



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

CZĘŚĆ II. WDROŻENIA

ROLA RÓŻNIC INDYWIDUALNYCH W AKTYWACJI STRATEGII UCZENIA SIĘ JĘZYKÓW OBCYCH

CZĘŚĆ II. STYLE POZNAWCZE/STYLE UCZENIA SIĘ; PRZEGLĄD BADAŃ

Rozprawy Społeczne Nr I (IV) 2010, 90-108

Małgorzata Dąbrowska

Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Streszczenie: Począwszy od lat siedemdziesiątych XX wieku nie ma wątpliwości co do faktu, że nie istnieje jedna, uniwersalna metoda nauczania/uczenia się języków obcych czy zestaw technik, jakie mogłyby zagwarantować każdemu uczącemu się pewność sukcesu w tym złożonym przedsięwzięciu. Każdy uczeń jest inny i dlatego realizacja nawet najlepiej skonstruowanego programu nauczania wymaga uwzględnienia całego spektrum czynników, jakie kryją się pod pojęciem *różnic indywidualnych*. Oprócz czynnika wieku, który determinuje etapy rozwoju kognitywnego, językowego, społecznego i emocjonalnego człowieka, istotnymi zmiennymi indywidualnymi wydają się także style poznawcze i cechy osobowości uczącego się oraz preferowane przez niego strategie uczenia się i użycia języka. W serii trzech artykułów Autorka dokonuje przeglądu badań związków, jakie mogą zachodzić pomiędzy zmiennymi kognitywnymi i afektywnymi a wyborem przez uczącego się strategii uczenia się oraz przedstawia ich implikacje dla nauczania/uczenia się języków obcych z włączeniem realizacji idei treningu strategii.

Słowa kluczowe: różnice indywidualne, styl poznawczy/styl uczenia się, strategie uczenia się i użycia języka obcego, nauczanie i uczenie się języków obcych, trening strategii, nauczanie strategiczne (ang. *SSBI*).

Wprowadzenie

W pierwszym z serii trzech artykułów poświęconych roli zmiennych indywidualnych w wyborze i sposobach użycia strategii uczenia się przez uczących się języków obcych zarysowane zostało podłoże historyczne zainteresowania uczniem jako jednostką o niepowtarzalnych cechach. Przedstawiono w nim pojęcie 'różnic indywidualnych', a także cechy i przykłady zachowań tzw. 'dobrych' uczniów oraz uczniów o mniejszych osiągnięciach w nauce języków. Omówiono również szereg zagadnień związanych z pojęciem 'strategii uczenia się' oraz rolę wieku jako czynnika mogącego determinować sposoby aktywizacji i stosowania strategii różnych kategorii i typów. Niniejszy artykuł jest przeglądem badań nad związkami, jakie mogą zachodzić pomiędzy wybranymi czynnikami kognitywnymi a strategicznymi preferencjami uczącego się. Omówione tu zmienne kognitywne obejmują: niezależność/zależność od pola, dominację prawej/lewej półkuli, styl refleksyjny/impulsywny i tolerancję niejednoznaczności. Zarówno dla nauczyciela jak i ucznia, podwyższona świadomość i pogłębiona znajomość preferencji uczącego się w zakresie indywidualnych sposobów uczenia się, stylów poznawczych i związanych z nimi decyzji

strategicznego działania, wydaje się mieć istotne implikacje edukacyjne. Pozwala ona bowiem na podniesienie jakości i skuteczności procesów nauczania i uczenia się języków obcych poprzez celową integrację nauki języka z nauką strategii uczenia się.

1. Domena kognitywna: definicja

W psychologicznych opisach funkcjonowania człowieka *domena kognitywna* obejmuje względnie stałe cechy zdolności ludzkich i może być zdefiniowana jako sfera składająca się z kilku kategorii: (1) *wiedzy*, czyli znajomości faktów, teorii, reguł, itp.; (2) *rozumienia* znaczenia tej wiedzy; (3) *zastosowania* obu poprzednich kategorii w nowych sytuacjach; (4) *analizy*, dzięki której możliwe jest rozłożenie nowego materiału na części składowe i wyeksponowanie związków pomiędzy tymi częściami; (5) *syntezy* materiału cząstkowego i tworzenia nowego, znaczącego materiału; (6) *ewaluacji*, czyli oceny wartości materiału w świetle wyraźnie nakreślonych kryteriów własnych lub kryteriów przyjętych od innych ludzi (Fontana 1981). Zatem domena ta wiąże się z procesami uczenia się w ujęciu ogólnym (tzn. procesami charakterystycz-

nymi dla wszystkich ludzi) i dotyczy wyników czynności poznawczych. Obejmuje jednak także szereg niepowtarzalnych różnic w sposobach nabywania czy przyswajania wiedzy przez poszczególne jednostki. Kognitywne różnice indywidualne powodują, iż jednostka z własnej perspektywy postrzega i zajmuje się nowymi faktami oraz podchodzi do nowych problemów w sobie szczególny sposób. Różnice te obejmują procesy, style i strategie, jakie każdy z nas wykorzystuje indywidualnie w różnorodnych sytuacjach w celu uczenia się i rozwiązywania problemów (Fontana, 1981; Brown, 2000).

2. Style kognitywne/style uczenia się

Style to inaczej typowe dla danej jednostki i raczej niezmiennie zestawy *preferencji, tendencji, czy sposobów*, w jakie wykonuje ona określone czynności. Preferowane przez jednostkę style poznawcze/style uczenia się powiązane są z cechami jej osobowości i stanami afektywnymi. (Warto dodać, że w psychologii style uczenia się stanowią właśnie część obszaru badań nad osobowością.) Ponadto, istnieją związki pomiędzy charakterystycznymi dla danej osoby stylami, czy profilem stylów, a jej motywacją i ulubionymi strategiami myślowymi wykorzystywanymi do rozwiązywania problemów (Child, 1986; Brown, 2000).

Style kognitywne można zdefiniować jako „niezmiennie różnice indywidualne w (...) sposobach organizowania oraz przetwarzania informacji i doświadczeń (...) rozumiane jako *stałe postawy, preferencje czy nawykowe strategie determinujące typowe dla danej osoby sposoby postrzegania, zapamiętywania, myślenia i rozwiązywania problemów*” (Messick, 1976, cyt. w: Child, 1986:262; tłum. własne). Ausubel (1968) dodaje, że termin ten odnosi się zarówno do czynników związanych z ogólnie pojmowanym ludzkim funkcjonowaniem poznawczym, jak i do idiosynkratycznych preferencji jednostki. Brown (2000) natomiast wyjaśnia, że zidentyfikowane do tej pory style obejmują całą różnorodność czynników natury nie tylko poznawczej, czy intelektualnej, lecz także zmienne afektywne, sensoryczne, komunikacyjne i kulturowe. Podkreśla on także, iż w kontekstach edukacyjnych, gdzie czynniki natury fizjologicznej, poznawczej i afektywnej nie działają w izolacji, lecz we wzajemnym powiązaniu, style kognitywne często określa się jako *style uczenia się*. Te ostatnie pośredniczą między poznaniem a afektywnym ja jednostki i stanowią wskaźniki charakterystycznych dla niej sposobów wchodzenia w interakcję i reagowania w różnych sytuacjach uczenia się. Są to typowe predyspozycje indywidualne w zakresie przetwarzania informacji (Skehan, 1991).

W literaturze przedmiotu znajdujemy różne terminy na określenie stylu uczenia się. Ehrman, Leaver i Oxford (2003:314) zwracają uwagę, że style są często opisywane jako ‘typy osobowości’, ‘preferencje sensoryczne’, czy określane terminem ‘modalność’. Na przykład, w swojej propozycji taksonomii stylów uczenia się na potrzeby nauczania w klasie szkolnej, Christison (2003) zawiera trzy kategorie. Pierwszą stanowią style kognitywne (tj. niezależność/zależność od pola, styl analityczny/globalny, styl refleksyjny/impulsywny). Drugą tworzą style sensoryczne (tj. percepcyjne: wzrokowy, słuchowy, dotykowy, kinestetyczny oraz środowiskowe: fizyczny, socjologiczny). Trzecia kategoria to style osobowościowe (tj. tolerancja niejednoznaczności, dominacja prawej i lewej półkuli). Zatem każdego uczącego się można scharakteryzować w kategoriach kognitywnych, sensorycznych i osobowościowych typów stylów uczenia się. Sternberg (1995:266) dodaje, iż styl jako sposób myślenia nie jest zdolnością, lecz raczej sposobem, w jaki posługujemy się zdolnościami. Dlatego właśnie w odniesieniu do każdej jednostki powinniśmy mówić o ‘*profilu stylów*’, który większość z uczniów odnoszących sukcesy w nauce potrafi dostosować do sytuacji i wykonywanego zadania. Brown (2000) również zauważa, iż – zależnie od charakteru i wymogów kontekstu – uczący się *mogą* wykorzystywać różne style uczenia się. Co więcej, jak podkreśla Ellis (1992), różne etapy procesu uczenia się języka drugiego/obcego mogą charakteryzować uczniowskie tendencje do posługiwania się różnymi stylami.

Style poznawcze/style uczenia się są zwykle przedstawiane w postaci dwubiegunowej, przy czym mówimy zwykle o kontinuum rozciągającym się między punktami skrajnymi i o silniejszych *tendencjach* jednostki w kierunku jednego lub drugiego bieguna. Literatura przedmiotu podaje wiele skal dwubiegunowych (zob. np. Bruner, Goodnow, i Austin, 1957; Hatch, 1974; Peters, 1977; Skehan, 1989; Brown, 1991; Ellis, 1992). Niemniej jednak, jak twierdzą Schmeck (1983) i Oxford (1990), wszystkie różnice w zakresie indywidualnych stylów uczenia się można sprowadzić do podziału na styl ‘globalny’ i styl ‘analityczny’. Oznacza to, iż wszyscy uczący się posiadają pewne cechy związane z preferowanymi stylami i charakterystyką osobowości. Zatem osoby o tendencjach do myślenia globalnego można opisać jako subiektywne, uczuciowe, ekstrawertyczne, o dominacji prawej półkuli i skłonności ku zależności od pola, chętne do współpracy i impulsywne. Osoby o inklinacjach analitycznych zaś jako obiektywne, myślące, refleksyjne, o dominacji lewej półkuli i skłonnościach ku niezależności od pola, introwertyczne i chętne do rywalizacji (zob. Sunderland, 1994: 140).

Na koniec tej sekcji należy podkreślić, że w związku z faktem, iż indywidualne style uczenia się odzwierciedlają *preferencje osobiste* o typowo dwubiegunowej naturze, żaden z nich nie determinuje automatycznie ostatecznego sukcesu czy porażki w nauce języka. W ramach danego kontinuum stylu, każdy uczący się może na swój sposób odnieść sukces. Podkreślmy jednak też, że wyniki wielu badań wskazują, iż istnieją silniejsze korelacje pomiędzy *pewnymi* preferencjami stylu uczenia się a konkretnymi, pożądanymi aspektami procesu uczenia się i użycia języka w konkretnych sytuacjach (Dornyei, 2005:122). Dlatego właśnie, jak zauważają Ehrman i Leaver (2003), dobre zrozumienie uczniowskich stylów i ich roli w procesie uczenia się języka obcego może pomóc lepiej zrozumieć dokonywane przez uczniów wybory w zakresie aktywizacji strategii uczenia się. Te z kolei, jeśli stosowane są świadomie i celowo, mogą przyczynić się do podniesienia indywidualnych efektów w uczeniu się języków obcych.

