

# Evaluation Report for Customization of Amazon Translate Active Custom Translation with TAUS Medical/Pharma Data

## Language Pair

English → Polish

## Domain

Medical/Pharma

## Introduction

Online machine translation engines provide easy access to high quality machine translations. These machine translation engines are optimized for content like news articles and social media posts that end users of these online platforms frequently translate.

Businesses often want to translate text with a different style and a specific topic. For enterprise use, online machine translation engines offer customization with existing translations that reflect the desired style and topic.

TAUS makes such customization data available via the TAUS Data Marketplace and TAUS Matching Data platforms, and now AWS Marketplace.

So that business can clearly assess the value of TAUS data, Polyglot Technology LLC was tasked to independently evaluate the quality of machine translation of Amazon Translate customized with TAUS Data (using [Amazon Translate Active Custom Translation](#)) compared to non-customized Amazon Translate.

## BLEU Scores for Amazon Translate and Amazon Translate Active Custom Translation

### *Machine Translation Evaluation*

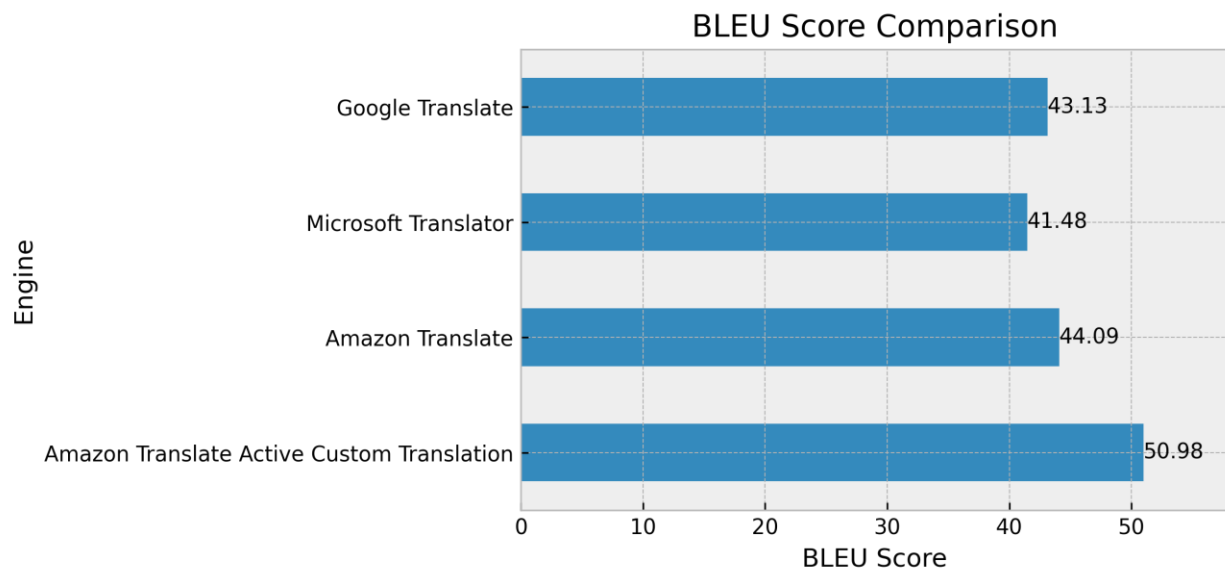
To judge whether machine translation is good or not, human evaluation is the best method. We can ask speakers of the source language and the target language, or better professional translators, to judge whether a machine translation is an adequate and fluent translation of the original text. Or we can ask how close the machine translation is to a human reference translation. Human evaluation however, is slow and hard to scale along language pairs and domains.

Automatic metrics that also use human reference translations have been developed to calculate a numeric score for machine translation quality. For close to 20 years the predominant automatic metric is BLEU, measuring the similarity of machine translations to human reference translations on a scale from 0 to 1 (or 0 to 100 when expressed as percentages). More details on BLEU and how to interpret it can be found in the section “Interpreting BLEU Scores” below.

