

Phenomenon-Based Learning, Filozofia i Design-Thinking, czyli pomysł na kształcenie myślenia i metodę łączenia treści nauczania w polskim systemie edukacji

Ewelina Czujko-Moszyk

Phenomenon-based learning, philosophy and design thinking, i.e. an idea to teach thinking and to integrate curriculum contents in Polish system of education

Abstract: This article offers an authorial idea of curriculum contents integration thanks to implementation of phenomenon-based learning method, philosophy as a school subject, and design thinking. Author believes that teaching contents and school subjects need to be integrated in order to comprehensively discuss modern phenomena in lessons. The manuscript presents briefly each component: Finnish phenomenon-based learning method and its circumstances of implementation, design thinking and an example of its application to education, as well as philosophy as a school subject to teach thinking and as a supplement for phenomenon-based learning method. The article attempts to prove that these components have certain objectives and characteristics in common and they complete one another providing new quality of teaching. This proposal is specifically designed for Polish education system having in consideration its obstacles and opportunities. Nevertheless, this idea might act also as an inspiration for other countries because it is meant to be universal.

Keywords: phenomenon-based learning, philosophy, design thinking, Finnish system of education, Polish system of education, interdisciplinary teaching

Wprowadzenie

W sytuacji gdy polskie szkolnictwo ma problemy z nadsyconym za potrzebami edukacyjnymi swoich wychowanków, nie mówiąc już o potrzebach rynku, należałoby zastanowić się na głównych celach edukacji podstawowej i średniej. Zmieniły się w ostatnich latach poglądy na dziecko, szkołę i społeczeństwo, a w tym na sposób i zakres kształtowanych umiejętności w szkole. Obecnie głównymi celami kształcenia, jak czytamy w polskiej podstawie programowej na pierwszym etapie edukacyjnym i kolejnych etapach edukacyjnych aż do czwartego, oprócz przyswojenia podstawowych faktów o świecie, są: zdobycie przez uczniów umiejętności wykorzystywania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów oraz kształtowanie u uczniów postaw warunkujących sprawne i odpowiedzialne funkcjonowanie we współczesnym świecie¹. Z kolei spośród umiejętności, które dziecko powinno nabyć w tym okresie, takich jak czytanie, umiejętność komunikowania w języku ojczystym i obcym, umiejętność posługiwania się nowymi technologiami, umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji, umiejętność pracy zespołowej, umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych, odnajdujemy również zalecenie kształcenia myślenia matematycznego i tak zwanego myślenia naukowego, czyli umiejętności wykorzystywania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa. W tym kontekście zdecydowanie wydłużanie czy skracanie kolejnych etapów edukacji, zaczynając od pierwszego, czyli edukacji przedszkolnej, czy drugiego,

¹ *Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych*, Ministerstwo Edukacji Narodowej 2012, http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/news-files/podstawa_programowa_do_ponadgimnazjalnych.pdf; *Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych, których ukończenie umożliwia uzyskanie świadectwa dojrzałości po zadanym egzaminie maturalnym*, Ministerstwo Edukacji Narodowej 2012, http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/news-files/podstawa_programowa_do_ponadgimnazjalnych.pdf.

czyli edukacji wczesnoszkolnej, lub likwidacji trzeciego etapu, czyli gimnazjalnego, i wydłużenie czwartego etapu – jest jedynie zmianą o charakterze ilościowym. Takie zabiegi nie przekładają się zwykle na jakość kształcenia, jeśli wprawdzie reformatorzy nie zastanowią się gruntownie nad samymi celami edukacyjnymi poszczególnych etapów i metodami ich realizacji oraz charakterem i sposobem budowania, przekazywania i łączenia treści nauczania.

Są w tej chwili w zachodnich systemach szkolnictwa wykorzystywane niektóre metody mogące pomóc polskiej podstawie programowej odpowiedzieć na rosnące potrzeby edukacyjne, którym nie sposób sprostać na lekcjach. Jednym z tych sposobów jest integracja treści nauczania w fińskim systemie edukacji za pomocą metody *phenomenon-based learning*. Zapobiega to nadmiernemu poszatkowaniu i rozdzieleniu od siebie przedmiotów szkolnych. Przy okazji przedstawione zostaną też w tym artykule specyficzne uwarunkowania w Finlandii, które umożliwiają wprowadzenie z sukcesem nowej metody kształcenia do fińskiego ramowego programu nauczania (*National Curriculum Framework*).

Kolejną rzeczą jest dopisanie do głównych celów edukacji kształcenia myślenia krytycznego i twórczego. Gdyż jak mówi Jean Piaget:

„Pierwszym zadaniem edukacji jest uformowanie ludzi zdolnych tworzyć rzeczy nowe, zamiast po prostu powielać dzieła wcześniejszych pokoleń – ludzi twórczych, wynalazczych, odkrywczych. Drugim zadaniem jest ukształtowanie umysłów zdolnych do krytyki i weryfikowania, nie akceptujących wszystkiego, co im podsunęto”².

Natomiast myślenie naukowe, jako główny cel edukacji zapisany w polskiej podstawie programowej, nie zawiera w sobie potencjału, jaki daje myślenie krytyczne i twórcze. To ostatnie są w stanie rozwinać osoby, które będą tworzyć z powodzeniem rzeczy nowe oraz takie, które w obliczu zastanych w życiu codziennym, zawodowym czy osobistym,

¹ Wypowiedź Jeana Piageta przywołana przez Roberta Fishera [w:] Robert Fisher, *Uczymy jak myśleć*, tłum. Krzysztof Kruszewski, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna, Warszawa 1999, s. 43.

problemów będą umiały samodzielnie myśleć i stawić im czoła. Rozwojowi takiego myślenia sprzyjałoby wprowadzenie w końcu filozofii do szkół jako przedmiotu obowiązkowego, co polskie władze mają w zamiarze już od ponad dekady, ale wciąż nie widać rezultatów. W państwach zachodnich filozofia znajduje się wśród obowiązkowych przedmiotów szkolnych mających w poszanowaniu demokrację już od najwcześniejszych lat szkolnych, jak w przypadku Francji czy Niemiec. Filozofia bowiem ma na celu kształcić kompetencje, które budują osobę sprawnie posługującą się własnym myśleniem oraz zajmującą świadomą postawę obywatelską. W Polsce filozofia nie jest przedmiotem obowiązkowym w programie nauczania i dlatego ten przedmiot odnajdziemy tylko w nielicznej ilości szkół.

