Stanisław Jakubowicz, Stanisław Plebański,
Kornelia Rybicka, Beata Udzik

1. Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu,
2. III LO Kalisz, 3. Zespół Szkół Budowlano-Energetycznych Ostrów Wielkopolski,
4. ODN Kalisz (UAM Poznań)

Komplementarność wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej w przygotowaniu uczniów do egzaminów maturalnych

W szkolnej rzeczywistości przeplatają się i nakładają trzy typy wiedzy: nazewnicza, wyjaśniająca i interpretacyjna. Czy ostre rozdzielenie w kształceniu ogólnym wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej, spowodowane przygotowaniem do egzaminów, nie zubaża rozwoju osobowości ucznia? Wyniki badań pilotażowych wykazują, że wyjaśnienie (np. zjawisk fizycznych) często podnosi jakość interpretacji, a już na pewno decyduje o poziomie zrozumienia tekstów, zarówno popularnonaukowych, jak i literackich.

1. Trzecia kultura

Isaac Newton pasjonował się historią starożytną, Dante Alighieri astronomią, James Maxwell pisał wiersze, Bolesław Prus uwielbiał nauki przyrodnicze, Franz Kafka słuchał referatów Alberta Einsteina, Wisławę Szymborską zaproszono w 2005 roku na Zjazd Fizyków Polskich. Ludzie nauki od wieków czerpali swą moc twórczą z literatury, poezji, muzyki, sztuki. Poetów i pisarzy od wieków inspirowały nauki przyrodnicze. Jednakże wraz z rozwojem nauk przyrodniczych coraz bardziej rozchodziły się drogi humanistyki i przyrodoznawstwa.

Inicjatorem dyskusji na temat metodologicznej odrębności nauk humanistycznych i przyrodniczych był pod koniec XIX wieku Wilhelm Dilthey [4]. Siedemdziesiąt lat później Charles Percy **Snow przestrzegał przed niebezpieczeństwem** związanym z istnieniem dwóch kultur, które nie mogą lub nie chcą

wydawnictwo_kor_ok.indd 75 19-09-2006 19:51:16

znaleźć wspólnego języka w czasach, gdy nauka w znacznej mierze decyduje o naszym losie [8].

Po kilku latach, w drugim wydaniu książki, prorokował powstanie nowej – trzeciej kultury. Jej wyłonienie miałoby się stać pomostem wiszącym nad przepaścią rozdzielającą humanistów od świata nauk przyrodniczych. W swej wizji trzeciej kultury **Snow** przydzielił humanistom rolę rzeczników nauk matematyczno-przyrodniczych.

Pod koniec wieku dwudziestego usłyszeć można głosy zawodu z powodu niespełnienia wizji Snow'a. Przepaść między humanistami a przyrodnikami nadal się pogłębia, a uczeni tworzący trzecią kulturę starają się unikać pośredników-humanistów i samodzielnie biorą się za popularyzację nauki. Ten nurt trzeciej kultury, lansowany i wspierany przez Brockmana [1, 2], przyniósł wymierne efekty w postaci coraz większego zainteresowania społeczeństw problemami i pytaniami nauk matematyczno-przyrodniczych. Wydaje się też, że tą drogą osiągnięto pozytywne nastawienia do nauk przyrodniczych młodego pokolenia humanistów – pisarzy, filozofów, poetów, filmowców. Nadzieje na spełnienie wizji Snow'a stają się coraz bardziej realne. Młode pokolenie humanistów może wystąpić już w roli rzeczników nauki, niezbędna jest jednak wśród humanistów i przyrodników świadomość potrzeby wzajemnego przenikania się kultury i nauki.

2. Szkolny konstruktywizm

Gdzie w tym dyskursie o trzeciej kulturze znajduje się edukacja? Technologie informacyjne przyspieszają praktyczne zadomawianie się w szkole nowych prądów edukacyjnych przechodzących od orientacji behawioralnej do orientacji konstruktywistycznej. W znacznej mierze wiążą się one z teorią uczenia się jako aktywnego przetwarzania informacji. Rozróżniają bowiem wiedzę deklaratywną od wiedzy proceduralnej, przy czym treścią pierwszej z nich jest to, co istnieje, natomiast wiedza proceduralna dotyczy samego procesu uzyskiwania informacji. Dydaktycy prawie wszystkich przedmiotów szkolnych spierają się tylko o proporcje.

