

Grażyna Kryszczuk

Problemy tłumaczenia maszynowego

Teksty : teoria literatury, krytyka, interpretacja nr 6 (24), 151-154

1975

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

domego operowania nim. Wprawdzie tłumaczenie zaczyna się tam, „gdzie kończy się słownik”, ale i znajomość tego szeroko pojętego słownika jest niezbędna.

Trzeba przyznać, że jest to „światopogląd” spójny i eksplikowany w *Notatniku tłumacza* bardzo sugestywnie. Chociaż Dedecius przekornie podpowiada, że „tak jak Hieronim powtarzał Horacego, Horacy Cycerona, Cyzero zaś swych poprzedników”, tak i jego własne rozważania nie zmieniają reguły, jako że „późniejsze wypowiedzi o tłumaczeniu są po prostu wariacjami i nowymi wersjami pierwotnej antycznej prawdy” — to nie ulegajmy urokowi stylistycznemu tej formułki. Owszem, pierwsi praktycy i teoretycy przekładu ustalili prawa i zasady podstawowe, co jednak nie znaczy, iż zbiór możliwości został wyczerpany. Zmienia się i ewoluuje metodologia literatury; zmienia się też i ewoluuje metodologia przekładu. Esei-styczno-aforystyczny sposób komentowania problematyki tłumaczenia, reprezentowany przez prace podobne *Notatnikowi tłumacza*, znajduje niewątpliwie szeroki adres czytelniczy i jest pożyteczny w aspekcie popularyzatorskim. Książka, o której mowa, wydaje się być bardziej efektowna niż efektywna jako instruktaż translatorski. Natomiast znakomicie pełni funkcję *propedeutyki* przekładu.

Anna Jelec-Legeżyńska

Problemy tłumaczenia maszynowego

Aleksander Ludskanow: *Tłumaczy człowiek i maszyna cyfrowa*. Warszawa 1973, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, ss. 235.

Tłumaczenie maszynowe i problemy z nim związane to zagadnienie nowe i na ogół jeszcze mało znane. Automatycznym przekładem maszynowym zaczęto zajmować się dopiero po drugiej wojnie światowej, ale mimo tak krótkiej historii, w porównaniu z innymi dyscyplinami wiedzy, nauka o tłumaczeniu maszynowym zrobiła ogromne postępy.

W książce A. Ludskanowa *Tłumaczy człowiek i maszyna cyfrowa* poruszono w sposób przystępny i poparty licznymi przykładami zagadnienia związane z przekładami maszynowymi. Autor przedstawia kierunki rozwoju zasad tłumaczenia, podkreślając zależności między tłumaczeniami wykonywanymi przez człowieka i przez maszynę cyfrową.

Okazuje się, że zrealizowanie tłumaczenia całkowicie automatycznie jest bardzo skomplikowane i przy obecnym stanie wiedzy jeszcze niemożliwe. W trakcie eksperymentów wyłaniały się coraz to nowe

problemy natury lingwistycznej. Język ludzki okazał się za mało sformalizowany. Problemy homonimii, synonimii, szyku zdania i wyrażeń idiomatycznych do dnia dzisiejszego nie zostały rozwiązane w takim stopniu, aby przestały być przeszkodą w trakcie realizacji przekładu maszynowego. Już po przeprowadzeniu wstępnych prób tłumaczeń automatycznych okazało się, że na razie można dyskutować tylko na temat tłumaczeń tekstów naukowo-technicznych, ze względu na ubogi słownik i nieskomplikowaną budowę zdania. Entuzjastycznych opinii było coraz mniej, a dały się słyszeć głosy podające w wątpliwość celowość prac związanych z automatycznym tłumaczeniem tekstów. Stawiano też pytania dotyczące współpracy człowieka z maszyną, dyskutowano problem czy tłumaczenie z jednego języka naturalnego na inny, które uważa się za proces twórczy, można w ogóle realizować w maszynie, która nie może działać twórczo. Dyskusje stawały się coraz bardziej zaciekle, powstawały kierunki, których przedstawiciele reprezentowali poglądy sprzeczne z sobą.

Problemem nie rozstrzygniętym do dziś pozostało zagadnienie, do jakiego rodzaju procesów twórczych należy zaliczyć przekład językowy. Zwolennicy kierunku lingwistycznego pod pojęciem tłumaczenia rozumieją „zestaw twórczych procesów językowych”. Pomijają oni jednak problemy związane z teorią przekładu automatycznego, lingwistyką, cybernetyką, semiotyką oraz nie biorą pod uwagę związków zachodzących między różnymi rodzajami tłumaczenia.

Kierunek literaturoznawczy natomiast określa przekład jako „swoisty rodzaj twórczości literackiej” i w związku z tym zagadnienie tłumaczenia zalicza do problemów literaturoznawstwa.

Przyczyną sporów jest historia tłumaczenia niedostatecznie jeszcze zbadana, mimo wielowiekowej tradycji literatury. Ogólnie można wyodrębnić przekłady: a) dosłowny, który wypaczał sens informacji początkowej; b) znaczeniowy, przekazujący ogólny sens oryginału; c) swobodny, zbliżający oryginał do norm obowiązujących w danej epoce; d) adekwatny, będący dokładną reprodukcją oryginału. Najnowszym typem tłumaczenia, stosowanym dziś bardzo szeroko, jest przekład kabinowy.

