

Prof. zw. dr hab. Stanisław Dylak
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Studiów Edukacyjnych

Recenzja

publikacji oraz dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr. Jana Amosa Jelinka, ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie pedagogika

Kilkanaście lat temu podczas pobytu w ASU, Północna Karolina, USA, po wykładzie podszedł do mnie prof. fizyki i zapytał czy znam prof. Tadeusza Michałowskiego, który pracuje na UAM w Poznaniu, w Polsce. Oczywiście znałem. On mi na to, że jego przyjaciel nazwał imieniem Tadeusza Michałowskiego odkrytą przez siebie planetoidę. Po czym opowiedział mi o znaczeniu zajmowania się astronomią dla rozwoju poznawczego, a przede wszystkim dla rozwoju wyobraźni, zwłaszcza dzieci. Dowiedziałem się o astronomii jako przedmiocie nauczania-uczenia na etapie wczesnoszkolnym w szkołach USA.

Od tamtego czasu poważnie zainteresowałem się studiowaniem znaczenia astronomii dla rozwoju wyobraźni czy lepiej w ogóle, znaczeniem wyobraźni w uczeniu się. W bibliotekach szkolnych w USA znalazłem wiele materiałów dydaktycznych podpowiadających jak można uczyć astronomii dzieci wczesnoszkolne. Problematyka ta zajmowała pokaźne miejsce na pierwszych w Polsce studiach licencjackich z przyrodoznawstwa w Poznaniu-Kościanie. O ogólnorozwojowym znaczeniu oznaczeniu takich przedmiotów jak *język*, *geologia* czy właśnie *astronomia* pisał także Neil Postman w swej książce *The end of education*. Przyroda czy lepiej przyrodoznawstwo w uczeniu się najmłodszych uczniów miało dla mnie znaczenie fundamentalne – dla uczenia się dzieci.

Stąd też bardzo ucieszyła mnie propozycja recenzji dorobku dr. Jana Amosa Jelinka jako kandydata dla otrzymania tytułu dr. habilitowanego, gdzie podstawą dziedzinową jest astronomia jako przedmiot uczenia się uczniów wczesnoszkolnych. Ważna jest tu właśnie astronomia, która dotyka w rzeczy samej granic naszego poznania, popycha dzieci w dociekania granic naszego poznania i poznawania – bo co jest dalej, poza naszą Ziemią, poza tym co

widzimy – a widzimy niezmiernie dużo na naszym nocnym niebie. Dotykamy tu wreszcie Wincentego Okonia metafory, iż naszą naukę o świecie nas otaczającym zaczynamy od tego co bliskie, do tego co dalekie, od tego co znane, do tego co nieznanne... Wszak gwiazdziste niebo – to kwintesencja astronomii, to jest to, co jest nam bliskie – widzialne, obserwowalne i niemal dotykalne a tak odległe... Nie ma chyba innej dziedziny mogącej mieć taką potęgę motywacyjną jak właśnie niebo gwiazdziste ze swoimi gwiazdozbiorami.

Książka Jana Amosa Jelinka: *Dziecięca astronomia. Intuicje i zarysy pojęć astronomicznych: mity, wyniki badań i wnioski pedagogiczne* mieści się w nurcie pedagogicznych prac o charakterze międzyprzedmiotowym a raczej poprzezprzedmiotowych działań.

Jako dzieło pedagogiczne mieści się w koncepcjach konstruktywistycznych – przede wszystkim jako analiza sposobów budowania przez uczniów osobistej wiedzy naukowej oraz jako wychodzenie poza zakłętę nauczycielskie twierdzenie: *najpierw Ja ci powiem, potem ty odpowiesz na moje pytania*, do mentesoriańskiej maksymy w uczeniu się uczniów: *pozwól mi zrobić to samemu*.

Przedstawiona do recenzji praca ma także jeszcze jeden wymiar, obok wspomnianego wyżej epistemologicznego sensu. Oto wydają się ona odnosić do myśli prof. Krzysztofa Konarzewskiego wyrażonej w jego książce *Podstawy teorii oddziaływań wychowawczych*, gdzie przedstawione jest podejście do rozwiązania obecnego w pedagogice dylematu, czy jest pedagogika bardziej nauką czy filozofią. Oto Krzysztof Konarzewski widzi w pedagogice trzy podstawowo jej nurty: aksjologiczny, teoretyczny i praktyczny. Ten aksjologiczny nurt jest wyczerpywany przez aksjologię pedagogiczną, a właściwie teleologię wychowania czy nauczania. Dr Jan Amos Jelinek daje nam wykład w tym zakresie we wstępie do swej rozprawy na 12 stronach oraz w pierwszym jej rozdziale zatytułowanym: *Krótko o historii odkryć astronomicznych. Trudy budowania przez wieki systemu wiedzy o ziemi i kosmosie* (30 stron).