3. Style poznawcze i ich strategiczny wpływ na proces uczenia się języków obcych

Spośród licznych typów stylów zidentyfikowanych do dziś w psychologii, jedynie kilka odgrywa istotną rolę w procesie uczenia się języków obcych, a więc także w badaniach nad akwizycją języka drugiego/obcego. W kolejnych sekcjach artykułu omówione zostały wybrane style (niezależność/zależność od pola, dominacja prawej/lewej półkuli, styl refleksyjny/impulsywny, tolerancja niejednoznaczności) oraz ich rola w nauce języka obcego i wykorzystywaniu przez uczącego się w tym celu strategii uczenia się. W literaturze przedmiotu znajdujemy informacje o pewnych, udokumentowanych wynikami badań, systematycznych związkach pomiędzy ww. konstruktami a procesami uczenia się języków, co wydaje się wskazywać na ich znaczenie i wpływ na rozwój kompetencji uczącego się oraz sukces w nauce języków (np. Hansen i Stansfield, 1981; Chapelle i Roberts, 1986; Chapelle i Abraham, 1990). Związki między indywidualnymi stylami uczenia się a wyborem konkretnych strategii uczenia się i/lub częstotliwością użycia tych strategii przez uczących się o różnych profilach stylów nie zostały jeszcze dokładnie poznane. Konieczne są dalsze badania. Niemniej jednak, wielu badaczy zgadza się co do twierdzenia, iż uczący się posługują się strategiami odpowiadającymi ich stylom poznawczym/stylom uczenia się, ponieważ takie rozwiązanie oznacza mniejszy wysiłek mentalny (Poulisse, 1990). Pewne zatem wnioski można wyciągnąć.

3.1. Niezależność/zależność od pola

Wprowadzone przez Witkina (1965) pojęcie *niezależności od pola* można zdefiniować jako zdolność do spostrzegania, czy wyodrębniania w ramach pola percepcyjnego istotnych elementów zawartych w większej całości. Jest to zatem także stopień, w jakim jednostka jest w stanie wyizolować i skoncentrować się na określonym aspekcie własnego doświadczenia. Pojęcie *zależności od pola* natomiast oznacza tendencję do postrzegania zjawisk globalnie, widzenia pola wyraźniej jako stopioną całość raczej niż kompilację odrębnych elementów (Brown, 2000:114-115; por. Ehrman i Leaver, 2003).

Oba style wiąże się z pewnymi charakterystycznymi cechami i skłonnościami ludzkimi. Niezależność od pola jest powszechnie uważana za styl charakteryzujący mężczyzn, osoby nastoletnie i dorosłe oraz technologicznie rozwinięte, demokratyczne i skłonne do rywalizacji społeczności o swobodniejszej organizacji struktur społecznych, żyjące na terenach miejskich. Styl ten wiąże się zwykle z wyborami zajęć zorientowanych na przedmiot, a także z pewnymi swoich umiejętności i niezależnymi indywidualistami, którzy (afektywnie) zachowują dystans i (kognitywnie) preferują analityczny sposób myślenia. Zależność od pola natomiast jest zwykle przypisywana kobietom i dzieciom oraz wiązana ze społecznościami wiejskimi, autorytarnymi, o sztywnych strukturach społecznych. Kojarzona jest też z osobami (afektywnie) empatycznymi i towarzyskimi, wybierającymi zajęcia zorientowane na pracę z ludźmi, identyfikującymi się z grupą i jej wartościami, a także (kognitywnie) myślącymi holistycznie (Ellis, 1994; Brown, 2000). Jak wynika z powyższych opisów, można oczekiwać, iż oba style będą stymulować określone wzorce użycia strategii przez uczących się (np. niezależność od pola może wiązać się ze skłonnościami do aktywizacji strategii analitycznych czy tendencjami do unikania strategii społecznych; zależność od pola może warunkować użycie strategii myślenia holistycznego oraz polegania na kontaktach społecznych).

Wymiar ten może ponadto pomóc w wyjaśnieniu różnic w procesach akwizycji języka drugiego/obcego i wzorcach użycia strategii uczenia się przez dzieci i dorosłych. Jako że niezależność nasila się z wiekiem, wspomagając zwłaszcza w warunkach formalnych procesy uczenia się u nastolatków i dorosłych, mogą istnieć pozytywne korelacje pomiędzy tym stylem poznawczym a użyciem przez uczących się bardziej złożonych i wyszukanych strategii, ich bardziej elastyczną aktywizacją w połączeniu z innymi strategiami i skuteczniejszym wykorzystaniem zależnie od kontekstu użycia. Z drugiej strony, zależność, jako styl typowy

dla dzieci, może tłumaczyć dziecięcą tendencję do polegania na strategiach społecznych oraz strategiach powtarzania, memoryzacji i posługiwania się rutynowymi formułami w mówieniu (por. Część 1, sekcja 4).

Istnieją dwie hipotezy łączące tę dychotomię z procesami przyswajania języka obcego. Zgodnie z pierwszą z nich, niezależność może zwiększać szanse odniesienia sukcesu w warunkach formalnej nauki szkolnej, co wiąże się głównie z chęcią wykonywania przez uczącego się ćwiczeń w skupieniu, ze skłonnościami do analizowania zjawisk oraz z zainteresowaniem szczegółami (Seliger, 1977; Naiman i in., 1978; Stansfield i Hansen, 1983). Osoby niezależne wykorzystują bowiem analityczne zdolności poznawcze i strategie restrykturyzacji wiedzy (Skehan, 1989; Ellis, 1985; Brown, 2000). Według drugiej z hipotez, zależność sprzyja naturalistycznej akwizycji języka i komunikacji językowej, a dzieje się tak dzięki społecznym umiejętnościom, zorientowaniu na innych i empatii osób o tym stylu kognitywnym. W swoich badaniach Stansfield i Hansen (1983) wskazują na związki między zależnością od pola a lepiej rozwiniętą sprawnością mówienia. Wydaje się zatem, iż uczący się o tych skłonnościach polegają na strategiach intensyfikowania kontaktów interpersonalnych i interakcji ustnej. W rezultacie osiągają więcej w kategoriach wzrostu kompetencji komunikacyjnej oraz rozwoju umiejętności prowadzenia konwersacji i negocjacji znaczenia (por. Skehan, 1989; Ellis, 1994; Brown, 2000). Niestety trudno o badania potwierdzające tę drugą hipotezę, głównie z powodu braku trafnego i rzetelnego testu zależności od pola.

Wiele badań ponadto sugeruje, że niezależność od pola jest korzystniejszym stylem w nauce języka. Naiman i in. (1978) na przykład wskazują na jej pozytywne korelacje ze skuteczną produkcją ustną. Hansen (1984) i Abraham (1985) dowodzą, że wiąże się ona z wyższymi osiągnięciami w standaryzowanych testach pisemnych, a badania Seligera (1977) pokazują większe osiągnięcia osób niezależnych od pola w warunkach nauki formalnej, w testach sprawności zintegrowanych, testach kompetencji komunikacyjnej, w interakcji klasowej i w zadaniach wymagających podejmowania ryzyka. Ellis (1994) również, odnosząc się do studium Cartera z 1988 roku, podkreśla fakt, że uczniowie niezależni od pola radzą sobie lepiej na kursach ukierunkowanych funkcjonalnie i koncentrują się na przekazie znaczenia bardziej niż uczniowie zależni od pola. Warto jednak dodać, że ci pierwsi wydają się korzystać bardziej z lekcji o charakterze dedukcyjnym, podczas gdy uczniowie zależni preferują nauczanie/uczenie się drogą indukcyjną (Abraham, 1985).

Littlemore (2001), badając związki pomiędzy stylem holistycznym (zależnością od pola) i analitycznym (niezależnością od pola) a aktywizacją strategii komunikacji, potwierdza, że istnieje korelacja pomiędzy tymi stylami poznawczymi a wyborem przez uczących się strategii opartych na wykorzystywaniu porównania (tzn. holistycznych) i użyciu opisu (tj. analitycznych). Wszyscy dorośli uczestnicy biorący udział w badaniu (studenci uniwersytetu) wykazywali tendencje do częstszej aktywizacji konceptualnych strategii komunikacyjnych niż strategii lingwistycznych. Jednakże studenci o stylu holistycznym stosowali więcej strategii holistycznych, podczas gdy studenci o stylu analitycznym posługiwali się większą liczbą strategii analitycznych. Wyniki tych badań wydają się stanowić dobry argument wspierający twierdzenie, iż wzorce wyboru i użycia strategii przez uczących się są ściśle powiązane z preferowanymi przez nich stylami kognitywnymi/stylami uczenia się i stanowią ich strategiczne odpowiedniki.

W przeprowadzonych do tej pory badaniach znajdujemy zatem przykłady związków pomiędzy niezależnością/zależnością od pola a strategicznymi zachowaniami uczących się. Zagadnienia takie należałoby jednak przedstawiać także w powiązaniu z innymi zmiennymi indywidualnymi, biorąc pod uwagę w szczególności wiek ucznia oraz cechy jego osobowości (Ehrman, 1996; Leaver, 1998). Wyniki badań sugerują, że uczniowie z tendencją do niezależności mogą posługiwać się skuteczniejszą większością z opisywanych w literaturze typów strategii, chociaż wydają się preferować strategie kognitywne i metakognitywne (np. strategie analizowania, stawiania i testowania hipotez, dedukcji, wnioskowania, restrykturyzacji, studiowania reguł, monitorowania). Przywiązują oni również większą wagę do dbałości o poprawność językową (Abraham, 1985; Abraham i Vann, 1987; Prokop, 1989; Drożdżiał-Szelest, 1997), a zatem także do związanych z nią strategii uczenia się. Generalnie, uczący się o stylu niezależnym wykorzystują większą liczbę strategii uczenia się i robią to bardziej elastycznie (Białystok, 1990).

Kończąc tę część artykułu przedstawiam poniżej studium przypadku przeprowadzone przez Ehrman i Leaver (2003) w celu zilustrowania różnych preferencji strategicznych uczących się – Nell o skłonnościach do niezależności i Marka o tendencjach do zależności od pola. Studium to pokazuje, iż Nell to osoba, która woli konkrety, uczy się przez praktyczne wykorzystanie tego, co przyswaja przez doświadczenie, nie lubi nauki przez analogię i poszukiwania znaczeń metaforycznych w tekstach (tj. czytania między wierszami), unika uczenia się indukcyjnego i wybiera strategię myślenia dedukcyjnego. Nell wydaje się ponadto nie czerpać

korzyści z uczenia się na pamięć czy posługiwania się strategiami mechanicznego zapamiętywania. Kontroluje natomiast, strukturyzuje i w szczególności planuje proces uczenia się, stawiając sobie jako cel poprawność językową. Posługuje się także odpowiednimi do zadania strategiami słuchania, a ucząc się języka stosuje strategie rozbudowywania słownictwa. Równocześnie jednak wydaje się, że Nell ma trudności z radzeniem sobie z emocjami, nie używa strategii afektywnych i w rezultacie denerwuje się nie mogąc na przykład zapamiętać pewnych słów.

