



edu sfe ra

KWIECIEŃ

NR1/2022

ISSN 2719-5627

W I E L K O P O L S K I B I U L E T Y N E D U K A C Y J N Y

Wesołych świąt Wielkanocnych!

Zdrowych, pogodnych Świąt Wielkanocnych,
pełnych wiary, nadziei i miłości.
Radosnego, wiosennego nastroju,
serdecznych spotkań w gronie rodziny
i wśród przyjaciół
oraz wesołego Alleluja

życzą

Paulina Stochniątek
Członek Zarządu Województwa Wielkopolskiego

Dorota Kinal
Dyrektor Departamentu Edukacji i Nauki
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego

oraz

Jarosław Wujkowski
wraz z Pracownikami
Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli
w Kaliszu



ODN

Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli
w Kaliszu

Szanowni Nauczyciele,

mija 50. dzień napaści Rosji na Ukrainę. Dziś wojska ukraińskie wyeliminowały z działań wojennych rosyjski krążownik „Moskwa”, a Rosjanie, w chaotycznym bombardowaniu dalekosiężnej artylerii, zniszczyli m.in. park i wesołe miasteczko w Charkowie.

Jesteśmy, dzień po dniu, godzina po godzinie, świadkami tej haniebnej agresji i pomagamy, jak możemy ukraińskim uchodźcom wojennym, a zwłaszcza dzieciom i młodzieży. Kaliski ODN angażuje się w te działania. Na naszym profilu na Fb zamieściliśmy filmy Pani Liudmiły Zhukowej, które zawierają zwroty w języku ukraińskim przydatne dla polskich nauczycieli. Publikowanie filmów na Fb i publiczne udostępnienie ich na naszym kanale YouTube będzie się odbywać co tydzień.

12 kwietnia odbyła się bezpłatna konferencja on-line „Prawne, organizacyjne i metodyczne aspekty pracy z uczniem z Ukrainy w szkole ogólnodostępnej”. Wzięło w niej udział ponad 60 nauczycieli z całej Wielkopolski oraz spoza naszego województwa.

Od 27 kwietnia we współpracy ze Szkołą Wyższą Wymiaru Sprawiedliwości w Kaliszu, która przyjęła uchodźców rozpoczynamy w naszym ośrodku zajęcia dla dzieci, młodzieży i ich opiekunów z Ukrainy, zaplanowane przez nauczycieli konsultantów i doradców metodycznych.

Od września 2022 organizujemy kurs języka ukraińskiego na poziomie podstawowym dla nauczycieli z obszaru naszego działania. Kurs będzie bezpłatny i potrwa do czerwca 2023. Planujemy spotkania dwa razy w tygodniu, po dwie godziny dydaktyczne. Kurs będzie prowadzony stacjonarnie, a nauczyciele, którzy zamieszkują ponad 60 km od Kalisza mogą na własną prośbę uczestniczyć w szkoleniach w formie streamingu konferencyjnego (max 30 osób). Kurs poprowadzi Pani Liudmiła Zhukowa, nauczyciel akademicki z Melitupola na Ukrainie. Badamy zainteresowanie, prosimy chętnych nauczycieli o zgłaszanie swoich kandydatur na adres e-mail: kurs_ukrainskiego@odn.kalisz.pl. Prosimy podać swoje imię, nazwisko, adres e-mail, nauczany przedmiot, typ szkoły.

Przeprowadziliśmy ankietę potrzeb i oczekiwań przygotowaną przez Departament Edukacji i Nauki Urzędu Marszałkowskiego, bowiem pojawiła się inicjatywa DEIN oraz dyr. Piotra Waśko, szefa projektu Cyfrowa Szkoła Wielkopolsk@2020, utworzenia platformy internetowej dla nauczania dzieci ukraińskich. Dziękujemy wszystkim dyrektorkom, dyrektorom i pracownikom szkół, którzy odpowiedzieli na tę ankietę.

Życzę sobie i nam wszystkim wytrwałości w nieustającym niesieniu pomocy uchodźcom wojennym. Oni naprawdę tego potrzebują.

Jarosław Wujkowski

Dyrektor Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Kaliszu



W NUMERZE

Rafał Jakubowski

Retencja wiedzy czy myślenie dywergencyjne i dysonans poznawczy?..... 2

Maciej Michalski

Miejsce wartości w szkolnych interpretacjach tekstów literackich – według Mieczysława Ingłota 10

Beata Kubsik

Mój uczeń lubi szkołę – jak motywować uczniów i jak sprawiać, aby nasi uczniowie nie tracili pasji uczenia się..... 13

Zbigniew Budny

„Wszystko jest poezją, każdy jest poetą” – z życia niepublikowanych/anonimowych tekstów artystycznych 16

Grzegorz Pawlicki

Chemia jako przedmiot nauczany dwujęzycznie w praktyce..... 26

Piotr Mosiek

Otwarta i uspołeczniona. O jaką szkołę warto nam się upominać? 30

Katarzyna Włodkowska

Debaty oksfordzkie a kształtowanie kompetencji przyszłości..... 38

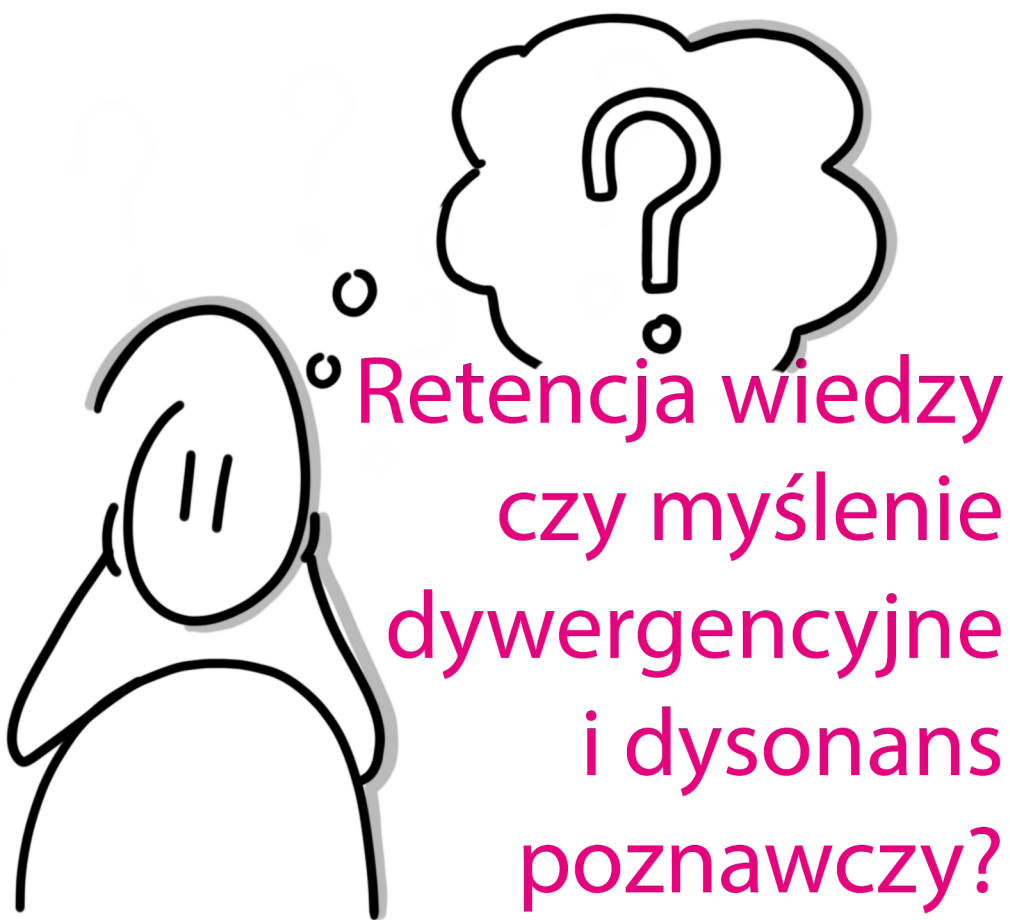
Katarzyna Kubis

O druku 3D, jego zastosowaniu oraz kształceniu kompetencji cyfrowych z użyciem druku 3D..... 42

Monika Gawianowska

„Kamishibai, czyli opowieści od deski do deski” – o wykorzystaniu japońskiego papierowego teatru w edukacji polonistycznej..... 47





DR RAFAŁ JAKUBOWSKI

„Każda wiedza, która nie prowadzi do nowych pytań, szybko zanika. Nie utrzymuje temperatury wymaganej do podtrzymania życia”.

Przemówienie Wisławy Szymborskiej na ceremonii przyznania Nagrody Nobla w 1996 r.

Podstawą wszelkiego nauczania powinny być dwa „przedmioty” wplecione we wszystkie inne zajęcia: uczenie, jak się uczyć, oraz uczenie, jak myśleć.

G. Dryden, J. Vos,
Rewolucja w uczeniu

Wiele współczesnych organizacji jest uzależnionych od garstki kreatywnych pracowników. Wartość utalentowanych pracowników wynika z ich wiedzy oraz kreatywności.

Wiedzę zdobywają dzięki doświadczeniu i systematycznemu podnoszeniu swoich kompetencji. Utalentowani pracownicy nieustannie się uczą – nie spoczywają na laurach. Natomiast kreatywność jest cechą, którą nabywa się we wcześniejszych fazach rozwoju człowieka. Pracodawca czy szkoła powinni raczej skoncentrować się na tworzeniu warunków i motywowaniu do kreatywnych działań, ponieważ trudniej jest w krótkim okresie zwiększyć kreatywność człowieka.

Większość twórców ma silną motywację, charakteryzuje ich wytrwałość i upór. Głównym motywem ich pracy jest ciekawość poznawcza, zadowolenie związane z rozwiązywaniem problemów – radość uczenia się i radość tworzenia.

Dzisiaj główną bramą informacji wpadających do naszego umysłu jest ekran smartfona czy komputera. Nie świat zewnętrzny czy podręczniki. Edukacja nie jest już kontrolowana w systemie szkolnym, ale dzieje się poniekąd niezależnie i staje się, i jest indywidualnym procesem. Na wstępie, poszukując definicji wiedzy, należy zauważyć, że wiedza to „ogół wiadomości zdobytych dzięki badaniom, uczeniu się itp.”, a także „zasób informacji z jakiejś dziedziny, znajomość czegoś”. Jednak wiedza jest przede wszystkim twórczym procesem, a nie statycznym

tworem. Wielką sztuką jest wykorzystanie wiedzy w praktycznym działaniu.

Obecnie stosowane jest powierzchowne nauczanie oraz promowanie uproszczonych, sztucznych opisów sytuacji pozbawionych elementu niepewności i nieprzewidywalności.

Edukacja przyrodnicza na swym wstępnym etapie ma charakter „informujący”, bo spora pula odkryć „została już odkryta” i nie ma sensu tego powtarzać w klasie. Trzeba przyswoić i wykonać następny krok. Na lekcjach językowych nie zachęca się dzieci do wymyślania kształtów liter, prawda? Uczy się ich „normaliów”, by móc utworzyć płaszczyznę komunikacji dla budowania dalszych umiejętności. Podobnie z nauczaniem przyrody. Jednak czy tylko mamy nauczać i egzekwować od uczniów, w jakim stopniu przyswoili informacje, czyli jaka jest ich retencja wiedzy?

Należałoby zwrócić uwagę na głębokie uczenie się i eksperymenty z elementami niepewności i nieprzewidywalności wywodzące się z dysonansu poznawczego Festingera oraz myślenia dywergencyjnego Guilforda.

Warto odwołać się w tym miejscu do wprowadzonego przez Joya Paula Guilforda w latach 60. XX w. podziału na myślenie konwergencyjne i dywergencyjne oraz odwołać się do dysonansu poznawczego Festingera.

Myślenie konwergencyjne (inaczej zbieżne) cechuje się poszukiwaniem jednego właściwego rozwiązania, gdyż każdy problem ma swoją przyczynę. Myślenie konwergencyjne hamuje zatem kreatywność, chociaż często uważa się, że konwergencja nie hamuje do końca kreatywności. Przy tym pozwala skutecznie odsiewać to, co zbędne w nadmiarze informacji. Cały dorobek naukowy fizyki,

chemii, biologii czy ogólniej – przyrody – o tym świadczy.

Z kolei myślenie dywergencyjne (inaczej rozbieżne) pojawia się w przypadku istnienia wielu możliwych rozwiązań. Oznacza więc tworzenie kilku rozwiązań tego samego problemu i wyjście poza istniejące schematy i wzorce rozumowania. Z punktu widzenia kreatywności ma ono zatem fundamentalne znaczenie. Nietrudno jednak skonstatować, że o ile małe dzieci mają skłonność do myślenia dywergencyjnego, to w szkole wymagania programowe i po części testowy system sprawdzania osiągnięć uczniów sprzyjają utrwalaniu myślenia konwergencyjnego (Szmidt 2013).

Według Guilforda twórcze jest przede wszystkim myślenie dywergencyjne, czyli ukierunkowane na poszukiwanie wielu rozwiązań jednego problemu.

Należy podkreślić, iż Guilford rozpatruje myślenie twórcze jako proces rozwiązywania problemów. Twierdzi wręcz, że rozwiązywanie problemów i myślenie twórcze „mają ze sobą tak wiele wspólnego, że można je traktować jako to samo zjawisko”¹.

„Uczenie się przez działanie może być podstawą nauczania twórczości, a przebiega ono najlepiej i może być właściwie wzbogacone dzięki pracy pod kierunkiem mentorów i mistrzów” (Szmidt 2007, s. 22).“

Jednak część psychologów i pedagogów ostrzega przed samym nauczaniem dywergencyjnym czy problemowym (Paul Kirschner). Taktyki dywergencyjne są dobre, gdy nie ma punktu zaczepienia i trzeba zaczynać od puli niewiadomych. Innymi słowy jak nie wiadomo gdzie szukać, jedyną opcją jest przypadek. Lecz gdy wyłania się kierunek, dywergencja jest tylko stratą czasu.

DYSONANS POZNAWCZY FESTINGERA

Zdarzenia rozbieżne (nieprzewidywalne) w nauce mają swoje uzasadnienie w teorii dysonansu poznawczego Festingera², w której autor proponuje dwie podstawowe hipotezy:

1. Istnienie dysonansu, który jest niewygodny psychicznie, zmotywuje osobę do próby zmniejszenia go i osiągnięcia współbrzmienia.
2. Gdy występuje dysonans, oprócz próby jego zmniejszenia, osoba będzie aktywnie unikać sytuacji i informacji, które prawdopodobnie zwiększyłyby dysonans.

Pierwsze stwierdzenie dotyczy właśnie wykorzystania zdarzeń rozbieżnych do zainicjowania uczenia się.

Festinger ponadto twierdzi, że zdarzenia rozbieżne powstają poprzez wywołanie dysonansu między tym, co fizycznie obserwuje się, a tym, co według nas powinno się wydarzyć. Ponieważ nie można zmienić tego, co już fizycznie zaobserwowano, jedyną alternatywą jest rozpoczęcie poszukiwania informacji, które logicznie wyjaśniają to zdarzenie rozbieżne. Waetjen³ stwierdził, że zdarzenie rozbieżne jest sytuacją dysonansową, która wywołuje konflikt w uczniu, a w konsekwencji pobudza ucznia do wyartykułowania niekonsekwentnego, nieznanego materiału w swojej strukturze poznawczej. W tym celu uczeń angażuje się w zachowania eksploracyjne.

Zdarzenie rozbieżne zostało również nazwane Disconfirmation of Expectancy. Jest to sytuacja sprzeczna z oczekiwaniami uczącego się, a właściwie stan niezbędny do rozwoju poznawczego, ponieważ skłania ucznia do próby rozwiązania rozbieżności między tym, czego się spodziewano, a tym, co faktycznie

się wydarzyło. Zdarzenie rozbieżne zostało również nazwane Conceptual Conflict. Kiedy uczeń napotyka sytuację, która jest sprzeczna z tym, czego się spodziewa, wątpliwości, zakłopotanie, sprzeczność i niezgodność odgrywają ważną rolę w pobudzaniu ciekawości ucznia.

