

Mikołaj Piotrowski

ORCID: 0000-0001-5915-8740

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski (Szkoła Doktorska)

Automatyczne tłumaczenie treści historycznych jako metoda przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu na przykładzie wybranej aplikacji edukacyjnej

Abstract

Mikołaj Piotrowski, *Automatyczne tłumaczenie treści historycznych jako metoda przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu na przykładzie wybranej aplikacji edukacyjnej* [Automatic translation of historical content as a method of counteracting social exclusion on the example of a selected educational application]. Kultura – Społeczeństwo – Edukacja nr 1(27) 2025, Poznań 2025, pp. 187–195, Adam Mickiewicz University Press. ISSN (Online) 2719-2717, ISSN (Print) 2300-0422. <https://doi.org/10.14746/kse.2025.27.1.11>

The subject of the article is the automatic translation of historical content as a method of counteracting broadly defined social exclusion, including the underappreciation of the histories of certain regions in the literature. This issue is illustrated using the example of translating a fifty-item sample of educational materials contained in a memorization-optimizing application based on the SuperMemo algorithm. For this purpose, the Generative Pre-trained Transformer (GPT) was used, specifically the gpt-4-0125-preview model. It was trained on data up to December 2023, and its context window is 128,000 tokens. The resulting translation turned out to be far from perfect, primarily due to errors in translating names and personal names (e.g., “Republic” as “Rzeczpospolita”), linguistic awkwardness (e.g., “It was then that the first unification of China occurred.”), and inconsistency in the use of articles (a/the). Despite this, the obtained result met the basic requirements set by the sample application, created according to the MVP concept, aiming to, with relatively low expenditure, practically check whether there is demand for a given product or service adequate to the costs of a full-fledged solution. The conducted study also contributes to considerations on the broader application of automatic translation, especially in areas even potentially affected by social exclusion.

Keywords

automatic translation; history; social exclusion; application; education

Wprowadzenie

Wykluczenie społeczne jest pojęciem nieostrym (Klimczak i in., 2017, s. 12), co wynika z faktu, że jest to stosunkowo nowe sformułowanie i w związku z tym otwarte definicyjnie (Becker-Pestka i in., 2017, s. 7–8). Ten stan rzeczy ma zarówno swoich krytyków (Kruszka, 2008, s. 38), jak i entuzjastów (Szarfenberg, 2010, s. 136). W każdym razie wykluczenia społecznego nie można sprowadzać do kwestii ekonomicznych (Czapiński, 2011, s. 346). Nie ogranicza się ono także do sytuacji jednostek czy stosunkowo niewielkich grup społecznych. Może dotyczyć mniejszości etnicznych (Klimczak i in., 2017, s. 21–22) czy też regionów i ich klas, czego przejawy znajdziemy chociażby w unijnej polityce spójności (Szarfenberg, 2010, s. 133–134). Kwestia wykluczenia społecznego nabiera jeszcze większego znaczenia w obliczu postępujących tendencji centralistycznych w Unii Europejskiej, czy wręcz tzw. momentu hamiltonowskiego w historii UE. Procesy te dostrzega między innymi Radosław Sikorski (2020), zgadzając się przy tym z politycznymi oponentami (pomimo różnej oceny tego zjawiska).

W ramach szerzej pojmowanego wykluczenia społecznego warto zwrócić uwagę na jego historyczny wymiar, rozumiany jako niedocenienie dziejów pewnych regionów w literaturze przedmiotu, ze wszystkimi tego konsekwencjami dla świadomości historycznej odbiorców, która oprócz wartości samej w sobie ma niebagatelne skutki praktyczne w innych obszarach życia. Notabene wśród państw, których dzieje nie są wystarczająco docenione, może znajdować się również Polska, na co wskazują opinie Larry'ego Wolffa (1994, s. 1–16), Normana Daviesa (za: Rigamonti 2019) czy też Piotra Wandycza (2001, s. 1).

