

# Sambor Grucza

---

## Nowe platformy dydaktyczne : Lingwistycznie Inteligentne Systemy Translo- i Glottodydaktyczne (LISTiG)

---

Lingwistyka Stosowana / Applied Linguistics / Angewandte Linguistik nr 3,  
167-176

---

2010

Artykuł został 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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

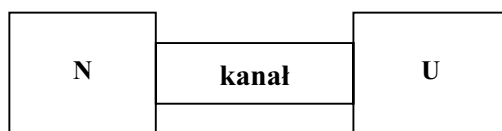
Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Sambor GRUCZA**  
Uniwersytet Warszawski

## Nowe platformy dydaktyczne: Lingwistycznie Inteligentne Systemy Translo- i Glottodydaktyczne (LISTiG)

### 1. Podstawy teoretyczne dydaktyki translacji i dydaktyki języków obcych

Ogólnie rzecz ujmując, każdy układ dydaktyki można przedstawić w następujący sposób:



Schemat 1<sup>30</sup>.

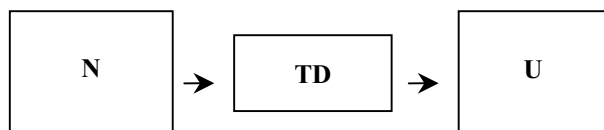
Układ dydaktyki to zatem taki układ, w którym nauczyciel (N) oddziałuje na ucznia (U) za pomocą określonych środków dydaktycznych (tu tekstów) i określonych metod dydaktycznych w taki sposób, że kształtuje u ucznia określone umiejętności, a dokładnie rzecz ujmując, oddziałuje on na ucznia tak, aby ten mógł wykształcić (zinternalizować) umiejętności będące celem nauki. W przypadku układu translodydaktycznego<sup>31</sup> są to określone umiejętności translatorskie<sup>32</sup>, a w przypadku układu glottodydaktycznego są to oczywiście określone umiejętności językowe.

Zarówno w przypadku nauki translacji, jak i nauki języka (każdego, nie tylko obcego) jedynym bodźcem do wykształcenia umiejętności translacyjnych/językowych są teksty, które jako że pełnią funkcję dydaktyczną, nazywam tekstami dydaktycznymi (TD). W związku z tym powyższy schemat dydaktyki można uszczegółowić zgodnie ze schematem 2:

<sup>30</sup> Układ dydaktyczny; por. F. Grucza 1978; N = nauczyciel, U = uczeń.

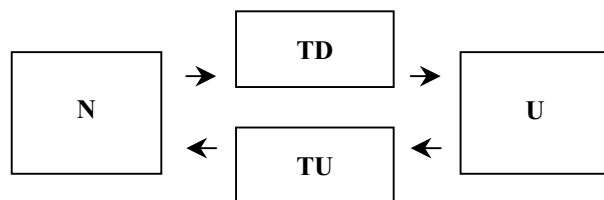
<sup>31</sup> Nieco szerzej układ dydaktyki translacji przedstawiłem w pracach S. Grucza 2004, 2008.

<sup>32</sup> W sprawie różnic pomiędzy procesem dydaktyki języków i dydaktyki translacji por. A. Marchwiński 1987, 1993, 2010.



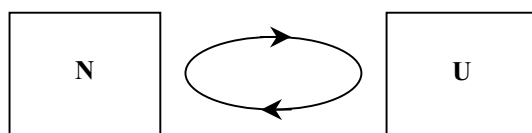
Schemat 2.

Dodać trzeba zarazem, że w procesie kształtowania umiejętności językowych (zarówno w zakresie języka ojczystego, jak i obcego) teksty spełniają dwojaką rolę: teksty dydaktyczne („obce” teksty) prezentują uczącemu się wzorce strukturalne dla materialnego realizowania własnych tekstów w danym języku, natomiast teksty zrealizowane przez samego uczącego się (TU) odzwierciedlają stopień opanowania już zinternalizowanych umiejętności językowych (zob. F. Grucza 1988: 12). Inaczej mówiąc, na podstawie tekstów zrealizowanych przez ucznia można dokonać rekonstrukcji umiejętności translacyjnych/językowych, w posiadaniu których jest uczeń. Poprzez porównanie tej rekonstrukcji z modelem umiejętności stanowiących cel finalny nauki można sformułować wnioski dotyczące umiejętności translacyjnych/językowych, (a) które uczeń już zinternalizował, (b) których uczeń nie zinternalizował w sposób dostateczny, (c) których w ogóle jeszcze nie zinternalizował. W zinstytucjonalizowanym procesie dydaktycznym wnioski (a) i (b) skutkują (powinny skutkować) dydaktyczną reakcją nauczyciela – reakcją językową bądź niejęzykową. Schematyczne powyższe uwagi można przedstawić w następujący sposób:



Schemat 3.