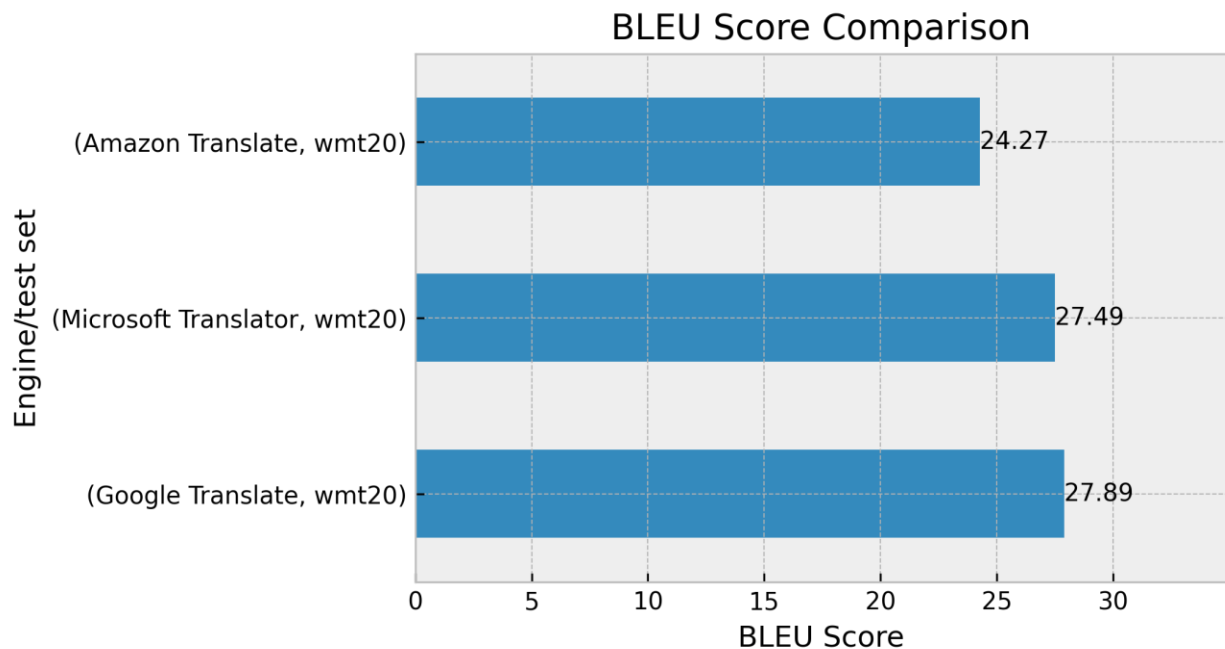
## TAUS Test Set

TAUS selects the machine translation customization data by querying its large repository of high-quality translation data with a domain-specific text. The resulting customization dataset is then split at random into a larger training set for Amazon Translate Active Custom Translation and a smaller 2,000 sentence test set that was provided to Polyglot Technology for evaluation.

## BLEU Score Results for the TAUS Test Set



## BLEU Score Results for Publicly Available Test Sets for the Language Pair



## Description of Publicly Available Test Sets

**wmt:** News text test sets published by the Conference on Machine Translation<sup>1</sup>

**iwslt:** Transcribed TED talk test sets published by the Conference on Spoken Language Translation<sup>2</sup>

## *Use Case Specific Evaluation*

When employing machine translation for a specific use case, it is advisable to evaluate the systems with usage-scenario specific source text and its human reference translation. Maybe you have already data from a previous, similar project, or your translation vendor can help you create the test data. Polyglot Technology can assist in implementing a robust evaluation program.

## *Interpreting BLEU Scores*

The paragraphs in this section are adapted from Google AutoML Translate's [documentation page on evaluation](#) which is licensed under the [Creative Commons 4.0 Attribution License](#).

[BLEU \(BiLingual Evaluation Understudy\)](#) is a metric for automatically evaluating machine-translated text. The BLEU score is a number between zero and one that measures the similarity of the machine-translated text to a set of high quality reference translations. A value of 0 means that the machine-translated output has no overlap with the reference translation (low quality) while a value of 1 means there is perfect overlap with the reference translations (high quality).

It has been shown that BLEU scores correlate well with human judgment of translation quality. Note that even human translators do not achieve a perfect score of 1.0 (for the reason that a source sentence can have several valid, equally appropriate translations).

## Interpretation

Trying to compare BLEU scores across different corpora and languages is strongly discouraged. Even comparing BLEU scores for the same corpus but with different numbers of reference translations can be highly misleading.