Z drugiej strony, osłabienie szkoły jako najważniejszego centrum pozyskiwania informacji powoduje samoczynne przenikanie się informacji przyporządkowanych dawniej do konkretnych przedmiotów szkolnych. Stąd też szczególnie ważne wydaje się wprowadzenie dyskursu na temat efektywności procesu kształcenia perspektywy konstruktywistycznej. Klus-Stańska proponuje podział wiedzy funkcjonującej w szkole ze względu na jasność kryteriów weryfikacyjnych: nazewnicza, wyjaśniająca, interpretacyjna. Podział ten „wynika bezpośrednio z kultury dialogowej, dla której różnica sądów przestaje być przeszkodą w porozumieniu, a staje się podstawą relacji społecznej wyrażającej się w autentycznej rozmowie" [7, s. 107].

wydawnictwo_kor_ok.indd 76 19-09-2006 19:51:16

Propagatorka konstruktywizmu w szkole proponuje następującą charakterystykę obszarów wiedzy szkolnej [7, s. 119-122]:

1. wiedza **nazewnicza** (nazwy, definicje, typologie, kategorie) aktywizująca w sposób szczególny pamięć trwałą, nie wpływa znacząco na rozumienie zjawisk,
2. wiedza **wyjaśniająca** (wyjaśnienia, zależności, związki, procesy) aktywizująca w sposób szczególny myślenie przyczynowo-skutkowe,
3. wiedza **interpretacyjna** (złożoność świata, problematyczność, wielość interpretacji) aktywizująca w sposób szczególny myślenie krytyczno -refleksyjne.

Wszystkie te trzy typy wiedzy przeplatają się i nakładają w szkolnej rzeczywistości. Zdecydowana przewaga którejś z nich zubaża rozwój osobowościowy ucznia, tworząc postaci zwane w slangu młodzieżowym odpowiednio: mózgowcem, cyborgiem lub gadaczem. Tak jak wiedza nazewnicza funkcjonuje w szkole niezależnie od przedmiotu nauczania (współcześnie jeszcze w nadmiarze na każdym przedmiocie, wyłączając wychowanie fizyczne), to oprócz niej uczeń na fizyce spotyka się prawie wyłącznie z wiedzą wyjaśniającą, a na języku polskim prawie wyłącznie z wiedzą interpretacyjną. Powoduje to, już na poziomie szkolnym, pogłębianie przepaści między naukami humanistycznymi a przyrodniczymi.

Spostrzegli to dydaktycy języka polskiego, włączając do egzaminu maturalnego teksty popularnonaukowe. Wraz z nimi pojawił się w szkolnej praktyce, nienowy już w teorii dydaktycznej, termin „czytanie ze zrozumieniem". Wprowadzono też dla celów diagnostycznych poziomy rozumienia tekstu: percepcyjny, semantyczny, receptywny, krytyczny, twórczy [9, s. 93-98].

Wagę tego problemu zauważyli fizycy, także w wyniku analizy wyników egzaminów maturalnych z roku 2005. Okazało się, że nabywanie umiejętności czytania ze zrozumieniem na wyższym poziomie wymaga sprawnego łączenia wszystkich typów wiedzy.

W obiegowej opinii odbiór tekstów naukowych jest prawie w całości intelektualny, natomiast poezji emocjonalny. Czy można jednak założyć, że przy poezji narzędziem czytelnika będzie wyłącznie interpretacja, a wyjaśnianie zostanie wyłącznie przy tekstach naukowych?

Przyjrzyjmy się kilku wersom dwóch wierszy Wisławy Szymborskiej.