Z powyższych uwag wynika, że układ dydaktyki charakteryzuje swoistego rodzaju interakcyjność, jaka zachodzi pomiędzy nauczycielem a uczniem:



Schemat 4.

W odniesieniu do tekstów dydaktycznych postawić można trzy zasadnicze pytania<sup>33</sup>: (1) Jak i w jakim stopniu poszczególne właściwości tekstów mogą wpływać na internalizację umiejętności translacyjnych/językowych. (2) Jak należy konstruować teksty dydaktyczne, aby osiągnąć określony (zamierzony) stan internalizacji umiejętności translacyjnych/językowych u uczącego się. (3) Za pomocą jakich mediów można efektywnie wykorzystywać teksty dydaktyczne w celu internalizacji umiejętności translacyjnych/językowych. (4) Czy, a jeżeli tak, to w jakim stopniu oraz za pomocą jakich platform dydaktycznych (urządzeń i programów) (PD) można zastąpić bezpośrednią interakcję dydaktyczną „nauczyciel-uczeń” interakcją „platforma dydaktyczna-uczeń”, która jest jedynie pośrednio inicjowana przez nauczyciela:



Schemat 5.

Ostatnie pytanie stanowi punkt wyjścia prowadzonych od niedawna w Instytucie Kulturologii i Lingwistyki Antropocentrycznej<sup>34</sup> Uniwersytetu Warszawskiego (zob. m.in.: P. Szerszeń 2006, 2007, 2010, E. Zwierchoń-Grabowska 2005, 2009a,b) rozważań z zakresu lingwistyki stosowanej oraz badań z zakresu lingwistyki komputerowej prowadzonych w Katedrze Tłumaczenia Maszynowego<sup>35</sup> Uniwersytetu w Saarbrücken (zob. J. Haller 2004, 2008, Ch. Rösener 2007, 2008, 2009a,b) oraz w Instytucie Towarzystwa Wspierania Stosowanych Badań Informatycznych<sup>36</sup> (zob. H. D. Maas, Ch. Rösener, A. Theofilidis 2009). Wagę prowadzonych na płaszczyźnie międzynarodowej badań naukowych w tym zakresie doceniła ostatnio Polsko-Niemiecka Fundacja na rzecz Nauki<sup>37</sup>, przyznając grant badawczy na realizację projektu „Lingwistycznie Inteligentne Systemy Translo- i Glottodydaktyczne” (LISTiG).

## 2. Lingwistycznie Inteligentne Systemy Translo- i Glottodydaktyczne (LISTiG)<sup>38</sup>

Stopień interaktywności internetowych modułów dydaktycznych do nauki języka i tłumaczenia jest ściśle powiązany z możliwościami technicznymi poszcze-

<sup>33</sup> Szerzej na ten temat zob. m.in.: S. Grucza 2000, 2004, 2008.

<sup>34</sup> [www.ikla.uw.edu.pl](http://www.ikla.uw.edu.pl)

<sup>35</sup> <http://fr46.uni-saarland.de/index.php?id=161>

<sup>36</sup> <http://www.iai-sb.de/iai/>

<sup>37</sup> [www.dpws.de](http://www.dpws.de) / [www.pnfn.pl](http://www.pnfn.pl)

<sup>38</sup> W sprawie propozycji nazwy „translodydaktyka” zob. M. Płużyczka 2009a,b.

gólnych platform dydaktycznych. Dlatego też komponenty interaktywne dotychczasowych internetowych modułów dydaktycznych realizowały jedynie niektóre rodzaje ćwiczeń językowych i translacyjnych. Generalnie rzecz ujmując, można wyróżnić dwa rodzaje takich ćwiczeń/ zadań testowych: (i) ćwiczenia/zadania testowe, które umożliwiają automatyczne sprawdzenie/ocenę przez system albo (ii) ćwiczenia/zadania testowe, których sprawdzenie/ocenę dokonuje bezpośrednio prowadzący zajęcia. W drugim przypadku, dane (wykonane przez uczących się ćwiczenia/zadania testowe) są najpierw przekazywane prowadzącemu zajęcia. Po bezpośrednim sprawdzeniu/ocenie zostają one odesłane z powrotem do uczącego się. Możliwe jest także ich zapamiętanie w specjalnym systemie ocen. Ponieważ ćwiczenia/zadania testowe sprawdzane/oceniające są ręcznie, istnieje duża swoboda w ich konstruowaniu.