Te powyższe dwie części rozprawy – zarówno wstęp jak i pierwszy rozdział stanowią bogate źródło aksjologicznych podstaw zajmowania się wskazaną przez Autora w tytule problematyką edukacji przedmiotowej. Szczególnie ważnym dla całej rozprawy jest tutaj podrozdział zatytułowany: *1.5. O oporach społecznych w przyjmowaniu nowych wyjaśnień na budowę kosmosu*. Fragment ten z powodzeniem można by rozszerzyć w ogóle na podejście do

zmiany czy nawet do budowania własnej wiedzy o świecie zewnętrznym – tu znajdujemy także silne nawiązanie do konstruktywizmu jako teorii wiedzy i dochodzenia do wiedzy.

Dla mnie szczególnie ciekawy jest podrozdział omawiający dowody na to, że dzieci kształtują swoją wiedzę astronomiczną w sposób podobny do postępu odkryć astronomicznych od czasów starożytnych po czasy dzisiejsze. Zwróciłbym jednak tylko uwagę na potrzebę zamiany określenia czasy starożytne na pierwotne. Starożytne czasy bowiem nie zawsze znaczą tyle samo co pierwotne – a te ostatnie – w moim przekonaniu – miał na myśli Autor.

Kluczowym dla całej rozprawy oraz badań w niej podjętych jest rozdział zatytułowany *Szkolna i pozaszkolna edukacja astronomiczna dzieci: tendencje, ograniczenia i możliwości*. Mamy tutaj właściwie listę dydaktycznych wskazań edukacji astronomicznej, zarówno tych dotyczących edukacji formalnej, jak i tej pozaszkolnej – niekoniecznie podporządkowanej powszechnym rygorom dydaktycznym. Widać tu wyraźnie specyficznie pojmowane środowisko dla uczenia się astronomii. Oto – jak się wydaje – koniecznością, według Autora, jest wiązanie formalnej edukacji przyrodniczej w zakresie astronomii – nauki formalnej z tą pozaszkolną – domową czy wręcz samodzielną. Jest to ważna cecha pracy dr. Jelinka – mam, tu na myśli integrację środowiska/środownisk uczenia się – w którym/ których uczeń przebywa zawsze, i nie ma/ może nie mieć szczególnych trudności w ciągłym uczeniu się, na skutek nieustannego przebywania w określonym środowisku – tu głównie astronomicznym. Jednak z takiego ujęcia środowiska uczenia się, łatwo przejść do podobnego ujmowania środowiska przyrodniczego czy nawet społecznego w ogóle – choć nie tylko. Problemem dzisiejszej edukacji szkolnej jest oddzielenie tego co w szkole od tego co dzieje się w życiu codziennym.

Właśnie rozszerzane środowiska uczenia się szkolnego – jakże często sztucznego, implementowanego spoza okna szkolnego do klasy szkolnej, do pudełek, obrazków czy zapisów tylko. I jest to świat dla uczniów faktycznie wirtualny – w podobnym stopniu jak świat z komórki telefonicznej.... Ten drugi rozdział jest dobrze przemyślany, konsekwentny do tytułu pracy oaz dobrze ułożony.

Rozdział trzeci: *Co wiadomo o możliwościach ograniczeniach umysłowych dzieci, które mogą utrudniać kształtowanie wiedzy astronomicznej: ważniejsze ustalenia psychologiczne i*

pedagogiczne. Rozdział ten określiłbym jako rozdział poświęcony problemowi braków o charakterze poznawczym i emocjonalnym. Tytuł rozdziału poza tym jest zbyt szeroki w stosunku do jego zawartości. Autor skupia się bowiem właśnie na ograniczeniach poznawczych, związanych przebiegiem procesu poznawania i budowania wiedzy. W kontekście stwierdzenia Autora, na stronie 54: *Nie ulega wątpliwości, że nowoczesne badania nad wiedzą astronomiczną dzieci są osadzone w ustaleniach Piageta dotyczących możliwości ograniczeń w rozumowaniu dzieci*. Dodałbym tutaj jednak Jeroma Brunera, Alison Gopnik oraz Rozalindę Driver.

Z drugiej strony nie ma chyba innej dziedziny mogącej mieć taką potęgę motywacyjną jak właśnie niebo gwiazdziste z swoimi gwiazdozbiorami i gwiazdami – słońcami? Jak pisze Neil Postman (*The end of education*, 1995) astronomia jest przedmiotem, który najbardziej dobitnie opisuje naszą Planetę, jako *spaceship*, zaś jej studiowanie zmusza do stawiania sobie podstawowych pytań o nas, o naszą misję (Postman, 1995, s. 111).