Tab. 1. Fragmenty wierszy Wisławy Szymborskiej

Zdumienie „Właśnie na ziemi? Przy małej gwieździe? Po tylu erach nieobecności?"	*Sto pociech* „Bo przecież chyba jest, naprawdę się wydarzył pod jedną z gwiazd prowincjonalnych."

wydawnictwo_kor_ok.indd 77 19-09-2006 19:51:17

Podstawowa wiedza o strukturze Wszechświata stanowi wiedzę nazewniczo – wyjaśniającą. Czy może być ona pomocna przy analizie i interpretacji poezji Szymborskiej? Okazuje się, że dużej części studentów filologii polskiej nic tu nie kojarzy się ze Słońcem. Wprost przeciwnie, określenia: „mała" i „prowincjonalna" oddalają ich myśli od Słońca[1], wizualnie dużego i leżącego w centrum układu planetarnego, a przecież spojrzenie poetki na człowieka z pozycji Galaktyki zmienia perspektywę. Tak więc bez wiedzy wyjaśniającej interpretacja wierszy Szymborskiej staje się zubożona, niepełna.

Istnienie przez lata obok siebie dwóch kultur spowodowało, że pytanie zdumionego polonisty: „A słońce to też gwiazda?" nie wywoła rumieńca wstydu, tak jak tego rumieńca nie wywoła u przyrodnika fakt nieznajomości dzieł noblistów literackich z ostatnich dziesięciu lat. Pojawia się więc pytanie dotyczące kanonów wykształcenia ogólnego człowieka, problem globalnej piramidy faktów [3, s. 31], przy budowie której humaniści i przyrodnicy wspólnie powiedzą – to są wiadomości i umiejętności, bez których nie można mówić o wykształceniu ogólnym, niezależnie od przyjętych podziałów na humanistykę i przyrodoznawstwo.

Podjęto próbę przedstawienia piramidy faktów na użytek egzaminów maturalnych [6, s. 311-318], natomiast wydaje się, że taka globalna piramida faktów, a szczególnie jej wierzchołek (informacje niezbędne dla człowieka wykształconego) możliwy jest do tworzenia w czasie nieustającej dyskusji. Można założyć, że elementy wiedzy przyrodniczej występujące w literaturze pięknej (np. lektury szkolne, uznane arcydzieła literatury, literatura noblowska) stanowią ten szczyt globalnej piramidy faktów. Ich znajomość może stać się cechą człowieka uważającego się za wykształconego. Formalnym wskaźnikiem wykształcenia ogólnego jest dzisiaj w Polsce zdana matura na poziomie podstawowym.

3. Organizacja i wyniki badań

Badania pilotażowe dotyczące funkcjonowania elementów wiedzy przyrodniczej w czasie czytania tekstów literackich przeprowadzono wśród studentów nauk politechnicznych[2] i humanistycznych[3]. Podczas ćwiczeń dostawali oni fragmenty tekstów literackich z pytaniami o wyjaśnienie pojęć i zjawisk w nich zawartych. Wzięto pod uwagę pojęcia często występujące w literaturze pięknej i związane z opisem Układu Słonecznego – zaćmienie Słońca, kometa, ruch

[1] Obserwacje dr Kornelii Rybickiej w czasie zajęć ze studentami III roku filologii polskiej (UAM Poznań 2006).

[2] Badania przeprowadzone przez dra Stanisława Plebańskiego na 70-osobowej próbie studentów studiów niestacjonarnych I roku Inżynierii Ochrony Środowiska PWSZ w Kaliszu, 2006.

[3] Badania przeprowadzone przez dr Kornelię Rybicką na 60-osobowej próbie studentów studiów stacjonarnych III roku filologii polskiej UAM w Poznaniu, 2006.

wydawnictwo_kor_ok.indd 78 19-09-2006 19:51:17

planet. Pytania związane z ruchem planet i zaćmieniem słońca pojawiły się na maturze 2006 roku w arkuszu podstawowym z fizyki (Tab. 2.) i dla nikogo współczynnik łatwości bliski 1 nie był zaskoczeniem. Natomiast „kometa" wystąpiła w maturalnym arkuszu rozszerzonym z języka polskiego w tekście Mirona Białoszewskiego.