Natomiast, jeżeli chodzi o ćwiczenia/zadania testowe, które mogą być sprawdzone/ocenione automatycznie przez system operacyjny, to dotychczasowe systemy realizują tylko takie ćwiczenia/zadania testowe, których wzory odpowiedzi zostały uprzednio wprowadzone do systemu (np. ćwiczenia/zadania testowe wielokrotnego wyboru), bowiem tylko takie mogą zostać przez system rozpoznane i ocenione. Prace badawcze nad projektem „ILLU”, który został zrealizowany w ramach inicjatywy naukowej „eLearning 2007” na Uniwersytecie w Saarbrücken w latach 2007/2008, przyczyniły się do opracowania prototypu nowatorskiego systemu opartego na metodach lingwistyki komputerowej. W odróżnieniu od poprzednich, system ten umożliwia automatyczną ocenę wszystkich pełnych, dowolnie sformułowanych zdań. Stało się to możliwe dzięki stworzeniu dwóch interfejsów – interfejsu prowadzącego zajęcia i interfejsu uczącego się. Dzięki pierwszemu możliwe jest wprowadzanie własnych ćwiczeń testowych przez prowadzącego zajęcia. Dzięki drugiemu uczący się może rozwiązywać poszczególne jednostki dydaktyczne w dowolnym czasie i miejscu. System pracuje „krok po kroku”, tzn. po wprowadzeniu pełnego zdania, rozpoczyna się proces jego automatycznej oceny.

Celem projektu LISTiG jest w istocie rzeczy umożliwienie dalszego rozwoju istniejącego już w formie prototypu programu, następnie wypracowanie i zaimplementowanie do niego standardowych jednostek dydaktycznych dotyczących językowych problemów polsko-niemieckich. Celem finalnym niniejszego wniosku jest zapewnienie szerokiej dydaktycznej aplikacji programu w akademickim kształceniu językowym i translacyjnym w Polsce i w Niemczech. Z punktu widzenia nauki, celem nadrzędnym niniejszego projektu jest opracowanie produktywnego, lingwistycznie-inteligentnego oprogramowania zawierającego standardowe moduły dydaktyczne z zakresu polsko-niemieckich problemów językowych. Z punktu widzenia dydaktyki akademickiej, celem nadrzędnym niniejszego projektu jest opracowanie oprogramowania, które może być wykorzystywane na szeroką skalę na polskich i niemieckich uniwersytetach w celu efektywnego nauczania języka i tłumaczenia.

Głównym zadaniem dalszych prac nad prototypem oprogramowania jest implementacja rozszerzonego interfejsu dla prowadzącego zajęcia, która umożliwi mu wprowadzanie dodatkowych, wychodzących poza leksykę i frazeologię, informacji dotyczących wzorów rozwiązań ćwiczeń/zadań testowych. Dzięki implementacji takiego interfejsu możliwe będzie rozszerzenie modułu informacji zwrotnej („Feedbackmodul”), na podstawie uprzednio wprowadzonej informacji dodatkowej. W konsekwencji możliwe będzie udzielanie uczącemu się jeszcze bardziej szczegółowych informacji zwrotnych, dotyczących wykonanych przez niego ćwiczeń/zadań testowych.

W tym celu trzeba m.in. zoptymalizować architekturę programu oraz odpowiednio rozbudować moduły wprowadzania danych tak, aby przygotowanie przez pracowników dydaktycznych kompleksowych modułów do nauki możliwe było także bez specjalnej umiejętności programowania. Ponadto trzeba także zoptymalizować implementację nowego programu do nowego środowiska e-learningowego (np. Moodle, Clix, Ilias), aby umożliwić bez większych problemów integrację nowego programu z istniejącymi już w poszczególnych jednostkach programami e-learningowymi.