Z kolei uczeń o skłonnościach do zależności, Mark, dzięki swojej otwartości i empatii, posługuje się częściej strategiami społecznymi oraz strategiami rozpoczynania i podtrzymywania interakcji. Jednakże umiejętność efektywnej aktywizacji i stosowania strategii afektywnych nie wydaje się być u niego dużo lepiej rozwinięta niż u Nell. Należy zauważyć, że Mark ma problemy z zadaniami wymagającymi pracy w skupieniu i nie potrafi zastosować odpowiednich strategii metakognitywnych. Rozprasza go szczegóły – zwłaszcza, gdy jest ich dużo. Nie potrafi oddzielać spraw ważniejszych od mniej ważnych i wyznaczać sobie zadania priorytetowe. Stąd też ma trudności z wyłowieniem informacji istotnych i odrzuceniem nieistotnych, preferując materiał już uporządkowany. Używa on strategii powierzchownego przetwarzania informacji, czyli strategii wymagających minimum wysiłku intelektualnego i emocjonalnego, stosując je przy rozwiązywaniu konkretnych zadań. Chętnie posługuje się strategią uczenia się drogą indukcji oraz przetwarza informacje niesekwencyjnie. Frustrują go natomiast dodatkowe ilości materiału, a zadania do nauczenia się często postrzega jako trudne.

Podsumowując, jak podkreślają Ehrman i Leaver (2003), ludzie o skłonnościach ku zależności od pola mogą być mniej skutecznymi użytkownikami strategii uczenia się. Dlatego właśnie mogą potrzebować celowego treningu strategii bardziej niż osoby o tendencjach ku niezależności od pola – treningu ukierunkowanego w szczególności na wykształcenie umiejętności aktywnego i wprawnego posługiwania się w różnych sytuacjach zróżnicowanymi typami strategii kognitywnych i metakognitywnych.

3.2. Specjalizacja półkul mózgowych

Proces lateralizacji oznacza wzrastającą specjalizację półkul mózgowych i przypisanie określonych sposobów myślenia znajdującym się w nich ośrodkom nerwowym. Centra nerwowe lewej półkuli przejmują odpowiedzialność za myślenie logiczne i analityczne oraz linearnie przetwarzanie informacji. Stają się one odpowiedzialne za myślenie abstrakcyjne, a także nazywanie i opisywanie

różnego rodzaju obrazów. Prawa półkula specjalizuje się natomiast w myśleniu apozycyjnym i przetwarza dane równocześnie, ujmując rzecz całościowo. Kryjące się w niej ośrodki nerwowe odpowiedzialne są za odbiór i zapamiętywanie wrażeń zmysłowych – słuchowych (dźwięk), wzrokowych (obraz, kolor), doznań dotykowych i ruchowych, relacji przestrzennych oraz bodźców holistycznych i emocjonalnych (Larsen-Freeman i Long, 1991; Brown, 2000; Komorowska, 2002). W związku z tym, co podkreśla Christison (2003), uczniowie o dominacji lewej półkuli to częściej wzrokowcy, osoby myślące analitycznie, skłonne do refleksji, samodzielne i polegające na sobie i własnych umiejętnościach. Uczniowie o dominacji prawej półkuli to częściej słuchowcy, osoby o skłonnościach do zachowań impulsywnych, myślące globalnie i chętnie wchodzące w interakcje społeczne. Cechy charakterystyczne dla każdej z grup wydają się warunkować i pozwalają przewidywać, jakimi wzorcami strategii uczenia się języków obcych będą się one posługiwały.

Jak zważają Larsen-Freeman i Long (1991), ustalenie się przewagi lewej półkuli można wiązać z analityczną orientacją osób o tendencjach do niezależności od pola. Dominacja prawej półkuli natomiast wydaje się być związana ze skłonnościami do myślenia holistycznego u osób zależnych od pola. W swoich badaniach poświęconych zagadnieniu odnoszenia sukcesu w nauce języka rosyjskiego, Leaver (1986, cyt. w Ehrman i Leaver, 2003) zauważa, że osoby o dominacji lewej półkuli można porównać do ekteników zawsze kontrolujących sytuację. Osoby o przewadze prawej półkuli natomiast wydają się przypominać synoptyków ufających podświadomości i postrzegających zjawiska całościowo. Ponadto, na podstawie opisów Torrance (1980, cyt. w Brown, 2000) widać, że dominacja lewej półkuli może oznaczać częstsze i skuteczniejsze użycie strategii kognitywnych i metakognitywnych typowych dla osób o stylu niezależnym. Co więcej – jej związek z preferencjami sprawności produktywnych (mówienia i pisanie), i jednocześnie ze stylem niezależnym, może pomóc wyjaśnić, dlaczego uczniowie niezależni od pola osiągają dobre wyniki na testach kompetencji komunikacyjnej i testach zintegrowanych oraz przodują w interakcjach klasowych.

Badania pokazują, że prawa półkula jest również zaangażowana w proces akwizycji języka obcego w pewnych jego aspektach. Jej dominacja wydaje się przede wszystkim ułatwiać przebieg procesu uczenia się języka w jego wczesnych etapach. Wiąże się ona także z umiejętnością posługiwania się rutynowymi wyrażeniami i lepszym odbiorem melodyki języka. Prawa półkula jest też odpowiedzialna za umiejętność stosowania strate-

gii odgadywania znaczeń (Brown, 2000). Jak wspomniano wyżej, wielu badaczy zgadza się, że istnieje związek między przewagą prawej półkuli a zależnością od pola, co może przyczynić się do lepszego zrozumienia determinowanych wiekiem różnic we wzorcach użycia strategii uczenia się. Dzieci bowiem, zwykle przejawiające skłonności ku zależności od pola, strategicznie wydają się być bardziej otwarte na zrutyinizowany język i chętnie posługują się utartymi formułami i wzorami we wczesnych etapach rozwoju języka obcego. Mają one także większe szanse nabycia natywnej wymowy.

Wyniki wielu badań – również tych przedstawionych powyżej – sugerują, jakimi kategoriami i typami strategii uczenia się i użycia języka mogą częściej posługiwać się uczący się o przewadze półkuli lewej, a jakimi osoby o dominacji półkuli prawej. Praktycznie rzecz ujmując, pozwalają one przede wszystkim na stwierdzenie, iż we wczesnych etapach rozwoju języka obcego powinniśmy zwracać większą uwagę na holistyczną percepcję znaczeń, wprowadzając i akcentując umiejętności wykorzystania strategii analizy i monitoringu w etapach późniejszych (por. Ellis, 1994; Brown, 2000).

Leaver (1986, cyt. w Ehrman i Leaver, 2003) opisuje przebieg procesu uczenia się języka z perspektywy uczniów o dominacji prawej i lewej półkuli. Zauważa ona, że w początkowych etapach procesu uczenia się języka uczniowie o dominacji prawej półkuli nie doświadczali problemów. Wprost przeciwnie – robili szybkie postępy, osiągając poziom ‘biegłości profesjonalnej’ trzy tygodnie wcześniej niż uczniowie o dominacji lewej półkuli. Jednakże punkt ten okazał się dla nich plateau i niewielu osiągnęło poziomy wyższe. Natomiast badani o dominacji lewej półkuli doświadczali problemów już na początku nauki. W konsekwencji, połowa z nich nie dotarła do poziomu ‘biegłości profesjonalnej’. Drugiej połowie zadanie to udało się zrealizować, lecz znacznie później. Co ciekawe jednak, w kolejnym okresie nauki uczący się w tej drugiej połowie grupy zrobili kolejne, szybkie postępy, osiągając poziom ‘zaawansowanej biegłości profesjonalnej’. Wyniki te sugerują, iż osoby o dominacji lewej półkuli mogą mieć problemy z aktywizacją tych typów strategii, jakie wspierają rozwój języka obcego na etapach początkowych. Nieznajomość czy nieumiejętność posługiwania się tymi właśnie strategiami może tłumaczyć niewielkie i/lub powolniejsze początkowe postępy w nauce osób o dominacji lewej półkuli. Wydaje się jednak, że ci z nich, którym udaje się osiągnąć wyższy poziom biegłości językowej, potrafią sobie poradzić z użyciem bardziej złożonych strategii uczenia się, jakie wspomagają dalszy rozwój językowy. W przypadku osób o przewadze prawej półkuli musi być odwrotnie.

Dodajmy na koniec, że – jak pokazują badania Krashena, Seligera i Harnetta (1974, cyt. w Brown, 2000) – uczący się o przewadze lewej półkuli radzą sobie lepiej ucząc się dedukcyjnie, podczas gdy osoby o dominacji prawej półkuli wybierają i odnoszą sukcesy ucząc się drogą indukcji. Stevick (1982, cyt. w Brown, 2000:118) wyszczególnia, że ci pierwsi wydają się być lepszymi w „produkcji odrębnych słów, zbieraniu detali językowych, przeprowadzaniu operacji sekwencyjnych, radzeniu sobie z problemami natury abstrakcyjnej, klasyfikacji, nazywaniu i reorganizacji”. Ci drudzy „radzą sobie lepiej z obrazami ujmowanymi całościowo (bez przetasowywania części), z formułowaniem uogólnień, z metaforą, a także z reakcjami emocjonalnymi i wyrazem artystycznym” (tłum. własne). Każda z form dominacji półkul mózgowych wydaje się zatem wiązać z aktywizacją określonych wzorców użycia strategii uczenia się, różnych pod względem typów stosowanych strategii oraz częstotliwości ich wykorzystywania.

3.3. Styl refleksyjny/styl impulsywny

Innym jeszcze, istotnym wymiarem stylu kognytywnego jest związana z pracami Kagana (1965, cyt. w Child, 1986:263) *refleksyjność – impulsywność*. Operacyjnie wymiar ten odnosi się do szybkości przetwarzania odpowiedzi na bodźce i wiąże się z procesem podejmowania decyzji podczas rozwiązywania problemów poznawczych. Wydaje się on wpływać na wybór oraz sposoby stosowania przez ucznia strategii uczenia się i użycia języka obcego (por. Ehrman i Leaver, 2003:402).

Osoby refleksyjne mają tendencję do długiego i gruntownego rozważania wszystkich aspektów problemu zanim podejmą ostateczną decyzję, podczas gdy osoby impulsywne charakteryzuje skłonność do szybkiego zgadywania, zwłaszcza w obliczu niepewności (Larsen-Freeman i Long, 1991; Brown, 2000). Jak pokazują badania, osoby refleksyjne nie śpieszą się myśleć i podejmując działania, wolą zawsze podawać trafne odpowiedzi za pierwszym razem, lecz czasami nie kończą zadań z powodu wrodzonej powolności (Child, 1986; Ehrman i Leaver, 2003). Lepiej też tolerują sytuacje wieloznaczne (Fontana, 1981). W nauce języka, refleksyjni uczniowie zwykle lepiej radzą sobie z pisaniami i opanowywaniem gramatyki. Mogą natomiast doświadczać trudności wyrażając myśli w swobodnej konwersacji i rozwijając płynność wypowiedzi (Komorowska, 2002). Uczniowie impulsywni natomiast są ogólnie szybsi. Szybciej kończą zadania, aktywnie uczestniczą w zajęciach klasowych i projektach grupowych, myślą głośno i uczą się na zasadzie prób i błędów (Ehrman, 1996; Ehrman i Leaver, 2003). Jak podkreśla Komorowska (2002), uczniowie ci dosyć szybko

rozwijają płynność językową, mają jednak zwykle problemy z poprawnością wypowiedzi. Można zatem przypuszczać, że – strategicznie – osoby o różnych stylach postępują różnie.