„Twórczość jest dialogiem – również z samym sobą. Łączy się z ciągłym poszukiwaniem, które winno być ważniejsze od punktu dojścia do celu”

Krzysztof Penderecki, Europejskie Centrum
Muzyki, Łusławice

Ken Robinson i Lou Aronika (2009) uważają, że kreatywność polega nie tylko na twórczym rozwiązywaniu problemów, lecz także na ich dostrzeganiu i wynajdywaniu. Twierdzą, po pierwsze, że bycie kreatywnym wiąże się z działaniem, czyli z robieniem czegoś konkretnego, a dodatkowo nowego. Ludzie nie są abstrakcyjnie kreatywni, stają się kreatywni dopiero podczas robienia czegoś praktycznego, np. w procesie rozwiązywania jakiegoś problemu, w projektowaniu, aktywnym uczestnictwie w kulturze, biznesie itp. Nie można być kreatywnym, jeżeli się czegoś nie robi, czyli w tym aspekcie kreatywność, a więc twórcze myślenie, zasadniczo różni się od wyobraźni, marzeń czy wizualizacji (de Bono 2008). W odróżnieniu od tych ostatnich kreatywność polega nie tylko na wyobrażaniu sobie i tworzeniu nowych możliwości, lecz także na rozważaniu sposobów ich realizacji. W tym sensie kreatywność jest „stosowaną wyobraźnią” (Bieniok 2014, s. 48).”

Jak wskazują badania, rozwój kreatywności i myślenia krytycznego u uczniów powinien być centralnym zagadnieniem w systemach edukacji (OECD 2016), a kreatywność i innowacje stanowić podstawę polityki edukacyjnej Unii Europejskiej (Ferrari i in. 2009; European Union 2010; Coate, Boulous 2012; Griffiths 2014).

Promowanie powierzchownego uczenia się, wzmacnianie uczeniem się pod test – około 90% wiedzy nabytej w trakcie uczenia powierzchownego jest tracone.

Panuje powszechne przekonanie, że społeczeństwa i gospodarki potrzebują więcej innowacyjności, z drugiej zaś systemy edukacji nadal stawiają na te umiejętności i kompetencje, które zgodnie z wieloma prognozami nie będą potrzebne w przyszłości. Współczesny system egzaminów dość dobrze sparametryzował te obszary wiedzy i umiejętności, które w najbliższej przyszłości zostaną zastąpione przez sztuczną inteligencję⁴. Wielu ekspertów jako przyczynę niewystarczającego nacisku na kształtowanie kompetencji proinnowacyjnych w szkołach wskazują brak instrukcji i wskazówek dla nauczycieli we wszystkich krajach europejskich w kwestii sposobu nauczania kreatywności (OECD 2018). Emanacją tej sytuacji jest zjawisko „nauczania i uczenia się pod test”.

Model edukacji, w którym wprowadzono standaryzowane testy sprawdzające pewne kompetencje uczniów, jest jedną z głównych przeszkód rozwoju kompetencji proinnowacyjnych nie tylko w Polsce, ale też w innych krajach promujących ten rodzaj oceniania. Testy powodują zawężenie obszaru rozwoju umysłowego młodzieży oraz w bardzo niskim stopniu biorą pod uwagę kompetencje proinnowacyjne uczniów. Egzamin testowy zdawany przez ucznia to bardzo nienaturalna sytuacja, które nie odzwierciedla realnego zachowania i zdolności do radzenia sobie przez ucznia z problemami. *Ponadto system testów stygmatyzuje uczniów o wysokiej kreatywności, lecz o przeciętnej inteligencji, często dostarczając im negatywnej informacji zwrotnej.*

Dla rozwoju kompetencji proinnowacyjnych niezbędne jest zapewnienie tzw. głębokiego uczenia się (*deep learning*). Na temat znaczenia angażowania uczniów w proces uczenia się i jego pozytywnego wpływu na rozwój innowacyjności uczniów piszą także: Dada (2012), Muijs i Reynolds (2011); Scott, Asoko i Leash (2010). Strategia IBL to bardzo obiecujące podejście pedagogiczne dla rozwoju kompetencji proinnowacyjnych szczególnie dla młodszych dzieci. Według badań (Berger, 2014), dzieci, które nie chodzą do szkoły, zadają setki pytań dziennie, a potem, po wejściu do edukacji szkolnej, liczba ta gwałtownie spada. Odsetek dzieci zadających pytania spada gwałtownie w wieku 4 lat⁵.

Zmiany w systemach oświaty, zgodnie z obserwacją Petera Druckera, rozpoczynają się od zmian „wewnątrz” procesu edukacyjnego, lecz nieco przewrotnie, na jego końcu – tzn. przez zmianę sposobów, kryteriów oceniania i mierników. Mierniki te powinny dotyczyć szeroko rozumianej kreatywności uczniów – określenia skuteczności pedagogicznej⁶.

Problemem edukacji przyrodniczej jest jej charakter «informujący», a nie «sprawczy». Zajęcia lekcyjne zdominowane są aktywnością nauczycieli, a nie uczniów. To uczniowie najczęściej odpowiadają na pytania nauczycieli i pracują z tekstami. Praca w grupie występuje na 5% ogólnej liczby zajęć, a obserwacje doświadczeń mają miejsce w trakcie 6% lekcji. Odkrywanie zależności, formułowanie hipotez oraz ich weryfikacja, projektowanie i testowanie własnych rozwiązań, samodzielne wykonywanie eksperymentów lub modelowanie zjawisk odbywa się nie częściej niż na 3% zajęć⁷.

Nie tylko niewielka populacja uczniów lubi przedmioty przyrodnicze (około 10 %), ale także uważa je za przedmioty nieciekawe i trudne do zrozumienia i zapamiętania⁸.

Poprzez efekty realizacyjne jesteśmy w stanie to zmienić. To właśnie przede wszystkim kreatywność nauczycieli i aktywność uczniów wykonujących eksperymenty może uczynić ich sprawcami własnej edukacji.

Edukacja «sprawcza» – kształtuje w nowy sposób samo uczenie się, nie jest już tylko «informacją», którą z upływem czasu zapominamy, ale objawia się w efektach realizacyjnych (produktach uczenia się).

W uczeniu się ważne jest krytyczne myślenie, które realizuje się w rozwiązywaniu problemów, a nie poprzez werbalizm. I właśnie eksperymentowanie jako skutek krytycznego myślenia jest jednocześnie jego warunkiem koniecznym. Innymi słowy eksperymentowanie jest fizykalnym (rzeczywistym) uobecnieniem idei/artefaktu – krytycznego myślenia. Zatem dydaktycznym sensem eksperymentowania – jest to wdrażanie do rozumowania, a nie jak sądzi się, że eksperyment to tylko kontekst do teorii: „Eksperyment w dydaktyce spełnia jednak zupełnie inną rolę niż eksperyment w nauce. O ile w nauce eksperymentu używamy po to, by weryfikować pewne hipotezy, żeby falsyfikować teorie, o tyle w dydaktyce, w nauczaniu rolę eksperymentu jest raczej dostarczanie kontekstu do teorii. Teoria bez kontekstu niezbyt dobrze zapada w pamięć, odrywa się od rzeczywistości i tej łączy z rzeczywistością ma właśnie zapewnić eksperyment⁹”.

Potrzebujemy redefinicji tego, co współcześnie jest sednem i wartością edukacji.

Wizja jednej, uniwersalnej i dobrej dla wszystkich szkoły jest niebezpiecznym marzeniem.

Powinniśmy raczej docenić współistnienie różnych form edukacji, włączając w to szkoły demokratyczne, edukację domową, edukację online i pozasystemową.

I w tym otoczeniu tworzyć warunki sprzyjające autonomii szkół budowanych na drodze porozumienia członków ich społeczności.

Rolą nauczyciela jest wyposażenie ucznia w kulturowe narzędzia myślenia i uczenia się służące nie tylko gromadzeniu informacji oraz budowaniu wiedzy o charakterze deklaratywnym i proceduralnym. Najważniejsze jest poznanie sposobów przetwarzania informacji.

Nauczyciel nie przekazuje uczniom gotowej wiedzy, lecz wspiera ich wysiłek intelektualny i aktywność związane z samodzielnym stawianiem pytań i poszukiwaniem na nie odpowiedzi. To uczeń jest zmotywowanym, aktywnym poszukiwaczem i partnerem nauczyciela przyjmującym odpowiedzialność za własne uczenie się.

Trendem w nauczaniu jest obecnie stosowanie metody badawczej polegającej na stawianiu problemów i prowokowaniu do myślenia.

Nikt nie ma pewności, jakich specjalistów potrzebować będzie przyszły rynek pracy, więc kształcenie powinno rozwijać określone kompetencje, a nie wyposażać w konkretną wiedzę.

Duża część współczesnej edukacji na całym świecie została ukształtowana przez tzw. model przemysłowy dzielący przedmioty szkolne na niepowiązane ze sobą obszary wiedzy. Miarą jego skuteczności była zdolność uczniów do dokładnego odtwarzania przekazanej wiedzy.

Dzisiejsi nauczyciele muszą wykraczać daleko poza przekazywanie i odtwarzanie informacji.

Najważniejsze jest to, w jaki sposób człowiek tworzy wiedzę, weryfikuje ją, wyko-

rzystuje pomysły innych i przekazuje nowe informacje. Nauczyciele nie są więc już przekąźnikami wiedzy, ale naukowcami, odkrywcami, badaczami, przewodnikami.

Taka praca jest ciężka i wymagająca, ale przynosi intelektualną przyjemność. Potrafi motywować i uskrzydlać zarówno nauczycieli, jak i uczniów.

Najtrudniej jest stworzyć takie warunki uczenia się, które utrzymują w uczniach zapał i chęć odkrywania.

Uczeń, jeśli się uczy, jeśli szuka, jeśli się otwiera, ma szansę, by przynajmniej poznać część drogi do nauki. Jest ona drogą wymagającą wielkiego wysiłku. Rozglądanie się na tej drodze, wyruszanie w drogę, a przez to uzyskanie wewnętrznego zmysłu słuchu, szukanie dobra i prawdy. Wówczas rozwija się w uczniu być może niepełny, ale zasadniczy wgląd w naukę. Uczeń nauczy się w coraz większym stopniu rozróżniać elementy prawdziwe od elementów, które przeszkadzają. Uczeń może zobaczyć dla siebie w nauce światło: widzę, zatem mogę iść.

1. Na temat sztucznej inteligencji nie napisałeś nic, więc nie ma co w tym temacie komentować.

2. Samo hasło „sztuczna inteligencja” nie jest magicznym wytrychem. Opisz, jakie mechanizmy analityczne zaprzęgasz do badania swych testów po stronie AI, to będzie wiadomo z grubsza, co z tego wyniknie. Reguła SI-SO :) pozostaje w mocy także w odniesieniu do AI.

3. Jeżeli korzystasz z mechanizmów analitycznych oferowanych przez Google, to pamiętaj, że niemal w całości bazują one na sortowaniu i tagowaniu, a inteligencji w nich

tyle, co w nodze stołowej. Dla „AI made in google” (dla żadnego AI na razie) nie istnieje mechanizm pozwalający na wytwarzanie rozwiązań genialnych. Łatwo to zresztą pomylić ze zdolnością odsiewania rozwiązań pojawiających się w dużej puli rzadko. Ocena ich „unikalności” to nadal domena człowieka.

4. Konwergencja nie hamuje kreatywności. Przy tym pozwala skutecznie odsiewać plewy. Cały dorobek naukowy fizyki, chemii, biologii czy ogólniej – przyrody – o tym świadczy.

5. Taktyki dywergencyjne są dobre, gdy nie ma punktu zaczepienia i trzeba zaczynać od puli niewiadomych. Innymi słowy, jak nie wiadomo gdzie szukać, jedyną opcją jest przypadek. Lecz gdy wyłania się kierunek, dywergencja jest stratą czasu.

6. Piszesz: „Dla rozwoju kompetencji proinnowacyjnych niezbędne jest zapewnienie tzw. głębokiego uczenia się (deep learning)”. Nie rozumiem, czy w tym zdaniu podmiotem jest uczeń, czy komputer? Jeżeli komputer, to DL jest procesem dynamicznego doboru wag sieci neuronowej zamodelowanej w maszynie, i oznacza po prostu pewien typ procedur oceny wyniku w pętli sprzężenia zwrotnego programu uczącego. Jeżeli uczeń, to zawarty w zdaniu postulat jest bez sensu, bo nasz mózg ma DL „w naturze” w odniesieniu do wszystkich typów aktywności pobudzających układ limbiczny.

7. Edukacja przyrodnicza na swym wstępnym etapie ma charakter „informujący”, bo spora pula odkryć „została odkryta” i nie ma sensu tego powtarzać w klasie. Trzeba przyswoić i wykonać następny krok. Na lekcjach językowych nie zachęca się dzieci do wymyślania kształtów liter, prawda? Uczy się ich „normaliów”, by móc utworzyć płaszczyznę komunikacji dla budowania dalszych umiejętności. Podobnie z nauczaniem przyrody.

8. Bardzo celna uwaga: „Wizja jednej, uniwersalnej i dobrej dla wszystkich szkoły jest niebezpiecznym marzeniem. Powinniśmy raczej docenić współistnienie różnych form edukacji, włączając w to szkoły demokratyczne, edukację domową, edukację online i pozasystemową”. Ale – co środowisko robi, by uczynić ją ciałem? Po prostu refren z Elektrycznych Gitar „Co ty tutaj robisz” sam się ciśnie na usta :-).

9. Nie generalizuj za bardzo, tzw. prze-mysłowy model nauczania spowodował, że człowiek postawił stopę na Księżycu i zsekwencjonował DNA. Bez tego „pruskiego podziatu dziedzin” mielibyśmy jakąś religiopodobną pewnie holistykę a’la serek homogenizowany w mózgu, zamiast dziedzin nauki skutecznie opisujących świat. Po prostu trzeba godzić się z tym, że zasób wiedzy ludzkości jest tak znaczny, że szansą postępu jest tylko specjalizacja. To jak z grawitacją, zawsze działa tak samo, niezależnie od intencji – przynajmniej na razie...

10. Czekam na artykuł o AI zaprzęgniętej do LPN. Choć, jeżeli cytujesz Szaniawskiego na wstępie, to prostą implikacją tego cytatu jest stwierdzenie, że współczesna AI nie pomoże. To musi być nauczyciel ze swoimi osiemdziesięcioma miliardami zsięciowanych neuronów.

PRZYPISY

1. J.P. Guilford, *Natura Inteligencji Człowieka*, PWN, Warszawa 1978, s. 593.
2. L. Festinger *A Theory Of Cognitive Dissonance*, Row, Peterson And Co., 1957, P.3.
3. W. B. Waetjen, „*Learning And Motivation: Implication For The Teaching Of Science*”, Reading In Science Education For The Secondary Schools, New York: The Macmillan Co., 1969, P.91.

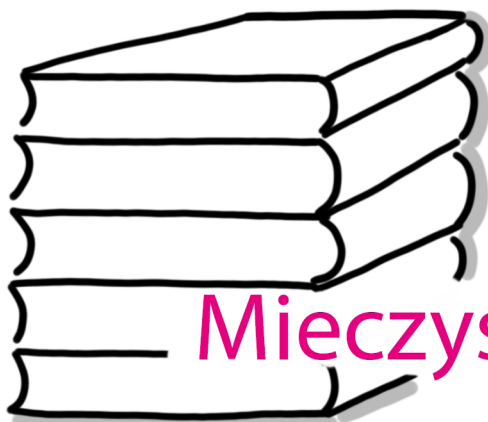


DR RAFAŁ JAKUBOWSKI

4. por. Fazlagić „Kreatywność w edukacji”
5. J. Fazlagić „Szkoła dla innowatora”
6. Definicja: skuteczność pedagogiczna to osiągnięte przez uczniów **efekty realizacyjne** – wytwór projektowy (produkt) oraz **efekty kształtujące** – zmiany w wiedzy, umiejętnościach i postawach uczniów.
7. A. Janczy, *Uczniowie nabywają wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej*, [w:] *Jakość edukacji, Dane i wnioski z ewaluacji zewnętrznych przeprowadzonych w latach 2013–2014*, G. Mazurkiewicz, A. Goćłowska (red.), Kraków 2014.
8. M. Wąsowska, *Akademia uczniowska. Badanie opinii absolwentów projektu*, Warszawa 2013.
9. por. J. Jarosz „Eksperyment fizyczny w nauczaniu fizyki kiedyś i dziś”, wykład autorski, XLVI Nadzwyczajny Zjazd Fizyków Polskich, Warszawa 18.10.2020.