Oznacza to, że poszczególne moduły programu muszą zostać tak zaprojektowane, aby koniec końców stanowiły system, który może być efektywnie wykorzystany w procesie dydaktycznym. Zadania parcjalne projektu to zatem: optymalizacja architektury programu („performance”), uzupełnienie interfejsu wprowadzania danych, dopasowanie systemu do konkretnych kontekstów dydaktycznych.

Ponadto koniecznym jest także opracowanie standardowych modułów dydaktycznych z zakresu polsko-niemieckich problemów językowych. Głównym zadaniem w tym zakresie będzie wykorzystanie przy konstruowaniu poszczególnych jednostek dydaktycznych nowych możliwości, jakie daje prototyp systemu w zakresie rozszerzonej automatycznej oceny odpowiedzi. Zadaniem finalnym projektu jest przeprowadzenie zakrojonych na szeroką skalę testów oprogramowania w ramach konkretnych zajęć dydaktycznych w poszczególnych jednostkach biorących udział w projekcie. Ich celem jest ewaluacja oprogramowania z punktu widzenia możliwości szerokiej aplikacji dydaktycznej systemu. W trakcie fazy testowania zebrane zostaną także wnioski i uwagi studentów dotyczące architektury i funkcjonowania oprogramowania – tym samym uwagi dotyczące akceptacji nowych jednostek treningowych przez studentów i/lub uwagi dotyczące ewentualnych ulepszeń programu. Projekt kończy przekazanie oprogramowania wszystkim uczestniczącym w projekcie jednostkom do dalszego własnego wykorzystywania.

W translatoryce już od dłuższego czasu prowadzone są badania nad rozwojem kompetencji translacyjnej. Mniej intensywnie prowadzona jest systematyczna dyskusja na temat zasad tworzenia dydaktycznie zoptymalizowanych materiałów do nauki tłumaczenia. Wyrazem tego jest fakt, iż w odnośnej literaturze przedmiotu z reguły stawiane jest pytanie „jak” a nie „za pomocą czego” uczymy się tłumaczenia. Z tego powodu szczególna wartość internetowych modułów dydaktycznych

do nauki języków i tłumaczenia zawiera się w pierwszej kolejności w rozszerzeniu oferty dydaktycznej. Wartość ta polega na tym, że oferta dydaktyczna nie jest ograniczona ani czasem, ani miejscem. Dzięki temu klasyczna oferta dydaktyczna w zakresie nauki języków obcych i nauki tłumaczenia może zostać efektywnie rozszerzona. Oznacza to, że wykorzystanie nowych metod nauczania i uczenia się w konsekwencji przyczyni się w znaczący sposób do rozwoju kompetencji medialnej uczących się. Zapewne wykorzystanie internetowych modułów dydaktycznych przyczyni się także do usprawnienia własnej organizacji nauki studentów.

Zarazem zastosowanie internetowych modułów dydaktycznych umożliwi wzrost jakości nauczania. Im szersze zastosowanie w przygotowaniu zajęć językowych i tłumaczeniowych znajdzie opracowany w ramach niniejszego projektu system, tym mniej czasu będzie trzeba poświęcać w czasie zajęć na korygowanie i wyjaśnianie ortograficznych i gramatycznych błędów językowych, gdyż te zostaną wyjaśnione już w fazie przedseminaryjnej. Dodatkowo system będzie umożliwiał nie tylko wstępne przygotowanie tłumaczeń tekstów, ale także wstępne ich sprawdzenie/ocenę. W ten sposób w czasie zajęć seminaryjnych prowadzący zajęcia będzie mógł skoncentrować się na kwestiach zasadniczych. Wszystko to pomoże jeszcze bardziej efektywnie wykorzystać i tak krótki czas zajęć dydaktycznych. Ponadto system umożliwi, dzięki specjalnie wbudowanym interaktywnym modułom treningowym, samodzielne ćwiczenie „online” kwestii uprzednio omówionych na zajęciach.

W ten sposób zasadnicza wartość projektu zawiera się w: (1) przygotowaniu standardowych jednostek ćwiczeniowych dla pary językowej polski-niemiecki; (2) możliwości ich natychmiastowego zastosowania w procesie dydaktycznym; (3) opracowaniu nowego typu ćwiczeń w ramach e-learninigu; (4) możliwości samodzielnego wprowadzania ćwiczeń/zadań testowych do systemu przez prowadzących zajęcia.

