides predominate (reddish, tal. terra rossa). Water flowing over the inclined surface of limestone creates corrosive valleys or scratches on it. Funnel-shaped depressions, called sinkholes (docks or sinkholes), were created by the expansion of surface cracks, and they can also be created by the collapse of the cover over underground cavities; they often have a flat bottom covered with earth. Wider slopes along larger cracks in the karst are called coves. The biggest slopes with a flat alluvial bottom - fields in karst (karst fields); they mostly form at the contact of limestone and impermeable rocks. Surface water courses that plunge into karst cracks or sinkholes are called sinkholes; in addition to the surface flow, they also have an underground flow. Strong karst springs, in contrast to weaker sources of surface flows in relief with impermeable rocks, often supply water to the entire course of a river in the karst. Excretion of calcium carbonate from unstable solutions of calcium bicarbonate creates stalactites and stalagmites in caves, and biological processes (incrustation of limestone in plant membranes) create porous tufa or travertine. Covered karst is formed when alluvial material is deposited over the karst relief, which protects the karst substrate from direct surface erosion and denudation. Karst can be forested or bare. Bauxite deposits, old or fossil red rocks are connected to the karst regions. - The geographical term karst (German: Karst, Italian: carso) comes from the provincial name of the limestone area in the northeastern hinterland of the Gulf of Trieste.

## **Scientific text 1; post-edited machine translation – EN**

**karst**, in a broader sense, a rocky wasteland or a crag; in a narrower sense, a specific terrain of soluble rocks with a special (predominantly underground) water circulation (limestone, dolomite, gypsum). Karst is formed by dissolving limestone with water (corrosion), which contains carbon dioxide (CO<sub>2</sub>); in doing so, calcium carbonate (CaCO<sub>3</sub>) turns into calcium bicarbonate (Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>), which is soluble in water. Limestone corrodes more severely and rapidly under plant cover, where there is more humus, because the biological processes create carbon dioxide which is more active than the carbon dioxide from the air (in rainwater). Corrosion causes cracks in the limestone to widen and connect to each other in a network of underground caves and channels, which in some places reach a great depth even below sea level. Along the Dinaric karst coast, there are well-known submarine springs (vruljas), where water gushes out of karst channels under pressure. In the dissolution of limestone, some insoluble mineral substances remain, with metal oxides predominating (terra rossa). Water flowing over the inclined surface of limestone corrodes valleys or lapiaz on it. Funnel-shaped depressions called sinkholes (shakeholes or dolines) were created by the expansion of surface cracks or by the collapse of the soil covering underground cavities; they are often flat-floored and covered with soil. Wide basins in large cracks in the karst are called uvalas. The largest basins with a flat alluvial floor are called poljes (karst fields). They mostly form in places where limestone meets impermeable rock. Surface water courses that seep into karst cracks or sinkholes are called subterranean rivers, which, in addition to the surface flow, also have an underground flow. Strong karst springs, in contrast to the weaker water springs in terrain composed of impermeable rocks, often supply water to the entire karst river flow. Deposition of calcium carbonate from unstable solutions of calcium bicarbonate creates stalactites and stalagmites in caves, and biological processes (incrustation of limestone in plant membranes) create porous tufa or travertine. Covered karst is formed when alluvial material, which protects the karst substrate from direct surface erosion and denudation, is deposited on karst terrain. Karst can be forested or bare. Bauxite deposits, i.e. old or fossil terra rossa, are associated with the karst regions. – The geographical term karst (German: Karst, Italian: carso) comes from the provincial name of the limestone area in the northeastern hinterland of the Gulf of Trieste.

## **Scientific text 1; GT, HR-FR**

**(Accessed: 27 November 2022)**

karst (également karst), dans un sens plus large, une friche de pierre ou une montagne ; au sens étroit, un relief spécifique de roches solubles avec une circulation d'eau particulière (principalement souterraine) (calcaire, dolomite, gypse). Le karst se forme en dissolvant du calcaire avec de l'eau (corrosion), qui contient du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ; ce faisant, le carbonate de calcium (CaCO<sub>3</sub>) se transforme en bicarbonate de calcium (Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>), qui est soluble dans l'eau. Le calcaire se corrode plus fort et plus rapidement sous le couvert végétal, là où il y a plus d'humus, car là, en raison du processus biologique, du dioxyde de carbone est créé, qui est plus actif que le dioxyde de carbone de l'air (dans l'eau de pluie). En raison de la corrosion, les fissures dans le calcaire s'élargissent et se connectent les unes aux autres dans un réseau de cavités et de canaux souterrains qui, à certains endroits, atteignent une grande profondeur et sous le niveau de la mer. Il existe des sources sous-marines bien connues (vrulje) le long de la côte karstique dinarique, dans lesquelles l'eau jaillit sous la pression des canaux karstiques. Lors de la dissolution du calcaire, il reste quelques substances minérales insolubles, dans lesquelles prédominent les oxydes métalliques (rougeâtre, tal. terra rossa). L'eau qui coule sur la surface inclinée du calcaire crée des vallées corrosives ou des rayures dessus. Des dépressions en forme d'entonnoir, appelées gouffres (docks ou gouffres), ont été créées par l'expansion de fissures de surface, et elles peuvent également être créées par l'effondrement de la couverture sur des cavités souterraines ; ils ont souvent un fond plat recouvert de terre. Les pentes plus larges le long de fissures plus grandes dans le karst sont appelées criques. Les plus grandes pentes avec un fond alluvial plat - champs en karst (champs karstiques) ; ils se forment le plus souvent au contact du calcaire et des roches imperméables. Les cours d'eau de surface qui plongent dans des fissures karstiques ou des gouffres sont appelés gouffres ; en plus de l'écoulement de surface, ils ont également un écoulement souterrain. Les fortes sources karstiques, contrairement aux sources plus faibles d'écoulements de surface en relief avec des roches imperméables, alimentent souvent en eau tout le cours d'une rivière dans le karst. L'excrétion de carbonate de calcium à partir de solutions instables de bicarbonate de calcium crée des stalactites et des stalagmites dans les grottes, et les processus biologiques (incrustation de calcaire dans les membranes végétales) créent du tuf ou du travertin poreux. Le karst couvert se forme lorsque des matériaux alluviaux sont déposés sur le relief karstique, ce qui protège le substrat karstique de l'érosion de surface directe et de la dénudation. Le karst peut être boisé ou nu. Les gisements de bauxite, roches rouges anciennes ou fossiles sont reliés aux régions karstiques. - Le terme géographique karst (allemand : Karst, italien : carso) vient du nom provincial de la zone calcaire de l'arrière-pays nord-est du golfe de Trieste.

## Scientific text 1: post-edited machine translation – FR

**karst** (du slave *kras*), dans un sens large, une friche ou une montagne rocheuse ; dans un sens étroit, un relief caractérisé par roches solubles avec une circulation d'eau particulière (principalement souterraine) (calcaire, dolomite, gypse). Le karst est créé par la dissolution du calcaire par l'eau (corrosion) qui contient du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Ce faisant, le carbonate de calcium (CaCO<sub>3</sub>) se transforme en bicarbonate de calcium (Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>), qui est soluble dans l'eau. Le calcaire se corrode plus intensément et plus rapidement sous le couvert végétal, où il y a plus d'humus, car là, des processus biologiques produisent du dioxyde de carbone qui est plus actif que le dioxyde de carbone de l'air (dans l'eau de pluie). En raison de la corrosion, les fissures dans le calcaire s'élargissent et se connectent les unes aux autres dans des réseaux de cavités et de canaux souterrains qui, à certains endroits, atteignent une grande profondeur même au-dessous du niveau de la mer. Le long de la côte karstique dinarique, il existe des sources sous-marines bien connues (*vrulje*), où l'eau jaillit sous pression des canaux karstiques. Après la dissolution du calcaire, il reste quelques substances minérales insolubles, parmi lesquelles prédominent les oxydes métalliques (terra rossa ou terres rouges, de l'italien *terra rossa*). L'écoulement des eaux corrode des rainures ou des lapiaz sur les surfaces calcaires inclinées. Des dépressions en forme d'entonnoir, appelées dolines, ont été créées par l'expansion de fissures de surface, ou par l'effondrement du plafond des cavités souterraines ; elles ont souvent un fond plat recouvert de terre. Les formes plus larges le long de fissures plus grandes dans le karst sont appelées ouvalas. Les plus grandes formes avec un fond alluvial plat sont les poljés (champs karstiques), formant le plus souvent au point de contact du calcaire et des roches imperméables. Les cours d'eau de surface qui plongent dans des fissures karstiques ou des ponors sont appelés rivières souterraines ; en plus de l'écoulement de surface, elles ont également un écoulement souterrain. Les fortes sources karstiques, contrairement aux sources plus faibles d'eaux de surface en terrain avec des roches imperméables, alimentent souvent tout le cours d'une rivière dans le karst. Le concrétionnement du carbonate de calcium à partir de solutions instables de bicarbonate de calcium crée des stalactites et des stalagmites dans les grottes, tandis que les processus biologiques (incrustation de calcaire dans les membranes végétales) créent du tuf poreux ou du travertin. Le karst couvert se forme lorsque des matériaux alluviaux sont déposés sur un terrain karstique, ce qui protège le substrat karstique de l'érosion de surface directe et de la dénudation. Le karst peut être recouvert de forêts ou nu. Les gisements de bauxite, c'est-à-dire terra rossa ancienne ou fossile sont typiques de régions karstiques. - Le terme géographique karst (allemand : Karst, italien : carso) vient du nom local de la région calcaire de l'arrière-pays nord-est du golfe de Trieste.