Doradca metodyczny z fizyki w Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Kaliszu. Nauczyciel fizyki z 20-letnim doświadczeniem, członek Amerykańskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki. Uczestniczył w szkoleniach dla nauczycieli w USA, Wielkiej Brytanii, Holandii, Niemczech, Rumunii i Rosji. Prowadzi szkolenia na terenie całej Polski, jest autorem eksperymentu pedagogicznego z fizyki, chemii, biologii i matematyki „Radość uczenia się rzeczy nowych – czyli jak rozwijać rozumowanie naukowe uczniów?”. Aktualnie jest również koordynatorem dwóch projektów ERASMUS PLUS: Science is cool! ze szkołami z Rumunii, Włoch i Turcji oraz koordynatorem projektu dla Gminy Ostrów Wielkopolski „Innowacja metodyki nauczania języków obcych i fizyki w Gminie Ostrów Wielkopolski” z Uniwersytetem w Dublinie, Szkołą Języka Niemieckiego w Berlinie oraz Szkołą Podstawową w Finlandii. Uczestniczy jako doradca i nauczyciel w projekcie Erasmus ze szkołami w Portugalii i Włoszech „KLIL-nauczanie przedmiotów przyrodniczych w języku angielskim”. Prowadzi swój portal dla dzieci, młodzieży i rodziców <https://rozwijanierozumowania.pl>

Miejsce wartości w szkolnych interpretacjach tekstów literackich - według Mieczysława Inglota



MACIEJ MICHALSKI

Pandemia w dużym stopniu
zmieniła postrzeganie przez nas
otaczającego świata. Doceniamy
rzeczy, wartości, na które wcześniej
w ogóle nie zwracaliśmy uwagi,
błędnie sądząc, że są nam dane *ad
infinitum*.





Weryfikacja celów, dążeń, nadanie sensu sprawom dotąd nieistotnym jest priorytetem także w działaniach edukacyjnych. Okazuje się, że w czasie powszechnej kwarantanny ważne były nie tylko technologie i narzędzia komunikacji międzyludzkiej, spore przewartościowania nastąpiły bowiem w sferach pozamaterialnych, co nie oznacza, że możemy zapomnieć choćby o funduszach zebranych z myślą o wycieczkach szkolnych, a które zwyczajnie się zdewaluowały. Pojawił się wróg dotąd lekceważony i dlatego *Dżuma* Alberta Camusa stała się lekturą znacznie cenniejszą niż niejedna epopeja narodowa. Zaistniała sytuacja zweryfikowała tematykę godzin wychowawczych, wpłynęła także na dobór dodatkowych, uzupełniających tekstów na lekcjach języka polskiego. W niemałym zakresie wiązało się to również z coraz wyraźniejszym porzucaniem klimatów postmodernistycznych. Nieżyjący od roku prof. Mieczysław Inglot, znakomity badacz literatury romantycznej, a także długoletni kierownik Zakładu Metodyki Nauczania Języka i Literatury Polskiej Instytutu Filologii Polskiej Uniwersytetu Wrocławskiego, zwrócił na ten problem uwagę już przed laty, podczas kaliskiej konferencji metodycznej. Zdaniem prof. Inglota, polskie doświadczenia historyczne, zmuszające do dokonywania wyborów estetycznych, politycznych czy też zasad etycznych, wskazują na konieczność istnienia wartości, drogowskazów w często trudnych chwilach decyzji życiowych. Tu jednak pojawia się pytanie, jakie wartości powinna promować szkoła, zwłaszcza w niełatwym dla nas okresie?

Według prof. Inglota, ważne jest zestawienie idei ponadczasowych, np. ukształtowanych w konkretnej społeczności przez wydarzenia historyczne i obyczajowe, z komercyjnym koniunkturalizmem, zbierającym często dziś – niestety – zwycięskie laury. Żeby uświadomić uczniom wagę problemu, warto sięgnąć do noweli Cypriana Kamila Norwida *Ad leones!*.

Podjmując refleksję nad tym tekstem, Inglot wyszedł od końcowej w utworze wymiany zdań między komercyjnie nastawionym do sztuki redaktorem gazety a narratorem.

Rzeźba – wytwór talentu artysty i zarazem dzieło nawiązujące do tematu poświęcenia życia dla prawdy (na przykładzie męczeństwa pary chrześcijan w czasach rzymskich), aspirujące do rangi sztuki przekraczającej ramy czasu – została w konsekwencji komercyjnych nacisków przekształcona w swoje przeciwieństwo: twór koniunkturalny, bo schlebający gustom zamożnego nabywcy. Redaktor stwierdził: „My podobnież przeciw czynimy co dzień z każdą nieledwie myślą i z każdym uczuciem... Redakcja jest redukcją...”. Narrator ironicznie to skomentował: „To tak jak sumienie jest sumieniem”.

Drugim utworem literackim, na którym skupił się w trakcie swego wystąpienia prof. Inglot, był liryk Wisławy Szymborskiej pt. *Radość pisania*. Analizując tekst, interpretator wyszedł od tematu wiersza i zwrócił uwagę na realizm sceny przedstawiającej polowanie na sarnę. W intencji poetki jest to obraz „prawdziwy”, istniejący w rzeczywistości pozawerbalnej. Ta scena ulega zobrazowaniu w tekście poetyckim. Najpierw przez starannie ukazaną czynność pisania: postrzegamy atrament, kartkę papieru, rękę trzymającą pióro, jest też mowa o zasadach gramatycznych, o literach, wyrazach i zdaniach. W procesie pisania rzeczywistość przekształca się w poezję, w ramach której mogą ulec zawieszeniu reguły obowiązujące w realizmie. W świecie wykreowanym przez poezję nie ma miejsca na zło, a konkretnie w przypadku tego wiersza na zabijanie zwierząt. Sztuka nie imituje życia, lecz pozwala wprowadzić ład w chaos naszej rzeczywistości. Co więcej, jest w niej miejsce na nieśmiertelność: „Radość pisania / Możliwość utrwalania / Zemsta ręki śmiertelnej”. Tym

samym wiersz niesie nam istotne przesłanie metafizyczne – na co powinien zwrócić uwagę nauczyciel.

W kolejnej części wykładu prof. Ingłot wykorzystał cykl poetycki pt. *Świadectwa chorej wyobraźni* autorstwa Czesława Białowęsa, aby wskazać, że w naszej rzeczywistości prawda sztuki i prawda świata jest weryfikowana przez kształt ludzkiego losu i miejsce, które zajmuje człowiek.

Utwory Białowęsa to teksty utkane zarówno z życiowych realiów przedstawianych w poetyce realizmu socjalistycznego, jak i z odniesień biblijnych. Cykl o wzajemnym zabijaniu się Polaków przez Polaków w latach 1945 – 48 przekazuje dwie sprzeczne ze sobą wizje świata rządzonego przez apokalipsę i dziejową konieczność w ujęciu marksistowskim. Tego typu rozdarcie, sygnalizowane tytułem, daje się wytłumaczyć jedynie przez odniesienie do rzeczywistości doświadczanej przez autora, do jego biografii. Otóż bohaterem wielu tekstów jest brat pisarza, zamordowany za działalność w antykomunistycznym podziemiu. Problem polega na tym, że Białowęsa był aktywnym denuncjatorem UB. Był odpowiedzialny za śmierć kilku osób i aresztowanie kilkunastu innych. Co więcej, wydał także UB swego brata – partyzanta, pisząc nań donosy.

Warto na lekcjach języka polskiego zajrzeć do cyklu *Świadectwa chorej wyobraźni* choćby przy okazji omawiania opowieści biblijnej o Kainie i Abla lub też podczas informowania uczniów o koszmarach okresu socrealizmu.

Nauczyciel powinien przeprowadzić analizę tekstów poprzez odwoływanie się do konwencji poetyckich promowanych przez dekonstruktywizm. Po wyjaśnieniu struktury

tego zbioru trzeba wskazać na postać brata, który stał się ofiarą komunizmu. Będzie to analiza kontekstualna. Natomiast w ramach analizy interkontekstualnej należy odwołać się do dwóch różnych poetyk oraz do dwóch wizji ludzkiego losu. Z jednej strony jest to konwencja biblijna (z toposem Kaina i Abla), z drugiej konwencja realizmu socjalistycznego – nowe walczy ze starym i muszą być ofiary.

Trzeba zwrócić uwagę na sprzeczność tych dwóch interpretacji sugerowanych przez konwencję egzystencjalną i komunistyczną. Nie wyjaśni tej sprzeczności odwołanie się do literatury o latach 1945 – 48 w PRL. Publikacje powstałe przed i po roku 1989 przekazują nam skrajnie różną ocenę wydarzeń, o których mowa we wspomnianym cyklu.

Sprawę może rozstrzygnąć sięgnięcie do biografii autora. Prawda o Białowęsie jako agencie UB stanowi klucz do prawdy ukrytej w interpretowanych tekstach. To cykl ujawniający wyrzuty sumienia, czyli jedną wartość ocalałą w morzu antywartości.

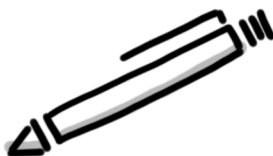
Utwory, na których skupił się podczas spotkania w ODN prof. Ingłot, ujawniają zatem wartości dające się w jakimś stopniu zweryfikować, osadzone w rzeczywistości pozatekstowej. Ów funkcjonalizm, czyli zainicjowanie w żywą tradycję topiki literackiej, pozwala nam na nieco pełniejsze poznanie otaczającego nas świata, tak bardzo przecież skomplikowanego i to nie tylko z powodu koronawirusa.



DR MACIEJ MICHAŁSKI

Doktor nauk humanistycznych, teatrolog i instruktor teatralny, doradca metodyczny ODN w Kaliszu od 2004 do 2013 i ponownie od 2019

2+2=



Mój uczeń lubi szkołę –
jak motywować
uczniów i jak sprawiać,
aby nasi uczniowie
nie tracili
pasji uczenia się

BEATA KUBSIK

Siedmiolatek z dumą, nadzieją,
zaciekawieniem przekracza próg
szkoły. Staje się uczniem. Całe wakacje
marzy o pierwszym dniu w szkole.
Plecak z wyposażeniem nierzadko
spakowany czeka już w pokoiku pod
koniec wakacji.



W letnie miesiące nasz przedszkolak często maszeruje po domu, nosząc go, przymierzając każdego dnia. Nadchodzi długo wyczekiwany dzień, a z nim pierwszy szkolny dzwonek.

Co możemy zrobić, aby nasz uczeń nie stracił tego zapału i blasku w oczach, tego zachwytu nauką? Jakie zadania stoją przed nauczycielem edukacji wczesnoszkolnej?

Zacznijmy od **uśmiechu** i pozytywnej energii. Jak powiedział Victor Hugo, „Śmiech to słońce, spędza zimę z twarzy ludzkiej”. Warto pokazać uczniowi, że cieszymy się, że jest z nami. Spędzi w murach szkolnych kilka lat. Niech zobaczy w nich nasze pozytywne nastawienie – nasz szczerzy i życzliwy uśmiech.

Ustalmy zasady zachowania się w klasie – taki **kontrakt klasowy** – czego oczekujemy od siebie nawzajem. Niech to będzie kilka punktów, nie za dużo – pięć, może sześć. Wspólnie zaakceptowane zasady sprawdzają się najlepiej.

Kolejny krok to **zbudowanie relacji** z uczniem. Rozmawiamy z naszymi uczniami o sprawach codziennych. Zapytajmy ich, jak minął weekend, co ważnego wydarzyło się w ich życiu, czym chcieliby pochwalić się, o czym opowiedzieć. Sami podzielmy się także swoimi doświadczeniami – co zabawnego wymyślił nasz pies, może byliśmy na rodzinnej wycieczce, może jeździliśmy na sankach, a może czytaliśmy ciekawą książkę. Takie rozmowy pokazują uczniowi, że jest dla nas ważny. Ustalmy sobie na przykład **dywanowe poniedziałki**, kiedy zebrani razem podzielimy się swoimi refleksjami na temat minionego weekendu, gdy porozmawiamy o planach na kolejny tydzień wspólnej szkolnej przygody. Może coś wyjątkowego wpadnie nam do głowy. Dowiemy się, co interesuje naszych uczniów.

Mądrze gospodarujemy czasem szkolnym. Pamiętajmy, że najefektywniej dzieci uczą się w trakcie **zabawy**. Nie bójmy się, że stracimy cenny czas. „Pogrążone w zabawie dzieci nawet tego nie postrzegają, że przekraczają własne granice, których nigdy by nie przekroczyły, gdyby im coś takiego nakazać” (Andre Stern).

Nie bójmy się **eksperymentów**. Uczniowie je uwielbiają. Angażujemy naszych uczniów w działanie. Cóż może być piękniejszego od uśmiechu dziecka podczas doświadczania. Niech nasi uczniowie sprawdzą, czy śnieg jest czysty, czy stoik śniegu waży tyle samo, co stoik wody, czy kwas lubi się z zasadą, jak powstaje tęcza, czy łód można złapać bez dotykania go, co pływa, co tonie, jak powstaje kreda, jak zrobić płyn do baniek mydlanych, jak zrobić kostki musujące do kąpieli. Zachwyt ucznia gwarantowany.

Pracujemy z **celami i kryteriami sukcesu**. Ważne, aby uczeń wiedział, czego i po co się uczy. Jak ma to osiągnąć. Stawiamy na samodzielność uczniów. Stańmy z boku, gotowi zawsze do pomocy uczniowi. Uczeń musi popełniać **błędy**, aby się czegoś nauczył. Błąd jest wpisany w nauczanie i jest jego nieodzownym elementem. Schowajmy czerwony długopis, a poszukajmy w naszych biurkach zielonego – niech on wskazuje to, co uczeń wykonał dobrze. Nie oczekujemy doskonałości na starcie, bo ją możemy osiągnąć na mecie. Doskonałość na miarę każdego ucznia.

Zastanówmy się, czy możemy pracować **bez ocen**, czy nas na to stać. Jeśli tak, to podejmijcie wyzwanie – bravo! Jeśli nie, to ograniczmy liczbę ocen. Pokażmy, że uczyć się można dla przyjemności, dla wiedzy.

A na koniec mam dla Was **mój stoik niespodzianek**. Jak on działa? To trochę takie moje antidotum na trudniejsze klasy ;-). Każdemu

taka klasa zdarza się. Mój stoik zachęca uczniów do pozytywnego zachowania się, do wywiązania się z kontraktu klasowego, umowy uczniowskiej itd. Każdego dnia klasa zdobywa jajko niespodziankę do stoika, ale tylko wtedy, kiedy zachowa się zgodnie z ustaloną zasadą. Po napełnieniu się stoika (około 15 jajek) organizujemy sobie dzień tematyczny. Bardzo lubię organizować wspólnie z uczniami takie dni. W mojej praktyce szkolnej sprawdziły się: Dzień Klocków Lego, Dzień Eksperymentów, Dzień Gier Planszowych, Dzień Telefonów i Tableatów, Dzień Produkcji Czekolady, Dzień Kina. W takim dniu – np. w Dzień Klocków Lego – wszyscy uczniowie przynoszą klocki i mamy czas na swobodne budowanie i na zadania matematyczne z ich wykorzystaniem, i na prezentacje swoich budowli, i na to, co tylko podpowie Wam wyobraźnia.

Przedstawionymi technikami, sposobami pracuję od lat. Nie boję się stwierdzenia, że mój uczeń lubi szkołę. Pełen nadziei, entuzjazmu wkracza w drugi etap edukacji.

Albert Einstein powiedział „Większość nauczycieli traci czas na zadawanie pytań, które mają ujawnić to, czego uczeń nie umie, podczas gdy nauczyciel z prawdziwego zdarzenia stara się za pomocą pytań ujawnić to, co uczeń umie lub czego jest zdolny się nauczyć”.

BEATA KUBSIK

Doradca metodyczny edukacji wczesnoszkolnej w Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Koninie, nauczycielka w Szkole Podstawowej nr 15 w Koninie, założycielka grupy facebookowej EDU_dzielnia, autorka i współprowadząca audycję edukacyjną „EDU_dzielnia, czyli refleksyjnie o edukacji”, pasjonatka oceniania kształtującego, OK zeszytu, nowych technologii w edukacji, pracy metodą projektu, Porozumienia bez Przemocy. Autorka innowacji 2021/2022 „Chcę mówić językiem żyrafy! Minimediacje w naszej klasie”.