Nie ulega wątpliwości, że prototypowe oprogramowanie, które jest w stanie „zrozumieć” teksty, stanowi już ogromną innowację informatyczną. Prace zaplanowane w niniejszym projekcie, rozszerzą tę technologię do rangi narzędzia informatycznego, dzięki któremu prowadzący zajęcia będą w stanie samodzielnie kreować i treści ćwiczeń/zadań testowych i kryteria ich oceny. Do dyspozycji stoi zatem innowacyjna technologia, która może być wykorzystana nie tylko w nauczaniu języka i tłumaczenia.

Współpraca polsko-niemiecka akurat na tym obszarze przyczynia się do intensywnego zajmowania się kształceniem w zakresie danego języka kraju partnerskiego. Opracowane przez naukowców z obu krajów inteligentne internetowe moduły dydaktyczne do nauki języków i tłumaczenia bazują na indywidualnych aspektach językowych tej właśnie pary języków. Dlatego też moduły te uznać trzeba za ważny wkład w poprawę jakości kształcenia studentów, co w efekcie końcowym jednoznacznie przyczynia się do zacieśnienia europejskiej integracji, która koniec końców możliwa jest do urzeczywistnienia jedynie poprzez znajomość języków

obcych. Mówiąc krótko: inteligentne internetowe moduły dydaktyczne do nauki języków i tłumaczenia uznać trzeba za znaczący wkład w proces integracji europejskiej. Zarazem przyczyniają się one bezpośrednio do zintensyfikowania wymiany naukowej pomiędzy Polakami i Niemcami oraz zacieśniania współpracy w zakresie szeroko pojętej glottodydaktyki.

Niniejszy projekt badawczy ma na celu stworzenie lingwistycznie inteligentnych internetowych modułów dydaktycznych do nauki języków i tłumaczenia w Polsce i w Niemczech. Znajomość języków obcych jest warunkiem *sine qua non* efektywnej współpracy pomiędzy studentami, badaczami i naukowcami obu krajów, a tym samym warunkiem zarówno efektywnej wymiany wiedzy specjalistycznej, jak i lepszego wzajemnego zrozumienia. Z tego też powodu niniejszy, wysoce innowacyjny, projekt spełnia zasadniczy cel stawiany przez Polsko-Niemiecką Fundację na rzecz Nauki: jest to bilateralny polsko-niemiecki (międzynarodowy) projekt badawczy, który bezpośrednio przyczynia się do długofalowego zrozumienia pomiędzy narodami, a tym samym do umocnienia integracji europejskiej.

Internetowe moduły dydaktyczne do nauki języków i tłumaczenia, które umożliwiają dowolne wprowadzanie tekstów, stanowią innowację w dziedzinie e-learningu. Program, który spełniłby nie tylko powyższy wymóg, lecz ponadto umożliwiałby prowadzącym zajęcia jego modyfikację, stanowi nowatorskie osiągnięcie techniczne.

Udział studentów zaplanowany jest w całym okresie realizacji niniejszego projektu, jednakże szczególnie w okresie zakrojonego na szeroką skalę testowania nowo opracowanych modułów dydaktycznych. W czasie implementacji tych modułów do zajęć dydaktycznych prowadzonych w jednostkach biorących udział w projekcie, studenci będą mieli niepowtarzalną możliwość nie tylko wyrażenia swojej opinii na temat stopnia użyteczności poszczególnych modułów, lecz także bezpośredniego wpłynięcia zarówno na ich kształt, jak i na treści tematyczne. Ponadto studenci biorący udział w seminariach magisterskich będą mieli możliwość podjęcia nowych kwestii lingwistycznych i translatorycznych w swoich pracach magisterskich.

Opracowany dzięki projektowi program umożliwia samodzielne jego rozwijanie i uzupełnianie przez pracowników naukowo-dydaktycznych. To daje tak studentom, jak i młodym naukowcom niepowtarzalną możliwość samodzielnego tworzenia – bez konieczności posiadania umiejętności programistycznych – własnych modułów dydaktycznych. Dlatego też niniejszy projekt może służyć jako podstawa do (s)tworzenia zupełnie nowych i innowacyjnych kontekstów oraz treści dydaktycznych. Ponadto opracowanie takiego programu daje możliwość jego zastosowania także w odniesieniu do innych par językowych. Jest to tym samym nowy teren badań dla młodych naukowców z obydwu krajów.