## **Scientific text 2: Source text**

**(Characters: 2948; genre: original scientific paper; theme: forestry; Antonović, Alan, Damir Barčić, Josip Ištvanić i Matija Lozančić. "Utjecaj šumskih požara na kemijski sastav kore drva crnoga bora (*Pinus nigra Arn.*).” Vatrogastvo i upravljanje požarima XI, br. 2 (2021): 5-28. <https://hrcak.srce.hr/272999>; accessed 25. 1. 2023.)**

**UZORKOVANJE, USITNVAVANJE I PROSIVAVANJE DRVA - Wood sampling, grinding and screening**

Za određivanje kemijskog sastava kore drva uzorkovanja su četiri stabla crnoga bora. Sa Lokaliteta 1 jedno neopožareno (1a) i jedno opožareno drvo (1b) i sa Lokalitetom 2 jedno neopožareno (2a) i jedno opožareno drvo (2b). Za potrebe istraživanja utjecaja visine različitih vrsta šumskih požara (prizemni požar – niski i požar krošanja – visoki) na kemijski sastav opožarenog drva (a), kao i neopožarenog drva (b) crnoga bora radi provođenja usporedbe s opožarenim, uzorci kolutova debljine 10-30 cm uzimali su se na tri različite visine stabla prema sljedećem: (1) prvi uzorak koluta na visini 0 m (prvi kolut od mjesta sječe, do panja), (2) drugi uzorak koluta na visini 2 m i (3) treći uzorak koluta na visini 4 m. Uzorci kolutova uzimali su se netom nakon sječe stabala prema normi TAPPI T257 cm-02 - Uzorkovanje i priprema drva za analize (Sampling and preparing wood for analysis). Ta je metoda prikladna za uzorkovanje drva za sve vrste kemijskih analiza i reakcija kemijske prerade drva, a dani postupak opisuje uzorkovanje za sve oblike uzoraka drva (trupce, grane, korijenje, sječku ili drvnu prašinu). Za potrebe istraživanja, na svakom kolutu su se mehanički odvojili makroskopski dijelovi drva, i to zasebno kora (K) te bijel (B) i srž (S). Bijel se je dodatno podijelila na dva ista dijela i označena su kao B1 i B2, s tim da je B1 bijel bliža kori, a B2 bijel do srži (vidi sliku 4). U ovom istraživanju korišteni su uzorci kore dok su se ostali anatomske dijelovi spremili za daljnja istraživanja. Nadalje, nakon mehaničkog odvajanja makroskopskih dijelova svakog koluta, svi uzorci kore (K) drva usitnjeni su u mlinu za usitnjavanje Fritsch – Pulverisette 19 (snaga 2 kW, brzina rotora 2800 rpm, izlazna granulacija 0,25-6 mm) do određene dimenzije granula drva prema TAPPI T264 cm-97 – Priprema drva za kemijske analize (Preparation of wood for chemical analysis). Uzorci drva usitnjeni su radi postizanja potpune penetracije otapala u uzorak i osiguranja jednoličnosti reakcija tijekom kemijskih analiza. Za prosijavanje je upotrijebljena laboratorijska elektromagnetna tresilica sita Cisa RP.08 (frekvencija trešnje 6 kHz – srednje snage, vibracijska amplituda 1.5mm, vrijeme trešnje  $\tau = 30$  min). Uzorci su prosijani kroz standardizirano sito (ISO – 3310.1) dimenzije oka od 0,355 do 1,000 mm.

**METODE IZOLACIJE GLAVNIH KEMIJSKIH KOMPONENTA KORE DRVA - Isolation methods of wood bark group chemical components**

Metode izolacije za određivanje sadržaja komponenata grupnog kemijskog sastava kore drva crnog bora napravljene su na temelju prijašnjih istraživanja (Antonović i dr. 2007; Sluiter i dr. 2008a; Sluiter i dr. 2008b; Sluiter i dr. 2012). Nakon usitnjavanja i prosijavanja kore drva, korišteno je dvanaest (četiri stabla x tri različite visine) uzoraka na kojima su provedene sve kemijske metode izolacije glavnih komponenata drva.

## **Scientific text 2: GT, HR-EN**

**(Accessed: 27 November 2022)**

### **Wood sampling, grinding and screening**

To determine the chemical composition of the wood bark, four black pine trees were sampled. From Locality 1 one unburnt (1a) and one burnt tree (1b) and from Locality 2 one unburnt (2a) and one burnt tree (2b). For the purposes of researching the influence of the height of different types of forest fires (ground fire - low and crown fire - high) on the chemical composition of burned wood (a), as well as unburned wood (b) of black pine, in order to compare it with burned, samples of rings with a thickness of 10 -30 cm were taken at three different heights of the tree according to the following: (1) the first reel sample at a height of 0 m (the first reel from the cutting site, to the stump), (2) the second reel sample at a height of 2 m and (3) the third sample reel at a height of 4 m. The samples of the reels were taken just after felling the trees according to the standard TAPPI T257 cm-02 - Sampling and preparing wood for analysis. This method is suitable for wood sampling for all types of chemical analyzes and chemical wood processing reactions, and the given procedure describes sampling for all forms of wood samples (logs, branches, roots, chips or wood dust). For research purposes, the macroscopic parts of the wood were mechanically separated on each reel, separately the bark (K), sapwood (B) and pith (S). The white was further divided into two equal parts and they are marked as B1 and B2, with B1 being white closer to the bark, and B2 being white to the core (see Figure 4). In this research, bark samples were used, while other anatomical parts were saved for further research. Furthermore, after mechanical separation of the macroscopic parts of each reel, all bark (K) wood samples were crushed in a Fritsch – Pulverisette 19 grinding mill (power 2 kW, rotor speed 2800 rpm, output granulation 0.25-6 mm) to a certain granule size wood according to TAPPI T264 cm-97 – Preparation of wood for chemical analysis. The wood samples were crushed in order to achieve complete penetration of the solvent into the sample and to ensure uniformity of reactions during chemical analyses. A laboratory electromagnetic sieve shaker Cisa RP.08 was used for sieving (cherry frequency 6 kHz – medium power, vibration amplitude 1.5 mm, cherry time  $\tau = 30$  min). The samples were sieved through a standardized sieve (ISO – 3310.1) with a mesh size of 0.355 to 1.000 mm.

### **ISOLATION METHODS OF MAIN CHEMICAL COMPONENTS OF WOOD BARK - Isolation methods of wood bark group chemical components**

Isolation methods for determining the content of the components of the group chemical composition of black pine bark were made based on previous research (Antonović et al. 2007; Sluiter et al. 2008a; Sluiter et al. 2008b; Sluiter et al. 2012). After shredding and sieving the wood bark, twelve (four trees x three different heights) samples were used on which all chemical methods of isolation of the main wood components were performed.

## **Scientific text 2: post-edited machine translation – EN**

### **WOOD SAMPLING, GRINDING AND SCREENING**

Four black pine trees were sampled in order to determine the chemical composition of the wood bark. From Location 1 one unburnt (1a) and one burnt tree (1b), and from Location 2 one unburnt (2a) and one burnt tree (2b) were sampled. For the purposes of researching the influence of flame height of different types of forest fires (surface fire - low and crown fire - high) on the chemical composition of burned wood (a), as well as unburned wood (b) of black pine, and comparing it with the burned wood, samples of rings 10 – 30 cm thick were taken at three different heights of the tree according to the following: (1) the first ring sample at a height of 0 m (the first ring between the felling position and the stump), (2) the second ring sample at a height of 2 m and (3) the third ring sample at a height of 4 m. The samples of the rings were taken just after felling the trees according to the TAPPI T257 cm-02 - Sampling and preparing wood for analysis standard. This method is suitable for wood sampling for all types of chemical analyses and chemical wood processing reactions, and the given procedure describes sampling of all forms of wood samples (logs, branches, roots, chips or wood dust). For the purposes of this research, the macroscopic parts of the wood were mechanically separated in each ring into the bark (K), sapwood (B) and heartwood (S). The sapwood was further divided into two equal parts which are marked as B1 and B2, with B1 being the sapwood closer to the bark, and B2 being the sapwood closer to the pith (see Figure 4). In this research, bark samples were used, while other anatomical parts were saved for further research. Furthermore, after the mechanical separation of the macroscopic parts of each ring, all bark (K) samples were comminuted in a Fritsch – Pulverisette 19 Cutting Mill (power 2 kW, rotor speed 2800 rpm, output granulation 0.25 – 6 mm) to a specific wood granule size according to TAPPI T264 cm-97 – Preparation of Wood for Chemical Analysis. The wood samples were comminuted in order to achieve complete penetration of the solvent into the sample and to ensure uniformity of reactions during chemical analyses. A laboratory electromagnetic sieve shaker Cisa type RP.08 was used for sieving (shaking frequency 6 kHz – medium power, vibration amplitude 1.5 mm, shaking time  $\tau = 30$  min). The samples were sieved through a standardized sieve (ISO – 3310.1) with a mesh size of 0.355 to 1.000 mm.

### **ISOLATION METHODS OF WOOD BARK GROUP CHEMICAL COMPONENTS**

Isolation methods for determining the content of the components of the group chemical composition of black pine bark were performed on the basis of previous research (Antonović et al. 2007; Sluiter et al. 2008a; Sluiter et al. 2008b; Sluiter et al. 2012). After comminuting and sieving the wood bark, all chemical methods for isolating the main wood components were used on the twelve (four trees x three different heights) samples.

## **Scientific text 2: GT, HR-FR**

**(Accessed: 25 January 2023)**

### **ÉCHANTILLONNAGE, BROYAGE ET TAMISAGE DU BOIS - Échantillonnage, broyage et tamisage du bois**

Pour déterminer la composition chimique de l'écorce du bois, quatre pins noirs ont été échantillonnés. De la localité 1, un arbre non brûlé (1a) et un arbre brûlé (1b) et de la localité 2, un arbre non brûlé (2a) et un arbre brûlé (2b). Dans le but de rechercher l'influence de la hauteur de différents types de feux de forêt (feu de sol - bas et feu de canopée - haut) sur la composition chimique du bois brûlé (a), ainsi que du bois non brûlé (b) de pin noir, afin de le comparer avec brûlé, des anneaux d'échantillonnage d'une épaisseur de 10 -30 cm ont été prélevés à trois hauteurs différentes de l'arbre selon ce qui suit : (1) le premier échantillon de bobine à une hauteur de 0 m (la première bobine de du site de coupe, jusqu'à la souche), (2) le deuxième échantillon de bobine à une hauteur de 2 m et (3) le troisième échantillon de bobine à une hauteur de 4 m. Les échantillons des bobines ont été prélevés juste après l'abattage des arbres selon à la norme TAPPI T257 cm-02 - Prélèvement et préparation des bois pour analyse. Cette méthode convient à l'échantillonnage du bois pour tous les types d'analyses chimiques et de réactions chimiques de traitement du bois, et la procédure donnée décrit l'échantillonnage pour toutes les formes d'échantillons de bois (grumes, branches, racines, copeaux de bois ou poussière de bois). À des fins de recherche, les parties macroscopiques du bois ont été séparées mécaniquement sur chaque roue, séparément l'écorce (K), l'aubier (B) et la moelle (S). Le blanc a ensuite été divisé en deux parties identiques et sont étiquetés comme B1 et B2, avec B1 étant blanc plus près du creux et B2 étant blanc au centre (voir Figure 4). Dans cette recherche, des échantillons d'écorce ont été utilisés, tandis que d'autres parties anatomiques ont été conservées pour des recherches ultérieures. De plus, après séparation mécanique des parties macroscopiques de chaque bobine, tous les échantillons de bois d'écorce (K) ont été pulvérisés dans un broyeur Fritsch - Pulverisette 19 (puissance 2 kW, vitesse du rotor 2800 tr/min, granulation de sortie 0,25-6 mm) à une certaine dimension des granulés. bois selon TAPPI T264 cm-97 – Préparation du bois pour analyse chimique. Les échantillons de bois ont été broyés afin d'obtenir une pénétration complète du solvant dans l'échantillon et d'assurer l'homogénéité de la réaction lors des analyses chimiques. Une tamiseuse électromagnétique de laboratoire Cisa RP.08 a été utilisée pour le tamisage (fréquence cerise 6 kHz - puissance moyenne, amplitude de vibration 1,5 mm, temps cerise  $\tau = 30$  min). Les échantillons ont été tamisés à travers un tamis normalisé (ISO – 3310.1) mesurant environ 0,355 à 1,000 mm.