Jedną z metod przeciwdziałania tak pojmowanemu wykluczeniu społecznemu jest tłumaczenie na język angielski treści historycznych, które w większym stopniu uwzględniają polski punkt widzenia. Dzięki temu wzrasta prawdopodobieństwo, że zagraniczny odbiorca się z nimi zapozna i w konsekwencji wpłynie to na jego światopogląd. W czasach dynamicznego rozwoju sztucznej inteligencji wartym uwagi rozwiązaniem jest w tym kontekście Generative Pre-trained Transformer (bardziej znany jako GPT), udostępniony przez OpenAI (2024a). Z jednej strony bez wątpienia narzędzie to ogranicza zarówno czasowe, jak i finansowe koszty translacji. Z drugiej strony jednak niepokój może budzić jakość tak uzyskanego rezultatu. Z tego też powodu postanowiono zbadać, jak GPT radzi sobie w roli tłumacza na przykładzie wybranych treści historycznych.

Metody

Badanie przeprowadzono na 50 słowach kluczowych i ich krótkich objaśnieniach, wylosowanych spośród tysięcy jednostek informacji zredagowanych na potrzeby oprogramowania optymalizującego zapamiętywanie treści historycznych, działającego na podstawie algorytmu SuperMemo (Piotrowski, 2022).

Dobór takiego, a nie innego materiału badawczego podyktowany był przede wszystkim względami pragmatycznymi. Od uzyskanego rezultatu uzależnione było bowiem wdrożenie tak uzyskanych tłumaczeń do faktycznie istniejącej aplikacji edukacyjnej.

Translacji dokonano przy użyciu modelu gpt-4-0125-preview. Został on wytrenowany na danych sięgających grudnia 2023 roku, a jego *context window* wynosi 128 000 tokenów (OpenAI, 2024b). Dla parametru *temperature* przyjęto wartość 0,01 w celu uzyskania bardziej deterministycznych, mniej losowych rezultatów (OpenAI, 2024c). Poszczególne słowa kluczowe wraz z ich objaśnieniami tłumaczono pojedynczo, niezależnie, w odrębnych zapytaniach kierowanych do OpenAI API. W związku z tym parametr *messages* za każdym razem był jednoelementowy, z kolei dla parametru *role* przyjmowano wartość „user”, natomiast parametr *content* tworzony był analogicznie do następującego przykładu: „Translate into English: ‘Horus – Egipski bóg nieba i opiekun monarchii.’” (OpenAI, 2024c).

Wyniki

Rezultat tłumaczenia przeprowadzonego w wyżej zaprezentowany sposób wygląda tak, jak przedstawiono to w tabeli 1.

Tabela 1

Rezultaty tłumaczenia

Język polski	Język angielski
Horus – Egipski bóg nieba i opiekun monarchii.	Horus – Egyptian god of the sky and protector of the monarchy.
Dynastia Qin – Chińska dynastia panująca w III wieku p.n.e. Doszło wówczas do pierwszego zjednoczenia Chin.	The Qin Dynasty – A Chinese dynasty that ruled in the 3rd century BC. It was then that the first unification of China occurred.
Minos – Legendarny król Krety, twórca potęgi kultury minojskiej.	Minos – Legendary king of Crete, creator of the power of Minoan culture.