Zwieńczeniem w tworzeniu holistycznego programu nauczania, mającego na celu przede wszystkim rozwój myślenia, byłoby wykorzystanie coraz bardziej ostatnio popularnego *design thinking* – to jest myślenia projektowego. *Design thinking* mogłoby być bardzo pomocne w sprawnym diagnozowaniu potrzeb edukacyjnych wychowanków przy przygotowywaniu lekcji w podejściu *phenomenon-based learning*. Metoda wypracowana przez Instytut Designu na Uniwersytecie Stanforda (Stany Zjednoczone) z powodzeniem rozprzestrzeniła się na całym świecie i zbiera owocne żniwa. Z początku *design thinking* było metodą pracy nad projektem na zajęciach w tej szkole i sposobem pracy zespołu firmy IDEO. Szybko jednak stało się metodą wykorzystywaną przez korporacje takie jak: Google, Apple, Procter & Gamble, IBM i tym podobne, w celu rozwoju produktów i usług w oparciu o potrzeby ich przyszłych użytkowników. Myślenie projektowe jest procesem, który ma dużo walorów również edukacyjnych, które można wykorzystać na lekcjach przy pracy nad drobnymi lub bardziej skomplikowanymi projektami szkolnymi. A także można je wykorzystać jako wsparcie do rozwiązywania problemów i budowania treści nauczania przez zespoły nauczycielskie pracujące nad konspektami lekcji, tudzież tworząc podejście *phenomenon-based learning*. Otóż *design thinking* rozwija takie umiejętności jak myślenie krytyczne i twórcze, pracę zespołową, koncentrację na celu oraz umiejętności społeczne, w tym przede wszystkim empatię.

„Phenomenon-based learning”, czyli fiński fenomen w nauczaniu (między)przedmiotowym

Phenomenon-based learning stanowi najnowsze rozwiązanie w fińskim systemie edukacji. Jest to metoda nauczania, która ma na celu łączenie treści różnych przedmiotów w taki sposób, iż dostarcza holistycznego podejścia do zjawiska (z ang. *phenomenon*) z perspektywy więcej niż jednego przedmiotu szkolnego, a więc z różnych punktów widzenia. Następuje w tym podejściu naturalne przekraczanie granic między przedmiotami i integrowanie ich w obrębie opracowywanego tematu³. Koncepcja jest na tyle świeża, że nie ma jeszcze dostępnych wyczerpujących opracowań w tym temacie. Mamy tylko do dyspozycji doniesienia prasowe, ogólne informacje udostępniane przez ministerstwo oraz relacje nauczycieli i innych instytucji zajmujących się edukacją w Finlandii.

Dlaczego warto zwrócić na tę nowelizację w fińskim programie nauczania uwagę? Otóż Finlandia szczyti się jednym z najlepszych systemów edukacji na świecie. Zwróciła na siebie uwagę po raz pierwszy rezultatami jakie piętnastoletnia młodzież fińska uzyskała w wyniku pierwszego międzynarodowego testu sprawdzającego umiejętności uczniów w zakresie czytania, matematyki i nauk przyrodniczych (PISA⁴) w 2001 roku. Finowie zajęli wówczas pierwsze miejsce wśród państw biorących udział w tym sprawdzianie. W kolejnych seriach testów, aż do dzisiaj, Finlandia znajduje się w czołówce rankingu światowego. Od tamtej pory powstało wiele opracowań dążących do wytłumaczenia zaskakującego sukcesu fińskiego systemu edukacji. Ponadto już na wstępie warto zauważyć, że wyniki fińskiej młodzieży szczególnie w ostatnim teście PISA z 2013 roku znacznie spadły, natomiast rezultaty polskich uczniów polepszyły się w taki sposób, że doganiają wyniki Finów. W zaistniałej sytuacji nauczyciele w Finlandii mogliby zacząć przygotowywać uczniów pod

³ Pasi Silander, *Phenomenal Education. Re-thinking from Finland*, Finland 2015, <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html> [dostęp: 09.04.2016].

⁴ PISA – (z ang. Program for International Student Assessment) Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów.

testy typu PISA, aby podnieść ich wyniki w tym sprawdzianie. Jednakże Finowie uważają, dość słusznie, że szkoły powinny raczej uczyć tego, czego młodzi ludzie potrzebują w życiu, niż starać się przywrócić rezultaty testów do tych sprzed kilku lat, gdyż nie młodym ludziom z tego, że będą dobrze rozwiązywać testy. Pasi Sahlberg⁵ w wywiadzie dla *Washington Post*, jest zdania, że młodzież teraz bardziej potrzebuje przyswajając zintegrowaną wiedzę o prawdziwych problemach współczesnego świata⁶ oraz umiejętności niezbędne, aby poradzić sobie w życiu codziennym.

Wśród wielu czynników składających się na ten fenomen, kilka wydaje się być niepodważalnie na pierwszym planie. Przede wszystkim fińscy nauczyciele cieszą się bardzo wysokim statusem społecznym, są doskonałymi ekspertami w swojej dziedzinie, mają dużą autonomię w działaniu, a zawód nauczyciela jest wysoce pożądanym, o czym świadczy fakt, że tylko co dziesiąty – dwunasty chętny przechodzi wysoce selektywną ścieżkę naboru na studia nauczycielskie na fińskich uniwersytetach. Ponadto reformy systemu edukacji w Finlandii od lat pięćdziesiątych dwudziestego wieku charakteryzują się ciągłością i konsekwencją we wdrażaniu wizji szkolnictwa. Dla przykładu jednym z celów strategicznych, do którego dążono już od lat sześćdziesiątych w Finlandii, jest zapewnienie wysokiej jakości edukacji dla wszystkich Finów bez względu na miejsce zamieszkania, status czy możliwości intelektualne, a zatem wprowadzenie zasad pedagogiki inkluzyjnej a także powszechnego, bezpłatnego dostępu do edukacji. Jak słusznie zauważa Reijo Laukkanen⁷, aby dokonać skutecznej reformy na lepsze, potrzeba

⁵ Pasi Sahlberg pracował jako nauczyciel, trener nauczycieli, doradca w fińskim ministerstwie edukacji. Jest autorem popularnej książki o fińskim systemie edukacji pt. *Finnish Lessons 2.0: What can the world learn from educational change in Finland*. Obecnie jest profesorem wizytującym w Harvard University's Graduate School of Education.

⁶ Valerie Strauss, *No, Finland isn't ditching traditional school subjects. Here's what's really happening*, *Washington Post* 2015, <https://www.washingtonpost.com/news/answer-sheet/wp/2015/03/26/no-finlands-schools-arent-giving-up-traditional-subjects-heres-what-the-reforms-will-really-do/>, [dostęp: 07.04.2016].