### **MÉTHODES D'ISOLEMENT DES PRINCIPAUX COMPOSANTS CHIMIQUES DE L'ÉCORCE DE BOIS - Méthodes d'isolement des composants chimiques du groupe des écorces de bois**

Des méthodes d'isolement pour déterminer le contenu des composants de la composition chimique de groupe de l'écorce de pin noir ont été élaborées sur la base de recherches antérieures (Antonović et al. 2007; Sluiter et al. 2008a; Sluiter et al. 2008b; Sluiter et al. 2012). Après déchiquetage et tamisage de l'écorce de bois, douze échantillons (quatre arbres x trois hauteurs différentes) ont été utilisés sur lesquels toutes les méthodes chimiques d'isolement des principaux composants du bois ont été réalisées.

## **Scientific text 2: post-edited machine translation – FR**

### **ÉCHANTILLONNAGE, BROYAGE ET TAMISAGE DU BOIS**

Pour déterminer la composition chimique de l'écorce des bois, quatre pins noirs ont été échantillonnés, un arbre non brûlé (1a) et un arbre brûlé (1b) du Lieu du prélèvement 1 et un arbre non brûlé (2a) et un arbre brûlé (2b) du Lieu du prélèvement 2. Dans le but de rechercher l'influence de la hauteur de différents types de feux de forêt (feu de surface – bas, et feu de cimes - haut) sur la composition chimique du bois brûlé (a), ainsi que du bois non brûlé (b) de pin noir, afin de le comparer avec brûlé, des rondelles de bois d'échantillonnage d'une épaisseur de 10 – 30 cm ont été prélevés à trois hauteurs différentes de l'arbre selon ce qui suit : (1) la première rondelle à une hauteur de 0 m (du point de coupe, jusqu'à la souche), (2) la deuxième rondelle à une hauteur de 2 m et (3) la troisième rondelle à une hauteur de 4 m. Les échantillons ont été prélevés juste après l'abattage des arbres selon à la norme TAPPI T257 cm-02 - Échantillonnage et préparation des bois pour analyse. Cette méthode convient à l'échantillonnage du bois pour tous les types d'analyses chimiques et de réactions de traitement chimique du bois. La procédure donnée décrit l'échantillonnage pour toutes les formes d'échantillons de bois (grumes, branches, racines, copeaux ou poussière de bois). À des fins de recherche, les parties macroscopiques du bois ont été séparées mécaniquement dans chaque rondelle, séparant l'écorce (K), l'aubier (B) et la moelle (S). L'aubier a ensuite été divisé en deux parties identiques, étiquetées comme B1 et B2, B1 étant l'aubier près de l'écorce et B2 l'aubier près de la moelle (voir Figure 4). Dans cette recherche, des échantillons d'écorce ont été utilisés, tandis que d'autres parties anatomiques ont été conservées pour des recherches ultérieures. De plus, après séparation mécanique des parties macroscopiques de chaque rondelle de bois, tous les échantillons de l'écorce (K) ont été pulvérisés dans un broyeur Fritsch - Pulverisette 19 (puissance 2 kW, vitesse de rotation du rotor 2800 tr/min, granulométrie finale 0,25 – 6 mm) à la dimension des granulés de bois spécifiée selon TAPPI T264 cm-97 – Préparation des bois pour analyses chimiques. Les échantillons de bois ont été broyés afin d'obtenir une pénétration complète du solvant dans l'échantillon et d'assurer l'homogénéité de la réaction lors des analyses chimiques. Une tamiseuse électromagnétique de laboratoire Cisa RP.08 a été utilisée pour le tamisage (fréquence de vibration 6 kHz - puissance moyenne, amplitude de vibration 1,5 mm, temps de tamisage  $\tau = 30$  min). Les échantillons sont passés à travers un tamis normalisé (ISO – 3310.1) avec des dimensions nominales des ouvertures de 0,355 à 1,000 mm.

### **MÉTHODES D'ISOLEMENT DES PRINCIPAUX COMPOSANTS CHIMIQUES DE L'ÉCORCE DE BOIS**

Des méthodes d'isolement pour déterminer le contenu des composants chimiques de groupe de l'écorce de pin noir ont été élaborées sur la base de recherches antérieures (Antonović et al. 2007 ; Sluiter et al. 2008a ; Sluiter et al. 2008b ; Sluiter et al. 2012). Après le broyage et le tamisage de l'écorce de bois, toutes les méthodes chimiques d'isolement des principaux composants du bois ont été réalisées sur les douze échantillons (quatre arbres x trois hauteurs différentes).

### **Scientific text 3: Source text**

**(Characters: 3074; genre: secondary school textbook; theme: psychology; dr. Denis Bratko; Psihologija; Poglavlje. Biološke osnove ponašanja – sažetak poglavlja; Profil, Zagreb, 2013, 13. izdanje str. 55-56.)**

Živčani sustav predstavlja onaj dio našeg tijela koji nam omogućuje prenošenje poruka i komuniciranje između različitih dijelova organizma. Sastoje se od živčanih stanica ili neurona. Poruke koje se prenose od jednog do drugog neurona predstavljaju kratke električne promjene što se nazivaju živčanim impulsima.

Živčana stanica predstavlja osnovni dio od kojeg je sastavljen naš živčani sustav. Svi su neuroni građeni na sličan način. Sastoje se od staničnog tijela i izdanaka. Možemo razlikovati dvije vrste takvih izdanaka: dendrite i aksone. Dendriti primaju živčane impulse iz drugih živčanih stanica ili iz osjetila, dok aksoni prenose živčane impulse do sljedeće živčane stanice ili organa. Aksoni jedne živčane stanice nisu neposredno vezani uz dendrite sljedeće, već između njih postoji mali razmak koji se naziva sinaptička pukotina. Neka živčana vlakna obavijena su tzv. mijelinskom ovojnicom, koja omogućuje brže prenošenje živčanih impulsa kroz živčano vlakno. Živčane stanice mogu različito izgledati, a i funkcije im mogu biti različite. Možemo razlikovati tri vrste živčanih stanica: senzorne neurone, motorne neurone i interneurone.

Poruke se kroz živčani sustav prenose u obliku živčanih impulsa. Kada živčani impuls stigne do sinaptičkih krvica neurona, on izazove izlučivanje tzv. neurotransmitera ili neuroprijenosnika u sinaptičku pukotinu. Tako se podražuju dendriti sljedeće živčane stanice, te se poruke prenose kroz živčani sustav.

Živčani sustav možemo podijeliti na središnji (centralni) i periferni dio. Središnji živčani sustav obuhvaća živčane stanice mozga i kralježnične moždine. Periferni živčani sustav obuhvaća sve ostale živčane stanice koje nisu dio centralnog živčanog sustava. Periferni se živčani sustav dalje može podijeliti na somatski ili tjelesni, te autonomni ili vegetativni živčani sustav. Somatski živčani sustav ponajprije kontrolira voljne pokrete i održanje ravnoteže i napetost mišića pri određenom položaju tijela. Autonomni (vegetativni) živčani sustav šalje živčane impulse u mišice unutrašnjih organa i u žlijezde. Autonomni dio živčanog sustava može se podijeliti na njegov simpatički i parasimpatički dio. Simpatički živčani sustav priprema organizam za rad u situacijama koje su naporne, opasne ili neočekivane. On ubrzava rad srca, povećava krvni pritisak i širi krvne žile, usporava probavu, ubrzava disanje, itd. Aktivacija parasimpatičkog dijela živčanog sustava ima suprotne efekte. Njegova aktivacija ponajprije organizmu omogućuje štednju energije.

Središnji živčani sustav, koji se sastoji od kralježnične moždine i mozga, obuhvaća najveći dio naših živčanih stanica. Kralježnična moždina provodi živčane impulse iz pojedinih organa prema mozgu i obrnuto, od mozga do pojedinih organa. Osim toga, kralježnična moždina i sama upravlja nekim reakcijama npr. refleksima.

Mozak je svakako najrazvijeniji dio centralnog živčanog sustava. Sastoje se od velikog broja dijelova koji su međusobno blisko povezani. Možemo razlikovati sljedeće dijelove mozga: moždano deblo i mali mozak, limbički sustav, te mozgovnu koru.

## **Scientific text 3: GT, HR-EN**

**(Accessed: 10 December 2022)**

The nervous system represents that part of our body that allows us to transmit messages and communicate between different parts of the organism. It consists of nerve cells or neurons. The messages that are transmitted from one neuron to another are short electrical changes called nerve impulses.

The nerve cell represents the basic part of which our nervous system is composed. All neurons are built in a similar way. They consist of a cell body and shoots. We can distinguish two types of such shoots: dendrites and axons. Dendrites receive nerve impulses from other nerve cells or from the senses, while axons transmit nerve impulses to the next nerve cell or organ. The axons of one nerve cell are not directly connected to the dendrites of the next, but there is a small gap between them called the synaptic cleft. Some nerve fibers are wrapped in the so-called myelin sheath, which enables faster transmission of nerve impulses through the nerve fiber. Nerve cells can look different, and their functions can be different. We can distinguish three types of nerve cells: sensory neurons, motor neurons and interneurons.

Messages are transmitted through the nervous system in the form of nerve impulses. When the nerve impulse reaches the synaptic knobs of the neuron, it causes the secretion of the so-called neurotransmitter or neurotransmitter into the synaptic cleft. Thus, the dendrites of the next nerve cell are stimulated, and messages are transmitted through the nervous system.

The nervous system can be divided into central (central) and peripheral parts. The central nervous system includes the nerve cells of the brain and spinal cord. The peripheral nervous system includes all other nerve cells that are not part of the central nervous system. The peripheral nervous system can be further divided into the somatic or body nervous system, and the autonomic or vegetative nervous system. The somatic nervous system primarily controls voluntary movements and the maintenance of balance and muscle tension in a certain position of the body. The autonomic (vegetative) nervous system sends nerve impulses to the muscles of the internal organs and to the glands. The autonomic part of the nervous system can be divided into its sympathetic and parasympathetic parts. The sympathetic nervous system prepares the organism to work in situations that are strenuous, dangerous or unexpected. It speeds up the heartbeat, increases blood pressure and dilates blood vessels, slows down digestion, speeds up breathing, etc. Activation of the parasympathetic part of the nervous system has the opposite effects. Its activation primarily enables the body to save energy.

The central nervous system, which consists of the spinal cord and the brain, includes most of our nerve cells. The spinal cord conducts nerve impulses from individual organs to the brain and vice versa, from the brain to individual organs. In addition, the spinal cord itself manages some reactions, eg reflexes.

The brain is certainly the most developed part of the central nervous system. It consists of a large number of parts that are closely related to each other. We can distinguish the following parts of the brain: the brainstem and cerebellum, the limbic system, and the cerebral cortex.

### **Scientific text 3: post-edited machine translation – EN**

The nervous system represents the part of our body that allows messages to be transmitted and communicated between different parts of the organism. It consists of nerve cells or neurons. The messages that are transmitted from one neuron to another are short electrical changes called nerve impulses.

