

Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia ad Didacticam Litterarum Polonarum
et Linguae Polonae Pertinentia I (2010)

Kornelia Rybicka

Komplementarność wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej w kształceniu polonistycznym

Związki łączące literaturę z naukami matematyczno-przyrodniczymi zajmują osobliwe miejsce w historii poznawania świata, co może skłaniać przedstawiciela dyscyplin humanistycznych do poszukiwania w tekstach literackich sposobów wykorzystania informacji i teorii przejętych z nauk ścisłych. Ewolucji ludzkiej świadomości towarzyszyły kolejne próby zmierzenia się twórców literackich z naukowymi modelami opisującymi świat i jego prawa. Można wyróżnić trzy podstawowe postawy pisarzy wobec obszarów badań, dokonań czy przekonań reprezentantów nauk matematyczno-przyrodniczych.

Z jednej strony pojawia się stanowisko zdecydowanie nieprzychylnie osiągnięciom naukowym, co ilustruje m.in. twórczość Williama Blake'a, odrzucającego możliwość czysto racjonalnego poznania świata. Krytycznie odnosi się zatem w *Miltonie*¹ do teorii I. Newtona, wprowadzając alternatywną koncepcję, skupioną wokół mocy wyobraźni oraz subiektywizmu percypowania rzeczywistości. Poeta oskarża twórcę determinizmu o szerzenie iluzji i bałwochwalstwa, traktując równocześnie Newtona jako rzecznika Urizena, teoretyka świata upadłego². Z kolei postawę równoległą do reprezentowanej przez I. Newtona przyjął J.W. Goethe. W dyskusji metodologicznej i naukowej, dotyczącej teorii światła i powstawania barw, występują dwie koncepcje: Newtona, który uważał, że kolory są widoczne dzięki odbiciu części widma światła białego, oraz Goethego, zakładającego, iż barwy powstają na granicy światła białego i ciemności. Jeśli pierwszy utrzymywał, że ciało odbija cząstki wchodzące w skład światła białego, to drugi był przekonany o wysyłaniu („promieniowaniu”) przez ciało cząstek o danym kolorze („Niby zakłęte, wciąż do ciał przylega”³). Koncepcja Goethego, do której nawiązywał jej twórca w swoich utworach literackich, opierała się na fizjologicznym i psychologicznym aspekcie postrzegania barw i w tym właśnie zakresie może być odbierana jako równoległa do powszechnie uznawanej teo-

¹ W. Blake, *Milton. Zaślubiny Nieba i Pieła*, tłum. W. Juszcak, Kraków 2001.

² B. Jastrzębski, *Poezja przeciw filozofii. Idea wyobraźni i krytyka rozumu w poezji filozoficznej Williama Blake'a*, Wrocław 2006, s. 213–218.

³ J.W. Goethe, *Faust*, tłum. W. Kościński, Kraków 2003, s. 44.

rii Newtona⁴. Jeszcze inna postawa jest charakterystyczna dla licznej grupy pisarzy zainspirowanych naukami przyrodniczymi, wykorzystujących je w swych tekstach jako swoisty dialog interdyscyplinarny dotyczący tajemnic świata i człowieka.

Dla współczesnego kształcenia polonistycznego istotne mogą być nie tyle prawidłowości, jakie rządzą nieodmiennie relacjami między literaturą i naukami ścisłymi, co raczej sposoby wykorzystania czy ujęcia pojęć i zjawisk pochodzących z dziedzin przyrodniczych w utworach literackich. Zaproszenie do pogłębionego odbioru tekstów literackich oraz innych tekstów kultury jest jednak uwarunkowane koniecznością ustalenia kanonu wiedzy ogólnej, który umożliwiłby realizację autentycznego spotkania humanistyki z dyscyplinami ścisłymi na płaszczyźnie wiedzy szkolnej.