⁷ Reijo Laukkanen, "Finnish Strategy for High-Level Education for All", [w:] Nils C. Soguel, Pierre Jaccard (eds.), *Governance and*

określenia strategicznych celów do tego prowadzących, czasu i cierpliwości. Takie podejście do reform stanowi zdecydowanie fenomen na skalę międzynarodową, gdyż w większości państw zazwyczaj wraz ze zmianą rządu zmienia się też polityka edukacyjna. W Polsce często zanim przyjdzie czas na ocenienie, w jaki sposób dana reforma edukacji przyczyniła się do poprawy jakości kształcenia, zdąży wejść kolejna zmiana w zasadzie uniemożliwiająca jej ewaluację i wyrowadzenie z niej wniosków. Najlepszym polskim przykładem jest edukacja sześciolatków, które raz są wprowadzane, a po roku wyprowadzane ze szkół. Inną ilustracją problemów jest podstawa programowa. W Finlandii program nauczania przechodzi udoskonalenie mniej więcej co dziesięć lat. Dla porównania w Polsce od 1999 roku podstawa programowa na wszystkich etapach edukacyjnych zmieniła się już pięć razy i obecnie nowy rząd rozpoczął prace nad kolejną.

Natomiast fińskie reformy oświaty są wprowadzane powoli. Nowelizacja obecnego programu nauczania, uwzględniająca w nim podejście *phenomenon-based learning*, zyskała swój ostateczny kształt w 2014 roku, a wchodzi w życie w sierpniu 2016 roku. Z kolei nauczyciele i studenci studiów nauczycielskich od kilku lat przechodzą szkolenia i pracują pod tym kątem przed wejściem w życie nowego programu. Można zatem orzec, że wprowadzenie tak rewolucyjnej, bezprecedensowej metody jak *phenomenon-based learning* odbywa się w atmosferze cierpliwości, solidnego przygotowania z eksperymentami, wdrożenia jej, zanim zacznie ona obowiązywać w całym kraju. Dlatego warto tu od razu podkreślić jeszcze jedną cechę fińskiego systemu edukacji. Mianowicie w szkolnictwie tym nastąpiła w latach dziewięćdziesiątych silna decentralizacja. To oznacza, że Ramowy Program Nauczania (*National Curriculum Framework*) w Finlandii określa jedynie główne cele, wskazówki, zasady oceniania uczniów, natomiast zakres treści programu nauczania leży w gestii nauczycieli, danej szkoły, która bierze pod uwagę lokalne uwarunkowania, czy ewentualnie w gestii samorządu. Nauczyciele mają tu pozostawioną dużą dozę autonomii w działaniu. To oni decydują, jak będą pracować i z jakimi

materiałami edukacyjnymi. Nauczyciele w Finlandii są uznawani za ekspertów w swojej dziedzinie i zarówno społeczeństwo, jak i ministerstwo nie widzi powodu, aby narzucać im treści kształcenia czy rodzaj materiałów edukacyjnych.

Podstawowe założenia metody „phenomenon-based learning”

Phenomenon-based learning (*PhenoBL* lub *PBL*) jest, jak już wcześniej wspomniałam, najnowszym osiągnięciem dydaktycznym w Finlandii. Metoda ta próbuje ująć treści podstawy programowej w sposób całościowy, bez podziału na realizację ich przez poszczególne przedmioty szkolne, natomiast integrując je wokół wybranego tematu. Świat składa się ze zjawisk i w oparciu o ich analizę miałyby odbywać się nauczanie. Zjawiska odnajdywane w życiu codziennym dostarczają więc tematów, które należy omówić, wykorzystując międzyprzedmiotowe podejście. Przykładowymi tematami bloków lekcyjnych mogą być: unia europejska, zmiana klimatu, zanieczyszczenie środowiska a problemy społeczne, polska droga do transformacji systemowej w 1989 r. itd. Nie znaczy to jednak, że fiński system edukacji odrzuca nauczanie przedmiotowe. Jednakże będzie ono coraz bardziej uzupełniane podejściem interdyscyplinarnym⁸. W Finlandii wciąż będzie utrzymywana edukacja przedmiotowa, ale integracja treści pomiędzy tradycyjnymi przedmiotami szkolnymi została ściślej zawiązana. Nie ma też narzuconego sposobu łączenia treści przedmiotów. Natomiast występuje naturalne zastosowanie wiedzy do życia codziennego w taki sposób, że teorie, hipotezy zyskują natychmiastowe zastosowanie, na przykład występuje natychmiastowe zastosowanie reguł obliczeń czy wzorów matematycznych i fizycznych⁹.

Pracę tym podejściem zaczynamy od postawienia pytania i określenia problemu, np. „Dlaczego samoloty latają i jak to się dzieje, że utrzymują się w powietrzu?”¹⁰. Od razu zatem rysuje się związek z metodą *inquiry-based learning*

⁸ V. Strauss, *No, Finland isn't ditching...*, *op. cit.*

⁹ Tatyana Zhukov, *Phenomenon-based learning: What is PBL?*, 2015 Noodle, <https://www.noodle.com/articles/phenomenon-based-learning-what-is-pbl>, [dostęp: 06.03.2016].

¹⁰ P. Silander, *Phenomenal Education...*, *op. cit.*

tudzież zasadami lekcji problemowej (*problem-based learning*), gdzie temat zaczyna się od postawienia pytania, czy też pytań, najlepiej tych, które najbardziej interesują uczniów, a następnie tworzy hipotezy i sprawdza, czy one odpowiadają na postawione wcześniej pytania, a zatem czy są skuteczne. Odnajdujemy tu związek z innymi nowoczesnymi metodami nauczania typu aktywizującego oraz konstruktywizmu w pedagogice, wedle którego nabywamy wiedzę przez interakcję z otoczeniem oraz, co najważniejsze, tworzymy swoją wiedzę, a nie powielamy przekazywane nam treści i szablony. W obrębie *phenomenon-based learning* możemy wyróżnić: metodę pracy praktycznej i wykorzystanie eksperymentów, która znakomicie się sprawdza na lekcjach nauk przyrodniczych, integrację nowych technologii (instrukcje online, uczenie w oparciu o gry), a także metodę projektów (*project-based learning* i *portfolio-based learning*). W przypadku tej ostatniej metody uczniowie mają wpływ na projekt grupy lub swój poprzez własne pytania, pomysły, teorie, co stanowi punkt wyjścia. Nierozłącznymi elementami *phenomenon-based learning* są: komunikacja i współpraca w ramach grupy, kreatywność oraz myślenie krytyczne. Wszystkie wspomniane składowe udowadniają tylko, że *phenomenon-based learning* nie jest zbiorem sztywnych reguł, według których należy postępować, ale jest niejako kompilacją najlepszych, popartych badaniami, praktyk wykorzystywanych współcześnie w edukacji¹¹.