Badania nad refleksyjnością – impulsywnością wskazują, że biorąc pod uwagę strategie uczenia się, tzn. ich wzorce i częstotliwości użycia, osoby o różnych stylach przejawiają różne zachowania. Brown (2000) opisuje studium Kagana z 1965 roku, które pokazuje, że – czytając i wykonując trudne zadania – dzieci refleksyjne popełniają mniej błędów niż dzieci impulsywne. Jak wyjaśnia Fontana (1981), wynika to prawdopodobnie z faktu, że dzieci refleksyjne często robią pauzy, aby pomyśleć. Ponadto, zastanawiają się nad charakterem pytania i poprawnością odpowiedzi (Child, 1986:263). Są to zatem ich typowe zachowania strategiczne. Brown (2000), odnosząc się do badań Doron (1973), dodaje, że refleksyjni dorośli uczący się języków obcych przejawiają te same wzorce zachowań, tzn. czytają wolniej w celu dobrego zrozumienia tekstu. Badania Goodmana (1970, cyt. w Brown, 2000) pokazują natomiast, że dzieci impulsywne czytają szybciej, a przy tym skuteczniej posługują się strategią zgadywania znaczeń. Szybko też reagują udzielając odpowiedzi w nadziei, że jest ona prawidłowa. Jeśli nie jest poprawna, stosują społeczną strategię polegania na innych i ich pomocy w dotarciu do rozwiązania przy kolejnej próbie (Fontana, 1981). Impulsywność wydaje się zatem częściej wiązać ze skłonnością do posługiwania się strategiami kompensacyjnymi i społecznymi.

Refleksyjny styl analityczny niekoniecznie jednak jest bardziej pożądany niż intuicyjny i ryzykancki styl impulsywny. Dzieci nadmiernie refleksyjne mogą doświadczać strachu czy niepewności wywołanej ciągłą potrzebą udzielania poprawnych odpowiedzi. W rezultacie, może im umknąć wiele okazji do uczenia się poprzez stawianie i testowanie hipotez oraz popełnianie błędów (Fontana, 1981). Poulisse (1990) potwierdza to przypuszczenie opisując, w jaki sposób wypowiada się w języku obcym osoba refleksyjna, która nie posiada umiejętności skutecznego posługiwania się strategiami afektywnymi. Osoba ta mówi z wahaniem, jest niepewna swoich umiejętności i często wyraża wątpliwości co do poprawności własnych wypowiedzi, nawet jeśli nie popełnia błędów. Stosuje przede wszystkim strategię skrupulatnego planowania i monitorowania wypowiedzi i – aby uniknąć błędów – ucieka się do strategii redukcji funkcyjnej (porzucenia przekazu). Doświadczając problemów w mówieniu, unika nie tylko transferu, lecz także innych strategii komunikacji. Aby natomiast zawsze udzielać poprawnej odpowiedzi, reaguje krótko, powtarza pytania i stwierdzenia prowadzącej wywiad i nie odważa się posłużyć rzadziej używanym słownictwem.

Poulisse (1990) przytacza też przykład wypowiedzi osoby impulsywnej. Osoba ta mówi szybko, robi krótkie przerwy, nie przejmuje się poprawnością gramatyczną i posługuje się różnymi typami strategii komunikacji. Opisując coś, robi to krótko i nieprecyzyjnie oraz stosuje strategię transferu. W zadaniu o charakterze wywiadu, skupia się przede wszystkim na przekazie znaczenia. Jest rozmowna, mówi płynnie, lecz niepoprawnie.

Podsumowując, powyżej opisane badania wyraźnie wskazują na istnienie związków pomiędzy refleksyjnością – impulsywnością a strategicznymi wyborami uczącego się. Osoby o impulsywnym stylu działania wydają się posługiwać częściej strategiami kompensacyjnymi i społecznymi, mogą też być dobrymi użytkownikami strategii afektywnych. Ich słabszą stroną wydaje się umiejętność skutecznego użycia strategii kognitywnych i metakognitywnych. Planowanie, monitorowanie i ocena/ewaluacja, czyli zestaw strategii charakterystycznych dla osób refleksyjnych, nie wydaje się być atutem uczniów impulsywnych. Możliwe, że nie używają oni także wielu ze strategii pamięciowych ze względu na ich wymagający wysiłku charakter. Uczniowie refleksyjni natomiast, kierując się dbałością o szczegół i poprawność, pomimo umiejętności posługiwania się strategiami kognitywnymi i metakognitywnymi, mogą tracić wiele możliwości aktywnego rozwijania kompetencji komunikacyjnej na skutek stosowania strategii redukcji i uniku. Wydaje się, że najskuteczniejsi są ci, którzy potrafią korzystać z obu stylów w odpowiedzi na wymogi konkretnych sytuacji i zadań (Fontana, 1981).

3.4. Tolerancja niejednoznaczności

Tolerancja niejednoznaczności to „stopień, w jakim poznawczo jesteśmy w stanie tolerować [czy przyjmować] idee i twierdzenia stojące w sprzeczności z systemem naszych własnych przekonań lub sposobem uporządkowania wiedzy” (Brown, 2000: 119, tłum. własne). Osoby o wysokiej tolerancji nie przejawiają tendencji do wznoszenia barier psychologicznych lub odczuwania lęku w sytuacjach, w których nowe fakty czy wydarzenia przeczą zbudowanym już przez nie systemom wiedzy i poglądów. Są otwarte na innowacje, a sytuacje wieloznaczne czy brak pewności nie wywołują w ich odczuciu poważniejszych problemów natury poznawczej i/lub afektywnej. Ludzie o niskiej tolerancji z kolei mają trudności z akceptacją nowości i faktów sprzecznych z ich poglądami, a w efekcie mogą odczuwać frustrację (Brown, 2000). Wśród cech charakteryzujących uczące się języków obcych osoby o niskim poziomie tolerancji Larsen-Freeman i Long (1991) wymieniają często niższe wyniki performancji językowej, tendencje do sięga-

nia do różnych źródeł w celu sprawdzenia znaczenia nieznanymi słów, niedoceniając fakt zrozumienia ogólnego przesłania tekstu oraz skłonności do kategoryzowania zjawisk i szybkiego wyciągania wniosków.

Badania pokazują, iż pewna doza tolerancji umożliwia uczącemu się samodzielne i skuteczne radzenie sobie z dopływem niejednoznacznych informacji, a przez to przyczynia się do usprawnienia przebiegu procesu uczenia się języków i odnoszenia sukcesów. Jednakże zbyt silna skłonność do bezkrytycznej akceptacji wszelkich idei i twierdzeń, poprzez różnego rodzaju nieścisłości, może wywierać negatywny wpływ na rozwój języka. Stąd pewna doza nietolerancji wydaje się pomocna przy krytycznej selekcji materiału, zanim zostanie on włączony do własnych struktur wiedzy. Z drugiej strony, zbyt silna tendencja tego typu może prowadzić do dogmatyzmu ograniczającego elastyczność i kreatywność myślenia (Brown, 2000). Opisy te sugerują zatem, w jaki sposób takie cechy wrodzone mogą wpływać na strategiczne zachowania uczących się – częstotliwość i typy strategii aktywizowanych podczas przyswajania języków obcych.

Badacze zgadzają się, że tolerancja niejednoznaczności stanowi dobry wskaźnik możliwości odniesienia sukcesu w nauce języków (zob. Naiman i in., 1978; Chapelle i Roberts, 1986). Cecha ta może bowiem leżeć u podstaw strategicznych zachowań tzw. dobrych uczniów. Dla przykładu, badania przeprowadzone przez Naimana i in. (1978), wskazują na istnienie pozytywnych, znaczących korelacji między tolerancją a wynikami testów słuchania ze zrozumieniem. Wydaje się ona zatem sprzyjać aktywizacji przez uczącego się odpowiednich strategii słuchania. Prawdopodobnie wspomaga uważne słuchanie (Cohen i Aphonk, 1981). Jej brak z kolei można wiązać z brakiem umiejętności posługiwania się właściwymi strategiami, odpowiednimi w danej sytuacji, co może wywoływać dezorientację słuchającego czy nieumiejętność poradzenia sobie z dopływającymi informacjami, a przez to obniżać efektywność procesu uczenia się (ibid.). Naiman i in. (1978) dodają, że uczący się obdarzeni tolerancją potrafią używać strategii kreatywnego myślenia, zadania imitacji natomiast nie są ich mocną stroną.

Nauka języka obcego jest zadaniem niełatwym, złożonym, często wręcz przerażającym uczącego się brakiem jednoznacznych rozwiązań czy niepewnością co do wymowy, artykulacji, znaczeń, celów wykonywanych ćwiczeń, itp. Niejasne niejednokrotnie informacje wyłaniają się w procesie uczenia się nowych elementów słownictwa, poznawania reguł gramatyki czy kultury użytkowników języka docelowego (Brown, 2000). Wprawdzie na

podstawie przeprowadzonych do tej pory niewielu badań trudno jest opisywać związki pomiędzy tolerancją niejednoznaczności jako cechą wrodzoną a strategicznymi zachowaniami i preferencjami ucznia, dotychczas uzyskane wyniki wskazują, iż osoby o niskiej tolerancji częściej skłonne są do przerywania czy porzucenia nauki, szczególnie jeśli doświadczają pewnych trudności i są na początku drogi (Reiss, 1983). Ponadto, jak podkreśla Tudor (1997), takie osoby wolą uczyć się w wysoce kontrolowanych warunkach, w ściśle ustrukturyzowany sposób, co może ograniczać ich spontaniczność i chęć samodzielnej aktywizacji wielu strategii istotnych w uczeniu się samosterowanym. Dodajmy na koniec, że – jak wskazują badania Oxford i Ehrman (1995) – uczniowie o *umiarkowanej* tolerancji mają tendencję do wytrwałości w nauce, posługują się większą różnorodnością typów strategii uczenia się i aktywują je częściej. Oczywiście takie zachowania są powiązane ze skłonnością i chęcią uczącego się do podejmowania ryzyka. Dlatego właśnie uczący się, którzy nie tolerują braku jednoznaczności w wielu sytuacjach i unikają ryzykownych posunięć, ograniczają własne możliwości naturalistycznego ćwiczenia języka i używania w tym celu strategii.

Wnioski i implikacje

Zaprezentowany w tym artykule krótki przegląd badań poświęconych tematyce związków pomiędzy stylami kognitywnymi/stylami uczenia się a preferencjami strategii uczenia się u uczących się języków obcych eksponuje znaczenie tego zagadnienia w nauczaniu i uczeniu się języków. Wielu ekspertów potwierdza, że podniesienie świadomości nauczycieli w zakresie ich własnych stylów uczenia się oraz preferencji ich uczniów może przyczynić się do lepszego zrozumienia własnych i uczniowskich decyzji strategicznego działania w nauce. To z kolei może dopomóc w skuteczniejszym planowaniu i podejmowaniu bardziej odpowiednich działań dydaktycznych mających na celu podnoszenie efektywności procesów nauczania i uczenia się języków.