Tab. 2. Maturalne zadania z fizyki – sesja zimowa 2006

Zadanie 4. *(1 pkt)* Planety w ruchu dookoła Słońca poruszają się po orbitach będących **A.** okręgami. **B.** hiperbolami. **C.** elipsami. **D.** parabolami. Zadanie 8. *(1 pkt)* Zjawisko zaćmienia Słońca może powstać wówczas, gdy **A.** okresowo zmaleje jasność Słońca. **C.** Księżyc znajduje się między Ziemią i Słońcem. **B.** Księżyc przecina orbitę Ziemi. **D.** Ziemia znajduje się między Księżycem i Słońcem.

Początkowo wydawało się, że można postawić studentom samo pytanie dotyczące pojęć fizycznych bez kontekstu literackiego, podobnie jak na maturze (Tab. 2.). Jednakże już wcześniejsze próby pokazały, że kontekst literacki całkowicie zmienia nastawienie studentów do postawionego problemu. Zarówno studenci kierunków politechnicznych, jak i filologicznych otrzymywali ten sam tekst z poleceniem wyjaśnienia pojęć (Tab.3.). Jedynie w jednym poleceniu studenci filologii polskiej dodatkowo określali funkcjonalność występującego w tekście porównania.

Tab. 3. Teksty literackie z problemami do wyjaśnienia

„Ale zaraz zaleciał nas ogień. Taki żywy. Z wyciem. I trzasnął gdzieś blisko. To pocisk. Potem drugi. Z wyciem. Jak kometa. I prask! Od mostu Kierbedzia. I trzeci: ogień – wycie – prask!" Miron Białoszewski, *Pamiętnik z powstania warszawskiego*, Warszawa 1988, s. 96. Wyjaśnij, co to jest kometa. Określ funkcjonalność zastosowanego w tekście porównania „jak kometa".

wydawnictwo_kor_ok.indd 79 19-09-2006 19:51:17

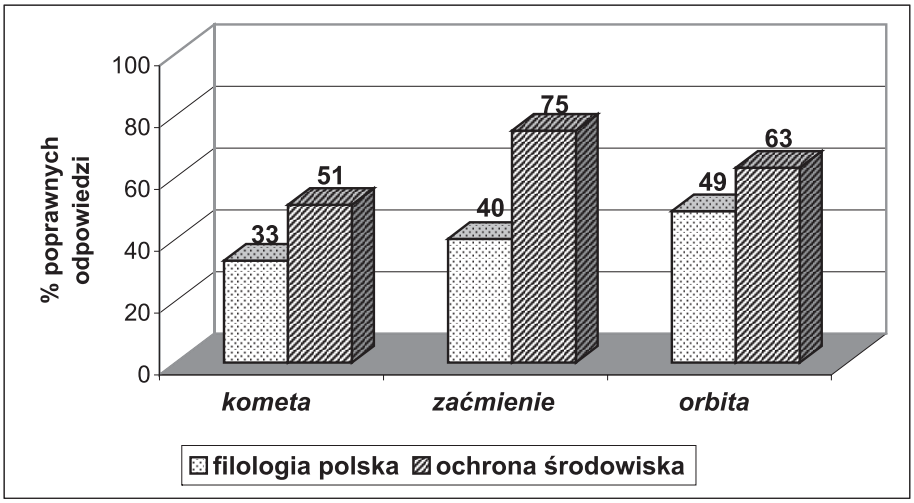
„Rok 1647 był to dziwny rok, w którym rozmaite znaki na niebie i ziemi zwiastowały jakoweś klęski i nadzwyczajne zdarzenia. Współcześni kronikarze wspominają, iż z wiosny szarańcza w niesłychanej ilości wyroiła się z Dzikich Pól i zniszczyła zasiewy i trawy, co było przepowiednią napadów tatarskich. Latem zdarzyło się wielkie zaćmienie słońca, a wkrótce potem kometa pojawiła się na niebie. W Warszawie widywano też nad miastem mogiłę i krzyż ognisty w obłokach; odprawiano więc posty i dawano jałmużny, gdyż niektórzy twierdzili, że zaraza spadnie na kraj i wygubi rodzaj ludzki."
Henryk Sienkiewicz, *Ogniem i mieczem*, tom 1, Warszawa 1966, s. 5.