Skoro elementy współtworzące podejście *phenomenon-based learning* są już powszechnie znane to, co zatem może świadczyć o jego wyjątkowości? Otóż mało które podejście w metodyce zespala aż tak dużo metod, kompilując je w jedną i tworząc przy tym międzyprzedmiotową integrację treści nauczania. Dzięki temu nie występuje w programie sztuczne rozdzielanie treści na poszczególne przedmioty, jak gdyby w rzeczywistości tylko jeden przedmiot szkolny mógł sprostać złożonemu zjawiskom takim jak choćby unia europejska i jej problemy. W konsekwencji tej metody na problem unii europejskiej możemy spojrzeć z kilku perspektyw, to jest: historii, geografii, wiedzy o społeczeństwie, filozofii, ekonomii i języka obcego. Warto tu wspomnieć, że *phenomenon-based learning*

¹¹ T. Zhukov, *Phenomenon-based learning...*, op. cit.

przykłada dużą wagę do integracji języków obcych (przede wszystkim języka angielskiego), tworząc wielopredmiotowe moduły. Dzięki temu uczniowie rozwijają zrozumienie międzynarodowe, i opracowując temat w ojczystym języku, uczą się zarazem użytecznych zwrotów, słów, aby móc wyrazić sądy również w języku obcym. W konsekwencji otrzymujemy bezprecedensowe do tej pory w edukacji wyczerpanie tematu. Integracja języka obcego do opisu i opracowywania zjawisk ma jeszcze tę zaletę, że uczniowie nie muszą ograniczać się do źródeł dostępnych jedynie w języku ojczystym. Język obcy umożliwia im dalsze, własne poszukiwania.

Innym ważnym elementem *phenomenon-based learning* jest tworzenie zespołów nauczycielskich, które zajmują się opracowaniem zjawisk z perspektywy własnych przedmiotów, których nauczają. Skład zespołu nauczycielskiego może różnić się w zależności od zjawiska, które się opracowuje. Jest to zdecydowanie nowatorskie podejście, bo w przypadku omawiania złożonych tematów, jak na przykład problem uchodźstwa w Europie, w jednym bloku lekcyjnym mogą znaleźć się nauczyciele historii, geografii, języków obcych i wiedzy o społeczeństwie. Zespół nauczycielski jest zdecydowanie czymś nowatorskim i może być kluczem do sukcesu, jak przekonano się w słynnej *d.school* na Uniwersytecie Stanforda. Bernard Roth, wykładowca i dyrektor tego instytutu stwierdza:

„W naszym odczuciu studenci więcej wynoszą z zajęć, w których każdy wykładowca bierze czynny udział. Mój kolega Jim Adams uwielbia tę formę nauczania. „Lubię wspólne prowadzenie zajęć, bo wykładowcy mogą gadać ze sobą o wszystkim, dając w ten sposób studentom lepsze wyobrażenie o profesorach jako o zwykłych ludziach, a także specyfice ich świata” – mówi . (...) Niemniej spotkanie w sali różnych punktów widzenia przynosi korzyści każdemu”¹².

Jak donosi Marjo Kyllonen, menedżer edukacji w Helsinkach, ci nauczyciele, którzy zdecydowali się przygotować interdyscyplinarne zajęcia z wykorzystaniem metody *phenomenon-based learning*, która wymaga dodatkowej pracy od grona pedagogicznego, otrzymają mały dodatek motywacyjny

¹² Bernard Roth, *Nawyk Osiągania. Odrzuć myślenie życzeniowe, zacznij działać i przejmij kontrolę nad swoim życiem*, tłum. Piotr Cieślak, Galaktyka, Łódź 2015, s.156.

do pensji podstawowej¹³. Według nowego programu nauczania szkoły w Finlandii muszą wprowadzić okres czasu – co najmniej kilka tygodni w roku, w którym nauczanie będzie się odbywać z wykorzystaniem podejścia *phenomenon-based learning*¹⁴. Natomiast w stolicy Finlandii reforma nieco przyspieszyła w stosunku do reszty kraju i wymaga się, aby w szkołach wprowadzono co najmniej dwa takie okresy nauczania.

Jeszcze jednym ważnym elementem *phenomenon-based learning*, jak podaje fiński Narodowy Ramowy Program Nauczania, który wchodzi w życie w sierpniu 2016 r., jest to, że uczniowie będą zaangażowani w planowanie okresów nauczania tą metodą oraz, że będą musieli mieć głos w ocenie tego, czego się z tych okresów nauczyli¹⁵. Co więcej, będą mieli również możliwość samooceny częściowej w trakcie trwania projektu. Włączenie uczniów do oceniania w sposób deskryptywny własnych umiejętności i wiedzy jest niezwykle wartościowym elementem tej metody pod względem jej wkładu w rozwój osobowościowy i edukacyjny ucznia. Jeszcze jednym powodem, który przemawia za skutecznością podejścia *phenomenon-based learning*, są wyniki wczesnych badań sprawdzających osiągnięcia uczniów po wprowadzeniu tej metody do praktyki szkolnej. Otóż już po zaledwie dwóch latach stosowania nowej metody widać poprawę w osiągnięciach uczniów w zakresie umiejętności i wiedzy¹⁶.

Miejsce filozofii jako przedmiotu szkolnego w nauczaniu (między)przedmiotowym

W Polsce, w przeciwieństwie do innych krajów Zachodu takich jak Wielka Brytania, Francja, Szwajcaria, Niemcy, Finlandia, Stany Zjednoczone czy Australia, filozofia jest przynajmniej na jednym etapie edukacyjnym obowiązkowym

¹³ Richard Garner, *Finland schools: Subjects scrapped and replaced with 'topics' as country reforms its education system*, The Independent 2015, <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/finland-schools-subjects-are-out-and-topics-are-in-as-country-reforms-its-education-system-10123911.html>, [dostęp: 07.03.2016].

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ V. Strauss, *No, Finland isn't ditching...*, op. cit.

¹⁶ R. Garner, *Finland schools...*, op. cit.

przedmiotem szkolnym. W Polsce filozofia jest przedmiotem do wyboru na czwartym etapie edukacyjnym, czyli w liceum lub technikum, oczywiście jeśli dana szkoła taki wybór uczniom pozostawia. Zatem odnosi się wrażenie, że wciąż nie widzi się w Polsce oczywistych zalet z wprowadzenia filozofii jako obowiązkowego przedmiotu do szkół, tudzież nie uważa się tego za priorytet przy ciągle pojawiających się nowych reformach edukacji. Dlatego w ramach tego artykułu należałoby podkreślić wartość filozofii, moim zdaniem najważniejszą, wyrażającą się w tym, iż jest to przedmiot, który przede wszystkim doskonale rozwija myślenie krytyczne i twórcze. Polska podstawa programowa nie zakłada w głównych celach kształcenia rozwoju myślenia dla przedmiotu filozofia. Odnajdujemy dopiero wzmiankę o myśleniu krytycznym w części dotyczącej zalecanych warunków i sposobu realizacji tego przedmiotu:

„Ucząc krytycznego i rzetelnego myślenia, a przeciwdziałając tworzeniu się u uczniów postaw dogmatycznych, nauczyciel powinien podkreślać, że rozwiązania problemów filozoficznych nie są ostateczne, że doskonałą się w wyniku dyskusji. Powinien w tym celu wskazywać na rozwój historyczny określonych stanowisk filozoficznych, zwłaszcza na rozwój pod wpływem krytyki ze strony stanowisk odmiennych”¹⁷.