Jak pokazują badania, uczący się radzą sobie lepiej z wieloma zadaniami językowymi, jeśli charakter tych zadań odpowiada preferowanym przez nich sposobom uczenia się. Wynika to z faktu, że style poznawcze i strategie uczenia się, jak też indywidualne cechy osobowości są ze sobą powiązane i często wzajemnie od siebie uzależnione. Wiedzę o stylach poznawczych/stylach uczenia się uczniów w klasie szkolnej można zatem wykorzystać starając się lepiej zrozumieć ich możliwości i faktyczne osiągnięcia w relacji do indywidual-

nych zdolności, umiejętności i preferencji strategicznych. Wiedza ta może służyć jako podstawa planowania dalszych, skuteczniejszych działań dydaktycznych, dostosowanych do potrzeb różnych uczniów. Może także pozwolić na celowe włączenie ćwiczeń ukierunkowanych na podnoszenie świadomości ucznia nie tylko w zakresie wiedzy o języku docelowym, lecz także wiedzy o procesach uczenia się tego języka oraz o samym sobie jako uczącym się języka obcego. To z kolei stanowi podstawę umiejętności samodzielnego uczenia się i może być zrealizowane poprzez integrację nauczania języka z celowym i świadomym treningiem strategii uczenia się.

Trening strategii, zwłaszcza trening zintegrowany z regularnymi zajęciami językowymi, poprzez podnoszenie świadomości metakognitywnej ma na celu umożliwić uczniom stopniowe przejęcie kontroli nad własnym procesem uczenia się. Nauczanie strategiczne (ang. *strategies-based instruction, SBI*), czy nauczanie z wykorzystaniem wiedzy o stylach i strategiach uczniów (ang. *styles- and strategies-based instruction, SSBI*) (Cohen, 1998; por. Dorneyi, 2005) pozwala im na lepsze zrozumienie własnych upodobań, samodzielną diagnozę aktualnie używanych strategii, ocenę ich przydatności w konkretnych sytuacjach i poszerzenie osobistego wachlarza skutecznych zachowań strategicznych w odpowiedzi na własne potrzeby i preferencje. W rezultacie uczniowie mogą nauczyć się, jak się uczyć, tzn. jak samodzielnie wyznaczać sobie cele, dobrać techniki pracy i materiały, planować i monitorować proces uczenia się oraz oceniać jego wyniki. Mogą zatem stopniowo przejąć role wcześniej zarezerwowane dla nauczyciela i w ten sposób wyrobić umiejętność autonomicznego uczenia się przez całe życie.

W ostatnim artykule z tej serii Autorka dokonuje przeglądu badań nad związkami pomiędzy wybranymi cechami osobowości a strategiami uczących się języków obcych, co pozwala na jeszcze pełniejsze zrozumienie ucznia i jego strategicznych decyzji oraz niesie ze sobą istotne implikacje pedagogiczne.

Literatura:

- Abraham, R. (1985), Field independence-dependence and the teaching of grammar. *TESOL Quarterly*, 20, pp. 689-702.
- Abraham, R., Vann, R. (1987) Strategies of two language learners: a case study. W: Wenden A. and J. Rubin (red.), *Learner Strategies in Language Learning*. Prentice Hall, Cambridge, pp. 85-102.
- Ausubel, D. (1968), *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart, and Winston, New York.
- Bialystok, E. (1990), *Communication Strategies: A Psychological Analysis of Second-Language Use*. Basil Blackwell, Oxford.
- Brown, H.D. (1991), *Breaking the Language Barrier*. ME: Intercultural Press, Yarmouth.
- Brown, H.D. (2000), *Principles of Language Learning and Teaching*. 4th ed. Pearson Education. Longman, White Plains, NY.
- Bruner, J., Goodnow, J., Austin, G. (1957), *A Study of Thinking*. Wiley and Sons, New York.
- Chamot, A. U., Barnhardt, S., El-Dinary, P.B., Robbins, J. (1999), *The Learning Strategies Handbook*. Addison Wesley Longman, White Plains, NY.
- Chapelle, C., Abraham, R. (1990), Cloze method: What difference does it make? *Language Testing* 7, pp. 121-146.
- Chapelle, C., Roberts, Ch. (1986) Ambiguity tolerance and field independence as predictors of proficiency in English as a second language. *Language Learning* 36, pp. 27-45.
- Child, D. (1986), *Psychology and the Teacher*. Cassell Educational, Villiers House.
- Christison, M.A. (2003), Learning styles and strategies. W: Nunan, D. (red.) *Practical English Language Teaching*. McGraw Hill, New York, pp. 267-285.
- Cohen, A.D. (1998), *Strategies in Learning and Using a Second Language*. Addison Wesley Longman, New York.
- Cohen, A.D. and E. Apek (1981), Easifying second language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 3(2), pp. 221-236.
- Dąbrowska M. (2007), *Strategies of Foreign Language Learning and Use: the Educational Value of Strategy Training in Teaching English to Adult Learners*. An unpublished Ph.D. Dissertation written under the supervision of Professor Hanna Komorowska. Warsaw University: The Institute of English Studies.
- Dickinson, L. (1987), *Self-instruction in Language Learning*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dorneyi Z. (2005), *The Psychology of the Language Learner*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey.
- Drożdżiał-Szelest K. (1997), *Language Learning Strategies in the Process of Acquiring a Foreign Language*. MOTIVEX, Poznań.
- Ehrman, M. (1996), *Understanding Second Language Learning Difficulties*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Ehrman, M., Leaver, B.L. (2003) Cognitive styles in the service of language learning. *System* 31, pp. 393-415.

21. Ehrman, M., Leaver, B.L., Oxford, R.L. (2003) A brief overview of individual differences in second language learning. *System*, 31, pp. 313-330.
22. Ehrman, M., Oxford, R. L. (1995) Cognition plus: Correlates of adult language proficiency. *Modern Language Journal* 79, pp. 67-89.
23. Ellis, G., Sinclair, B. (1989) *Learning to Learn English. A course in learner training*. Cambridge University Press, Cambridge.
24. Ellis, R. (1985), *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford University Press, Oxford / New York.
25. Ellis, R. (1992), *Second Language Acquisition and Language Pedagogy*. Multilingual Matters, Clevedon.
26. Ellis, R. (1994), *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford University Press, Oxford.
27. Fontana, D. (1981), *Psychology for Teachers*. (2nd ed.). The British Psychological Society, Leicester.
28. Hansen, L. (1984), Field dependence-independence and language testing: evidence from six Pacific island cultures. *TESOL Quarterly* 18, pp. 311-324.
29. Hansen, J., Stansfield, C. (1981) The relationship of field dependent-independent cognitive styles to foreign language achievement. *Language Learning*, 31, pp. 349-367.
30. Hatch, E. (1974), Second language learning – universals? *Working Papers on Bilingualism* 3, pp. 1-17.
31. Jamieson, J. (1992), The cognitive styles of reflection / impulsivity and field independence and ESL success. *Modern Language Journal* 76, pp. 491-501.
32. Komorowska, H. (1978), *Sukces i niepowodzenie w nauce języka obcego*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
33. Komorowska, H. (2002), *Metodyka Nauczania Języków Obcych*. Fraszka Edukacyjna, Warszawa.
34. Larsen-Freeman, D., Long, M. (1991), *An Introduction to Second Language Acquisition Research*. Longman, New York.
35. Leaver, B.L. (1998), *Teaching the Whole Class*. 5th ed. Kendall / Hunt, Dubuque, IA.
36. Littlemore, J. (2001), An empirical study of the relationship between cognitive style and the use of communication strategy. *Applied Linguistics* 22(2), pp. 241-263.
37. Naiman, N., Frohlich, M., Stern, H.H., Todesco, A. (1996), *The Good Language Learner*. Modern Languages in Practice: 4. Multilingual Matters. The Ontario Institute for Studies in Education 1978.
38. O'Malley, J.M., Chamot, A.U. (1990), *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press, Cambridge.
39. Oxford, R.L. (1990), *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Heinle and Heinle, Boston.
40. Oxford, R.L., Ehrman, M. (1995), Adults' Language Learning Strategies in an Intensive Foreign-Language Programme in the United States. *System* 23(3), pp. 359-386.
41. Peters, A. (1977), Language learning strategies: does the whole equal the sum of the parts? *Language*, 53, pp. 560-573.
42. Poulisse, N. (1990), *The Use of Compensatory Strategies by Dutch Learners of English*. Mouton de Gruyter, Berlin.
43. Prokop, M. (1989), Learning strategies for second language users. The Edwin Mellen Press, Lewinson, N.Y.
44. Reiss, M. (1983), Helping the unsuccessful language learner. *The Canadian Modern Language Review* 39, pp. 257-266.
45. Schmeck, R. (1988), *Learning Strategies and Learning Styles*. Plenum, New York.
46. Schmeck, R. (1988a), Individual differences and learning styles. In Weinstein C., E. Goetz, and P. Alexander (eds.). *Learning and Study Strategies*. Academic Press, New York, pp. 171-191.
47. Seliger, H. (1977), Does practice make perfect? A study of the interaction patterns and L2 competence. *Language Learning*, 27, pp. 263-278.
48. Skehan, P. (1989), *Individual Differences in Second Language Learning*. Edward Arnold, London.
49. Skehan, P. (1991), Individual differences in second language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 13, pp. 275-298.
50. Stansfield, C., Hansen, J. (1983), Field dependence-independence as a variable in second language cloze test performance. *TESOL Quarterly* 17(1), pp. 29-38.
51. Sternberg, R. (1995), Styles in thinking and learning. *Language Testing*, 12(3), pp. 265-300.
52. Sunderland, J. (1994), *Exploring Gender: Questions and Implications for English Language Education*. (ed.). Prentice Hall, Lancaster University.
53. Tudor, I. (1997), *Learner-centredness as Language Education*. Cambridge University Press, Cambridge.
54. Wenden, A.L. (1991), *Learner Strategies for Learner Autonomy*. Prentice Hall, Cambridge.

PART II. PRACTICE IMPLEMENTATIONS

THE ROLE OF INDIVIDUAL DIFFERENCES IN LEARNER ACTIVATION OF LANGUAGE LEARNING STRATEGIES

PART II. COGNITIVE/LEARNING STYLES: AN OVERVIEW OF THE RESEARCH

Rozprawy Społeczne Nr I (IV) 2010, 90-108

Małgorzata Dąbrowska

Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska

Abstract: Since the early 1970s, it has been clear that there is neither a single, universal method of foreign language teaching/learning nor a single, unified set of techniques that could guarantee all learners' successful accomplishment of the complex task of language learning. Learners are different and, therefore, even the most thoroughly planned and well designed syllabuses or learning agendas cannot prove fully effective if we ignore the crucial issue of *individual learner differences*. Apart from the age factor, which determines human cognitive, linguistic, social, and emotional development, there are many other individual variables which seem to influence the learning process and its outcomes. These comprise the learner's cognitive/learning styles and personality traits as well as his/her repertoire of strategies for language learning and use. In this series of three articles, the author presents an overview of research studies which show correlations between selected cognitive as well as affective factors and the learner's individual choice and use of learning strategies. She also discusses implications for foreign language teaching/learning, focusing on the idea of learner strategy training.

Key words: individual differences (IDs), cognitive/learning styles, strategies for language learning and use, language teaching/learning, strategy training, SSBI.