Funkcjonująca jeszcze niedawno w dydaktyce zasada „trwałości i systematyczności wiedzy” wymaga dziś pewnych ograniczeń⁵. Trwałość i systematyczność wiedzy, bez uzgodnień dotyczących jej podstawowego zakresu, staje się przyczyną intelektualnego skostnienia, barierą samorozwoju. Stwarza to potrzebę ustaleń dotyczących podstawy, czyli tych informacji, umiejętności i nawyków, które w przyszłości umożliwią uczniowi wszechstronny rozwój. Konieczność dyskusji związanej z rozróżnieniem tego, co winno znaleźć się w kanonie wiedzy ogólnej, od tego, co ma stanowić wiedzę zawodową, wydaje się być priorytetem dzisiejszej szkoły. Podejmowane w przeszłości w Polsce próby takich uzgodnień przy okazji egzaminów gimnazjalnych zostały zarzucone z powodu trudności znalezienia kompromisu pomiędzy przedstawicielami dydaktyk szczegółowych. Wystąpiła tendencja utożsamiania kanonu wiedzy ogólnej z wypracowanymi przez specjalistyczne gremia kanonami współczesnej wiedzy z poszczególnych dyscyplin nauki.

Ten stan utrwała ukształtowana i pogłębianą od wielu lat metodologiczna odrębność nauk humanistycznych i przyrodniczych. Możemy śledzić rozważania i stanowiska, jakie zajmowali uczestnicy dyskusji nad relacjami między dyscyplinami ścisłymi a humanistyką. Z jednej strony spotykamy się z przestrogą przed niebezpieczeństwem związanym z równoległym funkcjonowaniem dwóch kultur, które nie mogą lub nie chcą znaleźć wspólnego języka, i przewidywaniem popularyzacji nauki przez humanistów⁶. Z drugiej – mamy już do czynienia z promowanym przez J. Brockmana⁷ odmiennym nurtem trzeciej kultury, w którym podkreślona została potrzeba popularyzacji nauki z pominięciem udziału humanistów w tym przedsięwzięciu. Można zauważyć wiele istotnych różnic w pojmowaniu wzajemnych relacji między przyrodnozawstwem a humanistyką przez wymienionych badaczy. Istotne wydaje się jednak przełożenie refleksji wokół trzeciej kultury na obszar współczesnej dydaktyki, zdecydowanie podzielonej na różne kody, style, lecz także rzeczywistości, sposoby myślenia o nich i wyrażania ich za pomocą odrębnych języków. Mimowolnie pojawiają się pytania o moment owego rozłamu między naukami ścisłymi a humanistyką. Być może to myśl kartezjańska wraz z *ego*

⁴ E. Kochanowska, *Romantyczna literatura wobec nauki. „Henryk Ofterdingen” Novalisa i „Genezis z ducha” Słowackiego*, Wrocław 2002, s. 60–66.

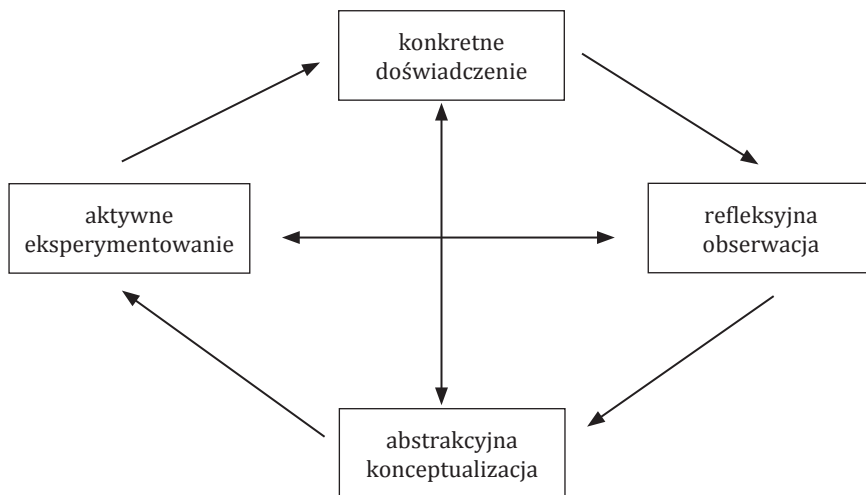
⁵ W. Dobrołowicz, *Psychodydaktyka kreatywności*, Warszawa 1995.

⁶ C.P. Snow, *Dwie kultury*, tłum. T. Banaszak, Warszawa 1999.