„Wszystko jest poezją,
każdy jest poetą” –
z życia niepublikowanych/
anonimowych
tekstów artystycznych

DR ZBIGNIEW BUDNY

Edward Stachura – z którego książki wziętem powyższy cytat – zalecał radykalnie, aby poezję czerpać z najtrywialniejszych nawet okruchów rzeczywistości i akty kreacji (bez mała boskiej) tropić w pozornie najbanalniejszych ludzkich poczynaniach.



Moja zachęta jest o niebo skromniejsza: dostrzegać wartości – przede wszystkim estetyczne – w tekstach artystycznych, które jednakże nie uczestniczą w życiu literackim, gdyż – z rozmaitych względów – nie zostały przez autora udostępnione szerszemu kręgowi odbiorców w formie publikacji. W ten sposób można na przykład doświadczyć piękna obecnego w nieprofesjonalnej twórczości naszych znajomych, ale można też dokonać odkrycia prawdziwych van goghów, utajonych małych arcydzieł w wierszach niedostępnych na rynku wydawniczym.

Czy istnieje coś, co zasadniczo różni teksty nieopublikowane od opublikowanych? Otóż tak: w procesie interpretacji te pierwsze pozbawione są pewnych kontekstów – np. biograficznego (jeśli nie znamy autora) bądź społecznego czy historycznoliterackiego (jeśli nie znamy czasu, w którym utwór powstał). Wszystkie znaczenia i sens globalny wiersza musimy wygenerować z samego tekstu, lecz z drugiej strony może to sprzyjać interpretacjom śmiałym i oryginalnym.

Proponuję przyjrzeć się uważniej sześciu lirykom tego samego autora, który niech pozostanie twórcą anonimowym. Kolejne analizowane wiersze zyskują niejaki kontekst interpretacyjny w postaci omówionych już wcześniej utworów, ale z pierwszym tekstem musimy się zmierzyć bez tej podpórki.

* * *

*ta chwila przychodzi wówczas gdy
po krótkiej jak eon nieobecności
powracasz do mnie ciężarem głowy
powierzonej mej piersi*

*dopiero wtedy
rozpościeram obok twojej tajemnicy
swoją*

*wilgotnej jeszcze skroni odemkniętej w śnie
na powtórny gościnę w empireum
milczę o wielkiej odmowie
małodusznego stworzenia*

*oddech mój kotysze cię nie w mistyczną ciemność
zegar serca bije przeciwko wieczności
tętniczy hymn złowróży kopułem basilei*

*jaka ulga że nie widzisz
jak purpurę każdego naszego aktu
dławi
actus purus*

Ulegam pokusie, aby przynależność gatunkową tego utworu skwitować formułą „erotyku metafizycznego”. Sytuacja liryczna jest ewidentna: spełnieni kochankowie konsumują swój jakże udany akt seksualny (nie pierwszy, skoro mowa w ostatniej strofoidzie o „każdym naszym akcie”). Ona, wyczerpana erotycznym zapątem („wilgotna jeszcze skroń”) złożyła głowę na piersi oblubieńca i pogrążyła się we śnie, w błogim śnie, w którym „powtórnie gości w empireum”, czyli raz jeszcze (przynajmniej intencjonalnie, a może także i istotowo: „skroń odemknięta w śnie”) doświadcza ekstatycznego uniesienia w onirycznym empireum, tj. – według starożytnej i średnio-wiecznej kosmologii – w najwyższej sferze nieba, transcendentnie wzniosłym miejscu uważanym za źródło czystej myśli i szczytnych idei. On jest bardzo swoistą wariacją bodajże Arystotelesowskiej (choć niepotwierdzonej w żadnym z jego pism) frazy „omne animal triste post coitum” (każde stworzenie jest smutne po obcowaniu / zbliżeniu / spółkowaniu). Swoistość tego smutku ma źródło w niepokoju i buncie, których przyczyną jest konfrontacja bezpośrednio doświadczanego miłosnego aktu z koncepcją miłości



właściwą teologii i praktyce chrześcijańskiej, czyli – z grubsza biorąc – konfrontacja Erosa z Agape. Podmiot liryczny, kontemplując w samotności swoje przeżycie, wyjawia nam tajemnicę, którą zatai przed ukochaną, tak jak ona nie zdradziła mu, w jakich rejonach bytu podziwiała się (Bolesław Leśmian zgadywał, że „w niewiadomej otchłani”, „w swoim własnym pomroczu”) w czasie orgastycznej nieobecności, zresztą „krótkiej jak eon”, a oksymoron ten subtelnie nawiązuje do rozumienia eonu, jakie wykształciła biblijna apokalipsa, w której mowa o dwóch następujących po sobie eonach (choć czasem nie chodzi już o proste ich oddzielenie, lecz o ich równoczesność z zachowaniem jakościowej odrębności): ziemski, doczesny, widzialny eon, panowanie cierpienia i zepsucia – i nowy, niewidzialny, niebiański eon, królestwo prawości i prawdy. Tajemnica obejmuje kontestację, w jakiej odmawia się włączenia indywidualnej ludzkiej miłości w kontekst wielkiego boskiego miłosierdzia. Oddech nie zostanie skojarzony z tchnieniem, pozostanie fenomenem stricte biologicznym (choć kojącym...) i odseparuje się od duchowych katuszy niestrudzonych mistyków, których najwyższym (jeżeli nie jedynym) dążeniem było przebić się poprzez „ciemną noc duszy” ku zespoleniu z samą istotą miłości („oddech mój kotysze cię nie w mistyczną ciemność”). Zbanalizowana już do imentu metafora „zegar serca bije” odzyskuje swój sens pierwotny w konkretnej sytuacji (ucho przy piersi w nocnej ciszy) oraz ewokuje oryginalne znaczenie jako przeciwstawienie ludzkiej efemeryczności pozaczasowej rzeczywistości boskiej („zegar serca bije przeciwko wieczności”). Niezgoda ewoluuje w kierunku protestu, gdy wy-czuwalny przy dotyku bieg tętniczej krwi, fizjologicznie witalny i organicznie autonomiczny buńczucznie przepowiada kres ziemskiemu królestwu i eschatologicznemu panowaniu Boga upostaciowanemu w basilei – centralnym pojęciu biblijnej nowiny

zbawczej („tętniczy hymn złowróży kopułom basilei” – gdzie wyposażenie abstrakcyjnej basilei w atrybuty sakralnej budowli (bazyliki?) jest być może aluzją do obecnej we wszystkich Ewangeliach synoptycznych zapowiedzi zburzenia świątyni jerozolimskiej). Znaczącym rozwinięciem tego ostatniego obrazu poetyckiego (z „tętniczym hymnem”) jest finałowe zestawienie purpury każdego aktu miłosnego bohaterów lirycznych z aktem czystym, jakim jest sam Absolut – definiowany w filozofii tomistycznej jako „actus purus”, wieczne i nieograniczone (samo)spełnienie. Tylko tym razem to już nie człowiek „złowróży” Bogu, ale on „dławi” jego niezawistość, samowystarczalność, niepokorność. Siły są bardzo nierówne, z czego buntujący się miłośnik doskonale zdaje sobie sprawę, określając się zresztą „małodusznym stworzeniem”. A jednak swoją odmowę nazywa „wielką” – świadom wysokiej stawki, o jaką toczy się gra, świadom ryzyka i ceny, jaką być może przyjdzie mu zapłacić. Dlatego nie wtajemniczy w swoje rozgrywki współniczki w miłosnym misterium; czyni ją bezpośrednią adresatką swojego monologu, lecz „powierzającą” mu się tak ufnie, bezpieczną i szczęśliwą uchroni przed swoimi rozterkami i kontestacjami: „jaka ulga że nie widzisz”.

I w tym momencie naszej interpretacji, jeśli nie już dużo wcześniej, całkiem zasadnie ktoś mógłby zapytać: ale tak właściwie to czemu ów bohater liryczny odżegnuje się od jakże atrakcyjnej tradycji i wykopuje topór wojenny? Przecież wpisując swój strzelisty akt miłosny w nimb miłości wieczystej i nieskończonej, przydałby mu splendoru i opromienił blaskiem ideału, a już na pewno zyskałby – jak jego ukochana – egzystencjalny błogostan i poczucie harmonijnego zespolenia ze światem. Dlaczego więc wadzi się ze swoim Stwórcą, mówiąc językiem teologów: samoudzielającym się epicentrum wiekuistej miłości, absolutną podstawą i najgłęb-

szym (jedynym) sensem jego przygodnego bytu? Może ciąży mu właśnie owa istotowa zależność, chciałby wybić się na niezawistość i – doświadczając bezgranicznej podmiotowości w autotelicznym związku z kobietą – równa się w akcie miłosnej kreacji z boską omnipotencją? A może po prostu odrzuca łatwą pokusę uwznioślenia i unieśmiertelnienia swojej relacji z ukochaną poprzez jej sakralizację, gdyż wątpi w istnienie jakiegokolwiek rzeczywistości transcendentnej? Na tych domysłach musimy poprzestać, albowiem do dalszych eksplikacji nie upoważnia nas tekst wiersza.

Spieszę jednakże z informacją, że analizowany utwór jest częścią poetyckiego cyklu składającego się z 26 liryków. Podmiot liryczny – ostentacyjnie nieomal utożsamiony z autorem – mierzy się w tym formacie z dramatami życiowymi, skomplikowaniem międzyludzkich relacji, dylematami etycznymi, światopoglądowym rozgardiaszem. Bolesnie wchodząc w dorosłość (*Inicjacje* to tytuł cyklu), próbuje trudną rzeczywistość opanować (zrozumieć, uporządkować, usensownić) za pomocą najbardziej mu dostępnego i dotychczas niezawodnego narzędzia: pojęć, kryteriów i kategorii wywiedzionych z myśli (religii, filozofii, teologii) chrześcijańskiej. W tym intelektualnym i emocjonalnym testowaniu tradycji sukcesywnie nad idealizmem i optymizmem bierze górę sceptycyzm i gorzki relatywizm. Omówiony przez nas wiersz jest początkowym ogniwem tego procesu.

Ogniwem jednym z ostatnich jest poniższy utwór, w którym wszakże nad relacją z krachu religijnej pociechy dominuje opis egzystencjalnej zapaści:

* * *

Mnie płynąć, płynąć i płynąć

A. Mickiewicz

któregoś dnia wezbrały

*moje oczy i runęły
kataraktą*

*bieg zdarzeń
odtąd daremnych
wchłoneła cisza rozlewiska*

*nad wodami
unosił się duch
homo lacrimabundus*

*nagi i ślepy
badam drżeniem palców
ślad własnej stopy na brzegu*

Mottem wiersza jest ostatni wers Mickiewiczowskiego liryku [„Nad wodą wielką i czystą...”], w którym poeta definiuje człowieka pośród innych bytów. Przypomnijmy: człowiek nie izoluje się od świata („wszystko wiernie odbijam”), ale równocześnie się odeń dystansuje („odbijam” i „pomijam”), a w końcu odkrywa własną cechę dystynktywną, właściwą tylko jemu:

*Skątom trzeba stać i grozić,
Obłokom deszcze przewozić,
Błyskawicom grzmieć i ginać,
Mnie płynąć, płynąć i płynąć –*

To rozpoznanie obejmuje zarówno charakter natury ludzkiej: byt amorficzny, płynny, pozbawiony określonej raz na zawsze struktury, jak i swoisty kodeks powinności i przeznaczeń: istota w ciągłym ruchu, szukająca celów i wyzwaleń, stwarzająca się wciąż od nowa. I taka właśnie diagnoza jest punktem wyjścia interesującego nas wiersza.

Autor bierze od wieszczki tematykę „aquarystyczną” jako *sui generis* sztafaż poetyckiego obrazowania, z centralnym motywem „ciszy rozlewiska”, u romantyka Jeziora Lemańskiego po burzy, gdy już „głos zniknął”:

*A woda, jak dawniej czysta,
Stoi wielka i przejrzysta.*

Woda w naszym tekście nie jest już ani czysta, ani przejrzysta (wyjaśnienie tej kwestii odłożymy na później), jednakowoż pozostaje wielka i – przede wszystkim – stoi. Wielka jest ogromem życiowej zapaści, którą wyobraża: oto przełała się czara goryczy (wreszcie, „któregoś dnia”) i wzbierające w oczach łzy „runęły kataraktą” (wodospadem, jaki powoduje w biegu rzeki próg skalny). Równocześnie katarakta jest zaśmą, czyli zmętnieniem soczewki oka połączonym z częściową lub zupełną utratą wzroku. A zatem doznający bezmiaru cierpienia, bohater liryczny stracił orientację w świecie, znalazł się w martwym punkcie reprezentowanym przez „ciszę rozlewiską”, które wstrzymuje bieg rzeki, „bieg zdarzeń”, „zdarzeń odtąd daremnych”, bo w tej chwili przesilenia straciły one swoją rację bytu, nie powiodą do osiągnięcia jakichkolwiek celów. Jesteśmy w momencie krachu dotychczasowego ładu i wykluwania się nowego porządku, w biblijnym pierwszym dniu stwarzania świata, kiedy – już po ustanowieniu nieba i ziemi – „Duch Boży unosił się nad wodami”. Z wody najpewniej powstało życie, i tym razem wyłonił się z niej nowy gatunek człowieka, tylko już nie tak pyszny jak „homo sapiens”, „homo faber” czy „homo religiosus”, i nawet nie tak dramatyczny jak „homo viator” z łożańskiego liryku Mickiewicza (wieczny wędrowiec, podróżny, pielgrzym, wciąż w drodze – idąc czy płynąc) – to „homo lacrimabundus”, człowiek płaczący. Opis jego cech i pierwszych czynności wyodrębniony jest w tekście graficznym wcięciem i zmianą czasu przeszłego na teraźniejszy – cała puenta jest bowiem powrotem do Mickiewiczowskiej wizji kondycji ludzkiej, konieczności wznowienia wędrówki. Nowo narodzony jest – oczywiście – „nagi i ślepy”, wyszedł z wody bynajmniej nie „czystej” i „przejrzy-

stej”, drży z niepewności, kim jest teraz i co go czeka po wyjściu na ląd:

*badam drżeniem palców
Ślad własnej stopy na brzegu*

Budowanie nowego obrazu świata na gruzach starego trzeba rozpocząć od rewizji światopoglądowych pryncypiów. Zapisem pierwszego kroku w tym kierunku jest niniejszy wiersz:

*zakazałem dłoni
klepać Boga po ramieniu*

*pojąłem oddalenie
obietnicę prochu
łaskę spoczynku w fałdach nieskończoności*

*więc skąd ten starczy sen
o puszystej brodzie pochylonej
na wyciągnięcie ręki*

Już pierwszy dwuwiersz informuje o zerwaniu z tradycją religijną tak swojską i bliską, że już niemal naturalną i pierwotną, angażującą najgłębsze emocje, w której Bóg jest serdecznym powiernikiem, a Jezus dobrym kompanem – jak w hippisowskim z ducha musicalu *Jesus Christ Superstar*. To oderwanie pępowiny nie przebiega łagodnie, jest bolesnym aktem woli, narzuconym sobie „zakazem”. Sfera uczuciowa ustępuje pola spekulacji myślowej, co dobitnie podkreśla czasownik „pojąłem”. W pierwszej kolejności zrozumienie obejmuje „oddalenie” – oddalenie Boga, który włada i sądzi z wysoka jako Pan Zastępów, Kyrios Sabaoth. Następnie przypomniane zostają słowa Jahwe wypędzającego Adama i Ewę z Edenu: „prochem jesteś i w proch się obrócisz” – i przepowiednię tę zwie się – raczej bez ironii – „obietnicą”. I jeszcze pojmowanie upomni się o „spoczynek w fałdach nieskończoności” – wytchnienie po trudach życia w bezkresnej

materii przestrzeni kosmicznej (fałdy nawiązują do poziomej ósemki jako matematycznego symbolu nieskończoności, choć może też do dawnych sferycznych wyobrażeń struktury wszechświata, fal eteru, zakrzywień kosmicznej przestrzeni... – w każdym razie fałdy powinny być czymś przytulnym i wygodnym dla potrzebującego spoczynku...). Zauważmy, że wszystkie te rewelacyjne odkrycia dokonywane przez oświecający się rozum nie są radykalne, podszyte są wahaniem i balansują na granicy między wizją świata bez Boga a duchowym doświadczeniem niedostępną naszymu poznaniu boskiej transcendencji: Bóg jest „oddalony”, ale nie anihilowany, w proch obracają się niechybnie tylko doczesne nasze szczątki (wszak katolicki kapłan podczas egzekwii po słowach: „Prochem jesteś i w proch się obrócisz” obiecuje: „ale Pan cię wskrzesi w dniu ostatecznym”), nasz spoczynek w kosmicznym bezmiarze jest „taską”. Wątpliwości te kumulują się w wyodrębnionej graficznie puencie wiersza, gdzie dochodzi do głosu spychane do podświadomości taknienie Boga osobowego, na którego obraz i podobieństwo zostaliśmy stworzeni, dobrotliwego Boga z „puszystą brodą” (jak w książeczkach do nauki katechezy w najmłodszych klasach, jak w ikonografii chrześcijańskiej). Wizerunek takiego miłosiernego, czułego Boga Ojca pochylającego się „na wyciągnięcie ręki” nad dziećciem w kołysce, łóżeczku czy wózku nawiedza nas w nieposłusznym zakazom i racjonalnym rygorom śnie (śnie „starczym” – co być może antycypuje starcze zdziecinnienie bądź zapowiada nierzadki w podeszłym wieku zwrot ku emocjonalnym formom religijności).