Introduction

In this series of three articles, the author discusses the role of individual variables in learners' choice and use of L2/FL learning strategies. In the first article, she presented a historical background of interest in individual learners and their characteristics. She focused on the concept of IDs, features and behaviours of 'good' and less successful language learners, language learner strategies, and the role of the age factor in learner activation of different types of strategies. The present article offers an overview of the research on the links between selected cognitive factors and language learners' strategic preferences. The cognitive variables comprise: field independence/field dependence, left/right-brain-hemisphere specialization, reflectivity/impulsivity, and tolerance of ambiguity. An increased awareness of individual cognitive/learning styles, and style-related strategic moves in particular, seems crucial for both the teacher and the learner. Its educational potential lies in the possibility of enhancing L2/FL teaching and learning effectiveness through purposeful incorporation of style-and-strategy-based instruction.

1. The cognitive domain: definition

The cognitive domain of human functioning comprises relatively stable learner ability characteristics and can be defined as including several categories: (1) *knowledge* of facts, theories, rules, etc., (2) *comprehension* of the meaning of this knowledge, (3) *application* of the previous two categories in new circumstances, (4) *analysis* that breaks new material into parts and exposes the relationships among them, (5) *synthesis* of these parts into new meaningful wholes, and (6) *evaluation*, or judgment of the value of the material against one's own or others' explicitly stated criteria (Fontana, 1981). Thus, this domain is responsible for how people learn in general (i.e. what traits they share in the process) and concerns intellectual outcomes. It also covers a host of unique variations in the ways individuals acquire new knowledge. Cognitive IDs are hidden within each learner and allow new facts to be dealt with and/or new problems to be approached from one's own perspective. They comprise cognitive variations in the processes, styles, and strategies everyone employs in his/her own manner, on different

occasions, in order to learn and solve problems (Fontana, 1981; Brown, 2000).

2. Cognitive styles / learning styles

Styles are typical, consistent and rather enduring *preferences, tendencies, or manners* in which a person does something. They are interrelated with one's personality traits and affective states. (In fact, in psychology, styles constitute part of the area of personality studies.) Moreover, styles link to one's motivation and favoured thinking strategies applied when a person approaches problem-solving tasks (Child, 1986; Brown, 2000).

Cognitive styles can be defined as "consistent individual differences in ... ways of organizing and processing information and experience ... conceptualized as *stable attitudes, preferences or habitual strategies determining a person's typical modes of perceiving, remembering, thinking and problem solving*" (Messick, 1976, quoted by Child, 1986: 262). Ausubel (1968) adds that the term implies both IDs related to human general cognitive functioning as well as idiosyncratic inclinations. Brown (2000) further clarifies that the styles identified so far cover a variety of factors of not only cognitive or intellectual nature, but also affective, sensory, communicative, and cultural variables. He also notes that in educational contexts, where physiological, cognitive, and affective factors play a combined role, cognitive styles can be called *learning styles*. The latter mediate between the learner's cognition and emotional self, and indicate how individual learners react to, and interact with, the learning situation. They typify the learner's predispositions in regard to individual ways of processing information (Skehan, 1991).

In the literature, there are several terms used to discuss learning styles. Ehrman, Leaver and Oxford (2003:314) note that learning styles are often called 'personality types', 'sensory preferences', or learner 'modality'. Christison (2003), for example, in her *Learning Style Taxonomy for the L2 Classroom*, proposes three categories of learning styles: (1) cognitive styles (i.e. field independent/dependent; analytic/global; reflective/impulsive); (2) sensory styles (i.e. perceptual: visual, auditory, tactile, kinesthetic; environmental: physical, sociological); and (3) personality styles (i.e. tolerance of ambiguity, right- and left-hemisphere dominance). Thus, learners can be characterized in terms of cognitive, sensory, and personality types of learning styles. Additionally, Sternberg (1995:266) clarifies that a style as a way in which we think is not an ability, but rather a way in which we use our abilities. Therefore, he emphasizes that, thinking of each

individual learner, we should discuss 'a *profile of styles*', which most successful learners fit to the situation and task in hand. In fact, Brown (2000) also observes that in different contexts learners *may* resort to differing styles. What is more, as Ellis (1992) states, different stages of L2/FL learning can also be characterized by varying styles.

Cognitive/learning styles are usually presented in the form of bipolar scales. In fact, different researchers tend to propose different continua extending between two extreme points, and typically discuss learner *tendencies* towards one pole or the other (see, for example, Bruner, Goodnow, and Austin, 1957; Hatch, 1974; Peters, 1977; Skehan, 1989; Brown, 1991; Ellis, 1992). Nevertheless, Schmeck (1983) and Oxford (1990) claim that all individual style differences can be represented as a division of learners into 'globals' and 'analytics'. This in turn implies that all learners possess certain features related to their preferred styles *as well as* personalities. Thus, globals tend to be subjective, feeling, extroverted, field dependent, right-brain dominant, co-operative, and impulsive, while analytics are usually objective, thinking, reflective, field independent, left-brain dominant, introverted, and competitive (see Sunderland, 1994:140).

Finally, it must be emphasized that since individual learning styles reflect *personal preferences* which are typically bipolar, they do not automatically determine one's learning success or failure. Within a given style continuum, different learners, in different style positions, can become successful, though in different ways. Still, research shows stronger correlations between certain style preferences and specific, desired aspects of L2 learning and performance in specific learning environments (Dornyei, 2005:122). Therefore, as Ehrman and Leaver (2003) conclude, a good understanding of learner styles and their role in L2/FL learning can help to better understand learners' choices of strategies for language learning and use. These, in turn, if consciously applied, manipulated and/or modified, can help to enhance individual learning effects.

3. Cognitive styles and their strategic impact on L2/FL learning

Out of all the types of style identified in psychology, only a small number play a vital role in the process of language learning and SLA studies. In the following sections the author will, therefore, focus on field independence/dependence, left-/right-brain-hemisphere dominance, reflective/impulsive styles, tolerance of ambiguity, and their role in language learning and learners' use of strat-

egies. Certain systematic links between these cognitive constructs and L2/FL learning processes have been documented with research results, which seems to indicate their contribution to the development of language proficiency and learning success (e.g. Hansen and Stansfield, 1981; Chapelle and Roberts, 1986; Chapelle and Abraham, 1990). Their correlations with strategy choices and/or frequencies of strategy use by varied, style-related types of learners have not yet been examined thoroughly and therefore the issue needs further investigation. Nevertheless, researchers tend to agree that learners use language learning strategies that are consistent with their favourite cognitive/learning styles because this requires less mental effort (Poulisse, 1990). Thus, certain conclusions can be drawn.

3.1. Field independence and field dependence

Developed by Witkin (1965), the notion of *field independence* (FI) can be defined as the ability to perceive a relevant item embedded within a 'field' of other, distracting items of a perceptual or abstract nature, or the degree to which a person is able to isolate and concentrate on certain, concrete aspects of his/her personal experience. The concept of *field dependence* (FD), on the other hand, implies the learner's tendency to perceive and depend on the total field which is seen more clearly as a unified whole than a compilation of separate elements (Brown, 2000:114-115; cf. Ehrman and Leaver, 2003).

Each of the styles is linked to specific human characteristics and inclinations. FI is commonly associated with males; adolescents and adults; technologically developed, democratic, urban, and competitive societies with freer social organization structures; jobs that are object-oriented; and people who (affectively) tend to be more aloof and detached, independent, individualistic, self-confident, and (cognitively) prefer analytic modes of thinking. FD, on the other hand, is usually attributed to females and children; rural and authoritarian societies with fixed and rigid social structures; people-oriented jobs; and individuals who are (affectively) empathetic, more socialized, look to groups as sources of identification and reference, and (cognitively) think holistically (Ellis, 1994; Brown, 2000). Therefore, on the basis of the descriptions, both styles can be expected to stimulate certain patterns of strategy employment (e.g. FI can be associated with analysis-based strategies and social strategy avoidance, while FD may be related to strategies of holistic thinking and a strong reliance on social contacts and strategies).

Moreover, field independence and field dependence may help to explain differences between

child and adult second language acquisition and strategy use. As FI increases with age and facilitates adolescent and adult learning, particularly in formal study settings, it may be positively correlated with learners' activation of more complex or sophisticated strategies in more flexible combinations and better, context-adjusted ways. Likewise, FD, which characterizes children, may link to their reliance on social strategy use or the use of formulaic speech and memorization (cf. Part I., section 4 in this series).

There are, in fact, two hypotheses relating the FI/FD dichotomy to the process of second language learning. The first one suggests that FI produces more success in formal classroom settings, mainly due to learners' preferences for focused exercises, drills, knowledge details, and use of analytic skills (see Seliger, 1977; Naiman *et al.*, 1978; Stansfield and Hansen, 1983). In fact, FI learners tend to rely on analytic and cognitive restructuring abilities (Skehan, 1989; Ellis, 1985; Brown, 2000). The second hypothesis proposes that FD facilitates naturalistic language acquisition and the development of communicative language aspects due to FD learners' social skills, people-orientation, and empathy. In fact, Stansfield and Hansen (1983) associate FD with better speaking skills. Thus, FD learners seem to rely on strategies stimulating interpersonal contacts and oral interactions. In consequence, they are likely to achieve more in terms of communicative competence growth, and development of conversational and negotiation skills (Skehan, 1989; Ellis, 1994; Brown, 2000). However, there is little research-based support for the second hypothesis, mostly due to the lack of a valid and reliable FD test.

Moreover, many research studies show FI's superiority with regard to different aspects of the L2/FL learning process. For example, Naiman *et al.* (1978) prove that FI supports effective oral production, Hansen (1984) and Abraham (1985) demonstrate that FI learners score better on standardized paper-and-pencil tests, and Seliger (1977) reports their superiority in formal L2 learning, classroom interaction, risk-taking as well as on integrative tests and communication competence tests. Finally, Ellis (1994), referring to Carter's 1988 study, notes that FI learners do better in functional L2 courses and tend to be more concerned with meaning than FD learners. Still, they seem to benefit more from deductive lessons, while FD students prefer inductive learning (Abraham, 1985).

Littlemore (2001), examining the links between holistic (FD) and analytic (FI) styles and communication strategy use, confirms that FD and FI influence learner selection of comparison-based (holistic) and description-based (analytic) strat-

egies. In fact, all his adult (university) subjects showed preferences for more frequent use of conceptual communication strategies than linguistic strategies, but the holistic learners applied more holistic strategies, while the analytic subjects used more analytic strategies. These findings confirm the claim that learner patterns of strategy choice and use are closely related to, and tend to be consistent with, their preferred cognitive/learning styles.

Thus, research links the FI/FD dichotomy with L2/FL learners' specific strategic behaviours; however, these issues should not be discussed separately from other IDs - learner age and personality traits in particular (Ehrman, 1996; Leaver, 1998). In fact, the findings suggest that FI learners may make more efficient use of most strategy categories and strategy types, with special preferences for cognitive and metacognitive strategies (e.g. analyzing, forming and testing hypotheses, inferencing, restructuring, deductive learning, rule study, monitoring) and greater concern about correctness (Abraham, 1985; Abraham and Vann, 1987; Prokop, 1989; cf. Drożdźiał-Szelest, 1997). They also apply more learning strategies and do this more flexibly (Bialystok, 1990).

