

*Z przyczyn niejasnych,
w okolicznościach nieznanych
Byt Idealny przestał sobie wystarczać.
(...)
Czemu, u licha, zaczął szukać wrażeń
w złym towarzystwie materii?*

Wisława Szymborska, Platon, czyli dlaczego

Wstęp

Publikacja przygotowana została z myślą o uczniach i nauczycielach zarówno języka polskiego, jak i fizyki, w szkołach ponadgimnazjalnych. W trakcie prowadzenia zajęć z nauczycielami tych przedmiotów autorzy przekonali się, że jest możliwe przewyciężenie swoistej szkolnej *szuflandii* – tkwienia nauczycieli, w szufladach swoich przedmiotów. Nauczyciele uświadomili sobie również konieczność wzbogacenia warsztatu metodycznego o właściwie dobrane materiały edukacyjne.

W publikacji znajdują się fragmenty wielu tekstów literackich, do których zostały dołączone (sformułowane przez polonistę i fizyka) pytania i polecenia sprawdzające ich rozumienie. Zasugerowane odpowiedzi nie roszczą sobie prawa do wyłączności, stanowią tylko propozycję odczytania tekstu.

Głównym kryterium doboru fragmentów tekstów literackich były pojawiające się w nich terminy, pojęcia i zjawiska fizyczne. Autorzy sięgnęli po dzieła z literatury polskiej i powszechnej, zarówno obecne w podstawie programowej, jak i poza nią wykraczające. Formułując pytania i polecenia, starali się wyeksponować konstruktywistyczną koncepcję nauczania, która skłania do łączenia wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej. Tak różnorodne perspektywy patrzenia na tekst literacki pozwalają traktować kształcenie w sposób holistyczny. Rozumienie czytanego tekstu jest bowiem umiejętnością kluczową o charakterze ponadprzedmiotowym. Nie oznacza to jednak, że autorzy publikacji oczekują pogłębionej analizy literackiej od nauczycieli fizyki czy wyjaśniania zjawisk fizycznych poprzez polonistów. Książka dostarcza bowiem podstawowych odpowiedzi na zadane pytania. Pozwala zarówno poloniście, jak i fizykowi pogłębić omawianą problematykę. Przy takim podejściu do kształcenia komplementarność wiedzy wyjaśniającej i interpretacyjnej może stać się zasadą w perspektywicznych kierunkach kształcenia.

Podstawowymi **metodami pracy z tekstem**, przygotowującymi do czytania tekstów informacyjnych (publicystycznych, popularno-naukowych), jak i tekstów literackich, są zaproponowane przez autorów książki **ramy tekstowe** i **Piramida Faktów**¹. Zarówno poloniści, jak i fizycy, znajdą tutaj przykłady formułowania pytań i poleceń do tekstów (rozdz. II). Wzorce te mogą wykorzystać w pracy dydaktycznej. Zaprezentowane ćwiczenia mają wspomóc nauczyciela w kształtowaniu wrażliwości ucznia na każdy element tekstu oraz poszerzeniu wiedzy młodego odbiorcy. Z kolei zadania dotyczące budowania piramidy wiedzy (rozdz. III) umożliwiają nauczycielowi autorefleksję na temat przekazywanych uczniom treści i ważenia ich trwałości. Uczniowi natomiast pozwalają na właściwe zhierarchizowanie informacji zawartych w tekście i kontekstach ważnych dla jego zrozumienia. W książce znajdują się też propozycje, które nauczyciel może wykorzystać podczas lekcji w całości poświęconej wieloaspektowej analizie utworu (rozdz. IV).