⁷ *Trzecia kultura*, oprac. J. Brockman, tłum. zbiorowe, Warszawa 1995; *Nowy Renesans*, red. J. Brockman, tłum. J. Sz wajcer, A.E. Eichler, Warszawa 2005.

cogito – ustanawiającym miarę wszelkich skal – spowodowała podział omawianych dziedzin nauki. A może należałoby sięgnąć znacznie dalej, do poglądów Platona i Arystotelesa. Pierwszy z nich był nie tylko filozofem, ale i poetą, nadał zatem swojemu systemowi filozoficznemu szczególnie kształt poprzez znaczne zmetaforyzowanie tekstu, jego symbolikę, a czasami nawet zamierzoną mityczność wywodu myślowego, które zastępowały dopracowanie szczegółów. Z kolei Arystoteles – reprezentujący umysł prozaika – koncentrował uwagę nie tyle na myśli oryginalnie wyrażonej, co maksymalnie ściślej⁸. Kolejne pytanie powinno dotyczyć sposobów autentycznego funkcjonowania trzeciej kultury w szkolnej rzeczywistości, rodzaju pomostów między przyrodznawstwem a humanistyką⁹.

Na płaszczyźnie szkolnej prymarna dla procesu uczenia konieczność odbioru i przetwarzania informacji bezsprzecznie łączy przedmioty humanistyczne i ścisłe. Zapoczątkowane przez Hermana Witkina¹⁰ badania pozwoliły wyodrębnić przeciwstawne kategorie analitycznego i globalnego stylu poznawczego. Człowiek cechujący się stylem analitycznym oddziela bodźce od otoczenia, a świat postrzega przez pryzmat wyraźnie zarysowanych części i dobrze funkcjonującej całości. Z kolei dla człowieka charakteryzującego się stylem globalnym rzeczywistość ma zatarte kontury, a całość determinuje sposób widzenia poszczególnych części. Koncepcja Witkina pozwala, poprzez poznawcze podejście do osobowości koncentrujące się na przetwarzaniu przez ludzi informacji, na artykułowanie zbieżności między nią a teorią odbioru i przetwarzania informacji według taksonomii Davida Kolba¹¹.



Rys. 1. Cykl uczenia się według Kolba z zaznaczonym continuum odbioru i przetwarzania informacji

⁸ M. Heller, *Filozofia przyrody. Zarys historyczny*, Kraków 2004.

⁹ S. Jakubowicz, S. Plebański, K. Rybicka, B. Udzik, *Czytaj i myśl. Zderzenia literatury z fizyką*, Kielce 2007.

¹⁰ H.A. Witkin, *The role of cognitive style in academic performance and in teacher-student relations*, Princeton 1973.

¹¹ D. Kolb, *Learning style inventory*, Boston 1999.

Każdy z tych procesów odbioru i przetwarzania informacji w cyklu uczenia się może być zaznaczony na odpowiedniej skali (rys. 1). Skala odbioru informacji obejmuje obszary, którymi są na końcu jednej strony **odbiór informacji konkretnej** możliwy poprzez czynne uczestnictwo (zapach, dotyk, widzenie, słyszenie), z drugiej – **odbiór informacji abstrakcyjnej**, realny dzięki zastosowaniu umysłowej lub wizualnej konceptualizacji. Natomiast skala przetwarzania odebranej informacji posiada na końcach obszary skoncentrowane na przetwarzaniu informacji przez **aktywne eksperymentowanie** oraz na przetwarzaniu informacji przez **refleksyjną obserwację**.