cd. tab. 1

Leonidas – Król Sparty, który dowodził i zginął w bitwie pod Termopilami.	Leonidas – King of Sparta, who commanded and died in the Battle of Thermopylae.
Perykles – Ateński reformator żyjący w V wieku p.n.e. Ułatwił uboższym obywatelom udział w życiu politycznym poprzez wprowadzenie wynagrodzenia za sprawowanie urzędów.	Pericles – An Athenian reformer who lived in the 5th century BC. He facilitated the participation of poorer citizens in political life by introducing remuneration for holding office.
Margrabia – Urzędnik zarządzający marchią.	Margrave – An official managing a march.
Kazimierz Odnowiciel – Władca Polski w latach 1034–1058. Ustabilizował sytuację po wieloletnim kryzysie.	Kazimierz the Restorer – Ruler of Poland in the years 1034–1058. He stabilized the situation after a prolonged crisis.
Bitwa nad rzeką Kalką – Bitwa między Rusinami a Mongołami z 1223 roku. Zakończyła się klęską Rusinów i popadnięciem w zależność od Mongołów.	Battle of the Kalka River – A battle between the Rusyns and the Mongols in 1223. It ended in defeat for the Rusyns and their subjugation to the Mongols.
Bitwa na równinie Mohi – Bitwa stoczona w 1241 roku między Mongołami a Węgrami. Zakończyła się klęską Węgrów i tymczasowym opanowaniem ich kraju przez Mongołów.	The Battle of Mohi – A battle fought in 1241 between the Mongols and the Hungarians. It ended in a defeat for the Hungarians and the temporary occupation of their country by the Mongols.
Konrad Mazowiecki – Syn Kazimierza Sprawiedliwego, książę mazowiecki. Sprowadził Krzyżaków do Polski.	Konrad Mazowiecki – Son of Casimir the Just, Duke of Masovia. He brought the Teutonic Knights to Poland.
Reguła benedyktyńska – Reguła zakonna wedle tradycji stworzona przez Benedykta z Nursji.	The Benedictine Rule – A monastic rule according to tradition created by Benedict of Nursia.
Mendog – Władca Litwy w latach 1236–1263. Zjednoczył plemiona litewskie i podporządkował sobie część Rusi.	Mendog – Ruler of Lithuania from 1236 to 1263. He united the Lithuanian tribes and subjugated part of Rus.
Wojna stuletnia – Seria konfliktów zbrojnych między Anglią a Francją w latach 1337–1453.	The Hundred Years' War – A series of armed conflicts between England and France in the years 1337–1453.
Pokój w Namysławie – Polsko-czeski układ pokojowy z 1348 roku, kończący wojnę o Śląsk z lat 1345–1348. Na jego mocy Polska uznała przynależność Śląska do Czech w zamian za obietnicę wsparcia w zmaganiach z Krzyżakami, czy Marchią Brandenburską.	Peace in Namysłów – The Polish-Czech peace treaty of 1348, ending the war over Silesia from 1345–1348. By its terms, Poland recognized Silesia's affiliation with the Czechs in exchange for a promise of support in the struggles against the Teutonic Knights, or the Margraviate of Brandenburg.
Jadwiga Andegaweńska – Królowa Polski w latach 1384–1399. Była córką Ludwika Węgierskiego i żoną Władysława Jagiełły.	Jadwiga of Anjou – Queen of Poland from 1384 to 1399. She was the daughter of Louis the Hungarian and the wife of Władysław Jagiełło.
Nowy Świat – Historyczna nazwa terytoriów odkrytych w wyniku wielkich odkryć geograficznych.	New World – The historical name of territories discovered as a result of the great geographical discoveries.

Pilaster – Płaski filar nieznacznie występujący przed lico ściany, pełniący rolę konstrukcyjną lub dekoracyjną.	Pilaster – A flat column slightly projecting in front of the wall face, serving a structural or decorative role.
Sejm nadzwyczajny – Sejm Rzeczypospolitej zwoływany w razie potrzeby przez króla na nie dłużej niż dwa tygodnie.	Extraordinary Sejm – Sejm of the Republic convened by the king when necessary for no longer than two weeks.
Długi Parlament – Parlament angielski obradujący w latach 1640–1660. Został zwołany przez Karola I Stuarta, a następnie zdominowany przez opozycję antykrólewską.	The Long Parliament – The English Parliament that sat from 1640 to 1660. It was convened by Charles I Stuart and was subsequently dominated by the anti-royal opposition.
Parlamentarzyści – Zwolennicy parlamentu podczas rewolucji angielskiej.	Parliamentarians – Supporters of the parliament during the English Revolution.
Rudolf II Habsburg – Król Niemiec w latach 1575–1612, od 1576 roku także cesarz.	Rudolf II Habsburg – King of Germany from 1575 to 1612, also Emperor from 1576.
Eryk XIV Waza – Król Szwecji w latach 1560–1568. Był synem Gustawa I Wazy.	Erik XIV Vasa – King of Sweden from 1560 to 1568. He was the son of Gustav I Vasa.
Michał Korybut Wiśniowiecki – Król Polski w latach 1669–1673. Władał ośmioma językami obcymi.	Michał Korybut Wiśniowiecki – King of Poland in the years 1669–1673. He spoke eight foreign languages.
August II Mocny – Król Polski w latach 1697–1706, a także książę Saksonii od 1694 do 1733 roku.	Augustus II the Strong – King of Poland from 1697 to 1706, and also Duke of Saxony from 1694 to 1733.
Wojna o sukcesję hiszpańską – Wojna toczona w latach 1701–1714 między Austrią, Wielką Brytanią, Holandią i Sabaudią a Francją, Hiszpanią, Bawarią i Kolonią.	The War of the Spanish Succession – A war fought between 1701–1714 between Austria, Great Britain, the Netherlands, and Savoy on one side, and France, Spain, Bavaria, and Cologne on the other.
Stan drugi – Określenie szlachty funkcjonujące w przedrewolucyjnej Francji.	The Second Estate – A term for the nobility that existed in pre-revolutionary France.
Oświecenie stanisławowskie – Dojrzała faza polskiego oświecenia.	Stanisław August Enlightenment – The Mature Phase of Polish Enlightenment.
Archikatedra św. Stanisława i św. Władysława w Wilnie – Miejsce pochówku Wielkich Książąt Litewskich. W XVIII wieku przyjęło ostateczną, klasycystyczną formę.	The Archcathedral of St. Stanislaus and St. Ladislaus in Vilnius – The burial place of the Grand Dukes of Lithuania. In the 18th century, it assumed its final, neoclassical form.
Mamelucy – Islamskie oddziały wojskowe uformowane z niewolników będących innowiercami.	Mamluks – Islamic military units formed from slaves who were non-believers.
Guglielmo Marconi – Włoski fizyk żyjący na przełomie XIX i XX wieku. Wynalazł radio.	Guglielmo Marconi – An Italian physicist who lived at the turn of the 19th and 20th centuries. He invented the radio.
Eduard Flottwell – Pruski polityk pełniący w latach 1830–1840 funkcję naczelnego prezesa Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Był także ministrem finansów oraz ministrem spraw wewnętrznych Prus.	Eduard Flottwell – A Prussian politician who served as the High President of the Grand Duchy of Poznań between 1830–1840. He was also the Minister of Finance and the Minister of the Interior of Prussia.