Po zakończeniu projektu do dyspozycji wszystkich jednostek, które wzięły w nim udział, zostanie przekazane zarówno stworzone w ramach projektu oprogramowanie, jak i wszystkie internetowe moduły dydaktyczne. Starania zmierzające



do udostępnienia jednostkom innych uniwersytetów opracowanych w ramach niniejszego projektu internetowych modułów dydaktycznych jest punktem centralnym koncepcji wykorzystania wyników zrealizowanego projektu. W ten sposób, dzięki szerokiemu zastosowaniu opracowanych w projekcie technologii, struktury dydaktyczne w zakresie nauki języków oraz nauki tłumaczenia zostaną trwale zmodyfikowane. W pierwszej kolejności chodzi o to, aby udostępnić zainteresowanym uniwersytetom publikacje, które zostały opracowane w ramach projektu. Kolejnym krokiem będzie prezentacja programu i możliwości jego zastosowania w ramach działalności dydaktycznej w poszczególnych jednostkach obydwu uniwersytetów.

### 3. BIBLIOGRAFIA

- GRUCZA, F. (1978), *Glottodydaktyka, jej zakres i problemy*, (w:) Przegląd Glottodydaktyczny 1, 7-12.
- GRUCZA, F. (1988), *W sprawie pojęcia środków i materiałów glottodydaktycznych*, (w:) F. Grucza (red.), *Z teorii i praktyki tworzenia materiałów glottodydaktycznych*. Warszawa, 9-25.
- GRUCZA, S. (2000) *Kommunikative Adäquatheit glottodidaktischer Texte – Zur Kritik des Authentizitäts-postulats. Adekwatność komunikacyjna tekstów glottodydaktycznych*. Krytyka tzw. postulatu autentyczności, (w:) Deutsch im Dialog. Niemiecki w Dialogu 2, 73-99.
- GRUCZA, S. (2004), *Adaptacja tekstów specjalistycznych w dydaktyce translacji*, (w:) M. Piotrkowska (red.), *Język Trzeciego Tysiąclecia t. II (Język a komunikacja 8)*. Kraków, 407-415.
- GRUCZA, S. (2004), *Dydaktyka translacji. Terminologiczna preparacja dydaktycznych tekstów specjalistycznych*, (w:) J. Lewandowski (red.), *Języki Specjalistyczne 4: Leksykografia terminologiczna – teoria i praktyka*. Warszawa, 243-267.
- GRUCZA, S. (2008) *Instrumentalisierung von (Fach)Texten in der Ausbildung von (Fach)Übersetzern und (Fach)Dolmetschern – Grundannahmen*, (w:) I. Bartoszewicz, J. Szczęk, A. Tworek (red.), *Fundamenta linguisticae (= Linguistische Treffen in Wrocław, vol. 2)*. Wrocław, Dresden (2008), 299-310.
- HALLER, J. (2004), *Sprachtechnologie: Reale Lösungen und Zukunftsvision*, (w:) MDÜ 3/04, Berlin, 46-47.
- HALLER, J. (2007), *Elektronischer Tutor – Intelligente Werkzeuge für computerunterstütztes Fremdsprachen-Lernen*, (w:) J. Roche (red.), *Fremdsprachen lernen medial, Kommunikation und Kulturen*, Bd. 5. Berlin, 72-88.
- MAAS H. D. Ch. RÖSENER, A. THEOFILIDIS (2009), *Morphosyntactic and Semantic Analysis of Text: The MPRO Tagging Procedure*, (w:) *Communications in Computer and Information Science 1*, Vol. 41. State of the Art in Computational Morphology, 76-87.
- MARCHWIŃSKI, A. (1987), *Niektóre różnice pomiędzy procesem nauczania tłumaczenia a procesem glottodydaktycznym*, (w:) Przegląd Glottodydaktyczny 8, 119-129.
- MARCHWIŃSKI, A. (1993), *Z problematyki dydaktyzacji tłumaczenia*, (w:) F. Grucza (red.), *Przyczynki do teorii i metodyki kształcenia nauczycieli języków obcych i tłumaczy w perspektywie wspólnej Europy*. Warszawa, 133-139.
- MARCHWIŃSKI, A. (2010), *O pewnym aspekcie dydaktyki translacji*, (w:) S. Grucza, A. Marchwiński, M. Płużyczka (red.), *Translatoryka. Koncepcje – Modele – Analizy*. Warszawa, 339-348.