Koncepcja D. Kolba wyraźnie podkreśla rolę doświadczenia życiowego ucznia w procesie uczenia się. Jeszcze dzisiaj większość teorii edukacyjnych jest nadal esencjonalna i ignoruje doświadczenie życiowe ucznia. Całościowy jego rozwój charakteryzuje się natomiast „elastycznością adaptacyjną”, samoukierunkowaniem się, kognitywną złożonością i integracyjnym uczeniem się oraz zintegrowaną wiedzą. Podłożem jakiegokolwiek uczenia się jest bowiem sposób, w jaki przetwarzamy doświadczenie życiowe, w szczególności nasza krytyczna refleksja nad doświadczeniem. Pojawiły się niemniej nowe prądy metodologiczne, które znalazły swoje przełożenie na dziedzinę psychologii i edukacji, przechodząc od orientacji behawioralnej do orientacji konstruktywistycznej. Dorota Klus-Stańska¹², wychodząc od konstruktywistycznego spojrzenia na edukację, proponuje podział wiedzy funkcjonującej w szkole na wiedzę nazewniczą (dotyczącą nazw, definicji, typologii, kategorii), wyjaśniającą (obejmującą wyjaśnienia, zależności, związki, procesy; aktywizującą myślenie przyczynowo-skutkowe) i interpretacyjną (skoncentrowaną na złożoności świata, wielości interpretacyjnej; uruchamiającą myślenie krytyczno-refleksyjne¹³). Poszczególne typy wiedzy naturalnie krzyżują się i nakładają w obrębie przedmiotów szkolnych.

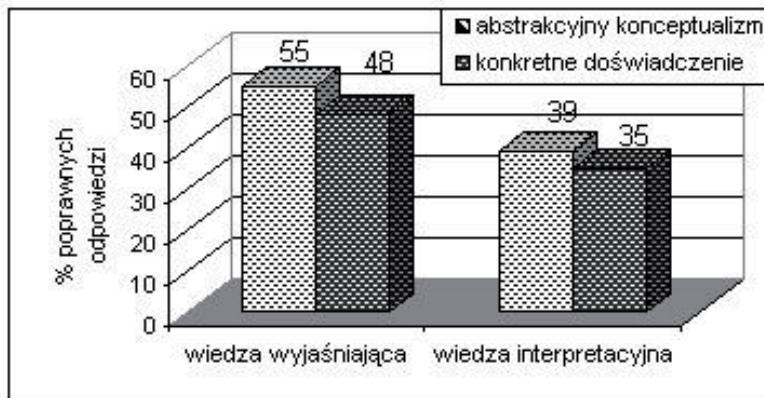
Warunkiem efektywnego uczenia się może być zatem uwzględnienie zarówno sposobów odbioru i przetwarzania informacji przez ucznia, jak i przenikania się wiedzy wyjaśniającej oraz interpretacyjnej. W celu określenia związków między nimi autorka niniejszej publikacji przeprowadziła badania, którymi objęła 320 uczniów klas drugich liceów ogólnokształcących Wielkopolski. Grupie respondentów zaproponowano ankietę obejmującą następujące obszary badawcze: pytania sprawdzające poziom wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej oraz myślenia przyczynowo-skutkowego. Poszczególne zadania ankietowe dotyczyły odbioru tekstów literackich lub ich fragmentów (*Moje pierwsze samobójstwo i dziewięć innych opowieści* J. Pilcha, *Ruch* W. Szymborskiej, *Madame* A. Libery, *Słońce* C. Miłosza, *Barwy* M. Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej), filmu (*Katedra* T. Bagińskiego) oraz sztuki użytkowej (plakatu filmu *E=mc²* i obwolut książek *Okamgnienie* S. Lema i *Granice złożoności* P. Coveney’a i R. Highfielda). Ponadto zastosowano ankietę określającą sposób odbioru i przetwarzania informacji (opartą na koncepcji D. Kolba) oraz preferencje przedmiotowe uczniów (fizyki i języka polskiego, ponieważ pytania sprawdzały kompetencje badanych w ramach tych przedmiotów). Ankietę przeprowadzono

¹² D. Klus-Stańska, *Konstruowanie wiedzy w szkole*, Olsztyn 2000, s. 119–122.

¹³ S. Jakubowicz, S. Plebański, K. Rybicka, B. Udzik, *Komplementarność wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej w przygotowaniu uczniów do egzaminów maturalnych*, [w:] *O wyższą jakość egzaminów szkolnych*, red. B. Niemierko, M.K. Szmigel, Lublin 2006, s. 75–86.

w czasie 90 minut, w tym również okresie zaplanowano projekcję filmową. Poziom wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej oceniali równolegle fizyk i polonista.