The nerve cell represents the basic building block of our nervous system. All neurons have a similar build. They consist of a cell body and extensions. We can distinguish two types of extensions: dendrites and axons. Dendrites receive nerve impulses from other nerve cells or from the senses, while axons transmit nerve impulses to the next nerve cell or organ. The axons of one nerve cell are not directly connected to the dendrites of the next one, rather there is a small gap between them called the synaptic cleft. Some nerve fibers are covered by the so-called the myelin sheath, which enables faster transmission of nerve impulses through the nerve fiber. Nerve cells can look different, and their functions can be different. We can distinguish three types of nerve cells: sensory neurons, motor neurons and interneurons.

Messages are transmitted through the nervous system in the form of nerve impulses. When the nerve impulse reaches the axon terminals of the neuron, it causes the secretion of neurotransmitters into the synaptic cleft. This is how the dendrites of the next nerve cell are stimulated, and messages are transmitted through the nervous system.

The nervous system can be divided into central and peripheral parts. The central nervous system includes the nerve cells of the brain and spinal cord. The peripheral nervous system includes all of the nerve cells that are not part of the central nervous system. The peripheral nervous system can be further divided into the somatic or voluntary nervous system, and the autonomic or vegetative nervous system. The somatic nervous system primarily controls voluntary movements and balance and muscle tension in any given position of the body. The autonomic (vegetative) nervous system sends nerve impulses to the muscles of internal organs and to the glands. The autonomic part of the nervous system can be divided into sympathetic and parasympathetic. The sympathetic nervous system prepares the body for situations that are strenuous, dangerous or unexpected. It speeds up the heartbeat, increases blood pressure and dilates blood vessels, slows down digestion, speeds up breathing, etc. Activation of the parasympathetic nervous system has the opposite effects. Its activation primarily enables the body to save energy.

The central nervous system, which consists of the spinal cord and the brain, contains most of our nerve cells. The spinal cord conducts nerve impulses from individual organs to the brain and vice versa, from the brain to individual organs. In addition, the spinal cord itself manages some reactions, e.g., reflexes.

The brain is certainly the most developed part of the central nervous system. It consists of a large number of parts that are closely linked to each other. We can distinguish the following parts of the brain: the brainstem and cerebellum, the limbic system, and the cerebral cortex.

## **Scientific text 3: GT, HR-FR**

**(Accessed: 10 December 2022)**

Le système nerveux représente la partie de notre corps qui nous permet de transmettre des messages et de communiquer entre les différentes parties de l'organisme. Il est constitué de cellules nerveuses ou neurones. Les messages qui sont transmis d'un neurone à un autre sont de courts changements électriques appelés impulsions nerveuses.

La cellule nerveuse représente la partie de base dont notre système nerveux est composé. Tous les neurones sont construits de la même manière. Ils sont constitués d'un corps cellulaire et de pousses. On peut distinguer deux types de telles pousses : les dendrites et les axones. Les dendrites reçoivent l'influx nerveux d'autres cellules nerveuses ou des sens, tandis que les axones transmettent l'influx nerveux à la cellule ou à l'organe nerveux suivant. Les axones d'une cellule nerveuse ne sont pas directement connectés aux dendrites de la suivante, mais il y a un petit espace entre eux appelé la fente synaptique. Certaines fibres nerveuses sont enveloppées dans le soi-disant la gaine de myéline, qui permet une transmission plus rapide de l'influx nerveux à travers la fibre nerveuse. Les cellules nerveuses peuvent avoir un aspect différent et leurs fonctions peuvent être différentes. On distingue trois types de cellules nerveuses : les neurones sensoriels, les motoneurones et les interneurones.

Les messages sont transmis à travers le système nerveux sous la forme d'influx nerveux. Lorsque l'influx nerveux atteint les boutons synaptiques du neurone, il provoque la sécrétion de ce qu'on appelle neurotransmetteur ou neurotransmetteur dans la fente synaptique. Ainsi, les dendrites de la cellule nerveuse suivante sont stimulées et les messages sont transmis à travers le système nerveux.

Le système nerveux peut être divisé en parties centrales (centrales) et périphériques. Le système nerveux central comprend les cellules nerveuses du cerveau et de la moelle épinière. Le système nerveux périphérique comprend toutes les autres cellules nerveuses qui ne font pas partie du système nerveux central. Le système nerveux périphérique peut être divisé en système nerveux somatique ou corporel et en système nerveux autonome ou végétatif. Le système nerveux somatique contrôle principalement les mouvements volontaires et le maintien de l'équilibre et de la tension musculaire dans une certaine position du corps. Le système nerveux autonome (végétatif) envoie des impulsions nerveuses aux muscles des organes internes et aux glandes. La partie autonome du système nerveux peut être divisée en ses parties sympathique et parasympathique. Le système nerveux sympathique prépare l'organisme à travailler dans des situations difficiles, dangereuses ou inattendues. Il accélère le rythme cardiaque, augmente la tension artérielle et dilate les vaisseaux sanguins, ralentit la digestion, accélère la respiration, etc. L'activation de la partie parasympathique du système nerveux a des effets opposés. Son activation permet avant tout à l'organisme d'économiser de l'énergie.

Le système nerveux central, composé de la moelle épinière et du cerveau, comprend la plupart de nos cellules nerveuses. La moelle épinière conduit les impulsions nerveuses des organes individuels au cerveau et vice versa, du cerveau aux organes individuels. De plus, la moelle épinière gère elle-même certaines réactions, par exemple les réflexes.

Le cerveau est certainement la partie la plus développée du système nerveux central. Il se compose d'un grand nombre de parties étroitement liées les unes aux autres. On distingue les parties suivantes du cerveau : le tronc cérébral et le cervelet, le système limbique et le cortex cérébral.

### **Scientific text 3: post-edited machine translation – FR**

Le système nerveux représente la partie de notre corps qui nous permet de transmettre des messages et rend possible la communication entre les différentes parties de l'organisme. Il est constitué de cellules nerveuses ou neurones. Les messages qui sont transmis d'un neurone à un autre représentent changements électriques rapides appelés impulsions nerveuses.

La cellule nerveuse représente l'élément de base composant notre système nerveux. Tous les neurones sont construits de la même manière. Ils sont constitués d'un corps cellulaire et de prolongements. On peut distinguer deux types de tels prolongements : les dendrites et les axones. Les dendrites reçoivent l'influx nerveux d'autres cellules nerveuses ou des sens, tandis que les axones transmettent l'influx nerveux à la cellule nerveuse suivante ou à un organe. Les axones d'une cellule nerveuse ne sont pas directement connectés aux dendrites de la suivante – il y a un petit espace entre eux appelé la fente synaptique. Certaines fibres nerveuses sont enveloppées dans ce qu'on appelle la gaine de myéline, qui permet une transmission plus rapide de l'influx nerveux à travers la fibre nerveuse. Les cellules nerveuses peuvent avoir un aspect différent et leurs fonctions peuvent être différentes. On distingue trois types de cellules nerveuses : neurones sensoriels, motoneurones et interneurones.

Les messages sont transmis à travers le système nerveux sous la forme d'influx nerveux. Lorsqu'un influx nerveux atteint les boutons synaptiques du neurone, il provoque la sécrétion de ce qu'on appelle neurotransmetteur dans la fente synaptique. Ainsi, les dendrites de la cellule nerveuse suivante sont stimulées et les messages sont transmis à travers le système nerveux.

Le système nerveux peut être divisé en : système nerveux centrale (SNC) et périphérique (SNP). Le système nerveux central comprend les cellules nerveuses du cerveau et de la moelle épinière. Le système nerveux périphérique comprend toutes les autres cellules nerveuses qui ne font pas partie du système nerveux central. Le système nerveux périphérique peut être divisé encore en système nerveux somatique ou volontaire et en système nerveux autonome ou végétatif. Le système nerveux somatique contrôle principalement les mouvements volontaires et le maintien de l'équilibre et de la tension musculaire dans une certaine position du corps. Le système nerveux autonome (végétatif) envoie des impulsions nerveuses aux muscles des organes internes et aux glandes. La partie autonome du système nerveux peut être divisée en deux parties : sympathique et parasympathique. Le système nerveux sympathique prépare l'organisme à l'action dans des situations difficiles, dangereuses ou inattendues. Il accélère le rythme cardiaque, augmente la tension artérielle et dilate les vaisseaux sanguins, ralentit la digestion, accélère la respiration, etc. L'activation de la partie parasympathique du système nerveux a des effets opposés. Son activation permet avant tout à l'organisme d'économiser de l'énergie.

Le système nerveux central, composé de la moelle épinière et du cerveau, comprend la plupart de nos cellules nerveuses. La moelle épinière conduit les impulsions nerveuses des organes individuels au cerveau et vice versa, du cerveau aux organes individuels. De plus, la moelle épinière est responsable elle-même de certaines réactions, par exemple des réflexes.

Le cerveau est certainement la partie la plus développée du système nerveux central. Il se compose d'un grand nombre de parties étroitement liées les unes aux autres. On distingue les parties suivantes du cerveau : tronc cérébral, cervelet, système limbique et cortex cérébral.

## **Controlled texts**

### **Controlled text 1: Source text**

**(Characters: 3042; genre: washing machine instructions, theme: technology;  
<https://koncar-ka.hr/wp-content/uploads/2018/11/Upute-PR-08-6-10-6-12-6-FCD3.pdf>;  
accessed: 24 November 2022)**

### Poglavlje-3: Postavljanje (namještanje podesivih nožica)

#### Namještanje podesivih nožica

- Ne postavljate perilicu rublja na tepih ili sličnu površinu koja bi mogla da spriječiti prozračivanje donje površine.
- Kako bi vaša perilica rublja radila tiho i bez vibracija, mora biti postavljena na površini na kojoj nema klizanja i koja je čvrsta.
- Ravnost perilice podešava se pomoću zakretne nožice.
- Najprije otpustite plastičnu maticu za podešavanje.
- Podesite nožicu okrećući je.
- Nakon balansiranja perilice, pritegnite ponovo plastičnu maticu za podešavanje.
- Ne postavljajte karton, drvene pločice ili slične materijale ispod nožica kako biste nивелирали perilicu.
- Kada čistite površinu, na kojoj se nalazi vaša perilica rublja, pazite da ne poremetite njenu ravnotežu.

### Poglavlje-3: Postavljanje (električni priključak)

- Vaša perilica rublja je podešena za rad na 220- 240V i 50Hz.
- Perilica se priključuje na električnu instalaciju preko utikača i propisno instalirane zidne priključnice s uzemljenjem i osiguračem od 10 A. Električna instalacija mora biti izvedena tako da izdrži potrebnu struju.
- Ako nemate takvu utičnicu i osigurač koji odgovara ovom opisu, neka ju postavi kvalificirani električar.
- Proizvođač otklanja svaku odgovornost za ozljede i štete prouzročene uporabom aparata bez uzemljenja ili nepoštivanja ovih uputa za uporabu.

Napomena: Rad vaše perilice rublja pri slabijem naponu može umanjiti karakteristike perilice i skratiti njen radni vijek.