Wyjaśnij, na czym polega przywołane w tekście zjawisko „zaćmienia słońca".

„W swym życiu rozbitka dał się sprowadzić na manowce, pożądał niewiasty harmonijnej jak układ sfer niebieskich; ale potem powiedziano mu (a tego też nie śmiał wyznać księdzu Kacprowi), że być może planety nie podążają szlakiem doskonałej linii okręgu, lecz zbaczają w swym biegu wokół Słońca."
Umberto Eco, *Wyspa Dnia Poprzedniego*, Warszawa 2003, s. 436.

Po jakim torze poruszają się planety?

Wyniki badań, oddzielnie dla studentów kierunków technicznych i filologicznych, pokazuje diagram kolumnowy na rys. 1.



Rys. 1. Wyniki badań

wydawnictwo_kor_ok.indd 80 19-09-2006 19:51:17

Odpowiedź zaliczano jako poprawną, gdy pojawiły się w niej następujące elementy:

a/ kometa – podano poprawnie coś więcej niż ciało niebieskie (tor, warkocz, budowa),

b/ zaćmienie Słońca – Księżyc zasłania Słońce,

c/ orbity planet – po elipsie, spłaszczonym okręgu.

Dane liczbowe mówią już wiele, jednakże błędne odpowiedzi przeszły wyobrażenia testujących (Tab. nr 4, 5, 6). Podejrzewając niezrozumienie poleceń lub błędy w ich konstrukcji, przeprowadzano ze studentami rozmowy. Niestety, zawinił nie test, a brak wiedzy.

Tab. 4. Przykłady błędnych odpowiedzi dotyczące wyjaśnienia pojęcia komety

Studenci filologii polskiej
• spadająca gwiazda • ognisty pocisk • spadający meteor, który zostawia za sobą łunę światła • ognista, wyjąca kula; pocisk • coś wystrzelone z ogromną siłą, w daleką przestrzeń • zjawisko, które wywołuje w nas ogromne emocje
Studenci inżynierii ochrony środowiska
• gwiazda • ciało niebieskie • ciało niebieskie, które krąży wokół ziemi • ciało niebieskie, które spada • spalający się w atmosferze fragment gwiazdy • spadający na ziemię fragment skały

Tab. 5. Przykłady błędnych odpowiedzi dotyczące wyjaśnienia zjawiska zaćmienia Słońca

Studenci filologii polskiej
• chwilowa utrata światła, która przywodzi na myśl pokój, dobro, harmonię i ład • krótkotrwały efekt ciemności • zaćmienie słońca to przepowiednia nieszczęść • zaćmienie słońca jest w pewnym sensie symboliką przegranej, nadchodzącego zła; zwiastun klęski

wydawnictwo_kor_ok.indd 81 19-09-2006 19:51:17

• pojawia się ono jako zapowiedź czegoś niepokojącego; ukazanie zmian, anomalii w przyrodzie – zaćmienie słońca zdarza się rzadko, jest czymś szczególnym • zjawisko nietuzinkowe, rzadkie, stan oddzielenia od jasności, panująca ciemność, zwiastun klęski • zjawisko dziwne, nadprzyrodzone, ale mające jakiś wyższy sens, przekazujące jakieś treści i ważne informacje ludziom na ziemi; zapowiedź nadchodzącej klęski, katastrofy, zguby ludzkości
• zapowiedź nieszczęścia, śmierci, klęski • zagłada, unicestwienie czegoś, po którym nadejdzie oczyszczenie i odbudowanie w postaci komety • zaćmienie słońca polega na chwilowym przysłonięciu tego ciała niebieskiego przez inny obiekt (np. kometę); takie zjawisko zdarza się co kilkadziesiąt lat • zjawisko polegające na tym, że Słońce ustawia się na tej samej linii, co Ziemia; w wyniku tego część tarczy słonecznej jest nieoświetlona
Studenci inżynierii ochrony środowiska
• zaćmienie słońca polegające na tym, że krzyż ognisty zasłania słońce • zaćmienie słońca to przesilenie dzienno-nocne • zaćmienie słońca jest wtedy, gdy słońce znajduje się w najwyższym punkcie, „góruje” • lato jako pora roku, powodująca powstanie takiego zjawiska