However, as a rough guideline, the following interpretation of BLEU scores (expressed as percentages rather than decimals) might be helpful.

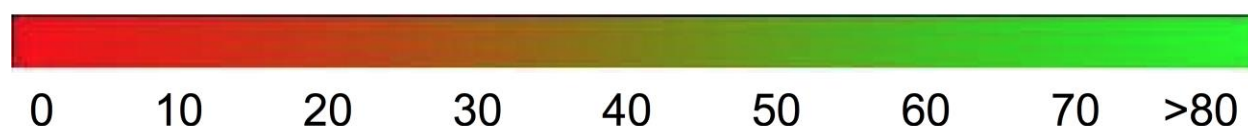
---

<sup>1</sup> More details on the data sets can be found out e.g. for the 2020 edition on <http://statmt.org/wmt20/translation-task.html>

<sup>2</sup> Conference website: <https://iwslt.org/>

| BLEU Score | Interpretation                                            |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| < 10       | Almost useless                                            |
| 10 - 19    | Hard to get the gist                                      |
| 20 - 29    | The gist is clear, but has significant grammatical errors |
| 30 - 40    | Understandable to good translations                       |
| 40 - 50    | High quality translations                                 |
| 50 - 60    | Very high quality, adequate, and fluent translations      |
| > 60       | Quality often better than human                           |

The following color gradient can be used as a general scale [interpretation of the BLEU score](#):



## Segment Analysis

To determine which translations improved the most between the non-customized and the customized Amazon Translate we ranked the translations by the most improved [COMET](#) metric<sup>3</sup>.

The table below shows the 30 most improved translations with a visualization of edits that have to be applied to transform the Amazon Translate translation into the Amazon Translate Active Custom Translation.

| source                                                                                                 | reference                                                                  | difference                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| When they are cast therein, they will hear the (terrible) drawing in of its breath as it blazes forth. | Kiedy oni zostaną tam wrzuceni, posłyszają jej ryk, ona się bowiem gotuje  | A kKiedy oni zostaną <del>w niehtam</del> wrzuceni, <del>u</del> posłyszają, <del>co jest straszne, wciągające w jego</del> <del>eddech, gdy on płonie</del> jej ryk, ona się bowiem <del>gotuje</del> . |
| When the two receivers receive, seated on the right and on the left.                                   | Kiedy spotykają się dwaj spotykający, siedząc z prawej strony i z lewej,   | Gdy dwa odbiorniki otrzymująKiedy <del>spotykają</del> <del>się dwaj spotykający</del> , siedząc <del>po</del> <del>z prawej i po</del> <del>lewej stronie.</del> <del>strony i z lewej,</del>           |
| And the earth and the mountains are borne away and crushed with a single crushing.                     | Kiedy ziemia i góry zostaną zniesione i w proch obrócone, jednym starciem, | ZKiedy ziemia i góry <del>są znieszone i</del> <del>między</del> <del>zostaną zniesione i w proch obrócone,</del> <del>z</del> <del>między</del> <del>starciem,</del> <del>z</del>                       |

<sup>3</sup> BLEU works only really well on a corpus (entire text) level than on an individual sentence level