### Poglavlje-3: Postavljanje (priključak cijevi za dovod vode)

- Perilica je izvedena za priključenje na vodovodnu instalaciju preko jednog priključka (hladna voda). Cijev s bijelim nastavkom pričvrstite na dovod hladne vode.
- Radi sprječavanja procurivanja vode na spoju pričvrstite brtvu na kraj cijevi za dovod vode
- Cijev za dovod vode priključuje se na slavinu  $\frac{3}{4}$ ".
- Pritegnite spojeve koristeći obje ruke. Ukoliko niste sigurni da priključenje izvedete sami prepustite taj posao kvalificiranom vodoinstalateru.
- Protok vode sa pritiskom od 0,1-1 Mpa će omogućiti efikasniji rad perilice rublja. (Pritisak vode od 0,1 Mpa znači da će više od 8 litara u minuti vode teći kroz potpuno otvorenu slavinu.)

- Nakon spajanja provjerite propusnost spojeva pri potpuno otvorenoj slavini.
- Provjerite da cijev za dovod vode nije presavijena ili oštećena.

Napomena: Prilikom postavljanja priključka za dovod vode u vašu perilicu rublja, koristite samo novu cijev za dovod vode koja je isporučena s vašom perilicom rublja. Nikada ne koristite stare, rabljene ili oštećene priključne cijevi za vodu.

#### Poglavlje-3: Postavljanje (priključak za odvod vode)

- Kraj cijevi za odvod vode može biti spojen direktno na zidni priključak odvoda ili na priključak odvoda na sifonu umivaonika.
- Ne produžujte odvodnu cijev dodatnim cijevima.
- Ne stavljate cijev odvoda u posudu, kantu ili umivaonik.
- Provjerite da cijev za odvod vode nije savijena, zapetljana, oštećena ili istegnuta.

Molimo vas zapamtite:

- Cijev za odvod vode mora se postaviti na visini od najmanje 60 cm i najviše 100 cm od poda.

## **Controlled text 1; GT, HR-EN**

**(Accessed: 27 November 2022)**

Chapter-3: Setup (Adjusting Adjustable Feet)

Adjusting the adjustable feet

- Do not place the washing machine on a carpet or similar surface that could prevent ventilation of the lower surface.
- In order for your washing machine to work quietly and without vibrations, it must be placed on a non-slip and solid surface.
- The flatness of the washing machine is adjusted using the swivel foot.
- First loosen the plastic adjusting nut.
- Adjust the foot by turning it.
- After balancing the washing machine, tighten the plastic adjusting nut again.
- Do not place cardboard, wooden tiles or similar materials under the feet to level the washing machine.
- When cleaning the surface on which your washing machine is located, be careful not to disturb its balance.

Chapter-3: Installation (Electrical Connection)

- Your washing machine is set to work at 220-240V and 50Hz.
- The washing machine is connected to the electrical installation via a plug and a properly installed wall socket with grounding and a 10 A fuse. The electrical installation must be designed to withstand the required current.
- If you do not have such an outlet and a fuse that matches this description, have it installed by a qualified electrician.
- The manufacturer removes all responsibility for injuries and damages caused by using the device without grounding or not following these instructions for use.

Note: Operating your washing machine at a lower voltage can reduce the characteristics of the washing machine and shorten its working life.

Chapter-3: Installation (water supply pipe connection)

- The washing machine is designed for connection to the plumbing system via one connection (cold water). Attach the pipe with the white nozzle to the cold water supply.
- To prevent water leakage at the connection, attach a gasket to the end of the water supply pipe
- The water supply pipe is connected to the  $\frac{3}{4}$ " tap.
- Tighten the connections using both hands. If you are not sure that you can perform the connection yourself, leave the job to a qualified plumber.
- Water flow with a pressure of 0.1-1 Mpa will enable more efficient operation of the washing machine. (A water pressure of 0.1 MPa means that more than 8 liters per minute of water will flow through a fully open tap.)
- After connecting, check the permeability of the connections with the tap fully open.
- Check that the water supply pipe is not bent or damaged.

Note: When fitting the water supply connection to your washing machine, use only the new water supply hose supplied with your washing machine. Never use old, used or damaged water connection pipes.

### Chapter-3: Installation (water drain connection)

- The end of the water drain pipe can be connected directly to the wall drain connection or to the drain connection on the sink siphon.
- Do not extend the drain pipe with additional pipes.
- Do not place the drain pipe in a container, bucket or sink.
- Ensure that the water drain pipe is not bent, tangled, damaged or stretched. Please remember:
- The water drain pipe must be placed at a height of at least 60 cm and at most 100 cm from the floor.

## **Controlled text 1; post-edited machine translation – EN**

### **Chapter-3: Installation (Adjusting the Feet)**

#### **Adjusting the Feet**

- Do not place the washing machine on a carpet or a similar surface that could prevent ventilation at the base.
- In order for your washing machine to work quietly and without vibrations, it must be placed on a non-slip and solid surface.
- Level the washing machine by rotating the adjustable feet.
- First loosen the plastic lock nut.
- Adjust the feet by turning them.
- After levelling the washing machine, re-tighten the plastic lock nut.
- Do not place cardboard, wooden blocks or similar materials under the feet to level the washing machine.
- When cleaning the surface on which your washing machine is installed, be careful not to disturb its balance.

### **Chapter-3: Installation (Connecting the Power)**

- This washing machine is designed to operate on a 220 – 240 V and 50 Hz supply.
- The washing machine is connected to the electrical wiring via a plug, and a properly installed wall socket with grounding and a 10 A fuse. The electrical wiring must be able to withstand the required current.
- If you do not have a suitable socket and fuse that match this description, have them installed by a qualified electrician.
- The manufacturer disclaims all responsibility for injuries and damages resulting from using the device without grounding or from not following these instructions for use.

Note: Operating your washing machine at a lower voltage can diminish the properties of the washing machine and shorten its working life.

### **Chapter-3: Installation (Connecting Water Inlet Hose)**

- The washing machine is designed to connect to the plumbing system via one inlet (cold water). Connect the hose with the white end to the cold water inlet.
- To prevent water leakage at the connection, place a gasket at the end of the water inlet hose.
- Connect the water inlet hose to a  $\frac{3}{4}$ " stop tap.
- Tighten the connections using both hands. If you are not sure that you can perform the connection yourself, call a qualified plumber.
- Water flow with a pressure of 0.1 – 1 Mpa will allow for a more efficient operation of the washing machine. (Water pressure of 0.1 MPa means that more than 8 liters of water per minute flow through a fully open tap.)
- After connecting the hose, check for leaks at the connections with the tap fully open.
- Check that the water inlet hose is not folded over or damaged.

Note: When fitting the water inlet connection to your washing machine, only use the new water inlet hose supplied with your washing machine. Never use old, used or damaged water inlet hoses.

### Chapter-3: Installation (Connecting Water Drain Hose)

- The end of the water drain hose can be connected directly to a wall drain or to a sink drain.
- Do not extend the drain hose with additional hoses.
- Do not place the drain hose into a container, bucket or sink.
- Ensure that the water drain hose is not bent, tangled, damaged or stretched.

Please remember:

- The water drain hose must be installed at a height of at least 60 cm and at most 100 cm from the ground.

## **Controlled text 1; GT, HR-FR**

**(Accessed: 27 November 2022)**

Chapitre-3 : Configuration (Réglage des pieds réglables)

Réglage des pieds réglables

- Ne placez pas le lave-linge sur un tapis ou une surface similaire qui pourrait empêcher la ventilation de la surface inférieure.
- Pour que votre lave-linge fonctionne silencieusement et sans vibrations, il doit être placé sur une surface antidérapante et solide.
- La planéité de la machine à laver est ajustée à l'aide du pied pivotant.
- Desserrez d'abord l'écrou de réglage en plastique.
- Réglez le pied en le tournant.
- Après avoir équilibré la machine à laver, serrez à nouveau l'écrou de réglage en plastique.
- Ne placez pas de carton, de tuiles en bois ou de matériaux similaires sous les pieds pour niveler le lave-linge.
- Lors du nettoyage de la surface sur laquelle se trouve votre lave-linge, veillez à ne pas perturber son équilibre.

Chapitre-3 : Installation (raccordement électrique)

- Votre lave-linge est réglé pour fonctionner à 220-240V et 50Hz.
- Le lave-linge est raccordé à l'installation électrique via une fiche et une prise murale correctement installée avec mise à la terre et un fusible de 10 A. L'installation électrique doit être conçue pour supporter le courant requis.
- Si vous ne disposez pas d'une telle prise et d'un fusible correspondant à cette description, faites-le installer par un électricien qualifié.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les blessures et les dommages causés par l'utilisation de l'appareil sans mise à la terre ou le non-respect de ces instructions d'utilisation.

Remarque : L'utilisation de votre lave-linge à une tension inférieure peut réduire les caractéristiques du lave-linge et raccourcir sa durée de vie.

Chapitre-3 : Installation (raccordement du tuyau d'alimentation en eau)

- Le lave-linge est conçu pour être raccordé au système de plomberie via un seul raccordement (eau froide). Fixez le tuyau avec la buse blanche à l'alimentation en eau froide.
- Pour éviter les fuites d'eau au niveau du raccordement, fixez un joint à l'extrémité du tuyau d'alimentation en eau.
- Le tuyau d'arrivée d'eau est raccordé au robinet  $\frac{3}{4}$ ".
- Serrez les joints à deux mains. Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir effectuer le raccordement vous-même, confiez le travail à un plombier qualifié.
- Un débit d'eau avec une pression de 0,1-1 Mpa permettra un fonctionnement plus efficace de la machine à laver. (Une pression d'eau de 0,1 MPa signifie que plus de 8 litres d'eau par minute s'écouleront à travers un robinet complètement ouvert.)

- Après le raccordement, vérifiez la perméabilité des connexions avec le robinet complètement ouvert.
- Vérifiez que le tuyau d'arrivée d'eau n'est pas plié ou endommagé.

Remarque : Lors du raccordement du raccord d'alimentation en eau de votre lave-linge, utilisez uniquement le nouveau tuyau d'alimentation en eau fourni avec votre lave-linge. N'utilisez jamais de tuyaux de raccordement d'eau anciens, usagés ou endommagés.

#### Chapitre-3 : Installation (raccordement de l'évacuation de l'eau)

- L'extrémité du tuyau d'évacuation d'eau peut être raccordée directement au raccord d'évacuation mural ou au raccord d'évacuation sur le siphon de l'évier.
- Ne prolongez pas le tuyau d'évacuation avec des tuyaux supplémentaires.
- Ne placez pas le tuyau de vidange dans un récipient, un seau ou un évier.
- Assurez-vous que le tuyau d'évacuation d'eau n'est pas plié, emmêlé, endommagé ou étiré.

N'oubliez pas :

- Le tuyau d'évacuation d'eau doit être placé à une hauteur d'au moins 60 cm et d'au plus 100 cm du sol.