O ile ten utwór jest sprawozdaniem z polityczki o aktualność chrześcijańskiej tradycji, o tyle kolejny jest opisem krajobrazu po rozstrzygniętej już bitwie:

Głód, strach i ból: te trzy

1

*aż podałem gardzieli
wykwintnie na tacy
Absolut*

nowa rozkraczyła się przepaść

*zawarczało
koto głodu
z pochwyconą w usta żółędzią*

2

*przed cieniem własnym
z nocy zatrzaśniętej*

– w bojaźń Bożą

panicznie

3

*nasze współrzędne
na osiach Krzyża*

We wcześniejszych wierszach cyklu autor skrupulatnie demontował system wartości chrześcijańskich, odwołując się do swoich osobistych doświadczeń, odczuć i przemyśleń. Na koniec dystansuje się od indywidualnych uwarunkowań i przedstawia w minimalistycznej formie rodzaj filozoficznego minitraktatu o istocie religii, wszelkiej religii, choć przykłady do obrazowania i argumentowania czerpie z chrześcijaństwa.

Zasadniczą tezę traktatu oznajmia już tytuł utworu (to rzadki przypadek w całym cyklu: na 26 liryków tylko 3 opatrzone zostały tytułami). U początków każdej religii tkwią trzy pierwotne ludzkie doświadczenia: głodu, strachu i bólu. Zostają one wysublimowane w system wierzeń i rytuałów niosących

ratunek i ukojenie, w chrześcijaństwie przyjmują postać cnót teologicznych (teologicznych, wlnych, Boskich), które Paweł Apostoł w zakończeniu *Hymnu o miłości* uczynił gwarantem pełnego poznania Boga: „Teraz widzimy jakby w zwierciadle, niejasno; wtedy zaś [zobaczymy] twarzą w twarz. Teraz poznaję po części, wtedy zaś poznam tak, jak i zostałem poznany. Tak więc trwają wiara, nadzieja, miłość – te trzy”.

W trzech poetyckich obrazach obnażona zostaje prawdziwa natura każdej z cnót. Pierwszy redukuje wiarę do elementarnego głodu, wiecznego nienasycenia istoty ludzkiej pożądającej wiedzy i szczęścia, wciąż kwestionującej swój stan posiadania i owaładniętej pasją doskonałego uczestnictwa w świecie najlepszym z możliwych. To fundamentalne niezaspokojenie rodzi idee religijne, lecz i one generują nowe niespełnienia, „skok wiary” nie pokona metafizycznej przepaści, z którą mierzył się między innymi Herbertowy Pan Cogito, wspominając przy tym przepaść Pascala i Dostojewskiego. Samonakręcająca się spirala bezkresnego pożądania zwizualizowana zostaje groteskowym wyobrażeniem mężczyzny samozaspokajającego się w oralnym autoakcie (co nawiązuje do tradycyjnego graficznego symbolu węża gryzącego swój ogon):

*zawarczało
koto głodu
z pochwyconą w usta żółędzią*

Gęste są w zacytowanym passusie interakcje międzysłowne: koto głodu (na podobieństwo utrwalonego w wyobraźni kulturowej np. greckiego Kota Fortuny czy buddyjskiego Kota Życia) warczy jak wprawione w ruch techniczne urządzenie, ale i jak groźne dzikie zwierzę, a usta pochwytające żółędź za sprawą paronomazji stają się pochwą i wariantem gardzieli z pierwszego wersu wiersza. Konsekwentnie kontrastowane jest

słownictwo odnoszące się do wierzeń religijnych z dosadnymi określeniami fizjologicznego głodu (także seksualnego) – dlatego Absolut podawany jest gardzieli (do tego prześmiewczo: wykwintnie, na tacy), a przepaść się rozkracza (czyli nie tylko powiększa swój zasięg, ale również bezceremonialnie otwiera się na nowe spełnienia/niespełnienia).

W drugiej części utworu obowiązuje ta sama – co w pierwszej – zasada obnażenia pierwotnego impulsu (prehisterycznego i współczesnego strachu) w misternej konstrukcji religijnej (nadziei jako Boskiej cnoty). Człowiek już od tysiącleci przed Heideggerem rozpoznaje siebie jako byt ku śmierci, przeraża go własna kruchość (znikliwość) i perspektywa nieistnienia w nieskończoności czasu. Dlatego ucieka (cała druga część wiersza jest elipsą – wyrzucony został czasownik „uciekać” bądź jemu podobny) „przed cieniem własnym” (implikacje „cienia”: mroczna strona naszej egzystencji, ewentualna żalosna forma pośmiertnego istnienia, „bać się własnego cienia”), ucieka „z nocy zatrzęsniętej – w bojażń Bożą”, a więc przed horrorem wiekistej nocy zapadającej pod zatrzęsniętym wiekiem trumny chroni się w przestrzeni sakralnej, gdzie zawsze w obliczu świętości tremendum (strach) łączy się z fascinosum (za-chwył, uwielbienie), a w katolicyzmie bojażń Boża jest jednym z darów Ducha Świętego. Kluczowym komentarzem tego działania jest jednakże ostatnie w tej części słowo, które dobitnie sugeruje, że cała ta wspólna eschatologia fundująca człowiekowi nieśmiertelność poprzez praktykowanie nadziei jest tylko ekspresją rudymenarnego, żywiołowego, panicznego lęku; ostatecznie – jakże paradoksalnie – przed strachem chronimy się w bojażń.

Minimalizm jest artystyczną zasadą całego analizowanego utworu, ale osobno również

jego kompozycji: każda kolejna część jest krótsza od poprzedniej, jakby była tylko wyliczaniem przykładów działania rozpoznanego już mechanizmu. W części trzeciej wiemy już, że cnota miłości jest odpowiedzią na nasz niezbywalny ból. Ideałem do naśladowania jest Jezus Chrystus, który w zbawczej śmierci na krzyżu zespolił bezgraniczną miłość z niewyobrażalnym cierpieniem. Jednakże w zamykającym liryk dwuwierszu rozpięci zostaliśmy na drzewie krzyża bez tego soteriologicznego, sublimującego komponentu – z naukowym obiektywizmem i matematyczną precyzją: dane na osiach rzędnych i odciętych (belce pionowej i poziomej) dokładnie określają nasze położenie we wszechświecie, współrzędne naszego cierpienia wyczerpująco definiują ludzką kondycję.

Chrześcijańska tradycja jest dla poety głównym punktem odniesienia, gdy usiłuje on nadać głębszy sens swojemu jednostkowemu doświadczeniu i umieścić je w kontekście szerszej refleksji o świecie. Ostatecznie okazuje się trudnym dziedzictwem: wymusza postawy idealistyczne oparte na maksymalizmie dążeń i rygoryzmie etycznym, a gdy dochodzi do kolizji z głupstwem tego świata, nie daje dostatecznego wsparcia w pokonywaniu duchowych kryzysów. I wówczas z nieocenioną pomocą przychodzi sztuka, poezja.

Autor cyklu *Inicjacje* świetnie zdaje sobie sprawę, że jego artystyczna propozycja ma jednoznacznie i bezapelacyjnie wyznaczony cel. Jeden z rozdziałów tomu poprzedza mottem wziętym z wiersza Herberta Dlacze-go klasycy:

*jeśli tematem sztuki
będzie dzbanek rozbity
mała rozbita dusza
z wielkim żalem nad sobą*

*to co po nas zostanie
będzie jak płacz kochanków
w małym brudnym hotelu
kiedy świtają tapety*

Przytoczenie jest spektakularną polemiką: tematem całego cyklu jest właśnie „mała rozbita dusza z wielkim żalem nad sobą”. Cele poezji tego typu kształtują się bardzo specyficznie – oto ich krótka charakterystyka:

*wiersza mojego umiowanego
nie obracaj w palcach pod światło*

*piękno
wyjawia jedynie
słowa pożegnane i obrazy odeszłe*

*wybacz
że tylko ja jeden
w szczątkach pierwotnego kształtu
wielbię
całą
prawdę*

*przygarnij niewypowiedziane
jeśli możesz
i skłám chociażby
że ku lepszemu*

W tym intymnym odautorskim samousprawiedliwieniu rozważone zostały trzy kardynalne funkcje poezji służebne wobec podstawowych w naszej kulturze wartości (po Platonie zwanych też ideami): piękna, prawdy i dobra (kolejność w tym wypadku nie jest przypadkowa). Najpierw ewentualny czytelnik proszony jest o zrezygnowanie z oczekiwań, że oto obcuje z artefaktem, który zapewni mu przeżycie estetyczne. Albowiem czytany właśnie liryk (a wierszem „umiowanym” jest nie tylko ten dopiero co

poznawany, lecz i każdy inny z cyklu) w nich nie przypomina porażających pięknem kamieni szlachetnych, nic nie da obracać go „w palcach pod światło”, tropienie migotliwego blasku językowych metafor, podziwianie misternej konstrukcji wersów i strof – ponieważ:

*piękno
wyjawią jedynie
słowa pożegnane i obrazy odeszłe*

„Wiersz umiłowany” jest za każdym razem wierszem kalekim, bladym cieniem Wiersza, który zdołałby wyjawiać Piękno. Przebłyśkiem takiego idealnego, nieosiągalnego dzieła sztuki mogłaby być co najwyżej suma wszystkich poetyckich prób wyrażenia ludzkiego doświadczenia, niemożliwy do zarejestrowania cały twórczy proces.

Równie niemożliwe jest odzwierciedlenie w literackiej formie złożoności i wieloaspektowości każdego realnego zdarzenia. Jeśli nawet intuicyjny wgląd w istotę biegu rzeczy przytrafia się komuś przedzierającemu się przez skorupę świata do jego podszewki, to transpozycja tego aktu poznawczego w dzieło sztuki skazana jest na porażkę:

*wybacz
że tylko ja jeden
w szczątkach pierwotnego kształtu
wielbię
całą
prawdę*

I dopiero trzeci z wielkich celów poezji: pomnażać dobro i uszlachetniać człowieka – ma szansę na przynajmniej częściowe urzeczywistnienie. Ludzka solidarność w niedoli, wola porozumienia i integrowania się w rozwijaniu duchowego potencjału mogą ocalać mozół artysty, choć ułomność jego płodów (wybrakowanie) i skażenie podejrzeniem o fikcyjność intencji autorskich i czyteln-

czych oraz o iluzoryczną skuteczność sztuki słowa nie zostają zniesione:

*przygarnij niewypowiedziane
jeśli możesz
i skłam chociażby
że ku lepszemu*

Słyszalny w tym zakończeniu ton sceptycyzmu w odniesieniu do progresywnej mocy poezji doniośle wybrzmiał w ostatnim wierszu cyklu:

*tak nie podźwignę gminy w doksologii
nie usprawiedliwię daru mowy
wiem*

*wystarczy
nieodwołalność raz zuchwałych słów
prawdziwe królestwo ludzkiego logosu*

Pierwotne wspólnoty chrześcijan nazywały się gminami, a doksologia do dziś jest w liturgii wystawianiem chwały Boga na zakończenie modlitwy bądź hymnu – lecz współczesny poeta nie wypełnia już powinności kantora czy psalmisty, nie umacnia duchowo bogobojnej społeczności dzięki czynną inkantacją. Ze swoim arsenalem „zuchwałych słów” jest co najmniej buntownikiem, a może i bluźniercą, gdy pyszni się tych słów „nieodwołalnością” i boskiemu Logosowi – Słowu, które „było na początku” i bez którego „nic się nie stało, co się stało” – przeciwstawia „królestwo ludzkiego logosu”. To królestwo niepomniernie lichsze od Niebieskiego, pozwala panować nie nad rzeczywistością, lecz zaledwie nad językiem, nad naszymi żąłosnymi narracjami usiłującymi wykrzesać iskrę sensu z ciemnej materii świata, ale przecież to właśnie królestwo jest „prawdziwe”, nasze, i ono – co najbardziej obrazoburcze, zwłaszcza jako

zwieńczenie całego kontestacyjnego cyklu poetyckiego – „wystarczy”...

To wygłosowe „wystarczy” zdaje się również znakomitą komentarzem do pozostawienia *Inicjacji* poza obiegiem wydawniczym. Cykl jest ekstremalnym przypadkiem poezji katartycznej obliczonej na opanowanie traumatycznego doświadczenia autora i można przypuszczać, że osiągnął swój cel już w momencie napisania – publikacja okazała się zbędna. I teraz każdy kontakt tych wierszy z czytelnikiem wydaje się nadwyżką bytu, nadprogramowym wydarzeniem artystycznym – o tyle cennym, o ile osobiste przeżycie może być podstawą wysokiej próby przeżycia estetycznego, o ile prze-

łamywanie indywidualnej rozpacz może u empatycznego powiernika tych zwierzeń wywołać metafizyczny dreszcz.



DR ZBIGNIEW BUDNY

Doktor nauk humanistycznych w zakresie literaturoznawstwa polskiego (magisterium i doktorat na UAM w Poznaniu); konsultant i wieloletni kierownik pracowni w Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Koninie.

atoms

elements

pierwiastki

atomy



Chemia jako przedmiot nauczany dwujęzycznie w praktyce

DR GRZEGORZ PAWLICKI

W artykule przedstawiono najważniejsze aspekty nauczania chemii dwujęzycznie w języku angielskim z punktu widzenia nauczyciela praktyka w szkole średniej. Nauczanie przedmiotów niejęzykowych dwujęzycznie wymaga umiejętności wprowadzania specjalistycznego słownictwa przedmiotowego, a także umożliwia wzbudzenie większego zainteresowania



Żyjemy w czasach, w których za sprawą nowoczesnych środków telekomunikacji czy też rozwoju środków masowego transportu świat staje przed nami otworem. Fakt ten oraz likwidacja niektórych granic sprawia, że młodzi absolwenci szkół średnich coraz chętniej wybierają możliwość zdobywania wiedzy na zagranicznych uczelniach – a w przyszłości także możliwość podjęcia pracy w wybranym przez siebie kraju.

Dlatego w nowoczesnej szkole powinno kłaść się coraz większy nacisk na zrównoważoną edukację językową uczniów. Model takiej zrównoważonej edukacji językowej powinien być poszerzany w szkołach o możliwość nauczania przedmiotów „niejęzycznych”, np.: chemii, biologii – dwujęzycznie, to znaczy w języku ojczystym i języku obcym. Doskonałym przykładem takiej placówki jest II Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika z Oddziałami Dwujęzycznymi i Międzynarodowymi w Lesznie, w którym przedmioty takie, jak: biologia, chemia, fizyka, matematyka, historia czy geografia nauczane są dwujęzycznie.

We wstępie warto również zaznaczyć, że spośród ośmiu kluczowych umiejętności wskazanych w zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE) na dwóch pierwszych miejscach znalazły się kolejno¹:

- umiejętność porozumiewania się w języku ojczystym;
- umiejętność porozumiewania się w językach obcych.

Uzupełnienie stanowią:

kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne, kompe-

tencje informatyczne, umiejętność uczenia się, kompetencje społeczne i obywatelskie, inicjatywność i przedsiębiorczość, świadomość i ekspresja kulturalna.

Należy również zwrócić uwagę, że kompetencje te kształtujemy nie poprzez to czego uczymy, ale w jaki sposób².