| source                                                                                                                                                                                                   | reference                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | difference                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allah has set a seal on their hearts and on their hearings, (i.e. they are closed from accepting Allah's Guidance), and on their eyes there is a covering.                                               | Bóg nałożył pieczęć na ich serca i na ich słuch, a na ich oczach położył zasłonę.                                                                                                                                                                                                                               | Bóg nałożył pieczęć na ich serca <i>ch</i> i na ich <del>przesłuchaniach</del> ; oni są zamknięci od przyjęcia drogi prostej Boga. A na ich oczach jest przykrycie <i>y</i> , a na ich oczach położył zasłonę.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Do they not consider that We have made the night that they may rest therein, and the day to give light?                                                                                                  | Czyż oni nie widzieli, że uczyniliśmy noc, aby podczas niej odpoczywali, i dzień, aby jasno widzieli?                                                                                                                                                                                                           | Czyż oni nie <del>sądz</del> <i>uwaga</i> ją, że uczyniliśmy noc, którą uczyniliśmy; oni tam <i>aby</i> podczas niej odpoczywali <i>li</i> , i dzień, w którym <del>dajemy</del> <i>aby</i> dać światło?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| No interaction studies have been conducted with Ribavirin and other medicinal products, except for peginterferon alfa-2b, interferon alfa-2b and antacids.                                               | Nie przeprowadzono badań dotyczących interakcji produktu Ribavirin Teva z innymi lekami, poza peginterferonem alfa- 2b, interferonem alfa- 2b oraz lekami zobojętniającymi.                                                                                                                                     | Nie przeprowadzono badań dotyczących interakcji z <del>rypreparatu Ribawiryną</del> <i>in z</i> innymi produktami leczniczymi, z wyjątkiem <del>lekami</del> <i>poza</i> peginterferonem <del>u</del> <i>em</i> alfa-2b, interferonem <del>u</del> <i>em</i> alfa- 2b <del>oraz</del> <i>oraz</i> lekami zobojętniającymi <del>sok żołądkowymi</del> .                                                                                                                                                                                            |
| We shall maintain proper justice on the Day of Judgment.                                                                                                                                                 | My postawimy wagi sprawiedliwości w Dniu Zmartwychwstania.                                                                                                                                                                                                                                                      | <del>B</del> <i>Zaprawdę</i> , będziemy <del>utrzymy</del> <i>zachowa</i> ć właściwą sprawiedliwość w Dniu <del>Sądu</del> <i>Zmartwychwstania!</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| The standard temperature cycle, meaning from which temperature in °C down to which temperature in °C foodstuffs are intended to be cooled and in how many minutes;                                       | standardowy cykl temperaturowy, czyli od jakiej temperatury w °C do jakiej temperatury w °C mają zostać schłodzone środki spożywcze i w ciągu ilu minut;                                                                                                                                                        | standardowy cykl temperaturowy, oznaczający temperaturę w °C, do której temperatur <i>ay</i> w °C <del>przeznaczona jest do</del> <i>środki spożywcze mają być schłodzania</i> one i w ilu minutach;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| It is not known whether abatacept is excreted in human milk.                                                                                                                                             | Nie wiadomo, czy abatacept jest wydzielany z mlekiem ludzkim.                                                                                                                                                                                                                                                   | Nie wiadomo, czy abatacept <del>przenika do mleka kobiecego</del> <i>jest wydzielany z ludzkim mlekiem</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Flushing In two large clinical trials measuring patient-reported flushing symptoms, patients taking Pelzont experienced less flushing than those taking nicotinic acid (prolonged-release formulations). | Uderzenia gorąca z zaczerwienieniem W dwóch dużych badaniach klinicznych dotyczących zgłaszanych przez pacjentów objawów uderzenia gorąca z zaczerwienieniem, pacjenci stosujący Pelzont doświadczali mniej uderzeń gorąca z zaczerwienieniem niż stosujący kwas nikotynowy (postać o przedłużonym uwalnianiu). | <del>Uderzenia gorąca z zaczerwienieniem</del> W dwóch dużych badaniach klinicznych <del>ceenia</del> <i>dotyczących</i> zgłaszanych przez pacjentów objawów uderzenia gorąca <del>u pacjentów przyjmujących lek Pelzont występowały</del> <i>z</i> zaczerwienieniem, pacjenci stosujący Pelzont doświadczali <del>mniejsze</del> <i>u</i> derzenia <i>ń</i> gorąca <del>niż u pacjentów przyjmujących kwas nikotynowy (preparaty o przedłużonym uwalnianiu).</del> <i>niż stosujących kwas nikotynowy (preparaty o przedłużonym uwalnianiu).</i> |
| Discontinuation or interruption of dosing with lapatinib may be considered when a patient develops toxicity greater than or equal to grade 2 on the National Cancer Institute Common                     | Należy rozważyć przerwanie lub zaprzestanie stosowania lapatinibu w przypadku wystąpienia objawów toksyczności 2. stopnia lub większego według klasyfikacji National Cancer Institute                                                                                                                           | Przerwanie <del>leczenia lapatynibem</del> <i>lub</i> przerwanie <del>podawko</del> <i>wania</i> lapatinibu można rozważyć, gdy u pacjenta wystąpi toksyczność <del>większą</del> <i>lub równą</i> stopniu 2 na podstawie <del>wspólnego terminologii</del> <i>Crit</i> teria for <del>niepożądanego</del> <i>Ogólnych Kryteria Terminologii</i>                                                                                                                                                                                                  |