## **Controlled text 1; post-edited machine translation – FR**

### **Chapitre-3 : Installation (réglage des pieds ajustables)**

#### **Réglage des pieds ajustables**

- N'installez pas le lave-linge sur un tapis ou une surface similaire, susceptible d'empêcher la ventilation à la base.
- Pour un fonctionnement silencieux et sans vibrations, installez le lave-linge sur une surface antidérapante et ferme.
- Le nivellement du lave-linge s'effectue en tournant les pieds ajustables.
- Desserrez d'abord l'écrou de blocage en plastique.
- Réglez les pieds en les tournant.
- Après avoir nivelé le lave-linge, serrez à nouveau les écrous de blocage en plastique.
- Ne placez pas de cales en carton, en bois ou en matériaux similaires sous les pieds pour mettre le lave-linge à niveau.
- Lors du nettoyage du sol autour du lave-linge, veiller à ce qu'il reste bien à niveau.

### **Chapitre-3 : Installation (raccordement électrique)**

- Votre lave-linge fonctionne sous une tension de 220-240 V et 50 Hz.
- Le lave-linge est raccordé au réseau électrique via une fiche et une prise de terre correctement installée et reliée à un fusible de 10 A. L'installation électrique doit être en mesure de supporter la charge de l'appareil.
- Si vous ne disposez pas d'une prise et d'un fusible conformes à cette configuration, veuillez la faire installer par un électricien qualifié.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour toute blessure ou dommage résultant de l'utilisation de l'appareil sans mise à la terre ou d'utilisation non conforme aux instructions d'utilisation fournies avec l'appareil.

Remarque : L'utilisation de votre lave-linge en basse tension peut réduire sa performance et sa durée de vie.

### **Chapitre-3 : Installation (raccordement du tuyau d'arrivée d'eau)**

- Le lave-linge doit être branché au réseau de plomberie via un seul raccordement (eau froide). Raccordez le tuyau muni d'un bouchon blanc à l'arrivée d'eau froide.
- Pour éviter les fuites d'eau au niveau des raccords, veillez à bien serrer un joint à l'extrémité du tuyau d'arrivée d'eau.
- Le tuyau d'arrivée d'eau est conçu pour être raccordé un robinet  $\frac{3}{4}$  pouce.
- Serrez les raccords à deux mains. En cas de doute, faites appel à un plombier professionnel pour effectuer le branchement.
- Un débit d'eau de 0,1 – 1 Mpa permettra un fonctionnement plus efficace du lave-linge. (Une pression d'eau de 0,1 MPa correspond à plus de 8 litres d'eau écoulés par minute avec un robinet complètement ouvert.)
- Après le branchement, vérifiez l'étanchéité au niveau des raccords avec le robinet complètement ouvert.
- Vérifiez que le tuyau d'arrivée d'eau n'est pas plié ou endommagé.

**Remarque :** Lors du branchement du tuyau d'arrivée d'eau, utilisez uniquement le nouveau tuyau d'arrivée d'eau fourni avec votre lave-linge. N'utilisez jamais de tuyaux d'arrivée d'eau anciens, usagés ou endommagés.

#### Chapitre-3 : Installation (raccordement du tuyau de vidange)

- L'extrémité du tuyau de vidange peut être raccordée directement au raccord d'évacuation mural ou au coude de sortie du siphon d'évier.
- Ne rallongez pas le tuyau de vidange avec des tuyaux supplémentaires.
- Ne placez pas le tuyau de vidange dans un récipient, un seau ou un évier.
- Assurez-vous que le tuyau de vidange n'est pas plié, emmêlé, endommagé ou étiré.

N'oubliez pas :

- Le tuyau de vidange doit être installé à une hauteur comprise entre 60 et 100 cm du sol.

## **Controlled text 2: Source text**

**(Characters: 3024; genre: trademark list; theme: intellectual property - Rimac;  
[https://it-app.dziv.hr/Glasnici/pdfPrikaz.aspx?hgiv=10\\_2021](https://it-app.dziv.hr/Glasnici/pdfPrikaz.aspx?hgiv=10_2021); accessed: 25 November 2022)**

AC/DC pretvarači; aparati i instrumenti za provođenje distribucije električne energije; DC-AC pretvornici; električni i elektronički sastavni dijelovi; elektroenergetske jedinice; instrumenti za distribuciju električne energije; stanice za punjenje električnih vozila; uređaji za neprekidno napajanje [baterije]; AC/DC električno napajanje; akumulatori (električni akumulatori za vozila); akumulatori za električna vozila; baterije; baterije za pokretanje motora automobila; električne baterije za pogon električnih vozila; električne čelije i baterije; litij-ionske baterije; postaje za punjenje; punjač za automobile; punjač za električne automobile; punjači; aparati i instrumenti za provođenje uporabe električne energije; aparati i instrumenti za reguliranje distribucije električne energije; aparati i instrumenti za akumuliranje uporabe električne energije; aparati i instrumenti za akumuliranje distribucije električne energije; aparati i instrumenti za pretvaranje uporabe električne energije; aparati i instrumenti za reguliranje uporabe električne energije; aparati i instrumenti za kontroliranje uporabe električne energije; aparati i instrumenti za prebacivanje distribucije električne energije; aparati i instrumenti za reguliranje uporabe električne energije; DC-AC izmjenjivači; dijelila snage [električna]; distribucijske ploče; distributeri električne energije; električni invertori; električni naponski transformatori; električni konverteri; elektronički frekvencijski pretvarači za elektromotore velikih brzina; invertori za opskrbu električnom energijom; pretvarači, električni [konvertori]; pretvarači frekvencije; pretvarači napona; pretvarači struje; pretvarači visokih frekvencija; regulatori napona vozila; regulatori napona za električnu energiju; regulatori napona za vozila; stabilizatori električne energije; stabilizatori frekvencije; stabilizatori napona; stabilizatori struje; uređaji i instrumenti za pretvaranje električne energije; uređaji i instrumenti za regulaciju električne energije; uređaji i instrumenti za provod električne energije; zaštitnici od strujnog preopterećenja; uređaji za stabilizaciju frekvencija; uređaji za regulaciju električne energije; električne kontrolne ploče; električne komponente sklopova; električne spojke; električne upravljačke ploče; električni kontakti; baterijski kablovi; baterijski vodiči; električne žice; kablovi, strujni; elektroničke tiskane pločice; elektronički kontrolni sklopovi; tiskane pločice; visokointegrirani sklopovi; višeslojne tiskane pločice; tiskani elektronički sklopovi; moderne naočale; okviri za naočale i sunčane naočale; sunčane naočale; ugrađeni elektronički sustavi za automatsko kočenje; ugrađeni elektronički sustavi za pomoć u zadržavanju ili mijenjanju trake u vožnji; integrirani elektronički sustavi za upozoravanje na opasnost za automobile; električne brave za vozila

## **Controlled text 2; GT, HR-EN**

**(Accessed: 27 November 2022)**

AC/DC converters; apparatus and instruments for carrying out the distribution of electricity; DC-AC converters; electrical and electronic components; power units; electrical energy distribution instruments; charging stations for electric vehicles; uninterruptible power supply devices [batteries]; AC/DC power supply; accumulators (electric accumulators for vehicles); accumulators for electric vehicles; batteries; batteries for starting car engines; electric batteries for driving electric vehicles; electric cells and batteries; lithium-ion batteries; charging stations; car charger; charger for electric cars; chargers; devices and instruments for conducting the use of electricity; devices and instruments for regulating the distribution of electricity; apparatus and instruments for accumulating the use of electricity; apparatus and instruments for accumulating electricity distribution; apparatus and instruments for converting the use of electrical energy; apparatus and instruments for converting the distribution of electricity; devices and instruments for regulating the use of electricity; apparatus and instruments for controlling the use of electricity; apparatus and instruments for switching the distribution of electricity; apparatus and instruments for controlling the distribution of electricity; apparatus and instruments for switching the use of electricity; DC-AC converters; power dividers [electrical]; distribution boards; electricity distributors; electric inverters; electrical voltage transformers; electrical converters; electronic frequency converters for high-speed electric motors; inverters for power supply; converters, electric [converters]; frequency converters; voltage converters; current converters; high frequency converters; vehicle voltage regulators; voltage regulators for electricity; voltage regulators for vehicles; electricity stabilizers; frequency stabilizers; voltage stabilizers; current stabilizers; devices and instruments for converting electrical energy; devices and instruments for regulating electricity; devices and instruments for conducting electricity; current overload protectors; frequency stabilization devices; devices for regulating electricity; electrical control panels; electrical components of circuits; electrical couplings; electrical control panels; electrical contacts; battery cables; battery conductors; electric wires; cables, current; electronic printed circuit boards; electronic control circuits; printed circuit boards; highly integrated circuits; multilayer printed circuit boards; printed electronic circuits; modern glasses; eyeglass frames and sunglasses; sunglasses; built-in electronic systems for automatic braking; built-in electronic systems to help keep or change lanes while driving; integrated electronic hazard warning systems for cars; electric locks for vehicles

## **Controlled text 2; post-edited machine translation – EN**

AC/DC converters; apparatus and instruments for conducting the distribution of electricity; DC-AC converters; electrical and electronic components; electric power units; electrical energy distribution instruments; charging stations for electric vehicles; uninterruptible power supply devices [batteries]; AC/DC power supply; accumulators (electric batteries for vehicles); batteries for electric vehicles; batteries; ignition batteries; electric batteries for powering electric vehicles; electric cells and batteries; lithium-ion batteries; charging stations; car chargers; chargers for electric cars; chargers; apparatus and instruments for conducting the use of electricity; apparatus and instruments for regulating the distribution of electricity; apparatus and instruments for accumulating the use of electricity; apparatus and instruments for accumulating the distribution of electricity; apparatus and instruments for switching the use of electricity; apparatus and instruments for switching the distribution of electricity; apparatus and instruments for regulating the use of electricity; apparatus and instruments for controlling the use of electricity; apparatus and instruments for switching the distribution of electricity; apparatus and instruments for controlling the distribution of electricity; apparatus and instruments for switching the use of electricity; DC-AC inverters; power dividers [electrical]; distribution boards; electricity distributors; electric inverters; electric voltage transformers; electric converters; electronic frequency converters for high-speed electric motors; inverters for power supply; converters, electric; frequency converters; voltage converters; current converters; high frequency converters; vehicle voltage regulators; voltage regulators for electricity; voltage regulators for vehicles; electricity stabilizers; frequency stabilizers; voltage stabilizers; current stabilizers; apparatus and instruments for transforming electricity; apparatus and instruments for regulating electricity; apparatus and instruments for conducting electricity; voltage surge protectors; frequency stabilization apparatus; apparatus for regulating electricity; electrical control panels; electrical circuit components; electrical couplings; electrical control panels; electrical contacts; battery cables; battery leads; electric wires; power cables; electronic printed circuit boards; electronic control circuits; printed circuit boards; large scale integrated circuits; multilayer printed circuit boards; printed electronic circuits; modern eyeglasses; frames for eyeglasses and sunglasses; sunglasses; built-in electronic systems for automatic braking; built-in electronic systems for assisting in maintaining or changing lanes when driving; integrated electronic hazard warning systems for cars; electric locks for vehicles