Finally, Ehrman and Leaver's (2003) case study of two learners, an FI learner (Nell) and an FD learner (Mark), illustrates differences between FI- and FD-related strategic behaviours. The study shows that the FI learner tends to be concrete, learns through practical use of what is learnt via experience, dislikes learning by analogy and reading metaphorically between the lines, avoids inductive learning and opts for the strategy of deductive thinking. Further, the FI learner does not benefit from rote memorization and mechanical tricks, controls and plans details and structure of learning, seeks accuracy, uses good listening strategies, and studies an L2 through vocabulary building strategies. However, the learner does not seem to use affective strategies and gets anxious being unable to remember some words, for example. On the other hand, the FD and field sensitive learner, by virtue of his outgoingness and empathy, tends to use more social and interaction-oriented strategies. However, his employment of affective strategies does not appear to be more effective. Moreover, his focusing skills seem rather underdeveloped, and he tends to have problems employing metacognitive strategies. Therefore, the FD learner gets distracted by too many details, cannot set priorities, seems less able to separate important information from irrelevant data, and prefers clear study fields. He uses surface strategies aimed at specific tasks and involving minimum cognitive and emotional effort. He likes the strategy of inductive learning and pro-

cesses data in a non-sequential (random) way. Generally, he gets easily frustrated by extra amounts of input, and often perceives learning tasks as more difficult than they are.

All in all, as Ehrman and Leaver (2003) confirm, FD-oriented learners may be less efficient at using varied learning strategies. Therefore, they may need purposeful and directed strategy training more than FI-oriented students, particularly with respect to active and skillful application of different cognitive and metacognitive strategies.

3.2. Left- and right-brain-hemisphere specialization

The process of lateralization involves increasing specialization of brain hemispheres which become responsible for certain, specific modes of thinking. The left hemisphere takes over logical and analytic thought, and linear processing of information. It also begins abstracting from the field, and can name and describe different types of images. The right brain hemisphere specializes in appositional thought and processes data simultaneously in a 'gestalt-synthetic' mode. It receives and remembers auditory, visual, and tactile images, as well as holistic and emotional incentives, more effectively. It also deals with spatial relations (Larsen-Freeman and Long, 1991; Brown, 2000; Komorowska, 2002). Therefore, as Christison (2003) notes, left-brain-dominant learners show tendencies to be more visual, analytical, reflective, and self-reliant, while right-brain-dominant students seem to be more auditory, global, impulsive, and interactive. These facts are highly suggestive of the strategies they should prefer in L2/FL learning.

As Larsen-Freeman and Long (1991) state, left-brain dominance may be associated with analytical FI orientation and right-brain dominance with holistic FD tendencies. In fact, in her study of successful learners of Russian, Leaver (1986, quoted by Ehrman and Leaver, 2003) notes that left-brain-dominant subjects could be compared to ecnetics who like to be in control, while right-brain-dominant learners resemble synoptics who trust unconscious processing and perceive phenomena as wholes. Furthermore, on the basis of Torrance's 1980 descriptions (quoted by Brown, 2000), left-brain dominance can be claimed to promote the use of cognitive and metacognitive strategies typical of FI-oriented learners. Moreover, its connection with learner preferences for talking and writing, and FI, may underlie FI learners' good results on communication competence tests and integrative tests, as well as explain their superiority in classroom interactions.

Research shows that the right-brain hemisphere is also involved in some aspects of second/foreign

language acquisition. Right-brain dominance seems to facilitate early stages of language learning in the first place. Secondly, right-brain-dominant learners tend to respond to formulaic expressions and L2 tunes better than left-brain-dominant ones. Thirdly, the right hemisphere is also involved in learners' activation of the strategy of guessing at meanings (Brown, 2000). These facts suggest that right-brain dominance may be linked to FD orientation. They may also help to explain age-related differences in strategy use. Thus, children, who are usually associated with FD, are strategically receptive to, and actively use, formulae and patterns in early stages of L2 development. They also stand better chances of developing native-like pronunciation.

The above presented research-based facts seem to suggest which strategy categories and strategy types may be linked to each of the constructs. In fact, they allow for the conclusion that the impact of left- and right-brain dominance on strategies of language learning and use means that more holistic perception of meanings should be referred to in the early stages of language development, while more analysis and monitoring strategies should be encouraged in the later stages (cf. Ellis, 1994; Brown, 2000).

Leaver (1986, quoted by Ehrman and Leaver, 2003) describes the course of the L2 learning process from the perspective of right- and left-brain dominant learners. She notes that her right-brain-dominant subjects had no problems at the beginning stages of L2 learning. They progressed rapidly and reached 'professional proficiency' three weeks before the left-brain-dominant students. However, this became "a plateau from which very few rose higher" (ibid.:402). On the other hand, the left-brain-dominant subjects experienced problems already at the beginning. As a result, half of them did not achieve 'professional proficiency', while the other half did so much later. Interestingly, the latter progressed rapidly within a subsequent period of time and, shortly after, reached 'advanced professional proficiency'. This indicates that left-brain-dominant learners may have problems using strategies which support early L2 development and, therefore, may not progress far. However, if they manage to reach further levels of proficiency, they may become able to activate more complex strategies which promote even higher achievements. Right-brain-dominant students must do the opposite.

Finally, Brown (2000), referring to Krashen, Seliger, and Hartnett's 1974 study, adds that left-brain-dominant learners do better learning in deductive ways, while right-brain-dominants prefer and experience more success learning in inductive ways. Additionally, Stevick (1982, quoted by Brown,

2000:118) clarifies that left-brain dominants are better at "producing separate words, gathering the specifics of language, carrying out sequences of operations and dealing with abstraction, classification, labeling, and reorganization", while right-brain dominants "deal better with whole images (not with reshuffling parts), with generalizations, with metaphors, and with emotional reactions and artistic expressions". Thus, left-brain-dominance and right-brain dominance seem to evoke differing patterns and frequencies of strategy employment in language learners.

3.3. Reflectivity / impulsivity

Kagan (1965, quoted by Child, 1986:263) proposed a cognitive style dimension that refers to the process of making decisions in problem-solving, reflects the speed of processing responses to stimuli, and appears to influence the learner's strategy choices in language learning, that is, *reflectivity/impulsivity* (cf. Ehrman and Leaver, 2003:402).

Reflective people tend to consider all the aspects of a given problem thoroughly before making a final decision, while impulsive people guess quickly, especially in uncertain circumstances (Larsen-Freeman and Long, 1991; Brown, 2000). Research shows that reflective learners take time to think and act, always prefer to be correct, but sometimes do not complete their tasks due to inborn slowness (Child, 1986; Ehrman and Leaver, 2003). They also tolerate ambiguities better (Fontana, 1981). In language learning, reflective students tend to be better at writing and mastering grammar. However, they may resist getting involved in conversation, or free expression of thought, and therefore may experience problems developing fluency (Komorowska, 2002). On the other hand, impulsive learners are faster, finish their tasks quickly but less accurately, actively participate in class exercises and group projects, think aloud, and tend to progress by trial and error (Ehrman, 1996; Ehrman and Leaver, 2003). Komorowska (2002) adds that they typically develop L2 fluency quickly, but may have problems with accuracy. Thus, it seems that, strategically, reflectives and impulsives behave differently.

Research on reflectivity/impulsivity demonstrates that these styles can be associated with different patterns of strategy use. In fact, Brown (2000) mentions Kagan's 1965 study which shows that reflective children make fewer mistakes than impulsive children while reading and doing challenging, or difficult, tasks. This is so probably due to the fact that, as Fontana (1981) explains, they often make pauses to think, as well as "reflect on the nature of a question and the accuracy of the answer" (Child, 1986:263). This seems to be their

typical strategic behaviour. Moreover, drawing on Doron's 1973 study, Brown (2000) states that the same behaviour is exhibited by reflective adult ESL learners, who also prove to be slower but more accurate in reading. On the other hand, Goodman's 1970 research (quoted by Brown, 2000) shows that impulsive children, who tend to be faster, are also better at the use of guessing strategies with reading tasks. They usually respond quickly and hope that they are right; if they are not – impulsives tend to rely on others' help to get to the solution by a next trial (Fontana, 1981). Thus, it seems that impulsives rely on social strategies to a much greater extent than reflectives.

A reflective analytical style is not necessarily more desirable than an intuitive and gambling impulsive style. Over-reflective children may experience more anxiety raised by the desire to be always right. As a result, they may miss opportunities to learn by hypothesis-forming, hypothesis-testing, as well as making mistakes (Fontana, 1981). Poulisse (1990) confirms this claim, describing oral performance of a Dutch reflective student who lacked affective strategies for strengthening self-confidence. The student spoke hesitantly, seemed unsure, and expressed doubts about the correctness of her utterances, even though she did not produce many mistakes. She used the strategies of careful speech planning and monitoring, and resorted to the strategy of message abandonment to avoid errors. Even when faced with problems, she avoided transfer and other communication strategies. To be always right, she responded briefly, repeated the interviewer's questions and statements, and did not venture to use rare vocabulary.

Poulisse (1990) also describes oral production of an impulsive learner. In the study, the learner spoke quickly and made short pauses, did not worry about grammatical accuracy and resorted to all types of communication strategies. She provided short and imprecise descriptions and used transfer strategies. In an interview task, she tended to focus on the meaning of her messages. She was talkative and fluent, but inaccurate.

All in all, research indicates that there are links between reflectivity/impulsivity and learner strategic choices. Impulsive individuals tend to apply more compensation and social strategies; they may also be good affective strategy users. However, impulsives may have problems using cognitive and metacognitive strategies. Planning, monitoring, evaluating, and re-planning, typical of reflectives, do not seem to be their favourite strategies. Moreover, they may not apply many memory strategies, since this requires much mental effort. Reflective students, on the other hand, though more careful, more accurate and generally better at using cogni-

tive and metacognitive strategies, may lose many opportunities for developing aspects of communicative language if they resort to avoidance-oriented strategic moves. Thus, it seems that the most successful learners can manipulate both styles in response to particular situations and tasks (Fontana, 1981).

3.4. Tolerance of ambiguity

The construct of *tolerance of ambiguity* can be defined as "the degree to which you are cognitively willing to tolerate ideas and propositions that run counter to your own belief system or structure of knowledge" (Brown, 2000:119). Thus, people with high tolerance do not build psychological barriers or feel apprehension when new facts or events contradict their existing systems of knowledge and beliefs. They welcome innovation and do not experience serious cognitive or affective problems when faced with ambiguous situations or uncertainty. On the other hand, people with low ambiguity tolerance do not accept novelties and facts incongruent with their views, and experience frustration as a result (Brown, 2000). In addition, their performance is often diminished; they frequently appeal to authority if confronted with unknown words, seem unable to appreciate understanding of the general idea, show tendencies to categorize phenomena and are inclined to jump to conclusions (Larsen-Freeman and Long, 1991).

Therefore, some tolerance of ambiguity enables the learner to face ambiguous new data without confusion or frequent appeals to authority, and to continue and succeed in foreign language learning. Too much tolerance, however, can negatively influence language development and lead to inexactitude, which may result from the learner's uncritical attitudes and acceptance of virtually every idea. Hence, some intolerance may help sort out data critically before it is subsumed under existing knowledge structures. Still, too much intolerance can result in producing dogmatic and closed-minded learners, often unable to think flexibly and creatively (Brown, 2000). Thus, these inborn features seem suggestive of learners' strategic behaviours, frequencies and types of strategies particular learners may be prone to activate when they learn another language.