| source                                                                                                                                                                                                                                                           | reference                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | difference                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Terminology Criteria for Adverse Events (NCI CTCAE).                                                                                                                                                                                                             | Common Terminology Criteria for Adverse Events (NCI CTCAE).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zdarzeń niepożądanych National Cancer Institute (NCI CTCAE).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Thrombocytopenia Anaemia, leukopenia, neutropenia, pancytopenia* Aplastic anaemia*                                                                                                                                                                               | trombocytopenia anemia, leukopenia, neutropenia, pancytopenia *, niedokrwistość aplastyczna *                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Małopłytkowość Trombocytopenia Niedokrwistość, leukopenia, neutropenia, pancytopenia* Niedokrwistość aplastyczna*                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Advate is intended for either short-term or long-term use.                                                                                                                                                                                                       | Preparat Advate przeznaczony jest do krótkotrwałego lub długotrwałego stosowania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Advate jest przeznaczony do stosowania jest do krótkotrwałego lub długotrwałego stosowania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| And those who were given the Book did not become divided except after clear evidence had come to them.                                                                                                                                                           | Ci, którzy otrzymali Księgę, rozdzielili się dopiero wówczas, kiedy przyszedł do nich jasny dowód.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A Ci, którym dane było otrzymać Księgę, nie rozdzielili się tylko po tym, jak dopiero wówczas, kiedy przyszedł do nich jasny dowód.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fire and other damage covering hail risk, including the proportional reinsurance obligations;                                                                                                                                                                    | ubezpieczenia od ognia i pozostałych szkód rzeczowych obejmujące ryzyko gradobicia, w tym zobowiązania z tytułu reasekuracji proporcjonalnej;                                                                                                                                                                                                                                           | Pożarami i innymi szkodami pokrywającymi ubezpieczenia od ognia i pozostałych szkód rzeczowych obejmujące ryzyko gradu, w tym zobowiązania z tytułu reasekuracji proporcjonalnej;                                                                                                                                                                                                                                              |
| The value can be appended with a d for degrees (if omitted, degree is the default), r for radians, or g for grads.                                                                                                                                               | Wartość może zostać uzupełniona o przyrostek d dla stopni (jeżeli przyrostek nie występuje, wartość ta podawana jest domyślnie w stopniach), r dla radianów i g dla gradów.                                                                                                                                                                                                             | Wartość może być dołączona o przyrostek d dla stopni (jeśli zostanie pominięty, stopień jest domyślnym), r dla radianów lub g dla gradacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hepatic impairment Galvus should not be used in patients with hepatic impairment, including patients with pre-treatment alanine aminotransferase (ALT) or aspartate aminotransferase (AST) > 3x the upper limit of normal (ULN) (see also sections 4.4 and 5.2). | Zaburzenia czynności wątroby Nie należy stosować preparatu Galvus u pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby, w tym u pacjentów, u których aktywność aminotransferazy alaninowej (AlAT) lub aminotransferazy asparaginianowej (AspAT) przed zastosowaniem leczenia przekraczała ponad 3 razy górną granicę normy (ULN – ang. upper limit of normal) (patrz także punkty 4. 4 i 5. 2). | Zaburzenia czynności wątroby Galvus Nie należy stosować preparatu Galvus u pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby, w tym u pacjentów z, u których aktywność aminotransferazy alaninowej (AlAT) lub aminotransferazy asparaginianowej (AspAT) > 3x górną granicę normy (GGN przed zastosowaniem leczenia przekraczała ponad 3 razy górną granicę normy (ULN — ang. upper limit of normal) (patrz także punkty 4. 4 i 5. 2). |
| Until, when they reach it, their hearing and their eyes and their skins will testify against them of what they used to do.                                                                                                                                       | A kiedy przybliżą się do niego, ich słuch, spojrzenie i skóra będą świadczyć przeciwko nim z powodu tego, co czynili.                                                                                                                                                                                                                                                                   | A kiedy oni dotrą przybliżą się do niego, ich słuch, oczyspojrzenie i skórka będą świadczyć przeciwko nim o tym z powodu tego, co czynili.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Data evaluation should include the relationship, if any, between the animals' exposure to the test substance and the incidence                                                                                                                                   | Ocena danych powinna objąć istnienie ewentualnej współzależności między ekspozycją zwierząt na substancję badaną a częstością i                                                                                                                                                                                                                                                         | Ocena danych powinna obejmować zależność, jeśli istnieje, między narażeniem i istnieniem ewentualnej współzależności pomiędzy ekspozycją zwierząt na substancję badaną a częstością i nasileniem ciężkością wszystkich                                                                                                                                                                                                         |