## **Controlled text 2; GT, HR-FR**

**(Accessed: 27 November 2022)**

convertisseurs CA/CC; appareils et instruments pour effectuer la distribution d'électricité; convertisseurs CC-CA; composants électriques et électroniques; unités de puissance; instruments de distribution d'énergie électrique; bornes de recharge pour véhicules électriques; dispositifs d'alimentation sans interruption [batteries]; Alimentation CA/CC ; accumulateurs (accumulateurs électriques pour véhicules); accumulateurs pour véhicules électriques; piles; batteries pour démarrer les moteurs de voiture; batteries électriques pour la conduite de véhicules électriques; piles et batteries électriques; batteries lithium-ion; bornes de recharge; Chargeur de voiture; chargeur pour voitures électriques; chargeurs; dispositifs et instruments pour conduire l'utilisation de l'électricité; dispositifs et instruments de régulation de la distribution d'électricité; appareils et instruments pour accumuler l'utilisation de l'électricité; appareils et instruments de distribution d'électricité à accumulation; appareils et instruments pour convertir l'utilisation de l'énergie électrique; appareils et instruments pour convertir la distribution d'électricité; dispositifs et instruments de régulation de l'utilisation de l'électricité; appareils et instruments pour contrôler l'utilisation de l'électricité; appareils et instruments pour commuter la distribution d'électricité; appareils et instruments de contrôle de la distribution d'électricité; appareils et instruments pour changer l'utilisation de l'électricité; convertisseurs CC-CA; diviseurs de puissance [électriques]; tableaux de distribution; distributeurs d'électricité; onduleurs électriques; transformateurs de tension électrique; convertisseurs électriques; convertisseurs de fréquence électroniques pour moteurs électriques à grande vitesse; onduleurs pour l'alimentation en électricité; convertisseurs électriques [convertisseurs]; convertisseurs de fréquence; convertisseurs de tension; convertisseurs de courant; convertisseurs haute fréquence; régulateurs de tension pour véhicules; régulateurs de tension pour l'électricité; régulateurs de tension pour véhicules; stabilisateurs électriques; stabilisateurs de fréquence; stabilisateurs de tension; stabilisateurs de courant ; dispositifs et instruments de conversion d'énergie électrique; dispositifs et instruments de régulation de l'électricité; dispositifs et instruments pour conduire l'électricité; protecteurs de surcharge de courant ; dispositifs de stabilisation de fréquence; dispositifs de régulation de l'électricité; panneaux de commande électriques; composants électriques de circuits; raccords électriques; panneaux de commande électriques; contacts électriques; câbles de batterie; conducteurs de batterie; fils électriques; câbles, courant; cartes de circuits imprimés électroniques; circuits de commande électroniques; cartes de circuits imprimés; circuits hautement intégrés; cartes de circuits imprimés multicouches; circuits électroniques imprimés; verres modernes; montures de lunettes et lunettes de soleil; des lunettes de soleil; systèmes électroniques intégrés pour le freinage automatique ; des systèmes électroniques intégrés pour aider à garder ou à changer de voie pendant la conduite ; systèmes électroniques intégrés d'avertissement de danger pour voitures; serrures électriques pour véhicules

## **Controlled text 2; post-edited machine translation – FR**

Convertisseurs CA/CC; appareils et instruments pour la distribution d'électricité; convertisseurs CC/CA; composants électriques et électroniques; dispositifs d'alimentation électrique; instruments pour la distribution du courant électrique; bornes de recharge pour véhicules électriques; dispositifs d'alimentation sans interruption [batteries]; blocs d'alimentation électrique en CA/CC; accumulateurs (accumulateurs électriques pour véhicules); accumulateurs pour véhicules électriques; batteries; batteries de démarrage pour voitures; batteries électriques pour véhicules électriques; piles et batteries électriques; batteries lithium-ion; bornes de recharge; chargeurs de voiture; chargeurs pour voitures électriques; chargeurs; appareils et instruments pour la conduite de l'utilisation d'électricité; appareils et instruments pour la régulation de la distribution d'électricité; appareils et instruments pour l'accumulation de l'utilisation d'électricité; appareils et instruments pour l'accumulation de distribution d'électricité; appareils et instruments pour la transformation de l'utilisation d'électricité; appareils et instruments pour la transformation de la distribution d'électricité; appareils et instruments pour la régulation de l'utilisation d'électricité; appareils et instruments de contrôle de l'utilisation d'électricité; appareils et instruments pour la commutation de la distribution d'électricité; appareils et instruments de contrôle de la distribution d'électricité; appareils et instruments pour la commutation de l'utilisation d'électricité; inverseurs CC-CA; diviseurs de puissance [électriques]; tableaux de distribution; distributeurs d'électricité; onduleurs électriques; transformateurs de tension électrique; convertisseurs électriques; convertisseurs de fréquence électroniques pour moteurs électriques à grande vitesse; onduleurs pour l'alimentation électrique; convertisseurs électriques; convertisseurs de fréquence; convertisseurs de tension; convertisseurs de courant; convertisseurs haute fréquence; régulateurs de tension de véhicules; régulateurs de tension électrique; régulateurs de tension pour véhicules; stabilisateurs d'électricité; stabilisateurs de fréquence; stabilisateurs de tension; stabilisateurs de courant; appareils et instruments de transformation de l'électricité; appareils et instruments de régulation de l'électricité; appareils et instruments pour la conduction de l'électricité; régulateurs contre les surtensions; appareils pour la stabilisation de fréquences; appareils de régulation de l'électricité; tableaux de contrôle électriques; composants de circuits électriques; connecteurs électriques; tableaux de commande électriques; contacts électriques; câbles de batterie; câbles de batteries; fils électriques; câbles électriques; cartes de circuits imprimés électroniques; circuits de commande électroniques; cartes de circuits imprimés; circuits intégrés à grande échelle; cartes de circuits imprimés multicouches; circuits électroniques imprimés; lunettes à la mode; montures de lunettes et lunettes de soleil; lunettes de soleil; systèmes électroniques intégrés de freinage automatique; systèmes électroniques intégrés pour aider à maintenir ou à changer de voie pendant la conduite; systèmes électroniques intégrés d'alerte du danger pour voitures; serrures électriques pour véhicules

### **Controlled text 3: Source text**

**(Characters: 3010; genre: pharmaceutical leaflet; theme: medicine;  
<https://halmed.hr/upl/ljekovi/PIL/Glatirameracetat-Pliva-20-PIL.pdf>; accessed: 26 November 2022)**

**Pažljivo pročitajte cijelu uputu prije nego počnete primjenjivati ovaj lijek jer sadrži Vama važne podatke.**

- Sačuvajte ovu uputu. Možda ćete je trebati ponovno pročitati.
- Ako imate dodatnih pitanja, obratite se liječniku ili ljekarniku.
- Ovaj je lijek propisan samo Vama. Nemojte ga davati drugima. Može im naškoditi, čak i ako su njihovi znakovi bolesti jednaki Vašima.
- Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika ili ljekarnika. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Pogledajte dio 4.

**Što se nalazi u ovoj uputi:**

- Što je Glatirameracetat Pliva i za što se koristi
- Što morate znati prije nego počnete primjenjivati Glatirameracetat Pliva
- Kako primjenjivati Glatirameracetat Pliva
- Moguće nuspojave
- Kako čuvati Glatirameracetat Pliva
- Sadržaj pakiranja i druge informacije

#### **1. Što je Glatirameracetat Pliva i za što se koristi**

Glatirameracetat Pliva je lijek koji se koristi za liječenje relapsnih oblika multiple skleroze (MS). (...)

Glatirameracetat Pliva se koristi za smanjenje učestalosti napada (relapsa) multiple skleroze. Neće Vam pomoći ukoliko imate oblik multiple skleroze koji nije praćen ponovnom pojmom napada (relapsa) ili s jedva nešto relapsa. Glatirameracetat Pliva možda neće imati učinak na duljinu trajanja napada multiple skleroze niti na njegovu težinu.

Koristi se za liječenje bolesnika koji mogu hodati bez tuđe pomoći.

Glatirameracetat Pliva se također može koristiti i za liječenje bolesnika koji su po prvi puta imali simptome koji ukazuju na visok rizik za razvoj multiple skleroze. U tom slučaju, prije nego počnete liječenje, Vaš će liječnik isključiti neke druge bolesti koje bi mogle biti uzrok tim simptomima.

#### **2. Što morate znati prije nego počnete primjenjivati Glatirameracetat Pliva**

**Nemojte primjenjivati Glatirameracetat Pliva:**

- ako ste alergični na glatirameracetat ili na bilo koji drugi sastojak lijeka (naveden u dijelu 6).

**Upozorenja i mjere opreza**

Savjetujte se s Vašim liječnikom ili ljekarnikom prije primjene lijeka Glatirameracetat Pliva:

- ako imate bilo kakvih bubrežnih ili srčanih problema jer ćete u tom slučaju trebati redovito obavljati pretrage i ići na liječničke pregledе.
- ako imate, ili ste imali, bilo kakvih problema s jetrom (uključujući i probleme zbog konzumacije alkohola).

### **Djeca i adolescenti**

Glatirameracetat Pliva se ne smije koristiti kod djece mlađe od 12 godina.

### **Starije osobe**

Glatirameracetat Pliva nije posebno ispitivan u populaciji starijih bolesnika. Savjetujte se s liječnikom prije primjene lijeka.

### **Drugi lijekovi i Glatirameracetat Pliva**

Obavijestite svog liječnika ili ljekarnika ukoliko uzimate, nedavno ste uzeli ili biste mogli uzeti bilo koje druge lijekove.

### **Trudnoća i dojenje**

Ako ste trudni ili dojite, mislite da biste mogli biti trudni ili planirate imati dijete, obratite se svom liječniku za savjet prije uzimanja ovog lijeka.

### **Upravljanje vozilima i strojevima**

Nije poznat utjecaj lijeka Glatirameracetat Pliva na sposobnost upravljanja vozilima ili rada sa strojevima.

## **Controlled text 3; GT, HR-EN**

**(Access: 27 November 2022)**

**Read the entire instruction carefully before you start using this medicine because it contains important information for you.**

- Save this instruction. You may need to read it again.
- If you have any further questions, ask your doctor or pharmacist.
- This medicine is prescribed only for you. Do not give it to others. It can harm them, even if their symptoms are the same as yours.
- If you notice any side effects, you should inform your doctor or pharmacist. This includes any possible side effect that is not listed in this instruction. See part 4.

### **What's in this guide:**

1. What is Glatirameracetate Pliva and what is it used for
2. What you need to know before you start using Glatirameracetate Pliva
3. How to apply Glatirameracetate Pliva
4. Possible side effects
5. How to store Glatirameracetate Pliva
6. Package contents and other information

### **1. What is Glatiramer Acetate Pliva and what is it used for**

Glatirameracetate Pliva is a medicine used to treat relapsing forms of multiple sclerosis (MS).  
(...)

Glatirameracetate Pliva is used to reduce the frequency of attacks (relapses) of multiple sclerosis. It will not help you if you have a form of multiple sclerosis that is not accompanied by the recurrence of attacks (relapses) or with hardly any relapses. Glatirameracetate Pliva may not have an effect on the duration or severity of multiple sclerosis attacks.