Wyniki badań potwierdziły korelację między wiedzą wyjaśniającą a interpretacyjną (współczynnik korelacji 0,6). Także analiza wyników uczniowskich odpowiedzi w zakresie odbioru informacji wykazała zależność istotną statystycznie – uczniowie o dominancie abstrakcyjnej uzyskiwali wyniki wyższe w obszarze wiedzy wyjaśniającej (poziom istotności statystycznej różnicy 0,05). Natomiast w przypadku wiedzy interpretacyjnej różnica jest tak mała, że upoważnia tylko do pozostania na poziomie hipotezy.



Rys. 2. Średnie wyniki testu w zależności od dominującego sposobu odbioru informacji przez ucznia

Z kolei korelację między poziomem wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej a myśleniem przyczynowo-skutkowym obrazują m.in. wyniki badań dotyczące polecenia połączonego z odbiorem wiersza W. Szymborskiej pt. *Ruch*¹⁴.

Zadanie

Odpowiedz, dlaczego Szymborska powiązała ze sobą „wodór z tlenem” i „chlor i sól”¹⁵.

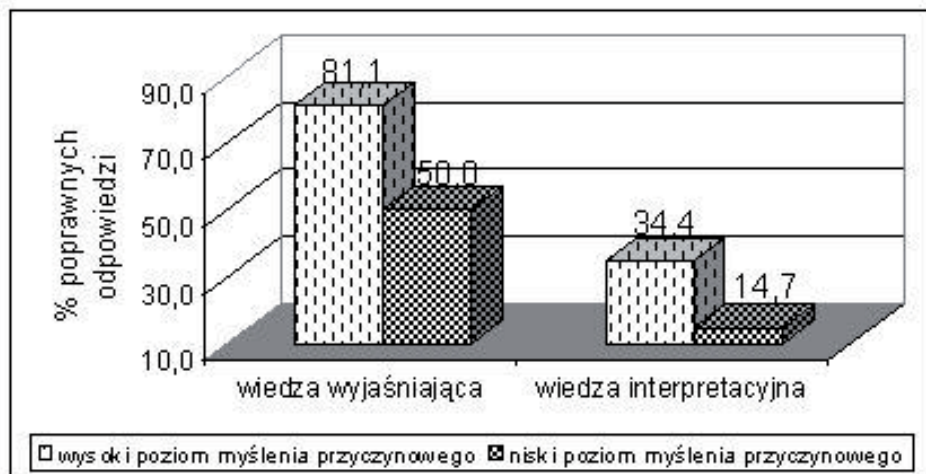
Ty tu płaczesz, a tam tańczą.
 A tam tańczą w twojej łzie.
 Tam się bawią, tam wesoło,
 Tam nie wiedzą nic a nic.
 Omal że migoty luster.
 Omal że płomyki świec.
 Prawie schodki i krużganki.
 Jakby mankiet, jakby gest.
 Ten lekkoduch wodór z tlenem.
 Te gagatki chlor i sól.
 Fircyk azot w korowodach

¹⁴ W. Szymborska, *Widok z ziarnkiem piasku*, Poznań 1997, s. 50.

¹⁵ Odpowiedź oczekiwana: wodór z tlenem tworzą cząsteczkę wody, chlor i sól – cząsteczkę soli, a woda i sól to podstawowe składniki ły.

Spadających, wzlatujących,
wirujących pod kopułą.
Ty tu płaczesz, w to im grasz.
Eine kleine Nachtmusik.
Kim jesteś, piękna maseczko.

W zakresie wiedzy wyjaśniającej oczekiwano odpowiedzi, że powiązane ze sobą składniki to woda i sól. Tak też odpowiadała liczna grupa respondentów, uzyskując punkty jedynie z poziomu wiedzy wyjaśniającej. W obszarze wiedzy interpretacyjnej istotne było wskazanie łyzy, która to stanowi połączenie wody i soli. Tekst Szymborskiej już w pierwszym wersie akcentuje wagę, znaczenie, funkcję płaczu, łyzy. Dość spora grupa badanych tego jednak nie dostrzegła. Co więcej, ci, którzy wskazali łyżę, nie zawsze wykorzystali tę informację w swojej interpretacji tekstu (czego oczekiwano w kontekście następujących zadań ankietowych).