Tab. 6. Przykłady błędnych odpowiedzi dotyczące toru planet

Studenci filologii polskiej
• planety zbaczają w swym biegu wokół Słońca • nie należy szukać ideału, harmonii; to co wydaje się być idealne, wcale nie musi takim być; to, że planety poruszają się po idealnym torze, jest jedynie hipotezą • planety poruszają się wokół słońca • poruszają się po torze kolistym, ale nie musi to być doskonała linia koła, nie muszą poruszać się harmonijnie

wydawnictwo_kor_ok.indd 82 19-09-2006 19:51:18

• planety poruszają się po linii okręgu, który jednak nie posiada doskonałego kształtu, ponieważ co jakiś czas następuje anomalia • planety poruszają się po układzie sfer niebieskich • planety nie poruszają się po linii okręgu, zbaczają z tej linii, mają swoje tory, które nie mają kształtu okręgu •nie zawsze po uprzednio ustalonej drodze, zmiennie
Studenci inżynierii ochrony środowiska
• planety poruszają się po planetoidach, wykonując ruch obrotowy wokół Słońca • na biegunie • podążają szlakiem doskonałej linii okręgu wokół Słońca • planety poruszają się wokół Słońca po własnym torze • planety poruszają się po orbicie • planety poruszają się szlakiem doskonałej linii okręgu, lecz zbaczają w swym biegu wokół Słońca • planety poruszają się po sinusoidzie, bo w jednym miejscu są najbliżej Słońca i są przyciągane • każda planeta porusza się po swoim torze • planety poruszają się wokół Słońca • poruszają się po linii okręgu wokół Słońca, ciągle się oddalając • ruch harmonijny, nie po doskonałej linii okręgu, zbaczają w swym biegu wokół Słońca • poruszają się ruchem orbitalnym, czyli nie szlakiem doskonałej linii okręgu, lecz zbaczają w swym biegu wokół Słońca

4. Obserwacje i wnioski fizyków

Jednak nie tylko dane liczbowe zrobiły wrażenie na autorach tej publikacji. Zaskoczeniem okazały się wyniki obserwacji zachowań studentów wydziałów politechnicznych. Nastąpiła diametralna zmiana stosunku do tej wiedzy. Znaczna część osób swą niewiedzę z fizyki traktowała wcześniej jako coś, co na pewno nie jest dyshonorem, a nawet można o tym mówić z pozytywnym zabarwieniem. Mając jednak przed sobą tekst literacki z pytaniami z fizyki, traktowali swą niewiedzę jako rzeczywistą ułomność intelektualną. I to było widoczne nie tylko u nich. Reakcje sąsiadów na ciche pytania piszącego były spontaniczne i jednoznacznie negatywnie oceniające (np.: „O Boże, co on opowiada", „Jak można tego nie wiedzieć", „ja nie mogę, co on mówi"), czego nie zauważono przy stawianiu podobnych pytań z fizyki bez literackiego kontekstu.

wydawnictwo_kor_ok.indd 83 19-09-2006 19:51:18

Nagle wiedza ta została zakwalifikowana do wiedzy powszechnej (dla dużej części tak oczywistej jak kulistość Ziemi), a nie do wiedzy zawodowej. Jedyną widoczną przyczyną zmiany kwalifikacji wiedzy z fizyki był kontekst literatury pięknej. Wśród niektórych studentów, wcześniej obnoszących się z brakiem wiedzy fizycznej, wystąpiły także odruchy agresji. Nastawieni na „przeczekanie" ćwiczeń z fizyki, dostawali nagle do rozwiązania fizyczny problem, ale kwalifikowany do wiedzy ogólnej człowieka, a to burzyło ich wewnętrzny spokój dotyczący samooceny.