It is used to treat patients who can walk without assistance.

Glatirameracetate Pliva can also be used to treat patients who have had symptoms that indicate a high risk of developing multiple sclerosis for the first time. In this case, before you start treatment, your doctor will rule out some other diseases that could be the cause of these symptoms.

### **2. What you need to know before you start using Glatiramer Acetate Pliva**

#### **Do not use Glatiramer Acetate Pliva:**

- if you are allergic to glatirameracetate or any of the other ingredients of the medicine (listed in section 6).

#### **Warnings and precautions**

Consult your doctor or pharmacist before using the medicine Glatirameracetat Pliva:

- if you have any kidney or heart problems because in this case you will need to have regular tests and medical examinations.

- if you have, or have had, any liver problems (including problems due to alcohol consumption).

### **Children and adolescents**

Glatirameracetate Pliva should not be used in children under 12 years of age.

### **Elderly people**

Glatirameracetate Pliva has not been specifically tested in the population of elderly patients. Consult your doctor before using the medicine.

### **Other medicines and Glatirameracetate Pliva**

Tell your doctor or pharmacist if you are taking, have recently taken or might take any other medicines.

### **Pregnancy and breastfeeding**

If you are pregnant or breast-feeding, think you may be pregnant or are planning to have a baby, ask your doctor for advice before taking this medicine.

### **Management of vehicles and machines**

The effect of Glatirameracetat Pliva on the ability to drive vehicles or work with machines is not known.

### **Controlled text 3; post-edited machine translation – EN**

**Read the entire leaflet carefully before you start using this medicine because it contains important information for you.**

- Keep this leaflet. You may need to read it again.
- If you have any further questions, ask your doctor or pharmacist.
- This medicine is prescribed only for you. Do not give it to others. It may harm them, even if their symptoms are the same as yours.
- If you notice any side effects, talk to your doctor or pharmacist. This includes any possible side effects that are not listed in this leaflet. See part 4.

#### **What is in this leaflet:**

1. What Glatirameracetat Pliva is and what it is used for
2. What you need to know before you start using Glatirameracetat Pliva
3. How to use Glatirameracetat Pliva
4. Possible side effects
5. How to store Glatirameracetat Pliva
6. Package contents and other information

#### **1. What Glatirameracetat Pliva is and what it is used for**

Glatirameracetat Pliva is a medicine used to treat relapsing forms of multiple sclerosis (MS).  
(...)

Glatirameracetat Pliva is used to reduce the frequency of attacks (relapses) of multiple sclerosis. It will not help you if you have a type of multiple sclerosis that is not accompanied by a recurrence of attacks (relapses) or with hardly any relapses. Glatirameracetat Pliva may not have any effect on the duration or severity of multiple sclerosis attacks.

It is used to treat patients who can walk without assistance.

Glatirameracetat Pliva can also be used to treat patients with first-time symptoms that indicate a high risk of developing multiple sclerosis. In that case, before you start treatment, your doctor will rule out other diseases that could cause these symptoms.

#### **2. What you need to know before you start using Glatirameracetat Pliva**

##### **Do not use Glatirameracetat Pliva:**

- if you are allergic to glatiramer acetate or any of the other ingredients in this medicine (listed in section 6).

##### **Warnings and precautions**

Talk to your doctor or pharmacist before using Glatirameracetat Pliva:

- if you have any kidney or heart problems because in that case you will need to have regular tests and checkups.
- if you have, or have had, any liver problems (including problems due to alcohol consumption).

### **Children and adolescents**

Glatirameracetat Pliva should not be used in children under 12 years of age.

### **Elderly patients**

Glatirameracetat Pliva has not been specifically studied in elderly patients. Talk to your doctor before using the medicine.

### **Other medicines and Glatirameracetat Pliva**

Tell your doctor or pharmacist if you are taking, have recently taken or might take any other medicines.

### **Pregnancy and breastfeeding**

If you are pregnant or breastfeeding, think you may be pregnant or are planning to have a baby, ask your doctor for advice before taking this medicine.

### **Driving and using machines**

The effect of Glatirameracetat Pliva on the ability to drive or operate machinery is not known.

### **Controlled text 3; GT, HR-FR**

**(Access: 27 November 2022)**

**Lisez attentivement l'intégralité des instructions avant de commencer à utiliser ce médicament car elles contiennent des informations importantes pour vous.**

- Enregistrez cette instruction. Tu auras peut-être besoin de le relire.
- Si vous avez d'autres questions, interrogez votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous est prescrit uniquement. Ne le donnez pas à d'autres. Cela peut leur être nocif, même si leurs symptômes sont les mêmes que les vôtres.
- Si vous remarquez des effets indésirables, vous devez en informer votre médecin ou votre pharmacien. Cela inclut tout effet secondaire possible qui n'est pas répertorié dans cette instruction. Voir partie 4.

**Contenu de ce guide :**

1. Qu'est-ce que Glatirameracetate Pliva et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant de commencer à utiliser Glatirameracetate Pliva
3. Comment appliquer Glatirameracetate Pliva
4. Les effets secondaires possibles
5. Comment conserver l'acétate de glatiramère Pliva
6. Contenu de l'emballage et autres informations

#### **1. Qu'est-ce que Glatiramer Acetate Pliva et dans quel cas est-il utilisé**

Glatirameracetate Pliva est un médicament utilisé pour traiter les formes récurrentes de la sclérose en plaques (SEP). (...)

Glatirameracetate Pliva est utilisé pour réduire la fréquence des crises (rechutes) de la sclérose en plaques. Cela ne vous aidera pas si vous avez une forme de sclérose en plaques qui ne s'accompagne pas de récidives de crises (rechutes) ou qui n'ont pratiquement pas de rechutes. Glatirameracetate Pliva peut ne pas avoir d'effet sur la durée ou la gravité des crises de sclérose en plaques.

Il est utilisé pour traiter les patients qui peuvent marcher sans aide.

Glatirameracetate Pliva peut également être utilisé pour traiter les patients qui ont présenté des symptômes indiquant un risque élevé de développer une sclérose en plaques pour la première fois. Dans ce cas, avant de commencer le traitement, votre médecin exclura certaines autres maladies qui pourraient être à l'origine de ces symptômes.

#### **2. Quelles sont les informations à connaître avant de commencer à utiliser Glatiramer Acetate Pliva**

**N'utilisez jamais Glatiramer Acétate Pliva :**

si vous êtes allergique au glatirameracetate ou à l'un des autres composants contenus dans le médicament (mentionnés dans la rubrique 6).

**Avertissements et précautions**

Consultez votre médecin ou votre pharmacien avant d'utiliser le médicament Glatirameracetate Pliva :

1. si vous avez des problèmes rénaux ou cardiaques, car dans ce cas, vous devrez passer des tests et des examens médicaux réguliers.

2. si vous avez ou avez eu des problèmes de foie (y compris des problèmes dus à la consommation d'alcool).

### **Enfants et adolescents**

Glatirameracetate Pliva ne doit pas être utilisé chez les enfants de moins de 12 ans.

### **Personnes âgées**

Glatirameracetate Pliva n'a pas été spécifiquement testé dans la population de patients âgés. Consultez votre médecin avant d'utiliser le médicament.

### **Autres médicaments et Glatirameracetate Pliva**

Informez votre médecin ou votre pharmacien si vous prenez, avez récemment pris ou pourriez prendre tout autre médicament.

### **La grossesse et l'allaitement**

Si vous êtes enceinte ou que vous allaitez, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse, demandez conseil à votre médecin avant de prendre ce médicament.

### **Gestion des véhicules et machines**

L'effet de Glatirameracetat Pliva sur la capacité à conduire des véhicules ou à travailler avec des machines n'est pas connu.

### **Controlled text 3; post-edited machine translation – FR**

**Veuillez lire attentivement l'intégralité de cette notice avant d'utiliser ce médicament, car elle contient des informations importantes pour vous.**

- Gardez cette notice. Vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, interrogez votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous a été personnellement prescrit. Ne le donnez pas à d'autres personnes. Il pourrait leur être nocif, même si leurs symptômes sont identiques aux vôtres.
- Si vous remarquez des effets indésirables, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet secondaire qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Voir rubrique 4.

**Dans cette notice :**

1. Qu'est-ce que Glatirameracetat Pliva et dans quels cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Glatirameracetat Pliva
3. Comment utiliser Glatirameracetat Pliva
4. Quels sont les effets indésirables éventuels
5. Comment conserver Glatirameracetat Pliva
6. Contenu de l'emballage et autres informations

#### **1. Qu'est-ce que Glatirameracetat Pliva et dans quels cas est-il utilisé**

Glatirameracetat Pliva est un médicament utilisé pour traiter les formes récurrentes de la sclérose en plaques (SEP). (...)

Glatirameracetat Pliva est utilisé pour réduire la fréquence des poussées (rechutes) de la sclérose en plaques. Il ne vous aidera pas si vous avez une forme de sclérose en plaques qui ne s'accompagne pas de récidives de poussées (rechutes) ou qui n'en a pratiquement pas. Il est possible que Glatirameracetat Pliva n'ait aucun effet sur la durée ou la sévérité des poussées de sclérose en plaques.

Il est utilisé pour traiter les patients qui peuvent marcher sans aide.

Glatirameracetat Pliva peut également être utilisé pour traiter les patients qui ont présenté pour la première fois des symptômes indiquant un risque élevé de développer une sclérose en plaques. Dans ce cas, avant le début du traitement, votre médecin exclura d'autres maladies qui pourraient causer ces symptômes.

#### **2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Glatirameracetat Pliva**

**N'utilisez jamais Glatirameracetat Pliva :**

- si vous êtes allergique à l'acétate de glatiramer ou à l'un des autres composants contenus dans le médicament (mentionnés dans la rubrique 6).

**Avertissements et précautions**

Adressez-vous à votre médecin ou votre pharmacien avant d'utiliser le médicament Glatirameracetat Pliva :

- si vous avez des problèmes rénaux ou cardiaques, car dans ce cas, des tests de laboratoire et des examens médicaux réguliers doivent être effectués.

- si vous avez ou avez eu des problèmes de foie (y compris des problèmes dus à la consommation d'alcool).

### **Enfants et adolescents**

Glatirameracetat Pliva ne doit pas être utilisé chez les enfants de moins de 12 ans.

### **Personnes âgées**

Glatirameracetat Pliva n'a pas été spécifiquement étudié chez les patients âgés. Consultez votre médecin avant d'utiliser ce médicament.

### **Autres médicaments et Glatirameracetat Pliva**

Informez votre médecin ou votre pharmacien si vous prenez, avez récemment pris ou pourriez prendre tout autre médicament.

### **Grossesse et allaitement**

Si vous êtes enceinte ou que vous allaitez, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse, demandez conseil à votre médecin avant de prendre ce médicament.

### **Conduite de véhicules et utilisation de machines**

L'effet de Glatirameracetat Pliva sur l'aptitude à conduire des véhicules ou à utiliser des machines n'est pas connu.