Rys. 3. Średnie wyniki zadania testowego dotyczącego wiersza Szymborskiej w zależności od poziomu myślenia przyczynowo-skutkowego

Wśród błędnych wypowiedzi pojawiały się często uwagi uogólniające, które wskazywały na powierzchowność odczytania tekstu literackiego, np.: *Ponieważ oba pierwiastki występują w przyrodzie. Autorka te dwa związki wykorzystała w wierszu. Są to bardzo często występujące związki chemiczne w życiu. Ponieważ te pierwiastki są ze sobą, oddziałują na siebie. Ponieważ te pierwiastki są ze sobą powiązane i są stałe w przyrodzie. Są to związki chemiczne, bez których człowiek nie może żyć.* Występowały również odpowiedzi zdecydowanie sugerujące udosłownienie, wręcz infantylizowanie odbioru tekstu literackiego, np.: *Powiązła je, ponieważ jeśli zjemy coś słonego, chce nam się pić. Myślę, że wodór z tlenem od razu można skojarzyć z wodą, a powiązanie „chlor i sól” kojarzy mi się z pracami domowymi – sprzątnięciem, pracą w kuchni. Wodór i tlen zostały przez poetkę połączone, dlatego że uważa je za lekkoduchy, gdyż są gazami, a „sól i chlor” są ciałami stałymi, gdyż są gagatkami.* Wśród mechanizmów uruchamiających błędne wypowiedzi uczniów mamy również do czynienia z nadinterpretacją, na co wskazują kolejne odpowiedzi badanych, np.:

*Szyborska zrobiła tak, ponieważ woda może symbolizować radość i życie dostatnie, sól zaś symbolizuje smutek i cierpienie. Ponieważ chciała ukazać, że nie ma nic lżejszego niż woda i nic cięższego, bo bardzo słonego, niż sól. Wodór i tlen to woda, która jest cieczą, natomiast chlor i sól to sól – ciało stałe; ciecz ma symbolizować wesołość, a ciało stałe – spokój. Uchybienia odbiorcze tekstu literackiego wypływały także z błędów związanych z wiedzą wyjaśniającą – obrazują je kolejne wypowiedzi uczniów, np.: *Ponieważ wodór i tlen są gazami, a chlor i sól to ciała stałe. Wodór i tlen są w tej samej grupie pierwiastków, a chlor i sól w innej, ale obok siebie. Szyborska próbuje stworzyć nowe związki chemiczne w pary, ponieważ mają one podobne właściwości. Zdarzały się też wypowiedzi artykułujące nielogiczność wyводу myślowego badanych, np.: *Szyborska powiązała te pierwiastki ze sobą, ponieważ tlen i wodór tworzą wodę potrzebną do życia, a chlor i sól traktowane są jako symbol szczęścia w życiu. Obie substancje (woda i sól) są wszechobecne w naszym życiu, zaś ludzie często nie wiedzą, czym w rzeczywistości są. Gagatki są niemile, a lekkoduch jest taki zwykły. W celu nadania tekstowi wymiaru naukowego.***

Prezentowany materiał badawczy stanowi jedynie punkt wyjścia do rozważań nad koniecznością łączenia wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej, jej komplementarnością. Polonista ma bowiem obowiązek kształtować pogłębione rozumienie tekstu poprzez zwracanie uwagi na pojęcia, terminy, zjawiska często pomijane podczas lektury, traktowane marginalnie, w wyniku czego tekst przestaje być przezroczysty¹⁶ (bo skupia się uwagę na słowach), ale i staje się równocześnie w prawdziwy sposób przezroczysty, bo pojęcia zostają jednocześnie dopowiedziane. Egzamin maturalny z języka polskiego w części dotyczącej czytania ze zrozumieniem odwołuje się do taksonomii rozumienia tekstu według CITO (centralnej instytucji egzaminacyjnej w Holandii). Owa taksonomia zakłada, że maturzysta rozumie czytany tekst na poziomie znaczeń, jeśli rozumie słowa, związki frazeologiczne, zdania – odczytuje znaczenie dosłownie i metaforycznie, ponadto rozumie główną myśl tekstu¹⁷. Pojawiające się w tekstach literackich słowa i związki wyrazowe, należące do pola semantycznego nauk przyrodniczo-matematycznych (w omawianych zadaniach ankietowych odwołujące się do zjawisk fizycznych), można ująć w trzech zasadniczych kategoriach. Pierwsza z nich dotyczy przywoływania pewnych pojęć z zakresu dyscyplin przyrodniczych jako efektownego ozdobnika, swoistej dekoracji lub przedmiotowo nieistotnego uzupełnienia toku wypowiedzi. Nie zachodzi wówczas związek między desygnatami użytych nazw i ich merytorycznym (w omawianych badaniach – fizycznym) znaczeniem a sytuacją przedmiotową, z jaką mamy do czynienia w danym utworze. Druga z kolei kategoria dotyczy bardzo skomplikowanej i równocześnie zróżnicowanej płaszczyzny przywołań terminów i zjawisk wywodzących się z dziedzin nauk przyrodniczych w funkcji ewokowania istotnych w danym momencie powieściowej narracji lub lirycznej wypowiedzi treści świadomości. Następną kategorią dotyczą tekstów literackich, w których pojęcia i zjawiska znamienne dla dyscyplin przyrodniczo-matematycznych stanowią inspirację dla li-