Sposób ten zależy od nauczyciela. W nowoczesnym modelu dydaktyki nauczyciel powinien być mentorem, tutorem zachęcającym uczniów do zdobywania i poszerzania swojej wiedzy. Sam zawsze powtarzam swoim uczniom, że jestem chemikiem, pasjonatem, bardziej pracownikiem naukowym ciągle testującym hipotezy i w tym przypadku metody dydaktyczne. Takie połączenie sprawia, że można stać się dobrym nauczycielem. To przede wszystkim od nauczyciela zależy, w jaki sposób połączy on wiedzę przedmiotową z umiejętnościami wprowadzania elementów dwujęzyczności. Dobry nauczyciel musi być blisko uczniów, aby jego decyzje do nich trafiały i były przez nich aprobowane.

Sposób nauczania dwujęzycznego przedmiotów niejęzycznych, a takim jest między innymi chemia, oraz rodzaj treści wprowadzanych w języku obcym w dużej mierze narzuca forma końcowego egzaminu maturalnego. W przypadku przedmiotów nauczanych dwujęzycznie, uczniowie mają możliwość sprawdzenia się, rozwiązując arkusze maturalne zawierające dodatkowe zadania w języku obcym.

Nauczanie dwujęzyczne chemii w praktyce polega przede wszystkim na systematycznym i ukierunkowanym wprowadzaniu terminologii chemicznej w języku angielskim, uczenia zasad nomenklatury związków chemicznych w języku angielskim wprowadzanej równoległe z polską nomenklaturą. Ponadto bardzo ważnym elementem jest ćwiczenie umiejętności czytania tekstów

źródłowych w języku obcym czy rozwiązywania zadań rachunkowych, które formułowane są w języku angielskim.

Oczywiście należy zaznaczyć, że wspomniane wprowadzanie specjalistycznego słownictwa oraz terminologii chemicznej musi następować stopniowo, być poprzedzone diagnozą grupy uczniów oraz co najważniejsze – korespondować z przerabianym materiałem z podstawy programowej. To właśnie ona jest dokumentem nadrzędnym określającym realizowane treści zarówno w języku ojczystym oraz obcym. Ponieważ wiedza chemiczna, którą chcemy, aby nasi uczniowie rozwijali, jest bogata, złożona i wieloaspektowa, należy się w tym procesie wykazać wielkim wyczuciem i doświadczeniem. Należy bazować na dotychczas zdobytej wiedzy chemicznej i stopniowo ją rozszerzać. To właśnie zdobyta wiedza przedmiotowa w bardzo dużym stopniu decyduje o wyniku egzaminu pisanego w języku obcym. Są to przedmioty, w których znaczący wpływ na wynik egzaminu mają również zdolności matematyczne uczniów. Trochę inaczej wygląda sytuacja w nauczaniu biologii, gdzie zakres potrzebnego słownictwa jest znacznie szerszy i nie podlega pewnym schematom, jak to mam miejsce w chemii, np. podczas tworzenia nazw związków chemicznych. W tym przypadku wystarczy wskazać uczniom kilka prostych reguł, dodać umiejętność nazywania pierwiastków w języku obcym i można nazywać związki chemiczne. Za przykład niech posłużą nazwy tlenków. W języku angielskim ta grupa związków chemicznych to *oxides*, więc każdy tlenek będzie kończył się tym zwrotem (określamy regułę). Ponieważ w języku angielskim nazwy związków nieorganicznych w większości przypadków podawane są zgodnie z kolejnością zapisu wzoru związku stworzenie nazwy wydaje się już rzeczą prostą. Np. nazwa angielska *tlenku żelaza(II)* o wzorze FeO to *iron(II) oxide*, analogicznie

nazwa angielska *tlenku żelaza(III)* o wzorze Fe_2O_3 to *iron(III) oxide*. (odwołanie do IUPAC). Ważnym elementem poszerzającym wiedzę uczniów jest w tym miejscu wprowadzanie elementów z filozofii nauki, historii przedmiotu czy teorii wiedzy. Zazwyczaj w tym miejscu wspominam uczniom o tym, jak ewoluował system nomenklatury związków chemicznych. Np. nazwy zwyczajowe wspomnianych tlenków to odpowiednio tlenek żelazawy (*ang. ferrous oxide*) oraz tlenek żelazowy (*ferric oxide*)³. Ważne jest też wskazywanie odpowiedniej literatury. Zainteresowani nauczyciele i uczniowie powinni sięgnąć po tzw. „Kolorowe księgi Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej”⁴.

Podczas wprowadzania dwujęzyczności należy starać się myśleć o głównych aspektach chemii w sposób przekrojowy, modyfikować własne programy nauczania w taki sposób, aby na lekcjach dwujęzycznych podkreślać tylko najważniejsze założenia zamiast pojedynczych tematów. Za przykład może posłużyć realizacja zajęć obejmujących zagadnienia ze stechiometrii oraz reakcji w roztworach wodnych. Patrząc przekrojowo w realizacji tych treści podstawy programowej, dla ucznia najważniejsze jest zrozumienie koncepcji mola, sposobów wyrażania stężeń, pH, stałej i stopnia dysocjacji. Natomiast do najważniejszych osiągnięć uczniów należą w tym przypadku umiejętności rozwiązywania zadań rachunkowych z tych działów oraz dostrzeganie i wykazywanie pewnych zależności fizykochemicznych. Wprowadzając słownictwo obcojęzyczne do wspomnianych treści nauczania, możemy właściwie ograniczyć się do kilku zwrotów, np. oblicz stężenie, oblicz pH.

Do innych ważnych aspektów wprowadzania elementów dwujęzyczności należy również bez wątpienia tłumaczenie opisu doświadczeń oraz ich projektowanie w języku obcym.

Podsumowując można stwierdzić, że zaletą systemu dwujęzycznego jest dodatkowe poszerzanie wiedzy z chemii oraz wskazywanie uczniom subtelnych różnic, które wynikają z tradycji językowych, chociażby nazwy zwyczajowe niektórych związków chemicznych. Rolą nauczyciela jest przede wszystkim zaangażowanie uczniów w prowadzoną lekcję klasę tak, aby uczniowie nauczyli się pojęć akademickich, a także mogli zastosować to, czego się uczą w codziennym życiu. Chemia jest częścią życia każdego człowieka. Od czynności takich jak prowadzenie samochodu lub pieczenie żywności po skomplikowane procesy biochemiczne odpowiedzialne za funkcjonowanie naszego organizmu. Nauczanie chemii poprzez serię lekcji, demonstracji i ćwiczeń laboratoryjnych zarówno w języku ojczystym, jak i obcym, powinno wzmacniać zainteresowania uczniów i pomóc im osiągnąć wymarzone cele, ponieważ najbardziej intensywna konkurencja na świecie nie dotyczy przemysłu, nauki i technologii, ale talentów.

PRZYPISY

1. *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*, (2006/962/WE) [online], [dostęp: 10.07.2019] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32006H0962>
2. A. Jurewicz, *Kompetencje kluczowe w edukacji*, [online], [dostęp: 10.07.2019] https://www.ore.edu.pl/images/files/POWER/zarzadzanie_oswiata/Prezentacja%20Kompetencje%20kluczowe%20w%20edukacji.pdf
3. H. A. Favre, W. H. Powell, *Nomenklatura związków organicznych. Rekomendacje IUPAC i nazwy preferowane 2013*, Komisja Terminologii Chemicznej Polskiego

Towarzystwa Chemicznego (tłum.), Narodowy Komitet Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej, 2016, s. 92.

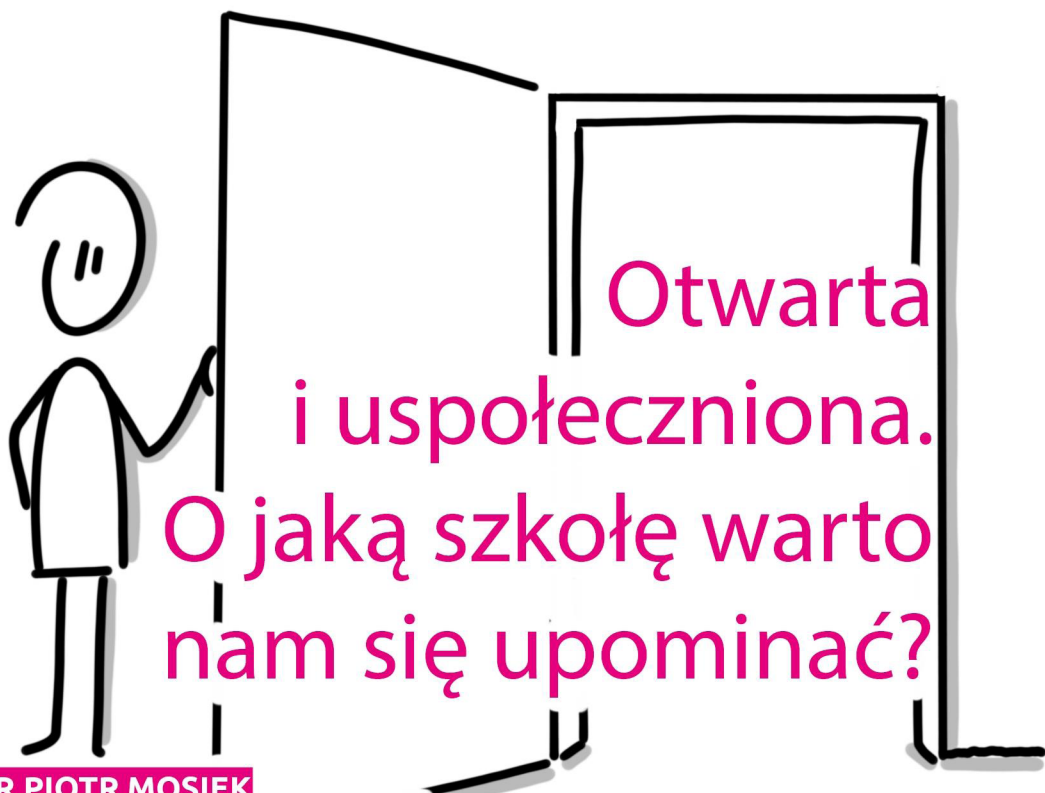
4. *IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry*, [online], [dostęp: 10.07.2019], <https://iupac.org/what-we-do/books/color-books/>

BIBLIOGRAFIA

- *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*, (2006/962/WE) [online], [dostęp: 14.03.2011] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1562946810980&uri=CELEX:32006H0962>
- A. Jurewicz, *Kompetencje kluczowe w edukacji*, www.ore.edu.pl
- H. A. Favre, W. H. Powell, *Nomenklatura związków organicznych. Rekomendacje IUPAC i nazwy preferowane 2013*, Komisja Terminologii Chemicznej Polskiego Towarzystwa Chemicznego (tłum.), Narodowy Komitet Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej, 2016, s. 92.
- <https://iupac.org/what-we-do/books/color-books/>

DR GRZEGORZ PAWLICKI

Absolwent Wydziału Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Doktor chemii. Od 2012 r. nauczyciel chemii, chemii nauczanej dwujęzycznej oraz chemii HL i SL w programie Matury Międzynarodowej (IB) w szkole średniej, wykładowca, współautor publikacji naukowych w czasopiśmie międzynarodowych takich jak *Journal of Luminescence*, *Optical Materials* czy *Journal of Alloys and Compounds*.



DR PIOTR MOSIEK

W sytuacji dynamicznej zmienności realiów społeczno-gospodarczych i kulturowych w naszym kraju ciężko o powszechnie obowiązujący, stabilny model współczesnej szkoły. Zderzają się ze sobą bowiem od lat różne tendencje w myśleniu o kształcie narodowej oświaty: od uzurpatorstwa politycznego i ideologicznego, utowarowienia edukacji poprzez uspołecznienie szkoły oraz jej regionalizację.



Artykuł wskazuje na konieczność włączenia się placówek oświatowych w nurt społecznych procesów modernizacyjnych, pozwalających im stać się jednymi z kluczowych instytucji środowiska lokalnego, w którym funkcjonują. Lokalność polskiej szkoły musi jednakże iść w parze z otwartością na kulturowe bogactwo Europy i Świata, co nie dyskredytuje w żaden sposób wartości kategorii „małej ojczyzny” oraz świadomego budowania i umacniania tożsamości regionalnej.

Kształt rodzimej szkoły dynamicznie się zmienia. O jaki jej model chodzi decydują ministerialnym, samorządom lokalnym, czy wreszcie głównym podmiotom jej codziennego funkcjonowania: uczniom, nauczycielom i rodzicom?

Autonomiczność współczesnej szkoły nieustannie determinowana jest wielorako. I to nie tylko za sprawą wdrażanej od kilku lat kontrreformy oświatowej (określenie B. Śliwerskiego), ale również poprzez naturalny przebieg i ewolucję procesów gospodarczych, politycznych i kulturowo – świadomościowych. Narastanie procesów modernizacyjnych, uaktywniających rozwój społeczeństwa informatycznego, czy też za M. Castellsem – społeczeństwa sieciowego, jest również efektem lawinowego narastania postaw nadkonsumpcyjnych charakteryzujących czasy płynnej nowoczesności. Jak podkreśla Z. Bauman: „zmienność i elastyczność procesu tworzenia tożsamości, typowa dla merkantylno – zakupowego stylu życia, jest nie tyle narzędziem emancypacji, co raczej instrumentem redystrybucji wolności. Cechy te mają zatem swoje dobre i złe strony – są kuszące i pożądane, lecz jednocześnie budzą niechęć i obawę, wywołując skrajnie sprzeczne uczucia”¹.

Zasady wolnej konkurencji i swobody wyboru usług – silnie akcentowane w rozwija-

jących się gospodarkach rynkowych – z rozmaitego typu skutkami przenoszone są do rzeczywistości oświatowej. Wynikiem tego jest trwający już od dłuższego czasu dyskurs w europejskiej i światowej pedagogice na temat kwestii urynkowania edukacji. Jak twierdzi bowiem S. Ranson: „walutą na rynku towarowym jest niewątpliwie status społeczny: poszukiwanie ze strony szkół i rodziców możliwości wspólnego tworzenia ekskluzywnej instytucji. Cena płacona przez konsumentów za wejście do uprzywilejowanych nisz rynku jest jedną z manifestacji kapitału kulturowego”².

Tendencja uowarowienia edukacji z jednej strony – maskuje swoje uprzedzenia społeczne i odrzuca nierówności, by je później odtworzyć poprzez segregację konsumentów, z drugiej natomiast – buduje chętnie przyjmowany mit odmienności (niższości) szkoły publicznej w stosunku do placówki sprywatyzowanej. Jak pokazują dotychczasowe doświadczenia potęga owego mitu nie do końca znalazła ujście w rzeczywistości, codziennej pracy szkół i jej konsekwencji długofalowych. Ważniejszym bowiem stał się pluralizm edukacyjny i wielostronne partnerstwo, orientacja na kulturze edukacyjnej i klimacie szkolnym, aniżeli wynoszenie na piedestał powszechnego uznania edukacyjnego kryterium szkoły niepaństwowej.

Taka perspektywa progresu oświatowego odrywa się więc od powszechnie postrzeganej konkurencyjności, a pozwala się skupić na konstruowaniu własnej tożsamości, zakorzenionej w tradycji regionu, zorientowanej na ideę uspołecznienia szkoły.

Decentralizacja oraz regionalizacja polskiej szkoły – traktowana powszechnie jako tendencja słuszna (choć niestety w ostatnich latach raczej pozorowana...) – stała się możliwa dzięki przemieszczeniu decyzji oświatowych ze szczybla centralnego i ma-

króregoalnego do szczebla mikroregionalnego, gdzie prerogatywy bezpośrednio już władzy i nadzoru administracyjnego znajdują się w rękach organów samorządowych (gminnych, powiatowych i wojewódzkich). „Jednak decentralizacja kierowania siecią szkół i placówek oraz zwiększenie ich autonomii, jakkolwiek może stanowić społeczną przesłankę regionalizacji szkolnictwa, samo w sobie nią nie jest. Jest tylko alokacją władzy oświatowej. A więc co najwyżej jest jedną z przesłanek – administracyjną – regionalizacji”³. Czym zatem jest uspołecznienie szkoły i w jakim wymiarze może ono się realizować poprzez regionalizację placówki, mającą ponadto spełniać wysokie standardy europejskie?