Naturalnie, nie ogranicza to ani nauczyciela fizyki, ani języka polskiego do stosowania tylko i wyłącznie tych metod. Sterowanie aktywnością uczniów pozwala na wykorzystanie różnorodnych form i metod pracy. Intencją autorów nie jest narzucenie jednej z nich czy wyliczenie szerokiego spektrum możliwości metodycznych, choć odbiór utworów literackich za pomocą Piramidy faktów i ram tekstowych wnosi istotne wartości do efektywnego uczenia się i nauczania. Wydaje się jednak zasadne wskazanie pewnych rozwiązań dydaktycznych, które może stosować na swoich zajęciach fizyk i polonista. Należą do nich zapewne **metoda projektu** (np. wykorzystująca zagadnienia dotyczące grawitacji czy energii jądrowej) i **debata** (np. uwzględniająca problemy zawarte w podrozdziale *kosmiczne niepokoje*). W obu przypadkach zajęcia mogą skorelować nauczyciele dwóch przedmiotów lub nawet wspólnie je przeprowadzić. Interesującą metodą pracy może być również wykorzystana przez nich metoda mapy myśli (Mind Mapping), która umożliwia uczniom odbiór tekstów poprzez konstruowanie relacji między pojęciami, terminami orientacyjnymi, które w nich występują.

Odbiorcami publikacji są zarówno uczniowie, jak i nauczyciele języka polskiego oraz fizyki. **Uczeń** znajdzie wyjaśnienie pojęć i zjawisk fizycznych pojawiających się w tekstach literackich, co pozwoli mu

¹ D. Buehl, *Strategie aktywnego nauczania, czyli jak efektywnie nauczać i skutecznie uczyć się*, Wydawnictwo Edukacyjne, Kraków 2004, s. 26-36.

na pogłębiony odbiór sensu utworu. Uświadomi sobie wagę rozumienia znaczeń słów i zdań dla pełnego odczytania tekstu, ponieważ znajomość podstaw fizyki i astronomii, postrzeganych często przez uczniów jako element wiedzy specjalistycznej czy zawodowej, okazuje się niezbędna dla zrozumienia tekstu literackiego. Uczeń zdający maturę z języka polskiego na poziomie podstawowym musi wykazać się umiejętnością zrozumienia tekstu, głównie na poziomie idei, stąd też w zaproponowanych pytaniach i poleceniach znajduje się sporo takich, które dotyczą znaczenia słów, związków frazeologicznych, zdań, znaczeń dosłownych i metaforycznych. Z kolei uczeń zdający maturę na poziomie rozszerzonym spotyka się z tekstami spoza kanonu. Musi wykazać się umiejętnością odczytania utworu zarówno na poziomie idei, jak i organizacji językowej. W książce znajdzie więc pytania i polecenia dotyczące zabiegów językowych, cech stylu, instancji nadawczo-odbiorczych czy kompozycji. Pytania i polecenia mają więc także charakter samokształceniowy, ponieważ pozwalają uczniowi nabywać elementarnych umiejętności określania nadawcy, odbiorcy tekstu, zawartości leksykalnej, składniowej, frazeologicznej, semantycznej, wersyfikacyjnej. Pod zadaniami znajdują się sugerowane odpowiedzi, które wskazują uczniowi jedynie kierunek, nie wyczerpując interpretacji wyjaśnień.

Polonista znajdzie w publikacji wiele fragmentów różnorodnych tekstów literatury polskiej i obcej. Przygotowane do nich zadania pozwolą na ćwiczenie z uczniami różnorodnych aspektów analizy i interpretacji tekstu (np. kategorie nadawczo-odbiorcze, wersyfikacja, funkcjonalność środków językowo-stylistycznych) oraz na czytanie ze zrozumieniem, zwłaszcza na poziomie słów, zdań i akapitów. Zaproponowane teksty i polecenia mogą stać się dla nauczyciela narzędziem sprawdzania umiejętności analityczno-interpretacyjnych w odniesieniu do tekstów nowych, nieznanych uczniom, choć utrzymanych w poetyce lub konwencji utworu z kanonu lektur. Fragmenty zostały tak dobrane, aby zainteresować młodego czytelnika i skłonić go do sięgnięcia po cały tekst.