Wyniki badań i obserwacje przeprowadzane na próbie studentów można ekstrapolować wstecz, na szkołę ponadgimnazjalną. Otóż fizyka na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej przestaje być traktowana jako przedmiot ogólnokształcący. Zarówno wśród nauczycieli (naturalnie oprócz nauczycieli fizyki, może też i chemii, który to przedmiot przeżywa podobne rozterki), jak i uczniów panuje przekonanie, że fizyka jest dyscypliną czysto zawodową i właściwie ci, co nie zdają jej na maturze, niech czasu na nią nie tracą. W przeciwieństwie do wszystkich przedmiotów humanistycznych, a także matematyki, przedmiot fizyka i astronomia stał się w oczach uczniów i ich rodziców dziedziną zawodową, a nie ogólnokształcącą. Nawet wśród nauczycieli fizyki słyszy się coraz częściej głosy, że jest to przedmiot dla elit. Ważnym elementem w kształtowaniu tych odczuć stanowi konstrukcja zadań matury poziomu podstawowego. W roku 2005 nauczyciele i uczniowie otrzymali sygnał zmian w nauczaniu fizyki w kierunku czytania ze zrozumieniem i eksperymentu. Matura w roku 2006 (poziom podstawowy) wróciła jednak w utarte koleiny, rzeźbione dziesiątki lat przez egzaminy wstępne na wyższe uczelnie techniczne i medyczne.

5. Obserwacje i wnioski polonistów

Studenci filologii polskiej, poproszeni o wyjaśnienie pojęć fizycznych (kometa, zaćmienie słońca, tor planet), wyraźnie skłaniali się ku interpretowaniu ich znaczenia w podanych fragmentach tekstów literackich. Pomijając etap wyjaśnienia podstawowego znaczenia pojęć, streszczali fragment, w którym się one pojawiły, wskazywali funkcje ich użycia lub interpretowali symboliczny sens. Zdarzały się również przypadki całkowitego odejścia od tekstu (np. „Nie należy szukać ideału, harmonii. To co wydaje się być idealne..."). Autorzy odpowiedzi dokonywali nadinterpretacji sensu prezentowanego zjawiska, eksponując własny punkt widzenia. Ulegali ciągle obecnej w szkole tendencji instrumentalnego odczytywania tekstów literackich jako pouczeń, morałów („nie należy").

Egzamin maturalny z języka polskiego w części dotyczącej czytania ze zrozumieniem(AI) odwołuje się do taksonomii rozumienia czytanego tekstu wg Cito (centralnej instytucji egzaminacyjnej w Holandii). Taksonomia owa zakłada, że maturzysta rozumie czytany tekst na poziomie znaczeń, jeśli ro-

wydawnictwo_kor_ok.indd 84 19-09-2006 19:51:18

zumie słowa, związki frazeologiczne, zdania – odczytuje znaczenie dosłownie i metaforycznie, ponadto rozumie główną myśl tekstu [5, s. 18].

Tymczasem przeprowadzone badania pokazują, że studenci polonistyki poprawnie określają sens, wymowę, przesłanie tekstu, mimo że nie potrafią wyjaśnić sensu słów i związków wyrazowych. Oznacza to, że np. rozumieją, iż zaćmienie Słońca w „Ogniem i mieczem" H. Sienkiewicza jest symbolem zbliżającej się katastrofy, natomiast nie potrafią wyjaśnić istoty samego zjawiska. Czy oznacza to, że rozumieją tekst? Jaki poziom zrozumienia osiągną, czytając „Faraona" Prusa?