Uspołecznienie szkoły nie jest wartością samą w sobie, nie stanowi zatem nadrzędnego dla edukacji celu. Jest natomiast środkiem wiodącym ku podmiotowości dziecka, ku jego rozwojowi i twórczości. Uspołecznienie jest więc rozumiane w niniejszym artykule, za D. Jankowskim, jako osiągnięcie znaczącego poziomu partycypacji wszystkich związanych ze szkołą komponentów lokalnego środowiska wychowawczego w realizacji jej funkcji edukacyjnych. W ten sposób szkoła staje się agendą samorządu lokalnego, służy jego interesom i tworzącej go społeczności; z uwagi na swój interakcyjny charakter jest miejscem rzeczywistego tworzenia wspólnoty. Proces uspołecznienia spełnia zatem dwie zasadnicze funkcje: 1) podwyższa jakość realizowanych przez szkołę zadań; 2) optymalizuje poziom kooperacji społeczności lokalnej, tym samym wpływa korzystnie na uobecnianie (a przede wszystkim: współtworzenie) praktykowanej przez władze samorządowe polityki społecznej (której integralnym przeciwieństwem jest oświata).

Szkoła, troszcząca się o wielostronny rozwój swojego ucznia, nie mogłaby zatem istnieć

bez otwarcia się na struktury pozaszkolne, tkwiące w jej najbliższym otoczeniu (struktury kulturalne, ekonomiczne, administracyjne, społeczne). Wszystkie one bowiem stają się rzeczywistą miarą edukacji równoległej i permanentnej, które uzupełniają wymiar szkolnego wykształcenia, a które w bezpośredni sposób akcentowane są w Raporcie dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku (wśród czterech filarów edukacji – w szczególności dwa zasługują w tym obszarze na wyróżnienie: *Uczyć się, aby działać* oraz *Uczyć się, aby żyć wspólnie, uczyć się współżycia z innymi*). Jak podkreśla M. Winiarski – „środowiskowość” szkoły przenikać ma jej wszystkie elementy: funkcjonalne, strukturalne, a nawet materialne, nierzadko zmierzając do wyraźnego przekształcania tychże składników⁴.

Współpraca szkoły ze środowiskiem lokalnym jest ponadto warunkiem jej obrony przed marginalizacją i wyłączeniem z nurtu szerokich zmian cywilizacyjnych. Mając na uwadze dynamicznie modernizujące się społeczeństwa (post-)industrialne uformowały się cztery główne typy relacji szkoły ze środowiskami ich funkcjonowania:

1) szkoła w społeczności lokalnej – szkoła standardowa w społeczeństwach przemysłowych, kreująca oblicze społeczności lokalnej i po części ulegająca jej wpływom, przyczyniająca się do rozwoju społeczeństwa industrialnego i stymulująca jego obecność w społeczności lokalnej;

2) szkoła społeczności lokalnej – głównie amerykański typ szkoły powszechnej i konserwatywnej, służącej realizacji lokalnych interesów i oczekiwań, mało innowacyjnej oraz petryfikującej zastaną strukturę społeczną;

3) szkoła przy społeczności lokalnej – instytucja autonomiczna, często elitarna, eks-

perymentująca i nie ulegająca ani władzom centralnym, ani też siłom środowiskowym, dynamiczna i elastyczna wobec przeobrażeń rynku usług edukacyjnych;

4) szkoła przeciwko społeczności lokalnej – instytucja zetatyzowana, spełniająca kontrolne funkcje wobec lokalnej wspólnoty, charakterystyczna dla autorytarnych systemów państwowych⁵.

Kooperacja ze środowiskiem – uobecnianą głównie w trzech pierwszych, powyżej nakreślonych układach relacyjnych – stanowi warunek *sine qua non* dla stworzenia uczniowi szans na wielostronny rozwój, dzięki któremu „osiąga poczucie szczęścia, spełnia swoje marzenia, optymalizuje rozwój swoich talentów”⁶. Okazuje się jednak, iż silnie zinstytucjonalizowana aktywność społeczna (niepozbawiona na dodatek elementów administracyjnego przymusu) „w znacznej mierze odbiera czynom ich wartości wychowawcze”⁷, stanowiące przecież sens edukacyjnej sprawczości.

Najczęstsze przejawy współpracy szkoły z otaczającym ją środowiskiem lokalnym nie wyczerpują jej rozbudowanych zadań i potrzeb. W takiej perspektywie szeroko pojętego współdziałania A. Radziejewicz-Winiński rozróżnia trzy rodzaje projektów rozwoju społeczności lokalnych: 1) okresowe lub jednorazowe przedsięwzięcia; 2) akcje niejednorazowe nie wymagające jednak stałej organizacji i kontroli oraz – 3) „tworzenie instytucji lokalnych o trwałym charakterze i wymagających znacznego wysiłku dla ich utrzymania, zmuszających inicjatorów do uzyskania stałych funduszy potrzebnych dla realizacji danego projektu”⁸. Swoistą formą uspołecznienia każdej szkoły (bez względu na jej poziom: podstawowy czy ponadpodstawowy) jest jej regionalizacja.

Nie dotyczy ona wyłącznie realizacji działań

zmierzających do przyswojenia wiedzy, preparationa i utrwalania postawy pietyzmu wobec dziedzictwa i tradycji regionu (temu służyła przecież realizowana przez szkoły ścieżka edukacji regionalnej). „Idzie bowiem o udział szkoły w szeroko rozumianym programie rozwoju regionalnego i lokalnego, obejmującym też uaktywnianie wszelkich edukacyjnych czynników ogólnego postępu, a zarazem o rozwijanie i umacnianie tożsamości regionu”⁹, o wspólnotowe realizowanie wspomnianych powyżej projektów i inicjatyw społecznych.

Można również uznać, iż modernizacja społeczna (nierzadko będąca funkcją animacji współpracy środowiskowej) postrzegana w powyższej perspektywie oznacza stały proces doskonalenia osiągniętego już stanu rozwoju społeczności lokalnej, bądź pewnej dziedziny życia do stanu bardziej doskonałego i bardziej nowoczesnego; za jej pośrednictwem dokonuje się ponadto demokratyzacja życia społecznego. Na strategię modernizacji – tak przydatną zarówno społeczności lokalnej, jak i samej szkole – składać się muszą zalecenia i dyrektywy socjotechniczne związane z rozpowszechnianiem przyjętych rozwiązań, „przekształceniem jednostkowych i grupowych postaw wobec programu przemian”¹⁰. Jak trafnie sugeruje M. Mendel – animacja współpracy środowiskowej zmierza do kształtowania wspólnot konsolidowanych przez jednostkowe, wzajemne więzi, jak również do „partycypacji i emancypacji, polegającej na, prowadzącej do rozwojowej pełni i poczucia wolności, współpracy jednostek i grup, ich nieograniczonego uczestnictwa w życiu lokalnego środowiska, niezależnie od statusu społeczno – ekonomicznego oraz innych barier”¹¹.

Ponadto, nie sposób pominąć faktu, iż wszelkie wspólnoty organiczne podlegają ustawicznej metamorfozie. Stanowią o tym

trzy główne hipotezy dotyczące stanu zaawansowania przemian więzi w układach lokalnych: hipoteza zaniku społeczności, hipoteza transformacji lokalnej wspólnoty oraz hipoteza uwolnienia od podłoża terytorialnego¹². Bez względu na kierunek owych przemian zauważalna i silnie akcentowana staje się obecność pewnych cech konstytutywnych niniejszych przeobrażeń. „Stopniowo zanika z horyzontu społeczno-kulturowego społeczność wyizolowana, zamknięta, zunifikowana pod względem ekonomicznym, zawodowym, edukacyjno – kulturowym, »zasiedziata«, dysponująca silną kontrolą społeczną, hołdująca tradycjom lokalnym i regionalnym, przywiązująca szczególną wagę do swej ojcowizny i ją kultywująca. Na te miejsca wyrasta społeczność otwarta. Uwidacznia się to przede wszystkim w wykonywaniu przez jej członków pracy zawodowej i korzystaniu z usług poza miejscem zamieszkania, przynależności do różnych organizacji o charakterze paralokalnym, utrzymywaniu sieci powiązań koleżeńsko – przyjacielskich z osobami zamieszkałymi w odległych osiedlach, miejscowościach, krajach”¹³. Źródłem tych zmian należy upatrywać w: postępujących procesach globalizacyjnych i zmianach stylu życia, rozwoju technologicznym i odmiennych formach komunikacji, braku pewności i bezpieczeństwa warunków życia, anomii i dystrofii więzi ludzkich, narastającej oraz kultywowanej autonomii jednostki i jednocześnie anonimowości życia, zanikaniu znaczenia społecznej kontroli i instytucji sąsiedztwa, braku zaufania oraz zaniku więzi solidarności, gettoizacji¹⁴ głównie przestrzeni miejskich (kreujących specyficzne, baumanowskie „wspólnoty grodzone”¹⁵), deprecjacji w świadomości społecznej autorytetów oraz znaczenia instytucji zbiorowych.

Sama teoria lokalności, o czym warto wspomnieć dla zachowania równowagi teoriopoznawczej i wynikających z tego roz-

wiązań praktycznych, posiada także oblicze o pejoratywnym zabarwieniu; jest szansą wyzwolenia, ale również (przy zachowaniu określonych warunków) pułapką prowincjonalności. „Coraz częściej stwierdza się, że transformacja ustrojowa w Polsce utrwaliła istnienie prowincji. W prowincjonalizacji kraju upatruje się jego degradacji. (...) Można więc stwierdzić, że lokalność jest zagrożeniem dla edukacji, jeżeli dominujące okazują się kolektywne formy gospodarowania. Aspiracje edukacyjne tych społeczności ograniczają się do szkolnictwa zawodowego i to na najniższym zawodowym poziomie, są pokoleniowo reprodukowane, a oczekiwania w rozwiązywaniu osobistych problemów adresowane są przede wszystkim do państwa. Sankcjonują więc podział na prowincję i centrum”¹⁶. Tak rozumiane usankcjonowanie lokalności współczesnej szkoły polskiej stanowi znaczne zagrożenie dla jej otwartości na kulturę proeuropejskość; jest fobicznym zakamuflowaniem obaw o własną tożsamość, ciągłość i tradycję...

Spoglądając na przeplatanaą rozmaitymi znaczeniami i transformacjami codzienność, „można dostrzec, jak wzrasta rola miejsca, jak ważna staje się dla nas lokalność, w stronę której rejestruje się dzisiaj wyraźny odwrót”¹⁷. Tą swoistą mikroprzestrzeń przenikają prywatne i publiczne (jednostkowe i społeczne) relacje z jej składowymi strukturami; relacje, które mają możliwość niesienia pożądanej zmiany, doskonalenia porządku otaczającego świata, preparowania wizji jego celowych zmian. W propagowaniu więzi szkoły z otaczającym ją środowiskiem, transmitowaniu konieczności jej uspołecznienia poprzez regionalizację służyć ma więc takie myślenie o rozwoju społecznym, które zmierzać będzie w kierunku przeobrażania (modernizacji) otoczenia na lepsze i doskonalej urządzone. Nie jest więc prawdą, iż lokalność zawsze burzy myślenie globalne, zaś

globalizacja – urzeczywistniając transterytorialną wizję zjednoczonego i ujednoliconego świata¹⁸ – dyskredytuje kategorię „małej ojczyzny”. Szkoła w obrębie sprzecznych niejednokrotnie wyzwań tak konstruktywnie odbudować musi własną pozycję pośrednika postępu, aby podejmowane przez nią zadania, osadzone w kontekście najbliższego otoczenia – uwzględniały perspektywy ponadregionalne.

W poszukiwaniu przez uczniów własnej tożsamości szkoła (i realizowana za jej pośrednictwem edukacja środowiskowa) nie ma za zadanie ich wyręczać, czy też tylko wspierać w próbach odnalezienia gotowego algorytmu na sposób życia, wszelaki dobrostan, ideologiczną i duchową miarę istnienia, poczucie sprawstwa w otaczającej ich rzeczywistości społecznej. Jej rola tkwi w takim kształtowaniu procesu wychowania, który aktywizuje „miejscowe siły społeczne (ludzkie) wokół budowania, rozwijania i doskonalenia środowiska życia, przy zewnętrznym, profesjonalnym wsparciu. Celem tak rozumianej edukacji środowiskowej jest odnajdywanie, ocenianie oraz rozkrzewianie miejscowych zasobów kulturowo-społecznych, a tą drogą – bezpośrednio lub pośrednio kształtowanie tożsamości lokalnej, narodowej, a także europejskiej”¹⁹.

Być może warto szukać odmiennych kontekstów na blisko dwie dekady po staniu się integralnym ogniwem tańcucha europejskich państw zjednoczonych. Być może warto przed edukacją stawiać takie wyzwania, aby skrajnie nacjonalistyczne – z jednej strony i ostantacyjnie globalne – z drugiej: formy myślenia mogły stanowić antyprzekład fałszywego wyobrażenia o otaczającym nas świecie. Bez wątplenia jednak – nie sposób dynamiki tegoż świata nie zauważać i pozostawać na nią obojętnym lub poddawać się bezwiednie jej wpływom, albowiem jak mawia Z. Bauman: „porażki i zawiedzio-

ne nadzieje nie świadczą wcale o tym, że sam zamiar jest na niepowodzenie skazany, a cele zabiegów są nieosiągalne”²⁰. Oby tylko doświadczającej permanentnych przeobrażeń polskiej szkole, targanej uzurpatorstwem i bezmyślnością politycznych elit, starczyło sił i możliwości w podejmowaniu rzuconych jej wyzwań...

PRZYPISY

1. Z. Bauman, *Płynna nowoczesność*, Kraków 2006, op. cit., s. 140.
2. S. Ranson, *Rynki czy demokracja dla edukacji*, [w:] *Nieobecne dyskursy – część V*, pod red. Z. Kwiecińskiego, Toruń 1997, op. cit., s. 81.
3. D. Jankowski, *Szkoła – środowisko – współdziałanie*, Toruń 2001, op. cit., s. 27.
4. M. Winiarski, *Rodzina – szkoła – środowisko lokalne. Problemy edukacji środowiskowej*, Warszawa 2000.
5. J. Modrzewski, *Związki szkoły ze środowiskiem lokalnym*, „Auxilium Sociale – Wsparcie Społeczne”, nr 35/36/2005.
6. A. Olubiński, *Aktywność i działanie jako forma edukacji do samorealizacji czy zniewolenia? W świetle założeń edukacji humanistycznej i krytyczno-emancypacyjnej*, Kraków 2018, op. cit., s. 27.
7. Z. T. Wierzbicki, *Aktywizacja i rozwój społeczności lokalnych*, [w:] *Aktywizacja i rozwój społeczności lokalnych*, pod red. Z. T. Wierzbickiego, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1973, op. cit., s. 62.
8. A. Radziewicz-Winnicki, *Modernizacja niedostrzeganych obszarów rodzimej edukacji*, Katowice 1995, op. cit., s. 44.

9. D. Jankowski, *Szkoła – środowisko – współdziałanie*, Toruń 2001, op. cit., s. 29.
10. A. Radziewicz-Winnicki, *Teorie modernizacji a kształtowanie środowisk wychowawczych w warunkach zmiany społecznej*, [w:] *Problemy i tendencje rozwojowe we współczesnej pedagogice społecznej w Polsce*, pod red. A. Radziewicza-Winnickiego, Katowice 1995, op. cit., s. 33.
11. M. Mendel, *Animacja współpracy środowiskowej*, [w:] *Animacja współpracy środowiskowej*, pod red. M. Mendel, Toruń 2013, op. cit., s. 18.
12. P. Starosta, *Społeczność lokalna*, [w:] *Encyklopedia socjologii, tom 4*, Warszawa 2002.
13. M. Winiarski, *Edukacja w środowisku lokalnym*, [w:] *Wielowymiarowość przestrzeni i środowisk wychowawczych*, pod red. W. Theissa, M. Winiarskiego, „Pedagogika Społeczna”, nr 3-4/2011, op. cit., s. 24.
14. Por. B. Jałowiecki, W. Łukowski (red.), *Gettoizacja polskiej przestrzeni miejskiej*, Warszawa 2007.
15. Z. Bauman, *Wspólnota. W poszukiwaniu bezpieczeństwa w niepewnym świecie*, Kraków 2008.
16. K. Przyszczykowski, *Środowiskowe uwarunkowania edukacji. Lokalność prowincjonalnością czy szansą wyzwolenia*, [w:] *Edukacja jutra*, pod red. K. Denka, T. M. Zimnego, Częstochowa 2001, op. cit., s. 365 i nast.
17. M. Mendel, *Pedagogika miejsca i animacja na miejsce wrażliwa*, [w:] *Pedagogika miejsca*, pod red. M. Mendel, Wrocław 2006, op. cit., s. 22.
18. Patrz: Z. Bauman, *Globalizacja. I co z tego dla ludzi wynika*, Warszawa 2000.
19. W. Theiss, *Edukacja środowiskowa i rozwój społeczny*, [w:] *Relacje podmiotów (w) lokalnej przestrzeni edukacyjnej (inspirowanie...)*, pod red. J. Modrzewskiego, M. J. Śmiatka, K. Wojnowskiego, Kalisz — Poznań 2008, op. cit., s. 43.
20. Z. Bauman, *Etyka ponowoczesna*, Warszawa 1996, op. cit., s. 284.