Fizyk może wykorzystać przywołane w książce fragmenty tekstów do uatrakcyjnienia omawianych treści przedmiotowych, które okażą się nie tylko wiedzą zarezerwowaną dla specjalistów, ale również elementem ogólnego wykształcenia człowieka, które pozwala na obcowanie ze sztuką. Kulturowy kontekst analizowanych zjawisk fizycznych i dorobku cywilizacyjnego nauk przyrodniczych odgrywa ważną rolę przy zwiększaniu motywacji do uczenia się, gdyż pozwala postrzegać fizykę jako przedmiot ogólnokształcący, przydatny zarówno humaniście, jak i inżynierowi. Zachęca także do częstszego stosowania zasygnalizowanych metod nauczania, daje możliwość wykorzystania tekstów literackich jako punktu wyjścia do wyjaśnienia zjawisk fizycznych bądź też jako formy podsumowania zajęć, szczególnie w klasach o nachyleniu humanistycznym.

Publikacja składa się z czterech rozdziałów. Pierwszy traktuje o teoretycznych założeniach książki, drugi ujmuje utwory literackie w ramy tekstowe, ukierunkowujące na główną myśl czytanego fragmentu, trzeci pomaga w budowaniu piramidy wiedzy ułatwiającej wartościowanie informacji, czwarty daje możliwość wykorzystania wcześniej kształtowanych umiejętności do całościowej analizy dłuższych tekstów.

Główne przesłanie książki zawiera wypowiedź Macieja Kałuszyńskiego:

Najważniejszą ideą, która ma zawitać do szkół i zadomowić się tam na stałe, jest idea nauczania holistycznego. Od dawna najbardziej ambitni, światli nauczyciele próbowali wprowadzić elementy nauczania przekraczającego sztywne, utrwalone tradycją ramy poszczególnych „przedmiotów nauczania” odpowiadających poszczególnym dyscyplinom naukowym. Minimalnym osiągnięciem bywał tutaj sukces w ustanawianiu częściowej choćby synchroniczności między korelującymi ze sobą zagadnieniami programowo należącymi do różnych przedmiotów przyrodniczych, a także zsynchronizowanie odpowiadających sobie tematów w przedmiotach humanistycznych. (zwłaszcza na lekcjach języka polskiego i historii).

Była to jednak tylko namiastka myślenia holistycznego, stworzenie minimalnych warunków do bardziej efektywnego poszerzania kontekstu wykładanej problematyki².

² M. Kałuszyński, *Nauczyciel i uczeń. Problemy etyczne wychowania i nauczania*, Wydawnictwo Alta 2, Wrocław 2002, s. 138-139.

Do Czytelników

Szeroki zakres zainteresowań badawczych autorów umożliwił spojrzenie na problem czytania ze zrozumieniem z perspektywy dwu różnych przedmiotów szkolnych – języka polskiego i fizyki. Pola zainteresowań autorów to nauki fizyczne, nauki humanistyczne w zakresie pedagogiki, literaturoznawstwa oraz językoznawstwa. Także długoletnia praktyka zawodowa autorów w szkołach ponadgimnazjalnych, placówkach doskonalenia nauczycieli, Okręgowych Komisjach Egzaminacyjnych oraz wyższych uczelniach bardzo pomogła w opracowaniu tej praktycznej książki promującej holistyczne spojrzenie na kształcenie ucznia.

Zawarte w książce narzędzia (fragmenty tekstów literackich wraz z pytaniami i poleceniami) oraz nowatorskie metody edukacyjne (ramy tekstowe, Piramida Faktów) weryfikowano na różnych obszarach, a w szczególności w kształceniu i doskonaleniu: młodzieży gimnazjalnej, młodzieży ponadgimnazjalnej, studentów Inżynierii Środowiska PWSZ w Kaliszu, studentów filologii polskiej UAM w Poznaniu, studentów DSWE we Wrocławiu, nauczycieli fizyki i języka polskiego na zajęciach warsztatowych w ODN w Kaliszu, pracowników Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych.

Autorzy