cd. tab. 1

Franz Stadion – Gubernator Galicji w latach 1847–1848. Od 1848 do 1849 roku pełnił funkcję austriackiego ministra spraw wewnętrznych i ministra edukacji.	Franz Stadion – Governor of Galicia in the years 1847–1848. From 1848 to 1849, he served as the Austrian Minister of the Interior and Minister of Education.
Wojna brytyjsko-amerykańska [1812] – Wojna między Wielką Brytanią a Stanami Zjednoczonymi toczona w latach 1812–1814. Nie została rozstrzygnięta.	The British-American War [1812] – A war between Great Britain and the United States fought in the years 1812–1814. It was not resolved.
Piotr Stołypin – Premier i minister spraw wewnętrznych Rosji w latach 1906–1911.	Piotr Stolypin – Prime Minister and Minister of the Interior of Russia in the years 1906–1911.
Szkoła Główna Warszawska – Uczelnia z polskim językiem wykładowym, funkcjonująca w latach 1862–1869.	Warsaw Main School – An institution with Polish as the language of instruction, operating in the years 1862–1869.
Tajne komplety – Tajne nauczanie.	Secret gatherings – Secret teaching.
Rada Szkolna Krajowa – Autonomiczny organ szkolnictwa polskiego w zaborze austriackim. Funkcjonował od 1867 roku.	National School Board – An autonomous body of Polish education in the Austrian partition. It operated from 1867.
Georgij Lwow – Rosyjski prawnik i polityk liberalny. Był pierwszym premierem Rządu Tymczasowego Rosji.	Georgiy Lvov – Russian lawyer and liberal politician. He was the first Prime Minister of the Russian Provisional Government.
Wielki terror – Okres nasilonych, masowych represji w Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich w latach 1937–1938. W jego wyniku zginęły miliony ludzi.	The Great Terror – A period of intensified, mass repressions in the Union of Soviet Socialist Republics between 1937–1938. As a result, millions of people died.
Kryzys przysięgowy – Odmowa złożenia przysięgi na wierność Niemcom i Austro-Węgrom przez żołnierzy Legionów Polskich. Miało to miejsce w 1917 roku.	Oath Crisis – The refusal to take an oath of allegiance to Germany and Austria-Hungary by the soldiers of the Polish Legions. This took place in 1917.
Karlis Ulmanis – Polityk łotewski sprawujący autorytarne rządy w latach 1935–1940.	Karlis Ulmanis – Latvian politician who ruled authoritatively from 1935 to 1940.
Alfred Tarski – Polski logik żyjący w XX wieku. Jest twórcą semantycznej definicji prawdy oraz teorii modeli.	Alfred Tarski – Polish logician who lived in the 20th century. He is the creator of the semantic definition of truth and model theory.
Taktyka wilczych stad – Skoordynowany atak przez dwa lub więcej okręty podwodne.	Wolfpack tactics – Coordinated attack by two or more submarines.
Armia Andersa – Polskie jednostki wojskowe formowane w Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich w latach 1941–1942, podporządkowane Rządowi Rzeczypospolitej na uchodźstwie. Na ich czele stał Władysław Anders.	Anders' Army – Polish military units formed in the Union of Soviet Socialist Republics between 1941–1942, subordinate to the Government of the Republic of Poland in exile. They were led by Władysław Anders.
Doktryna Trumana – Program polityki zagranicznej Stanów Zjednoczonych, wedle której powinny one wspierać państwa poddawane zewnętrznej presji lub będące zagrożone przez zrewoltowane mniejszości wewnątrz kraju. Powstał w 1947 roku z inicjatywy Harrego Trumana.	The Truman Doctrine – A foreign policy program of the United States, according to which they should support countries subjected to external pressure or threatened by rebellious minorities within the country. It was created in 1947 at the initiative of Harry Truman.