Jednakże w zaleceniu tym nie odnajdujemy konkretnej propozycji sposobu realizacji. Mamy tylko założenie, że myślenie krytyczne, a przy tym rozwiązywanie problemów, udoskonalimy w obliczu dyskusji. Fakt ten nie jest problemem odosobnionym w porównaniu do ramowych programów nauczania innych krajów. O tym, że większość szkół ma w swoim programie nauczania kształtowanie umiejętności myślenia, ale brakuje w nich jasnych poglądów, jak to zrobić, zwracają uwagę między innymi Robert Fisher i Jennifer Bleazby¹⁸ - naukowcy przyglądający się kształceniu myślenia w Wielkiej Brytanii i Australii.

¹⁷ Podstawa Programowa Przedmiotu „Filozofia”, IV etap edukacyjny, tylko wersja rozszerzona, Ministerstwo Edukacji Narodowej 2011, <https://men.gov.pl/wp-content/uploads/2011/02/4g.pdf>, s. 148.

¹⁸ R. Fisher, *Uczymy jak myśleć*, op. cit., s. 12; Bleazby Jennifer *Social reconstruction learning. Dualism, Dewey and philosophy in schools*, Routledge, New York London 2013, s. 2.

Aby filozofia mogła spełnić swój podstawowy cel i kształcić myślenie, jej lekcje muszą być prowadzone w odpowiedni sposób. Należy zastosować odpowiednie metody dydaktyczne i przewartościować sposób realizacji treści programowych przedmiotu filozofia. Otóż polska podstawa programowa pozostawia absolutną dowolność nauczycielowi w zakresie treści. Nie ma znaczenia, czy chce realizować w porządku historycznym czy też problemowym, czyli przedstawiać problematykę poszczególnych dyscyplin filozofii od starożytności po współczesność. Tu od razu należy zgłosić postulat, aby lekcje filozofii były przeprowadzone w sposób problemowy. Podstawowym zadaniem filozofii od zarania dziejów było znajdowanie problemów i próby ich rozwiązania. Filozofia stawia nurtujące nas od wieków pytania w formie niekończącego się dialogu pokoleń. Dialog miałaby zatem stać się bodźcem dla myślenia i refleksji, a nie odwrotnie. Stąd od razu nasuwa się pytanie, jak przygotować warunki pod taką dyskusję. Przede wszystkim, jak twierdzi Barbara Weber „istotny jest sam proces filozoficznego namysłu. Filozofowanie staje się tutaj jedną z technik kształcenia i edukacji, podobnie jak czytanie, pisanie i rachowanie”¹⁹.

Jednym z najbardziej obecnie popularnych sposobów kształcenia filozoficznego jest tak zwane filozofowanie z dziećmi (z ang. *Philosophy for children*)²⁰. Wedle założeń Matthew Lipmana dialog jako podstawa filozofowania powinien odbywać się w *community of inquiry* – wspólnocie dochodzenia badawczego²¹. Pomysł ten został zaczerpnięty

¹⁹ Barbara Weber, „Community of inquiry: filozofowanie z dziećmi”, tłum. Ewa Nowak, [za]: Martens Ekkehard, *Methodik des Ethik – und Philosophieunterrichts: Philosophieren als elementare Kulturtechnik*, Hannover 2003, [w]: Karolina M. Cern, Piotr W. Juchacz, Ewa Nowak, *Edukacja demokratyczna*, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii, Poznań 2009, s. 78.

²⁰ Matthew Lipman wraz z Margaret Sharp zapoczątkowali ruch, który zmierzał do nauczania dzieci rozumowania logicznego i myślenia (w tym myślenia krytycznego, twórczego i wrażliwego) w oparciu o filozofię.

²¹ Zwykło się tłumaczyć ten termin jako wspólnotę badawczą, ja jednak skłaniam się za takim przekładem angielskiego słowa *inquiry*, gdyż pragnę podkreślić jednostkowość tego aktu w odróżnieniu od innego angielskiego pojęcia *research*, które odnosi się do raczej złożonego procesu badawczego, a również tłumaczy się je jako badanie.

od filozofa i reformatora edukacji amerykańskiej Johna Deweya. Jak twierdzi Dewey, rozwój jednostki następuje przez komunikację w obrębie grupy i przekazywane w niej nawzajem doświadczenia²². Chodzi tu przede wszystkim o intersubiektywną refleksję wspólnoty, która jest nadrzędna względem indywidualnej. Filozof docenia w ten sposób dialog i wspólne rozumowanie, gdzie każdy może wnieść coś od siebie i w konsekwencji zbudować wspólnotę. Dochodzenie badawcze natomiast poprawia relacje społeczne i kultywuje empatię. Nie tylko uczy jasno i precyzyjnie wyrażać swoje myśli tak, aby być zrozumianym przez pozostałych członków grupy, ale przede wszystkim słuchać innych. Bo to właśnie słuchanie szwankuje podczas tradycyjnych lekcji, bo uczniowie przede wszystkim chcą odpowiedzieć na pytania nauczyciela i skupiają się na swojej wypowiedzi, nie słuchając przy tym, co inni uczniowie mają do powiedzenia²³. A przecież słuchanie jest pierwszym krokiem do budowania empatii, myślenia wrażliwego oraz tolerancji i szacunku wobec innych osób i ich poglądów. Dewey i Lipman²⁴ w dochodzeniu badawczym podkreślają konieczność posiadania reguł i określonej struktury dyskusji. Każda zaczyna się tak, jak to w filozofii zwykło się odbywać, od zwątpienia. Coś charakterystycznego musi przykuć naszą selektywną uwagę. Najczęściej jest to coś sprzecznego, nieokreślonego lub niejasnego. Dzięki takiej sytuacji możemy coś nazwać problematycznym, mówi Dewey, i przystąpić do badania poprzez stawianie pytań, następnie budowanie hipotez i testowanie ich. W konsekwencji tworzymy nową wiedzę o świecie, którą stanowi osąd. Nie znaczy to oczywiście, że jest on ostateczny. Nie ma takich rozwiązań w filozofii. Jest on tylko pewnym etapem cyklu tworzenia wiedzy, który się nie kończy. Natomiast każdy nowy konstrukt warto zawsze sprawdzić w praktyce, jak działa, a najlepiej zastosować w życiu codziennym. Zatem możemy

²² John Dewey, *Democracy and Education. An Introduction to Philosophy of Education*, A Penn State Electronic Classics Publication, The Pennsylvania State University, Bellefonte 2001 (1916), s. 8.

²³ R. Fisher, *Uczymy jak myśleć*, op. cit., s. 172.