| source                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | reference                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | difference                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| and severity of all abnormalities, including behavioural and clinical abnormalities, gross lesions, body weight changes, mortality, and any other toxicological effects.                                                                                                                                                                        | ciężkością wszelkich zaburzeń, włącznie z zaburzeniami zachowania i klinicznymi, zmianami makroskopowymi, zmianami masy ciała, śmiertelnością i wszelkimi innymi efektami toksycznymi.                                                                                                                                                                                                                      | nieprawidłowości, w tym nieprawidłowości behawioralnych zaburzeń, włącznie z zaburzeniami zachowania i klinicznymi, zmianami brutto makroskopowymi, zmianami masy ciała, śmiertelnością i wszelkimi innymi skutkami toksykologicznymi.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| During the test the temperature in the test room shall be kept at between 20 and 30 °C or at a higher temperature if so accepted by the manufacturer.                                                                                                                                                                                           | Podczas badania temperatura w pomieszczeniu prób jest utrzymywana w zakresie 20 °C—30 °C lub za zgodą producenta może być ustalona na wyższym poziomie.                                                                                                                                                                                                                                                     | Podczas badania temperatura w pomieszczeniu badawczym powinna być utrzymywana na poziomie od 20 do 30 °C lub w wyższej temperaturze, jeżeli producent zostanie tak zaakceptowane przez producenta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| If treatment with Ribavirin in combination with peginterferon alfa-2b or interferon alfa-2b is judged necessary in adult patients with existence or history of severe psychiatric conditions, this should only be initiated after having ensured appropriate individualised diagnostic and therapeutic management of the psychiatric condition. | Jeśli stwierdzono konieczność leczenia produktem Ribavirin Teva w skojarzeniu z peginterferonem alfa- 2b lub interferonem alfa- 2b u dorosłych pacjentów z ciężkimi stanami psychicznymi, występującymi 7 aktualnie lub w wywiadzie, leczenie należy rozpocząć tylko po upewnieniu się, że wykonano właściwą indywidualną diagnostykę i wdrożono odpowiednie postępowanie medyczne tego stanu psychicznego. | Jeśli leczenie stwierdzono konieczność leczenia preparatem Ribavirin w skojarzeniu z peginterferonem alfa- 2b lub interferonem alfa- 2b jest konieczne u dorosłych pacjentów z ciężkimi schorzeniami psychicznymi, występującymi aktualnie lub w wywiadzie, leczenie należy je rozpocząć dopiero po zaupewnieniu odpowiedniego indywidualnego leczenia diagnostycznego i terapeutycznego, że wykonano właściwą indywidualną diagnostykę i wdrożono odpowiednie postępowanie medyczne s Stan psychiatryczny. |
| What are the consequences of the withdrawal for patients undergoing clinical trials with Synordia?                                                                                                                                                                                                                                              | Jakie są konsekwencje wycofania wniosku dla pacjentów biorących udział w badaniach klinicznych z użyciem preparatu Synordia?                                                                                                                                                                                                                                                                                | Jakie są konsekwencje wycofania u pacjentów poddawanych wniosku dla pacjentów uczestniczących w badaniach klinicznych z użyciem preparatu Synordia?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| The Nellcor™ Adult SpO 2 Sensor, model DS-100A, is indicated for use when continuous noninvasive arterial oxygen saturation and pulse rate monitoring are required for patients weighing greater than 40 kg.                                                                                                                                    | Czujnik saturacji SpO 2 dla dorosłych Nellcor™, model DS-100A, wskazany jest do użytku w przypadkach, gdy wymagane jest ciągłe, nieinwazyjne monitorowanie nasycenia krwi tętniczej tlenem oraz częstości tętna u pacjentów o masie ciała powyżej 40 kg.                                                                                                                                                    | Czujnik SpO 2 Nellcor™ saturacji SpO 2 dla dorosłych Nellcor™, model DS-100A, jest wskazany do stosowania, gdy u pacjentów o masie ciała powyżej 40 kg jest do użytku w przypadkach, gdy wymagane jest ciągłe, nieinwazyjne monitorowanie nasycenia krwi tętniczej tlenem tętniczym i tętna oraz częstości tętna u pacjentów o masie ciała powyżej 40 kg.                                                                                                                                                   |