Referendum ludowe – Sfałszowane referendum przeprowadzone w Polsce w 1946 roku. Dotyczyło likwidacji Senatu, utrwalenia północnej i zachodniej granicy państwa, a także socjalistycznego modelu gospodarki.	People's referendum – A rigged referendum conducted in Poland in 1946. It concerned the abolition of the Senate, the consolidation of the country's northern and western borders, and the socialist economic model.
Druga intifada – Powstanie Palestyńczyków przeciwko izraelskiej okupacji. Miało miejsce w latach 2000–2005.	The Second Intifada – The Palestinian uprising against Israeli occupation. It took place in the years 2000–2005.
Soren Kierkegaard – Duński filozof, poeta i teolog żyjący w XIX wieku. Był prekursorem egzystencjalizmu.	Soren Kierkegaard – A Danish philosopher, poet, and theologian who lived in the 19th century. He was a precursor of existentialism.
Tutsi – Ludność zamieszkująca Rwandę, stanowiąca zdecydowaną mniejszość populacji.	Tutsi – The population living in Rwanda, constituting a clear minority of the population.
Arabska wiosna – Seria protestów i konfliktów zbrojnych w krajach arabskich z lat 2010–2012.	Arab Spring – A series of protests and armed conflicts in Arab countries from 2010 to 2012.

Adnotacja. Źródło: opracowanie własne.

Uzyskana translacja z pewnością nie jest pozbawiona istotnych wad. W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na liczne błędy podczas tłumaczenia nazw i imion (np. „Republic” jako „Rzeczpospolita”) oraz dość częste niezgrabności językowe (np. „It was then that the first unification of China occurred.”). Na uwagę z pewnością zasługuje także niekonsekwencja w użyciu rodzajników (a/the). Nie bez znaczenia są tu także rzadziej występujące błędy różnego rodzaju. Czasem mają one wpływ na znaczenie (np. „or” zamiast „and”), czasem dotyczą kwestii bardziej formalnych (np. niepotrzebne stosowanie wielkich liter).

Wnioski

Interpretacji zaprezentowanych wyników należy dokonywać z należytą ostrożnością, zwłaszcza jeśli miałyby być dalej idącymi uogólnieniami, jako że przedmiot badania stanowią tu specyficzne, niezbyt liczne, pofragmentowane treści historyczne, przetłumaczone w dodatku jednym z wielu dostępnych narzędzi mogących posłużyć do automatycznej translacji. Nie oznacza to jednak, że w zaistniałej sytuacji jedyną dopuszczalną jest postawa agnostyczna. Oprócz wniosków mających praktyczne znaczenie dla projektu edukacyjnego, na gruncie którego przeprowadzono badanie, uzyskane rezultaty mogą stanowić element przyszłych, powiązanych tematycznie metaanaliz, które z kolei pozwolą na wyciągnięcie bardziej ogólnych i jednoznacznych konkluzji. Ponadto przeprowadzone badanie już teraz może stanowić źródło hipotez badawczych lub praktycznych wskazówek dotyczących jakości automatycz-

nego przekładu przeprowadzonego na mniej nietypowym materiale. Tłumaczony tekst, pomimo wspomnianej już specyfiki i ograniczonego rozmiaru, nie jest też dramatycznie niereprezentatywny i krótki. Z kolei użyte rozwiązanie technologiczne wciąż należy do jednego z najbardziej zaawansowanych w swojej kategorii i oferowane jest przez potentata w obszarze sztucznej inteligencji.