W arkuszach maturalnych pojawiają się pytania sprawdzające rozumienie czytanego tekstu na trzech poziomach: znaczeń, struktury i komunikacji [5, s. 18-19]. Stąd często w zadaniach występują polecenia, w których maturzyści proszeni są o wyjaśnienie znaczeń słów, związków wyrazowych, podanie ich synonimów. Sprawdzają one rozumienie czytanego tekstu na podstawowym poziomie – poziomie znaczeń. Takie właśnie zadanie pojawiło się podczas matury z języka polskiego w maju 2006 r.

Zadanie 2. W podanym zdaniu *(...) patriotyzm, jak i nacjonalizm stały się generatorami olbrzymich zasobów zbiorowej energii i woli działania...* podkreślony zwrot zastąp bliskoznacznym, tak by nie zmienić znaczenia zdania.

Model odpowiedzi zakładał zastąpienie zwrotu „stały się generatorami" zwrotami zawierającymi czasowniki ruchu: uwolniły, wyzwoliły, wyswobodziły, wytworzyły, stworzyły, uruchomiły, stały się źródłem. Egzaminator – polonista nie powinien uznawać odpowiedzi, w których występuje statyczne ujęcie zjawiska. Okazało się, że na 310 przejrzanych odpowiedzi prawie 30% maturzystów zapisało jako zwrot bliskoznaczny pojęcie fizyczno-techniczne. Prowokowało to egzaminatorów maturalnych j. polskiego do konsultacji z fizykami i inżynierami. Jak zakwalifikować odpowiedź maturzysty typu: bateriami, elektrowniami, machinami produkującymi, mocą napędową, motorem napędowym, silnikiem napędzającym, siłą napędową, turbiną, wulkanem, akumulatorami, akceleratorem, katalizatorami, zapalnikami, soczewkami skupiającymi, kołem zamachowym, kołem napędowym?

Przeprowadzone obserwacje skłoniły do postawienia tego samego pytania studentom filologii polskiej. Na 110 studentów 12% badanych także wskazało pojęcie fizyczno-techniczne jako synonim zwrotu „stały się generatorami".

Sytuacja ta skłania do postawienia dwóch podstawowych pytań: Czy zrozumienie sensu poszczególnych słów jest warunkiem koniecznym zrozumienia całego tekstu? W jaki sposób i w jakim stopniu łączyć wiadomości i umiejętności nabywane podczas kształcenia na różnych przedmiotach w zadaniach egzaminacyjnych? Konstruktywizm zakłada komplementarne traktowanie wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej, więc przenikanie tej idei do egzaminu maturalnego wydaje się nakazem chwili.

wydawnictwo_kor_ok.indd 85 19-09-2006 19:51:18

Bibliografia:

1. Brockman J., *Trzecia kultura*, CiS, Warszawa 1995.
2. Brockman J. (red.), *Nowy Renesans*, CiS, Warszawa 2005.
3. Buehl D., *Strategie aktywnego nauczania czyli jak efektywnie nauczać i skutecznie uczyć się,* Wydawnictwo Edukacyjne, Kraków 2004.
4. Dilthey W., *Einleitung in die Geisteswissenschaften*, Göttingen 1883.
5. Informator maturalny od 2005 roku z języka polskiego, Warszawa 2003.
6. Jakubowicz S., Plebański S., Rybicka K., Udzik B., *Dwie perspektywy – jedna droga. Fizyka w tekstach literackich,* [w:] *Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej. Perspektywy informatyczne egzaminów szkolnych*, red. B. Niemierko, G. Szyling, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005.
7. Klus-Stańska D., *Konstruowanie wiedzy w szkole*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2000.
8. Snow C. P., *Dwie kultury*, Pruszyński i S-ka, Warszawa 1999.
9. Tymoczko -Tichoniuk E., *Teoretyczne podstawy rozumienia czytanych treści*, [w:] M. Sinica (red.), *Teoretyczno-metodologiczne podstawy badań nad efektywnością kształcenia polonistycznego*, Zielona Góra 1993, s. 93-98.

wydawnictwo_kor_ok.indd 86 19-09-2006 19:51:18