¹⁶ Niezatrzymujący uwagi na samym sobie, odsyłający do rzeczywistości pozajęzykowej.

¹⁷ *Informator maturalny od 2005 roku z języka polskiego*, Warszawa 2003, s. 18.

teratury, która bywa bardziej utrwaleniem poglądu autora na otaczający go świat, aniżeli komentarzem do teorii czy hipotez naukowych¹⁸.

Czytania nie można opisywać jako umiejętności, lecz jako aktywny proces intelektualny. To czytelnik tworzy znaczenie słów na podstawie tekstu i jego wykształcenie ogólne jest podstawowym wyznacznikiem rozumienia tego, co czyta. Tylko komplementarność wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej pozwoli czytelnikowi przekroczyć poziom receptywny¹⁹ rozumienia tekstów.

Complementarity of explanatory and interpretive knowledge in Polish philological education

Abstract

The paper attempts to analyse the existence of fundamental terms of natural science in the native language teaching, and outlines the methods used within that scope. The author presents varying viewpoints on the modern science by using the examples from W. Blake's and J.W. Goethe's works. The author analyses the reasons behind the separation of the humanistic and natural sciences in the educational programmes by advancing a hypothesis based on the history of the development of the cultural and natural sciences as well as the modern influences. The paper presents the methodology of the research which was conducted on the pupils of the upper secondary schools and aimed at pointing out the relevance of the natural science in the native language teaching. The research is based on the David Kolb's experiential learning theory of receiving and processing information in learning. The qualitative analysis of the research results is based on W. Szymborska's poem 'Motion', and the quantitative results of the research indicate:

– The level of analysis and interpretation of a literary text depending on the way of receiving information

– The interdependence between the level of text interpretation and the cause-effect thinking
The research results show insufficient correlation between the humanities and natural sciences in school education.

¹⁸ A. Stoff, *Literacka astronomia. Wiedza? Przeżycie? Metafora?*, [w:] *Poezja i astronomia*, red. B. Burdziej, G. Halkiewicz-Sojak, Toruń 2006, s. 25–36.

¹⁹ Elżbieta Tymoczko-Tichoniuk dla celów diagnostycznych wprowadza taksonomię dotyczącą poziomów rozumienia tekstu:

- 1) percepcyjny – analiza i synteza wzrokowo-słuchowa;
- 2) semantyczny – zrozumienie znaczeń odczytywanych wyrazów;
- 3) receptywny – zdobycie podstawowych informacji, ustalanie poszczególnych faktów i poglądów, tworzenie znaczenia słów na podstawie tekstu;
- 4) krytyczny – określenie chronologii, ważności faktów, poddawania ocenie wiarygodności danych;
- 5) twórczy – badanie stosunków między poszczególnymi faktami, wyjaśnianie, kreowanie nowej działalności, tworzenie nowych idei.

E. Tymoczko-Tichoniuk, *Teoretyczne podstawy rozumienia czytanych treści*, [w:] *Teoretyczno-metodologiczne podstawy badań nad efektywnością kształcenia polonistycznego*, red. M. Sinica, Zielona Góra 1993, s. 93–98.