- PLUŻYCZKA M. (2009a), *Dydaktyka translacji – rozważania terminologiczne*, (w:) Przegląd Glottodydaktyczny 26, 195-200.
- PLUŻYCZKA M. (2009b), *Dydaktyka translacji tekstów specjalistycznych – aspekt metodyczny*. (w:) A. Waszczuk-Zin (red.), *W kręgu problematyki technolektalnej*. Warszawa, 285-312.
- RÖSENER Ch. (2005), *Die Stecknadel im Heuhaufen. Natürlichsprachlicher Zugang zu Volltextdatenbanken*. Frankfurt/M.
- RÖSENER Ch. (2007), *On-line training for translators and interpreters – a future perspective*, (w:) R. Dimitriu, K.-H. Freigang (red.), *Translation technology in translation classes*. Iasi, 149-160.
- RÖSENER Ch. (2009a), *A linguistic intelligent system for technology enhanced learning in vocational training – the ILLU project*, (w:) *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 5794, 800-805.
- SZERSZEŃ, P. (2006), *Badania z zakresu wspieranego komputerowo nauczania języków obcych w Niemczech*, (w:) Przegląd Glottodydaktyczny 20, 73-87.
- SZERSZEŃ, P. (2007), *Charakterystyka wybranych klasyfikacji oprogramowania do nauki języków obcych*, (w:) Przegląd Glottodydaktyczny 23, 79-93.
- SZERSZEŃ, P. (2010), *Glottodydaktyka a (hiper)teksty internetowe*. Warszawa.
- ZWIERZCHON-GRABOWSKA E. (2005), *Glottodydaktyczny potencjał Internetu. Model procesu glottodydaktycznego z jego wykorzystaniem*. Warszawa (niepublikowana rozprawa doktorska, Wydział Lingwistyki Stosowanej UW).
- ZWIERZCHON-GRABOWSKA E. (2009a), *Teksty specjalistyczne w procesie glottodydaktycznym z wykorzystaniem Internetu*, (w:) M. Kornacka, M. Górnica (red.), *Języki Specjalistyczne 9: Wyraz – Tekst – Interpretacja*. Warszawa, 208-223.
- ZWIERZCHON-GRABOWSKA E. (2009b), *Internet w procesie glottodydaktycznym*, (w:) A. Waszczuk-Zin (red.), *W kręgu problematyki technolektalnej*. Warszawa, 428-463.

### **New didactic tools: the Linguistically Smart Software System for Glottodidactics and Translation Didactics**

In the didactic chain, the teacher influences the student with the help of specified utterances (here: texts) and specified didactic methods in such a way as to shape specific skills of the student. More precisely, the teacher influences the student in such a way that the student develops the skills which constitute the aim of the science. Thus, the didactic chain is characterised by interactivity that takes place between the teacher and the student. The process of language and translation competence must, on the one hand, develop an ability to understand other texts (linguistic utterances) and, on the other hand, produce his/her own texts (linguistic utterances). In the process of (foreign) language and translation learning, texts constitute the key didactic material that enables the language learner to develop specific language skills (competences).

When dealing with the effectivisation of the didactic process, one can pose a question if – and if yes then to what a degree and with the help of what kind of didactic platforms (tools and software) – the „teacher-student” direct interaction can be replaced by the „didactic platform-student” interaction, the latter being indirectly initiated by the teacher.

The Internet didactic modules for the purposes of teaching languages and translation have been marked by a low degree of interactivity so far. Tests have been proven and assessed automatically by an operating system, solely according to the answers entered to the system beforehand. Unlike the previous systems, the aim of the preparation of the Linguistically Smart Software System for Glottodidactics and Translation Didactics is to enable an automatic assessment of all full sentences written by the students themselves.

From the scientific point of view, the main goal of the given project is to prepare a productive, linguistically smart software consisting of standard didactic modules concerning Polish-German linguistic issues. From the point of view of academic didactics, the main goal of this project is to prepare software which can be used at Polish and German universities on a large scale in order to teach a given language and translation effectively.