²⁴ J. Dewey, *Logic. The Theory of Inquiry*, Henry Holt & Company, New York 1938; M. Lipman, *Thinking in Education* Cambridge University Press, Cambridge 2003.

orzec, że proces filozoficzny jest złożony i nie ma formy linearnej, a raczej formę spiralną. Jak twierdzi Weber:

„Zadanie dyskusji filozoficznej nie polega wyłącznie na ćwiczeniu myślenia logicznego: chodzi o to, żeby dzieci wspólnie szukały i znajdowały odpowiedzi, budowały wywody i ciągi argumentacyjne, aktywnie słuchały tego co mówią inni, rozumiały cudze idee i umiały docenić ich ważność, a także pomagały sobie wzajemnie artykułować szczególnie trudne myśli, ćwiczyły umiejętność zachowania się w obliczu konfliktów i trwania przy własnym stanowisku w ferworze dyskusji”²⁵.

Aczkolwiek, aby owocna dyskusja mogła się we wspólnocie zawiązać, powinna być należycie zainspirowana. Lipman zaproponował program nauczania wraz z materiałami rozpisany dla dzieci w wieku od pięciu do szesnastu lat, opublikowany przez Instytut Wspierania Filozofii dla Dzieci (*Institute for the Advancement of Philosophy for Children*)²⁶. Każda lekcja polegała na zgłębianiu jednego lub więcej zagadnień zainspirowanego tekstem. Sam napisał wiele opowiadań, które miały swoją treścią zachęcać do filozoficznej dyskusji.

Istnieją oczywiście jeszcze inne koncepcje filozofowania z dziećmi, których autorami są między innymi Garreth Matthews, Ekkehard Martens, czy Judy Kyle. Ze względu na ograniczenia tego artykułu podaję ogólny zarys tylko podejścia Lipmanowskiego. To podejście oczywiście nie jest idealne ze względu na nadmierne nastawienie na kształcenie rozumowania logicznego oraz ograniczenia metodyczne. Lipman nie proponuje więcej inspiracji niżli tekst o charakterze filozoficznym. Natomiast inspiracje można czerpać również z życia codziennego, filmu, utworu muzycznego lub problemów i zagadnień innych przedmiotów szkolnych, wychodząc w ten sposób naprzeciw integracji treści całego programu nauczania. Urozmaicenie lekcji jest równie ważnym elementem co jej treść, a filozofia doczekała się już ciekawych propozycji w tym zakresie takich jak nauczanie za pomocą projektu LEGO-LOGOS²⁷, gdzie wykorzystywa-

²⁵ B. Weber, „Community of inquiry”..., op. cit., s. 83.

²⁶ R. Fisher, *Uczymy jak myśleć*, op. cit., s. 172.

²⁷ *Vide*: „Herakles, Jezus Chrystus i Lord Vader na rozstajnych drogach. O etycznym przesłaniu metody LEGO-LOGOS”, *Filozofia Publiczna i Edukacja Demokratyczna*, Tom 2 (2013), Nr 1, ss. 48-57;

ne są klocki lego. Oprócz tego możemy jeszcze wykorzystać dramę, burzę mózgów, mapy myśli i inne formy graficzne, metodę komiksową oraz najróżniejsze gry dyskusyjne jak kontrowersje, albo-albo, kuliste akwarium, atomy-molekuły, myślące kapelusze, dyskusję plenarną, wieloetapowy panel, czy debatę oksfordzką²⁸. Niezależnie od tego, jaką metodę wybierzemy, najważniejsze, aby spełniała swój cel nadrzędny, który obierze nauczyciel, oraz żeby była dobrze zaplanowana, uwzględniała uwarunkowania sytuacyjne grupy i była zorientowana w czasie, który mamy do dyspozycji.

„Design thinking”, czyli myślenie projektowe ku diagnozowaniu potrzeb

Myślenie projektowe zasługuje w tym kontekście na wyróżnienie spośród innych metod pracy, ponieważ może być przydatne nie tylko jako urozmaicenie nauczania na lekcji w podejściu *phenomenon-based learning*, ale również jako doskonałe wsparcie w pracy nad planowaniem takich lekcji przez grono pedagogiczne. *Design thinking* to też pewien proces składający się z kilku etapów, dążący do skutecznego rozwiązania problemu projektowego. Nie mamy tu hipotetycznych osób, lecz konkretnych ludzi, których doświadczenia chcemy odmienić lub poprawić. Najważniejszymi elementami składowymi tego myślenia jest empatia jako punkt wyjścia. Myślenie projektowe tym różni się od, na przykład, metody projektu, że w centrum zainteresowania myśliciela stawiamy człowieka, i w oparciu o jego doświadczenia i potrzeby budowany jest projekt. Najpierw profilujemy użytkowników na podstawie wywiadu z nimi, obserwacji i własnej wiedzy. Następnie określamy ich potrzeby i nasze wyzwanie projektowe. Kolejnym etapem jest praca koncepcyjna, która polega na obmyślaniu możliwych rozwiązań, burzy mózgów, mapowania myśli, szkicowania, czyli wszystkiego, co może pomóc nagromadzić pomysły. W kolejnej fazie przechodzi się do prototypowania, czyli tworzenia

idem, „ΑΕΓΩ-ΛΟΓΟΣ™: czytać, myśleć, mówić”, [w:] Pobojevska Aldona [red.] *FILOZOFIA edukacja interaktywna, metody – środki – scenariusze*, STENTOR, Warszawa 2012, ss. 217-223.

²⁸ Vide: Pobojevska A. [red.] *FILOZOFIA edukacja interaktywna...*, op. cit.

modeli – nadawania konkretnej formy lub dokładnego planu temu, co zamierzamy zrobić. Następnie testujemy prototyp i pozyskujemy opinię o nim. Myślenie projektowe nie jest rygorystyczne, na każdym etapie możemy cofnąć się do wcześniejszego stadium projektu, akceptując fakt, że porażka może być inspirująca. Natomiast w każdej fazie koncentrujemy się na działaniu, przede wszystkim zespołowym, nie wdając się nadmiernie w szczegóły²⁹.

Design thinking to przede wszystkim dążenie do wyzwolenia kreatywności. Według innego opracowania występują w nim trzy fazy: inspiracji, w trakcie której następuje przejście od myślenia dywergencyjnego, czyli generowania pomysłów, do myślenia konwergencyjnego, czyli praktycznego sposobu dokonywania wyboru między istniejącymi opcjami, pomysłami, co nazywamy ideacją³⁰. Na końcu następuje faza implementacji, gdzie najlepsze pomysły zostaną przekształcone w dopracowane plany działania i wdrożone. Przy czym cały czas działaniu przyświeca idea eksperymentowania, która zaprasza do spróbowania czegoś nowego i sprawdzenia, czy się przyjmie³¹. A co najważniejsze, *design thinkerzy* dążą do tego, aby jak najszybciej wypuścić prototyp w świat i sprawdzić, co sądzą o nim jego docelowi odbiorcy.