| The active substance is Glustin 15 mg tablets is pioglitazone.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Substancją czynną leku Glustin tabletki 15 mg jest pioglitazon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Substancją czynną leku jest Glustin 15 mg tabletki 15 mg jest pioglitazon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| In areas endemic for heartworm, monthly treatment may significantly reduce the risk of re-infection caused by the respective                                                                                                                                                                                                                    | Na terenach endemicznych dla robaczyca serca, comiesięczne stosowanie preparatu może znacząco ograniczyć ryzyko ponownej infestacji                                                                                                                                                                                                                                                                         | W Na obszarach endemicznych dla robaczyca serca, comiesięczne leczenie może znacznie zmniejszyć ryzyko ponownego zakażenia spowodowanego przez odpowiednie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| source                                                                                                                                                       | reference                                                                                                                                                         | difference                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| roundworm, hookworms and whipworms.                                                                                                                          | spowodowanej zarówno przez obleńce, tęgoryjce jak i włosogłówki.                                                                                                  | robaki glisty, leńce, tęgoryjce i whipworms robaki.                                                                                                                                             |
| God turns about the day and the night; surely in that is a lesson for those who have eyes.                                                                   | Bóg powoduje kolejną zmianę nocy i dnia. Zaprawdę, w tym jest przykład dla tych, którzy władają spojrzeniem!                                                      | Bóg odzwraca się do dnia i nocy. Zaprawdę, w tym jest lekki przykład dla tych, którzy mają oczywładają spojrzeniem!                                                                             |
| In the low and intermediate groups and in the controls, the incidence of fatalities should be low in order to permit a meaningful evaluation of the results. | W grupach otrzymujących niskie i pośrednie dawki oraz w grupach kontrolnych częstość występowania zgonów powinna być niska, aby umożliwić znaczącą ocenę wyników. | W grupach otrzymujących niskie i pośrednie oraz we stężenia oraz w grupach kontrolnych częstość ofiar śmiertelnych występowania zgonów powinna być niska, aby umożliwić znaczącą ocenę wyników. |
| Therefore the article is to be classified under CN code 87149300 as free-wheel sprocket-wheels.                                                              | Artykuł należy zatem klasyfikować do kodu CN 87149300 jako koła łańcuchowe wolnych kół.                                                                           | W związku z tym artykuł należy klasyfikować do kodu CN 87149300 jako koła zębatłańcuchowe wolne o koła zębatowe.                                                                                |
| Graduated pipettes, delivering 0,2, 0,5 and 5 ml                                                                                                             | Kalibrowane pipety, dozujące 0,2, 0,5 i 5 ml                                                                                                                      | Pipety miarowe, dostarczające o pojemności 0,2, 0,5 i 5 ml                                                                                                                                      |
| and the Cry seized them in the morning;                                                                                                                      | I pochwycił ich krzyk o rannej porze.                                                                                                                             | I pochwycił ich krzyk o rannej porze.                                                                                                                                                           |

## Results Summary

By customizing Amazon Translate Active Custom Translation with TAUS Medical/Pharma English-Polish training data the test set BLEU score improves by more than 6 points. This is a significant improvement in machine translation quality for this language pair and domain from an already well-performing baseline compared to competing machine translation services.

This numerical score improvement is supported by analyzing segments that improved significantly according to the semantic quality measure COMET: translations became more fluent and adhered better to the terminology used in the Medical/Pharma domain.

## Polyglot Technology

Polyglot Technology LLC helps customers succeed with machine translation by ensuring that they make best use of data available to them, by assessing machine translation quality independent from MT vendors and by advising customers on how to best integrate the technology with people and processes.