Czy pomiędzy poszczególnymi typami tłumaczeń zachodzą jakieś związki, a jeśli tak, to jakie? Do zagadnienia tłumaczenia maszynowego autor podchodzi z semiotycznego punktu widzenia.

Nowatorstwem w tej pracy jest wydobywanie podobieństwa między tłumaczeniem wykonywanym przez człowieka i procesami przebiegającymi w jego mózgu a procesami zachodzącymi w maszynie podczas wykonywania przekładu.

Ludskanow rozumie przekład jako zespół czynności „przekształcania znaków z zachowaniem informacji inwariantnej”. Jeśli więc proces tłumaczenia jest procesem przekształcania znaków, wobec tego

celowe wydaje się prześledzenie i sformalizowanie tego procesu, a co za tym idzie, realne może stać się odtworzenie w maszynie procesów zachodzących w mózgu człowieka-tłumacza. To z kolei daje nadzieję zrealizowania całkowicie samodzielnego automatycznego tłumaczenia. Dlatego też przyjęcie semiotycznego podejścia do tłumaczenia maszynowego stwarza szansę dla takiego rozpracowania przekładu automatycznego, aby stał się on w przyszłości doskonały. Ten punkt widzenia stwarza także możliwości opisywania przekładu maszynowego metodami sformalizowanymi i czysto matematycznymi. Zawiłości jednak i złożoność tych problemów wymaga przeprowadzenia długotrwałych i wnikliwych badań, które konieczne są w celu naukowego opisu tego zagadnienia.

Aby móc porównać procesy zachodzące w mózgu człowieka i w maszynie podczas realizowania przekładu, konieczne jest zapoznanie się ze sposobem pracy maszyny. Maszyna działa na zasadzie impulsów, taktami wykonując ściśle określone i sformalizowane operacje zadane jej przez algorytm. Podstawowym problemem jest więc rozwiązanie zagadnienia algorytmizacji, czyli modelowania. Aby można było tego dokonać, konieczny jest formalny opis danego procesu językowego, czyli zmodelowanie go. Jest to podstawowe zadanie teorii przekładu maszynowego.

Praktyka tłumaczenia maszynowego pokazuje, że analiza lingwistyczna może być opisana formalnie i następnie przekazana maszynie. Tak więc podstawowa trudność tłumaczenia maszynowego tkwi nie w obszernym zakresie różnych słowników, ale w analizie i opisie formalnym. Aby tłumaczyć, maszyna musi umieć wykonywać różne typy analizy, co oznacza, że należy je zalgorytmizować. Algorytmizacja zaś wymaga wcześniejszego modelowania.

W ciągu ostatnich dwudziestu lat niektóre nauki potrafiły i potrafią stworzyć takie modele. Początkowo badacze nie dysponowali modelami i nie znali koncepcji językoznawstwa współczesnego. Nie byli oni w stanie zmusić maszyny do analizy istoty, czyli zajmowania się znaczeniami wyrazów, a zwłaszcza analizy syntaktycznej. Przykłady te były oparte na analizie leksykalno-morfologicznej z elementarną analizą kontekstualną. Podany przez Ludskanowa prosty przykład algorytmu takiego tłumaczenia wykazuje, że rozwiązanie niektórych problemów możliwe jest wyłącznie za pomocą analizy syntaktycznej i semantycznej, ponieważ sama analiza leksykalna i semantyczna nie jest wystarczająca. Widzimy to bardzo wyraźnie przy badaniach zjawiska homonimii.

W latach sześćdziesiątych zaczęto więc wykorzystywać do tłumaczeń automatycznych analizę syntaktyczną. Jednak i ta okazała się jeszcze niewystarczająca. C. Rhodes i M. Sherry opracowali nowy sposób tłumaczenia oparty na analizie prognostycznej, z którą wiąże się bezpośrednio analiza składników. Szukano też wyjścia w stworzeniu języków sztucznych lub w tłumaczeniu tekstów na języki

pośrednie. Wszystkie te prace nie rozwiązały problemu uzyskania samodzielnego przekładu automatycznego, nie wymagającego postredagowania.

Poza zasięgiem obecnych badań znajduje się zagadnienie tłumaczenia literatury pięknej, a zwłaszcza poezji. W większości prace nad przekładem maszynowym dotyczą tekstów naukowo-technicznych, ponieważ charakteryzują się one stosunkowo ubogim słownictwem, pozbawione są indywidualnych cech stylu i wyrażeń idiomatycznych, a składnia zdania jest mało skomplikowana.

Pokonanie wszystkich trudności związanych z realizacją tłumaczenia automatycznego jest jeszcze sprawą dalekiej przyszłości, ponieważ warunkiem dokonania tłumaczenia jest dokładne sprecyzowanie gramatyki języków naturalnych, co w obecnym stadium rozwoju teorii przekładu automatycznego nie jest, niestety, jeszcze możliwe.

Celem pracy Lundskanowa było przedstawienie ogólnego zarysu rozwoju teorii przekładu oraz kierunków i perspektyw rozwoju tłumaczenia automatycznego.

Interesujące wydaje się semiotyczne podejście do przekładu maszynowego, które jest syntezą wszystkich współczesnych rodzajów praktykowanych tłumaczeń, z uwzględnieniem kierunków, które istnieją, i które w przyszłości powstaną.

Grażyna Kryszczuk