Generally, researchers agree that tolerance of ambiguity is a good predictor of language learning success (see e.g. Naiman *et al.*, 1978; Chapelle and Roberts, 1986); therefore, it may underlie strategic behaviours of good language learners. For example, as Naiman *et al.* (1978) report, tolerance correlates significantly with listening comprehension scores. Thus, it seems to promote appropriate choices and skilled use of listening strategies. In

fact, it appears to help students listen more attentively (Cohen and Apeh, 1981). Its lack, on the other hand, may be linked to learner inability to use appropriate strategies, causing confusion with the linguistic input learners receive, and reducing their learning effectiveness (*ibid.*). Also, as Naiman *et al.* (1978) indicate, students who are ambiguity tolerant seem to use strategies of creative thinking and are not good at imitation tasks.

Language learning is a complex task, fraught with ambiguities and uncertainties about pronunciation, meanings, aims of activities, etc. Contradictory information comes with new vocabulary items, grammar rules, and whole cultural systems (Brown, 2000). Though the findings are rather scarce and the links between ambiguity tolerance and learner strategic behaviours need further investigation, research shows that learners with low tolerance are more likely to give up learning, especially if it poses certain difficulty, and if they are beginners (Reiss, 1983). Moreover, as Tudor (1997) stresses, they prefer to study in highly controlled and structured ways, which may hinder spontaneous or voluntary activation of many strategies essential for self-directed progress. Finally, as Oxford and Ehrman's (1995) study shows, learners with *moderate* ambiguity tolerance are those who persist in learning, use more varied types of learning strategies, and do so more frequently. All these behaviours are interrelated with learner risk-taking abilities. Therefore, as the researchers conclude, students who do not tolerate ambiguities and avoid risk-taking limit their opportunities for natural language practice and strategy use.

Conclusions and implications

The above presented short overview of research-based relationships between learners' cognitive/learning styles and learning strategy preferences indicates that the issue must be given special attention in language teaching and learning. Researchers tend to agree that if teachers develop an awareness of their own, as well as their learners', style preferences, they can also understand their own, and their learners', strategic decisions and moves better. In this way, they may become more knowledgeable about how to enhance the processes and effects of second/foreign language teaching and learning.

Many research studies confirm that language learners tend to cope with learning tasks more effectively if they are allowed to follow their preferred cognitive/learning styles. The finding is linked to the fact that learners' cognitive styles and learning strategies, as well as their personality

traits, are interrelated and interdependent. Thus, knowledge of cognitive/learning styles can be used to collect relevant information about learners, analyze each individual's abilities and strategic preferences, and better understand their performance of different language tasks. Consequently, it can serve as a basis for further, more efficient planning of classroom teaching and learning, suited to the needs of different learners. It can also allow for purposeful incorporation of awareness-raising activities which expand learners' knowledge of not only the target language, but also language learning processes, and themselves as language learners. This, in turn, constitutes a springboard to self-directed learning and can be realized by integrating language teaching/learning with conscious and fully informed strategy training.

Conscious strategy training, especially if integrated into regular language instruction, is supposed to empower learners by helping them raise their metacognitive awareness and gradually take control of their own learning. In fact, *strategies-based instruction* (SBI), or *styles-and-strategies-based instruction* (SSBI) (Cohen, 1998; cf. Dorneyi, 2005), allows learners to explore and understand their own learning preferences, diagnose currently activated strategies, and develop personal strategy repertoires by choosing and learning how to use new and effective techniques that suit, as well as stretch, their individual styles. In the process, students can learn how to learn, that is, learn to set personal goals and objectives, select learning techniques and materials, plan, monitor, and evaluate their own learning. In consequence, they can learn how to become (more) independent of the teacher, developing skills needed for autonomous life-long learning.

In the following article, the author explores research-based links between selected personality traits and learner strategy preferences, which allows for a still better understanding of individual learners and their use of language learning strategies. Thus, it has specific pedagogical implications.

Bibliography:

1. Abraham, R. (1985), Field independence-dependence and the teaching of grammar. *TESOL Quarterly*, 20, pp. 689-702.
2. Abraham, R., Vann, R. (1987) Strategies of two language learners: a case study. W: Wenden A. and J. Rubin (red.), *Learner Strategies in Language Learning*. Prentice Hall, Cambridge, pp. 85-102.
3. Ausubel, D. (1968), *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart, and Winston, New York.

4. Bialystok, E. (1990), *Communication Strategies: A Psychological Analysis of Second-Language Use*. Basil Blackwell, Oxford.
5. Brown, H.D. (1991), *Breaking the Language Barrier*. ME: Intercultural Press, Yarmouth.
6. Brown, H.D. (2000), *Principles of Language Learning and Teaching*. 4th ed. Pearson Education. Longman, White Plains, NY.
7. Bruner, J., Goodnow, J., Austin, G. (1957), *A Study of Thinking*. Wiley and Sons, New York.
8. Chamot, A. U., Barnhardt, S., El-Dinary, P.B., Robbins, J. (1999), *The Learning Strategies Handbook*. Addison Wesley Longman, White Plains, NY.
9. Chapelle, C., Abraham, R. (1990), Cloze method: What difference does it make? *Language Testing* 7, pp. 121-146.
10. Chapelle, C., Roberts, Ch. (1986) Ambiguity tolerance and field independence as predictors of proficiency in English as a second language. *Language Learning* 36, pp. 27-45.
11. Child, D. (1986), *Psychology and the Teacher*. Cassell Educational, Villiers House.
12. Christison, M.A. (2003), Learning styles and strategies. W: Nunan, D. (red.) *Practical English Language Teaching*. McGraw Hill, New York, pp. 267-285.
13. Cohen, A.D. (1998), *Strategies in Learning and Using a Second Language*. Addison Wesley Longman, New York.
14. Cohen, A.D. and E. Aphik (1981), Easifying second language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 3(2), pp. 221-236.
15. Dąbrowska M. (2007), *Strategies of Foreign Language Learning and Use: the Educational Value of Strategy Training in Teaching English to Adult Learners*. An unpublished Ph.D. Dissertation written under the supervision of Professor Hanna Komorowska. Warsaw University: The Institute of English Studies.
16. Dickinson, L. (1987), *Self-instruction in Language Learning*. Cambridge University Press, Cambridge.
17. Dornyei Z. (2005), *The Psychology of the Language Learner*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey.
18. Drożdżal-Szelest K. (1997), *Language Learning Strategies in the Process of Acquiring a Foreign Language*. MOTIVEX, Poznań.
19. Ehrman, M. (1996), *Understanding Second Language Learning Difficulties*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
20. Ehrman, M., Leaver, B.L. (2003) Cognitive styles in the service of language learning. *System* 31, pp. 393-415.
21. Ehrman, M., Leaver, B.L., Oxford, R.L. (2003) A brief overview of individual differences in second language learning. *System*, 31, pp. 313-330.
22. Ehrman, M., Oxford, R. L. (1995) Cognition plus: Correlates of adult language proficiency. *Modern Language Journal* 79, pp. 67-89.
23. Ellis, G., Sinclair, B. (1989) *Learning to Learn English. A course in learner training*. Cambridge University Press, Cambridge.
24. Ellis, R. (1985), *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford University Press, Oxford / New York.
25. Ellis, R. (1992), *Second Language Acquisition and Language Pedagogy*. Multilingual Matters, Clevedon.
26. Ellis, R. (1994), *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford University Press, Oxford.
27. Fontana, D. (1981), *Psychology for Teachers*. (2nd ed.). The British Psychological Society, Leicester.
28. Hansen, L. (1984), Field dependence-independence and language testing: evidence from six Pacific island cultures. *TESOL Quarterly* 18, pp. 311-324.
29. Hansen, J., Stansfield, C. (1981) The relationship of field dependent-independent cognitive styles to foreign language achievement. *Language Learning*, 31, pp. 349-367.
30. Hatch, E. (1974), Second language learning – universals? *Working Papers on Bilingualism* 3, pp. 1-17.
31. Jamieson, J. (1992), The cognitive styles of reflection / impulsivity and field independence and ESL success. *Modern Language Journal* 76, pp. 491-501.
32. Komorowska, H. (1978), *Sukces i niepowodzenie w nauce języka obcego*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
33. Komorowska, H. (2002), *Metodyka Nauczania Języków Obcych*. Fraszka Edukacyjna, Warszawa.
34. Larsen-Freeman, D., Long, M. (1991), *An Introduction to Second Language Acquisition Research*. Longman, New York.
35. Leaver, B.L. (1998), *Teaching the Whole Class*. 5th ed. Kendall / Hunt, Dubuque, IA.
36. Littlemore, J. (2001), An empirical study of the relationship between cognitive style and the use of communication strategy. *Applied Linguistics* 22(2), pp. 241-263.
37. Naiman, N., Frohlich, M., Stern, H.H., Todesco, A. (1996), *The Good Language Learner*. Modern Languages in Practice: 4. Multilingual Matters. The Ontario Institute for Studies in Education 1978.
38. O'Malley, J.M., Chamot, A.U. (1990), *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press, Cambridge.

39. Oxford, R.L. (1990), *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Heinle and Heinle, Boston.
40. Oxford, R.L., Ehrman, M. (1995), Adults' Language Learning Strategies in an Intensive Foreign-Language Programme in the United States. *System* 23(3), pp. 359-386.
41. Peters, A. (1977), Language learning strategies: does the whole equal the sum of the parts? *Language*, 53, pp. 560-573.
42. Poulisse, N. (1990), *The Use of Compensatory Strategies by Dutch Learners of English*. Mouton de Gruyter, Berlin.
43. Prokop, M. (1989), Learning strategies for second language users. The Edwin Mellen Press, Lewinon, N.Y.
44. Reiss, M. (1983), Helping the unsuccessful language learner. *The Canadian Modern Language Review* 39, pp. 257-266.
45. Schmeck, R. (1988), *Learning Strategies and Learning Styles*. Plenum, New York.
46. Schmeck, R. (1988a), Individual differences and learning styles. In Weinstein C., E. Goetz, and P. Alexander (eds.). *Learning and Study Strategies*. Academic Press, New York, pp. 171-191.
47. Seliger, H. (1977), Does practice make perfect? A study of the interaction patterns and L2 competence. *Language Learning*, 27, pp. 263-278.
48. Skehan, P. (1989), *Individual Differences in Second Language Learning*. Edward Arnold, London.
49. Skehan, P. (1991), Individual differences in second language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 13, pp. 275-298.
50. Stansfield, C., Hansen, J. (1983), Field dependence-independence as a variable in second language cloze test performance. *TESOL Quarterly* 17(1), pp. 29-38.
51. Sternberg, R. (1995), Styles in thinking and learning. *Language Testing*, 12(3), pp. 265-300.
52. Sunderland, J. (1994), *Exploring Gender: Questions and Implications for English Language Education*. (ed.). Prentice Hall, Lancaster University.
53. Tudor, I. (1997), *Learner-centredness as Language Education*. Cambridge University Press, Cambridge.
54. Wenden, A.L. (1991), *Learner Strategies for Learner Autonomy*. Prentice Hall, Cambridge.