Spójrzmy na tę metodę na konkretnym przykładzie. Mianowicie chcemy część treści programu nauczania w danej szkole przygotować w podejściu *phenomenon-based learning* z uwzględnieniem przedmiotu filozofia. Mając takie wyzwania projektowe, znajdujemy sobie wygodne miejsce do pracy zespołowej tak, aby mogło ono wyzwalać kreatywność i sprzyjało wspólnemu działaniu. Potrzebne tu będą materiały jak samoprzylepne karteczki, flipcharty lub tablice, taśmy, duże arkusze papieru, flamastry, pisaki, nożyczki i wszelkie inne przybory mogące pomóc przy wizualizacji projektu. Sam zespół powinien być jak najbardziej interdyscyplinarny. Zespół, który podjął się zadania, musi więc określić: które treści programu można zintegrować oraz, którzy nauczyciele

²⁹ B. Roth, *Nawyki Osiągania...*, op. cit., s. 19.

³⁰ Tim Brown, *Zmiana przez design: jak design zmienia organizacje i pobudza innowacyjność*, tłum. Marta Höffner, Instytut Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Uniwersytet Wrocławski, Wydawnictwo Libron, Wrocław 2013, s. 66.

³¹ Ibidem, s. 73.

przedmiotowi będą realizować te tematy. Gdy już to będzie ustalone, należy przejść do określenia użytkowników, czyli klas, które będą miały lekcje prowadzone w ten sposób. Najlepiej jest sprofilować typowych reprezentantów i skrajnych reprezentantów grupy (czyli na przykład tych, którzy będą żywo zainteresowani daną lekcją i tych, którzy będą najmniej nią zaciekawieni). Z doświadczeń *design thinkerów* wynika, że kontakt z tymi ekstremalnymi użytkownikami najczęściej wyzwala najlepsze pomysły³². Profilowanie poszczególnych reprezentantów, to odpowiedzi na pytania: co mówią, co robią, co myślą i co czują. Na podstawie tego opisu możemy określić ich potrzeby. Szczególnie w trakcie profilowania grupy trzeba pamiętać, że całość to nie to samo co suma części. W przypadku wątpliwości co do ich potrzeb, warto ułożyć sobie na tym etapie pytania do wybranych użytkowników i po prostu zwrócić się z nimi do nich. Następnie można przejść do opracowywania tych tematów lekcji zespołowo, pamiętając o empatii. Wyobraźmy sobie zatem, że jednym z tematów jest problem uchodźców w Europie. Możemy zatem zbudować takie wyzwanie projektowe: Jak możemy zaprojektować lekcje dotyczące tematu uchodźców w podejściu *phenomenon-based learning* z udziałem przedmiotu filozofia w klasie 1a w naszym liceum? Pomysły gromadzimy na tablicach przy pomocy burzy mózgów. Najlepiej jeden pomysł na jednej kartce samoprzylepnej. Na tym etapie nie krytykujemy, lecz generujemy pomysły. Dopiero po zakończeniu tego etapu decydujemy się na określone rozwiązania. Następnie przechodzimy do prototypowania. Prototyp to fizyczna reprezentacja naszej koncepcji. Może to być trójwymiarowy model rozwiązania lub odegranie ról z udziałem prostych rekwizytów. Dobrym prototypem w edukacji jest też plakat opisujący pomysł i przedstawiający jego główne elementy³³. Na koniec przychodzi czas na testowanie. Należy zapytać przyszłych użytkowników, czyli wybranych uczniów, co o tym sądzą, lub inne osoby mogące przekazać nam cenne

³² Ibidem, s. 24.

³³ Małgosia Żmijska, Emilia Kołowacik, Justyna Turek, Janusz Żmijski, *Myślenie projektowe (Design thinking) z Klasą*, Podręcznik opracowany dla programu Koduj z Klasą, CC by 3.0, Centrum Designu Gdynia, Centrum Edukacji Obywatelskiej, http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/news-files/przewodnik_dt_roboczy_10_druk_small_0.pdf.

informacje i dostarczyć konstruktywnej krytyki. Co ważne, każdy z etapów nie powinien trwać dłużej niż 20-45 minut. Trzymanie się agendy w określonym czasie pomaga przechodzić przez proces *design thinking* w sposób efektywny.

Zakończenie

Ze względu na oczywiste ograniczenia redakcyjne artykuł ten uzyskał charakter jedynie pogładowy. Przedstawia autorską koncepcję zespolenia metody *phenomenon-based learning* z filozofią – kształcąca myślenie oraz metodą projektową celem uzyskania holistycznego podejścia do łączenia treści programowych oraz próbę legitymizacji tego pomysłu. Główny nacisk został położony na wprowadzenie metody *phenomenon-based learning*, której celem jest integracja treści nauczania tak, aby uczyć w sposób wyczerpujący współczesnych zjawisk. Odchodzi się w ten sposób od nauczania przedmiotowego, aby atrakcyjnie podejść do tematu z wielu perspektyw. Filozofia ma tu za zadanie wspomóc postawienie problemu i jego rozwiązywanie w toku dyskusji. Miałyby stać na straży krytycznego i twórczego myślenia na każdej lekcji. Natomiast *design thinking* na poziomie lekcji miałyby za zadanie wzmacniać: tworzenie możliwości, wyrażanie swoich pomysłów oraz podejmowanie decyzji. Ponadto metoda projektowa doskonale nadawałaby się również jako schemat do pracy dla zespołów nauczycielskich przy dość trudnym przygotowywaniu zajęć w podejściu *phenomenon-based learning*.

Ponadto te trzy elementy: *phenomenon-based learning*, filozofia i *design thinking* mają pewne wspólne cechy, które zestawione razem doskonale się uzupełniają. Wszystkie kładą nacisk na współpracę zespołową, zarówno uczniów, jak i nauczycieli. Postulują interdyscyplinarne podejście do projektu. Wreszcie, wszystkie dążą do kształcenia myślenia krytycznego i twórczego, wyzwalając kreatywność.