Mając na względzie powyższe uwagi, bez wątpienia można stwierdzić, że uzyskana translacja ustępuje jakością usługom świadczonym przez profesjonalnych tłumaczy. Z drugiej jednak strony poziom tego przekładu zdaje się być wystarczający dla przynajmniej niektórych rozwiązań typu MVP (Perri, 2021), mających na celu stosunkowo niedużym nakładem sprawdzić w praktyce, czy na dany produkt lub usługę jest zapotrzebowanie adekwatne do kosztów pełnowartościowego rozwiązania. Tak właśnie jest w przypadku aplikacji edukacyjnej stanowiącej motyw referowanego badania. Warte przynajmniej rozważenia jest także tłumaczenie w ten sposób treści, które w dającej się przewidzieć przyszłości nie mają perspektyw na profesjonalną translację, nawet w obliczu odpowiedniego zainteresowania. Z popularyzatorskiego punktu widzenia przekład daleki od ideału może być bowiem lepszym rozwiązaniem niż żaden, zwłaszcza jeśli towarzyszy mu stosowna adnotacja dotycząca źródła i dotyczy obszaru noszącego znamiona szeroko pojętego wykluczenia społecznego.

Bibliografia

- Becker-Pestka, D., Kubiński, G., Łojko, M. (2017). *Różne obszary wykluczenia społecznego w Polsce. Wybrane zagadnienia*. Exante.
- Czapiński, J. (2011). Rodzaje wykluczenia społecznego. W: J. Czapiński, T. Panek (red.), *Diagnoza społeczna 2011. Warunki i jakość życia Polaków – raport* (s. 346–352). Rada Monitoringu Społecznego.
- Klimczak, W., Kubiński, G., Sikora-Wisniewska, E. (2017). *Wykluczenie społeczne w Polsce. Wybrane zagadnienia*. Exante.
- Kruszka, R. (2008). Wykluczenie społeczne – rys interpretacyjny i użyteczność badawcza. *Kultura i Edukacja*, 65(1), 35–69.
- OpenAI. (2024a). *OpenAI*. <https://openai.com/>
- OpenAI. (2024b). *GPT-4 Turbo and GPT-4*. <https://platform.openai.com/docs/models/gpt-4-turbo-and-gpt-4>
- OpenAI. (2024c). *API Reference – Chat*. <https://platform.openai.com/docs/api-reference/chat>
- Perri, M. (2021). *MVP Development*. Rock Center for Entrepreneurship. <https://entrepreneurship.hbs.edu/Documents/Session%20Summary/HBSRockMVPDevelopment.pdf>
- Piotrowski, M. (2022). Utrwalanie w nauczaniu historii przy pomocy algorytmu SuperMemo i jemu podobnych – propozycja metody redagowania treści historycznych. *Kultura – Społeczeństwo – Edukacja*, 22(2), 259–273.

- Rigamonti, M. (2019, 7 października). *Holokaust, polski antysemityzm... Rewelacje prof. Daviesa o zamkniętym spotkaniu w ambasadzie Izraela*. dziennik.pl. <https://wiadomosci.dziennik.pl/opinie/artykuly/609563,norman-davies-historia-holokaust-zydzi-polacy-ii-wojna-swiatowa-niemcy-hitlerowcy.html>
- Sikorski, R. (2020, 13 czerwca). *Moment hamiltonowski Europy?* radeksikorski.eu. <https://radeksikorski.eu/moment-hamiltonowski-europy/>
- Szarfenberg, R. (2010). Marginalizacja i wykluczenie społeczne – panorama językowo-teoretyczna. W: R. Szarfenberg, C. Żołędowski, M. Theiss (red.), *Ubóstwo i wykluczenie społeczne – perspektywa poznawcza* (s. 115–136). Dom Wydawniczy ELIPSA.
- Wandycz, P.S. (2001). *The prince of freedom: A history of East Central Europe from the middle ages to the present*. Routledge.
- Wolff, L. (1994). *Inventing Eastern Europe*. Stanford University Press.