Bardzo ciekawy oraz inspirujący naukowo jest podrozdział 3.3. *Wybrane poglądy współczesnych psychologów i pedagogów dotyczące procesu rozwijania intuicji i tworzenia poprzez dzieci zarysów pojęć dotyczących kosmosu*. Tutaj jednak znalazłem twierdzenie Autora, iż „w trakcie fazy przejściowej naukowcy budują nowe wyjaśnienie, by następnie w miejsce poprzedniej teorii umieścić nową. Z drugiej strony zdarza się też tak – że nie jest odrzucana cała dana teoria. Weźmy choćby przykład sporu między Edisonem i Teslą – o przyszłość i użyteczność prądu stałego i zmiennego... Przez jakiś czas przecież obaj współpracowali – ich teorie się mieszały.... Takich przykładów możemy znaleźć więcej.

Na szczególną uwagę Czytelnika zasługuje krytyczna analiza aktualnej podstawy programowej w wymiarze choćby edukacji przyrodniczej, zwłaszcza w zakresie astronomii.

Bazą teoretyczną dla całej pracy jest rozdział 4. *Modele mentalne dzieci opracowane przez Syellę Vosniadou oraz Williama Brewera o kształcie Ziemi, zjawisku dnia i nocy oraz budowie układu słonecznego*.

Nie mam istotnych zastrzeżeń do metodologicznej koncepcji badań własnych. Zwraca uwagę uzasadnienie podjęcia badań własnych nad kształtowaniem się i kształtowaniem pojęć astronomicznych dzieci przedszkolnych i wczesnoszkolnych. Jest zarówno argumentacja

logiczna jak i emocjonalna – odwoływanie się do własnych zainteresowań i związanych z tym emocji osobistych. Można powiedzieć, że badania są dobrze uzasadnione – w dwóch planach – racjonalnym i emocjonalnym. Cała zaś metodologia badań nad dziecięcą astronomią jest odniesiona do postanowień teorii ugruntowanej. Brakowałoby mi tylko wyraźnego określenia/zdefiniowania roli dr. Jelinka w opracowaniu omawianych projektów badawczych. Domyślam się tylko, że była to praca w znacznej części zbiorowa.

Prezentując własne cele badawcze dr Jan Amos Jelinek pisze: *Po zrealizowaniu pierwszego i drugiego celu badawczego ustaliłem, w jaki sposób faktyczna wiedza astronomiczna dzieci polskich jest podobna lub różna w stosunku do zakresu wiedzy dzieci wychowywanych innych kręgach kulturowych....* (s.155). W USA jest więcej kręgów kulturowych niż w Polsce, tym bardziej w Indiach. Zatem oczekiwałbym precyzyjniejszego określenia tych kręgów kulturowych w USA i Indiach.

Autor czytelnie przedstawił wyniki badań własnych, odnosząc je do przyjętych celów badawczych. Zwracają uwagę załączone ilustracje w postaci rysunków dziecięcych – to jest ważna część prezentowanych wyników badań własnych. Cała praca jest napisana bardzo komunikatywnie - zarówno na poziomie naukowym jaki i narracyjnym merytorycznie.

Dr Jan Amos Jelinek przedstawił do oceny także swą drugą pracę – już bardziej dydaktyczną, a dotyczącą rozwijania zadatków uzdolnień technicznych u dzieci u dzieci przedszkolnych i uczniów klas I-III – *Dziecko konstruktorem* (Kraków, 2018). Praca ta jest przykładem dydaktycznych orientacji i umiejętności dr. Jana Amosa Jelinka. Szczególną uwagę zwraca seria zdjęć i rysunków objaśniający prezentowane w książce zadania dla dzieci.

Książka zdecydowanie prezentuje pedagogiczne pasje jej Autora.

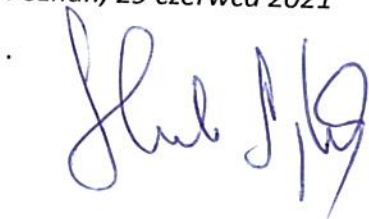
Dołączone do dorobku publikacje osiem artykułów dotyczących dziecięcej astronomii (dwa z nich opublikowano w języku angielskim) oraz trzech opublikowanych tekstów stanowiących podsumowanie badań prowadzonych w innych, obszarach. Publikacje te przede wszystkim są raportami z przeprowadzonych badań nad dziecięcą astronomią. Także w tych tekstach dr Jan Amos Jelinek ukazał swe naukowe, a w tym badawcze kompetencje.

Biorąc pod uwagę zamieszczoną wyżej ocenę dwóch książek, jedenastu artykułów oraz osiągnięć dydaktycznych i organizacyjnych, stwierdzam, że dr Jan Amos Jelinek spełnia wymagania stawiane przed dorobkiem naukowym osobom kandydującym do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego określonych w art. 219 ust.1 pkt.2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.).

W związku z powyższym wnoszę do Komisji habilitacyjnej o dopuszczenie wniosku dr. Jana Amosa Jelinka do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie pedagogika.

Stanisław Dylak

Poznań, 29 czerwca 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Stanisław Dylak', with a date '29/6' written below it.