Potrzeba integracji treści programowych w szkole nie jest niczym nowym. Zachęcał do tego już Kant³⁴, a po nim Dewey. Ten ostatni zwracał uwagę, że „szkoły nasze cierpią

³⁴ Immanuel Kant, *O pedagogice*, tłum. Dorota Sztobryn, Wydawnictwo Dajas, Łódź 1999, s. 73.

na niezmierne zróżnicowanie przedmiotów nauki, z których każdy przynosi znów różnorodny materiał i odmienne zasady”³⁵. Natomiast w Polsce możemy odnotować próbę wprowadzenia nauczania międzyprzedmiotowego. Dwie podstawy programowe z 1999 roku i 2002 roku utrzymywały w programie nauczania na drugim i trzecim etapie edukacyjnym, czyli w szkole podstawowej i gimnazjalnej, tak zwane ścieżki edukacyjne. Był to rodzaj nauczania międzyprzedmiotowego, który miał na celu korelować pojawiające się w programie nauczania podobne treści wśród różnych przedmiotów. Skończyło się na kilku szkoleniach z tego zakresu dla nauczycieli oraz nielicznych heroicznym próbach wprowadzania tego projektu w życie na lekcjach, ale wymogi podstawy programowej nie znalazły wówczas większego odzwierciedlenia w praktyce szkolnej. Nie odnajdujemy już tych ścieżek w podstawie programowej z 2008 r. Oczywiście nie można tego epizodu przyrównać do potężnego fińskiego przedsięwzięcia, jakim jest wprowadzenie metody *phenomenon-based learning*, z pełnym przygotowaniem do wejścia tej innowacji w życie. Można tylko tym wątkiem w reformie podstawy programowej podkreślić, jak płytkie są propozycje w podstawie programowej. Z powodzeniem można stwierdzić, że zmiany w szkolnictwie w Polsce nie odznaczają się ciągłością i brak w nich dalekosiężnych strategii. Reformatorzy nie dają zmianom czasu na ewolucję wewnątrz systemu, brak im cierpliwości i respektu dla reform oraz, przede wszystkim, szacunku dla odbiorców tych zmian. Z kolei inne reformy, takie jak wprowadzenie filozofii do szkół jako przedmiotu obowiązkowego, nie mogą doczekać się realizacji przez kilkanaście lat. Natomiast *design thinking* i *phenomenon-based learning* można z powodzeniem rozwijać, łączyć ze sobą i korzystać z ich profitów, a wdrożenie filozofii jako ich uzupełnienia i strażniczki kształcenia myślenia, może im tylko pomóc. Dzięki tym wysiłkom możemy liczyć na nową jakość w edukacji nastwioną na kształcenie potrzebnych we współczesnych czasach umiejętności.

³⁵ J. Dewey, *Jak myślimy?*, tłum. Zofia Bastgenówna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1988, s. 21.

Bibliografia

- Bleazby Jennifer, *Social reconstruction learning. Dualism, Dewey and philosophy in schools*, Routledge, New York London 2013.
- Brown Tim, *Zmiana przez design: jak design zmienia organizacje i pobudza innowacyjność*, tłum. Marta Höffner, Instytut Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Uniwersytet Wrocławski, Wydawnictwo Libron, Wrocław 2013.
- Dewey John, *Democracy and Education. An Introduction to Philosophy of Education*, A Penn State Electronic Classics Publication, The Pennsylvania State University, Bellefont 2001 (1916).
- Dewey J., *Jak myślimy?*, tłum. Zofia Bastgenówna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1988.
- Dewey J., *Logic. The Theory of Inquiry*, Henry Holt & Company, New York 1938.
- Fisher Robert, *Uczymy jak myśleć*, tłum. Krzysztof Kruszewski, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna, Warszawa 1999
- Garner Richard, *Finland schools: Subjects scrapped and replaced with 'topics' as country reforms its education system*, The Independent 2015, <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/finland-schools-subjects-are-out-and-topics-are-in-as-country-reforms-its-education-system-10123911.html>.
- Kant Immanuel, *O pedagogice*, tłum. Dorota Sztobryn, Wydawnictwo Dajas, Łódź 1999.
- Laukkanen Reijo, "Finnish Strategy for High-Level Education for All", [w:] Niels C. Soguel, Pierre Jaccard [eds.], *Governance and Performance of Education Systems*, Springer, Dordrecht the Netherlands 2008, ss. 305-324.
- Lipman, Matthew, *Thinking in Education*, Cambridge University Press, Cambridge 2003.
- Pobojewska, Aldona [red.], *FILOZOFIA edukacja interaktywna, metody – środki – scenariusze*, STENTOR, Warszawa 2012.
- Podstawa Programowa Przedmiotu Filozofia, IV etap edukacyjny, tylko wersja rozszerzona*, 2011 Ministerstwo Edukacji Narodowej, <https://men.gov.pl/wp-content/uploads/2011/02/4g.pdf>.
- Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych*, Ministerstwo Edukacji Narodowej 2012, http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/news-files/podstawa_programowa_do_ponadgimnazjalnych.pdf.
- Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych, których ukończenie umożliwi uzyskanie świadectwa dojrzałości po zadanym egzaminie maturalnym*, Ministerstwo Edukacji Narodowej 2012, http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/news-files/podstawa_programowa_do_ponadgimnazjalnych.pdf.

- Roth Bernard, *Nawyk Osiągania. Odrzuć myślenie życzeniowe, zacznij działać i przejmij kontrolę nad swoim życiem*, tłum. Piotr Cieslak, Galaktyka, Łódź 2015.
- Silander Pasi, *Phenomenal Education. Re-thinking from Finland*, Finland 2015, <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>.
- Spychała Jarosław M., „Herakles, Jezus Chrystus i Lord Vader na rozstajnych drogach. O etycznym przesłaniu metody LEGO-LOGOS”, *Filozofia Publiczna i Edukacja Demokratyczna*, Tom 2 (2013), Nr 1, ss. 48-57.
- Spychała Jarosław M., „ΛΕΓΩ-ΛΟΓΟΣ™: czytać, myśleć, mówić”, [w:] Pobojevska Aldona [red.] *FILOZOFIA edukacja interaktywna, metody – środki – scenariusze*, SENATOR, Warszawa 2012, ss. 217-223.
- Spychała Jarosław M., „LEGO-LOGOS: Dlaczego Tales patrzył w niebo?”, *Zeszyty Szkolne Edukacja Humanistyczna*, Rok VII, nr 3, SENATOR, Warszawa 2007, ss. 24-28.
- Strauss Valerie, *No, Finland isn't ditching traditional school subjects. Here's what's really happening*, Washington Post 2015, <https://www.washingtonpost.com/news/answer-sheet/wp/2015/03/26/no-finlands-schools-arent-giving-up-traditional-subjects-heres-what-the-reforms-will-really-do/>.
- Weber Barbara, „Community of inquiry: filozofowanie z dziećmi”, tłum. Ewa Nowak, [w:] Cern Karolina M., Juchacz Piotr W., Nowak Ewa, *Edukacja demokratyczna*, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii, Poznań 2009, ss. 77-99.
- Zhukov Tatyana, *Phenomenon-based learning: What is PBL?*, Noodle 2015, <https://www.noodle.com/articles/phenomenon-based-learning-what-is-pbl>.
- Żmijska Małgosia, Kołowacik Emilia, Żmijski Janusz, *Myślenie projektowe (Design thinking) z Klasą*, Podręcznik opracowany dla programu Koduj z Klasą, CC by 3.0, Centrum Designu Gdynia, Centrum Edukacji Obywatelskiej, http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/news-files/przewodnik_dt_robotczy_10_druk_small_0.pdf.