BIBLIOGRAFIA

- Z. Bauman, *Etyka ponowoczesna*, Warszawa 1996.
- Z. Bauman, *Globalizacja. I co z tego dla ludzi wynika*, Warszawa 2000.
- Z. Bauman, *Płynna nowoczesność*, Kraków 2006.
- Z. Bauman, *Wspólnota. W poszukiwaniu bezpieczeństwa w niepewnym świecie*, Kraków 2008.
- M. Castells, *Społeczeństwo sieci*, Warszawa 2007.
- B. Jałowiecki, Łukowski W. (red.), *Gettoizacja polskiej przestrzeni miejskiej*, Warszawa 2007.
- D. Jankowski, *Szkoła – środowisko – współdziałanie*, Toruń 2001.
- M. Mendel, *Animacja współpracy środowiskowej*, [w:] *Animacja współpracy środowiskowej*, pod red. M. Mendel, Toruń 2013.
- M. Mendel, *Pedagogika miejsca i animacja na miejsce wrażliwa*, [w:] *Pedagogika miejsca*, pod red. M. Mendel, Wrocław 2006.

- J. Modrzewski, *Związki szkoły ze środowiskiem lokalnym*, „Auxilium Sociale – Wsparcie Społeczne”, nr 35/36/2005, s. 145-151.
- A. Olubiński, *Aktywność i działanie jako forma edukacji do samorealizacji czy zniewolenia? W świetle założeń edukacji humanistycznej i krytyczno-emancypacyjnej*, Kraków 2018.
- K. Przyszczykowski, *Środowiskowe uwarunkowania edukacji. Lokalność prowincjonalności czy szansą wyzwolenia*, [w:] *Edukacja jutra*, pod red. K. Denka, T. M. Zimnego, Częstochowa 2001.
- A. Radzewicz-Winnicki, *Modernizacja niedostrzeganych obszarów rodzimej edukacji*, Katowice 1995.
- A. Radzewicz-Winnicki, *Teorie modernizacji a kształtowanie środowisk wychowawczych w warunkach zmiany społecznej*, [w:] *Problemy i tendencje rozwojowe we współczesnej pedagogice społecznej w Polsce*, pod red. A. Radzewicza – Winnickiego, Katowice 1995.
- S. Ranson, *Rynki czy demokracja dla edukacji*, [w:] *Nieobecne dyskursy – część V*, pod red. Z. Kwiecińskiego, Toruń 1997.
- *Raport dla UNESCO Międzynarodowej komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku pod przewodnictwem Jacques’a Delorsa, Edukacja. Jest w niej ukryty skarb*, Warszawa 1998.
- P. Starosta, *Społeczność lokalna*, [w:] *Encyklopedia socjologii*, tom 4, Warszawa 2002.
- B. Śliwerski, *(Kontr-)rewolucja oświatowa. Studium z polityki prawicowych reform edukacyjnych*, Łódź 2020.
- W. Theiss, *Edukacja środowiskowa i rozwój społeczny*, [w:] *Relacje podmiotów (w) lokalnej przestrzeni edukacyjnej (inspiracje...)*, pod red. J. Modrzewskiego, M. J. Śmiałka, K. Wojnowskiego, Kalisz – Poznań 2008.
- Z. T. Wierzbicki, *Aktywizacja i rozwój społeczności lokalnych*, [w:] *Aktywizacja i rozwój społeczności lokalnych*, pod red. Z. T. Wierzbickiego, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1973.
- M. Winiarski, *Edukacja w środowisku lokalnym*, [w:] *Wielowymiarowość przestrzeni i środowisk wychowawczych*, pod red. W. Theissa, M. Winiarskiego, „Pedagogika Społeczna”, nr 3-4/2011, s. 21-45.
- M. Winiarski, *Rodzina – szkoła – środowisko lokalne. Problemy edukacji środowiskowej*, Warszawa 2000.

DR PIOTR MOSIEK

Adiunkt w Katedrze Podstaw Pedagogiki w Wyższej Szkole Humanistycznej im. Króla Stanisława Leszczyńskiego w Lesznie. Od blisko trzydziestu lat jest aktywnie związany z oświatą regionu leszczyńskiego oraz instytucjami wspomagającymi szkołę i nauczyciela, wieloletni dyrektor szkoły.



Debaty oksfordzkie a kształtowanie kompetencji przyszłości

KATARZYNA WŁODKOWSKA

Artykuł zawiera informacje dotyczące korzystania z jednej z metod dydaktycznych – debaty oksfordzkiej. Przedstawione są zalety tej metody oraz zasady, którymi się rządzi.

Debata oksfordzka daje uczniom wymierne korzyści w postaci kształcenia kompetencji retorycznych wpisujących się w realizację podstawy programowej z języka polskiego. Jako przykład benefitów uczniowskich zaprezentowany jest ich udział w Międzynarodowym Projekcie „End Climate Change, Start Climate of Change”. Projekt jest oparty na metodzie debaty w formie konkursu edukacyjnego, a jego efektem jest udział w zmaganiach konkursowych na etapie krajowym i europejskim.

Debata oksfordzka ma wielowiekową tradycję. Swoimi korzeniami sięga 1860 r., kiedy to w Oksfordzkim Muzeum Historii Naturalnej kreacjoniści i ewolucjoniści dyskutowali na temat początków człowieka.

Debata oksfordzka to niezwykle cenna metoda dydaktyczna, która, choć czasochłonna, rozwija kompetencje uczniów w wielu obszarach. Warto tu wymienić chociażby kompetencje poznawcze, społeczne, komunikacyjne czy techniczne. Udział w debatach uczy młodych ludzi precyzji w formułowaniu sądów, uważnego słuchania, szacunku wobec oponenta, krytycznego myślenia, sztuki autoprezentacji oraz stosowania logicznych i rzeczowych argumentów. Uczestnicy debat potrafią doskonale rozpoznać nieetyczne chwytły erystyczne, dbają o poziom poprawności komunikatu, wiedzą, w jaki sposób weryfikować i selekcjonować informacje, jak bronić się przed manipulacją.

Wymienione zalety doskonale wpisują się w otaczającą nas rzeczywistość, warto więc stosować tę metodę, aby rozwijać kompetencje uczniów we wskazanych obszarach.

Czym jest debata oksfordzka i w jaki sposób zorganizować pracę z uczniami?

W skład grupy debatanckiej wchodzi dwa zespoły czteroosobowe: propozycja i opo-

zycja. Propozycja broni wylosowanej tezy, opozycja stara się tę tezę obalić. Uczestnicy debat występują naprzemiennie, rozpoczynając od pierwszego mówcy propozycji do czwartego mówcy opozycji.

Debata oksfordzka rządzi się bardzo konkretnymi zasadami, które porządkują dyskusję i jej przebieg.

- Szacunek wobec Marszałka debaty, oponentów manifestowany jest poprzez zasady grzeczności językowej. Uczestnicy debat zwracają się do Marszałka słowami: Szanowny Panie Marszałku, do adwersarzy: Szanowni Państwo, do publiczności: Droga publiczności, szanowni słuchacze.
- Dyscyplina czasowa: każdy mówca ma zazwyczaj do dyspozycji maksymalnie 5 minut.
- Zabronione jest przerywanie adwersarzowi. Dozwolone jest zgłaszanie mu pytań poprzez podniesienie ręki. To adwersarz decyduje o tym, na które pytanie odpowie, wskazując pytającego. Pytania do adwersarza muszą być celne, krótkie i precyzyjne.
- Każda z drużyn ma do dyspozycji jedno wystąpienie ad vocem.
- Mistrzem ceremonii jest Marszałek, który prowadzi debatę, przedstawia tezę, uczestników i w wyznaczonej kolejności udziela głosu mówcom. Marszałek czuwa nad prawidłowym przebiegiem debat.
- Sekretarz jest strażnikiem czasu. Odpowiada również za liczenie głosów.
- Rola i funkcje poszczególnych mówców:
- Pierwszy mówca przedstawia stanowi-

sko zespołu w postaci trzech celnych argumentów.

- Drugi mówca rozwija argumentację poprzednika.
- Trzeci mówca ma za zadanie obalić, za pomocą rzeczowych argumentów, stanowisko drużyny przeciwnej.
- Czwarty mówca pełni rolę porządkującą - odwołuje się do tezy, hierarchizuje argumenty swojej drużyny i podsumowuje debatę.

Tezy, z którymi można rozpocząć przygodę z debatami, mogą mieć swobodną formułę, np.:

- Lepiej mieć kota niż psa.
- Media społecznościowe nie stanowią zagrożenia dla rozwoju emocjonalnego.
- Kangurze mięso jest lepsze niż wieprzowina.
- Wakacje lepiej spędzać nad morzem niż w górach.
- Edukacja zdalna jest lepsza niż stacjonarna.

Debata oksfordzka poza kształceniem oczywistych kompetencji przynosi również bardzo wymierne korzyści uczniom. Nowa podstawa programowa z języka polskiego szczególnie naciska kładzie na kształcenie kompetencji retorycznych. Korzystając więc z tej metody, w rzeczywistości zbliżamy naszych uczniów do sukcesu egzaminacyjnego. Po wtóre, debaty oksfordzkie mogą przynieść konkretniejsze benefity, mogą przenieść uczestników w odległe rejony Europy i Afryki. I to dostownie.

Za przykład posłuży mi grupa debatantów z Zespołu Szkół im. Stanisława Staszica w Pile. Uczniowie wzięli udział w MIĘDZY-NARODOWYM PROJEKCIE „End Climate Change, Start Climate of Change”. Projekt Klimat Na Zmiany jest częścią europejskiego projektu realizowanego we współpracy z 15 partnerami z 12 państw członkowskich. Polskim koordynatorem projektu jest fundacja Kupuj odpowiedzialnie oraz fundacja Fairtrade Polska. Projekt jest oparty na metodzie debaty w formie konkursu edukacyjnego. Uczniowie Zespołu Szkół im. S. Staszica brali udział w europejskim finale, który odbył się w Brukseli. Wcześniej, w etapie ogólnopolskim, pokonali wszystkie drużyny, które brały udział w finałach krajowych. Uczestnicy musieli wykazać się wiedzą w takich obszarach, jak: klimat, ochrona środowiska, zrównoważony rozwój i partycypacja. W europejskim finale drużyny narodowe zostały połączone, aby stworzyć atmosferę współpracy, a nie rywalizacji. Drużyny międzynarodowe, w których uczestniczyli uczniowie z Zespołu Szkół im. S. Staszica, zajęły 3, 4. i 5. miejsce. OLIWIA WRÓBLEWSKA w wyniku klasyfikacji indywidualnej otrzymała NAGRODĘ SPECJALNĄ - sponzorowany pobyt badawczy w jednym z krajów Afryki.

Deбаты oksfordzkie bez wątpienia są wartościową metodą, która rozwija umiejętności komunikacyjne, które są logiczną konsekwencją wspólnotowego funkcjonowania człowieka w społeczeństwie demokratycznym, w którym każdy ma równe prawo do udziału w dyskursie.

KATARZYNA WŁODKOWSKA

Educentuzjastka, członkini grupy Superbelfrzy RP, doradca metodyczny w pilskim CDN, nauczycielka języka polskiego i edukacji medialnej,

koordynator ogólnopolskich i międzynarodowych projektów edukacyjno-humanitarnych. Certyfikowana trenerka oświaty. Prezeska Stowarzyszenia Nadzieja dla Ugandy, liderka programu Wiki - szkoła, koordynatorka projek-

tu społecznego „Lekcje w sieci”, współpracuje z fundacją Forum Dialogu, Anioły Kultury i Nowymi Horyzontami Edukacji Filmowej oraz Wolnymi Inicjatywami Edukacyjnymi.



O druku 3D, jego zastosowaniu oraz kształceniu kompetencji cyfrowych z użyciem druku 3D

KATARZYNA KUBIS

Druk 3D to nowość wchodząca do naszych szkół, ale także i naszego życia. Ma on bardzo szerokie zastosowanie w życiu. Wiąże się ściśle z kształtowaniem kompetencji cyfrowych.

O DRUKU 3D...

Druk 3D to pasjonująca dziedzina, która odmieni nasze życie. Do niedawna, kiedy usłyszeliśmy o druku 3D, wydawało się nam to abstrakcją. Dziś ten druk staje się rzeczywistością. Od 1 września 2022 w każdej polskiej szkole będzie musiała się znajdować drukarka 3D.

Pojęcie druku 3D wprowadził profesor Ely Sachs z Massachusetts Institute of Technology w 1995 r.¹ Wikipedia podaje, że druk 3D to wytwarzanie trójwymiarowych obiektów na podstawie cyfrowego modelu². Drukowanie jest wykonywane za pomocą projektu zrobionego na komputerze za pomocą CAD (ang. Computer Aided Design). Istnieje także możliwość zeskanowania istniejącego obiektu. „Wszystkie drukarki 3D, niezależnie od metody, wykonują części w oparciu o zasadę: trójwymiarowy model powstaje poprzez utwardzanie materiału nakładanego warstwa po warstwie.”³

MATERIAŁY DO DRUKOWANIA

Materiały stosowane do druku 3D to głównie plastiki i metale. Przewiduje się, że w najbliższym czasie zastosowanie znajdą biomateriały, proszki metaliczne czy inne wyspecjalizowane materiały zawierające drewno, papier czy wosk. Stosowane są także: guma, piasek, glina, papier oraz materiały organiczne (komórki, cukier czy czekolada). Ważnym materiałem do druku są żywice. Istotnymi materiałami są tytan czy miedź. Opracowywane są filamenty zmieniające kolor pod wpływem światła. Ciągłe wprowadzane są nowe materiały do drukowania.

ZASTOSOWANIE DRUKU 3D

Możemy oczekiwać, że druk 3D niedługo odmieni większość rzeczy wokół nas. Będą

to prototypy, narzędzia wykorzystywane w przemyśle. Kolejną dziedziną jest medycyna, gdzie protezy i implanty będą dobierane dla danego pacjenta. Rynek aparatów słuchowych to rynek, który jako pierwszy został przejęty przez druk 3D. Wirtualne planowanie operacji pozwala chirurgom na dokładniejsze zaplanowanie zabiegów, pozwala ono nie tylko obejrzeć miejsce operacji, ale także przećwiczyć zabieg. Przemysł dentystyczny to kolejna branża, która może zostać przejęta przez technologię 3D. Laboratoria stomatologiczne mogą drukować nie tylko kości zęby, ale i korony, mostki, a także urządzenia ortodontyczne. Biodrukowanie - czyli druk komórkami to następna dziedzina, w której ten druk może znaleźć zastosowanie. Już obecnie są drukowane fragmenty organów. Naukowcy z Uniwersytetu w Newcastle wydrukowali rogówkę⁴. Jeżeli w domu w urządzeniu typu palnika czy zmywarki popsują nam się części pobierzmy plik ze strony internetowej producenta i wydrukujemy część. Kolejną dziedziną, która może zrewolucjonizować druk 3D, jest budownictwo. Za pomocą drukarek mogą być wytwarzane elementy konstrukcyjne. Domy budowane w Technologii 3D są wytwarzane poprzez nakładanie materiału warstwa po warstwie. Opracowywane są już samochody drukowane w drukarce 3D. Przemysł kosmiczny także zainteresowany jest drukiem 3D. NASA wysłała w przestrzeń kosmiczną drukarkę 3D, która działa w stanie nieważkości. Astronauci mogą podczas misji drukować brakujące części i narzędzia⁵. Ten druk znajduje także zastosowanie w przemyśle obronnym, lotniczym i motoryzacyjnym. Należy dodać, że drukarki stosowane w przemyśle kosmicznym i militarnym to nie drukarki na plastik, ale takie, w których stosuje się proszki metaliczne. Najczęściej używany jest tytan oraz jego stopy. Technologia druku 3D może pozwolić obniżyć koszty, a także zwiększyć wydajność. Dla miłośników stodoły ciekawym faktem będzie

to, że istnieją drukarki 3D, dzięki którym można uzyskać wyroby z cukru, czekolady czy nawet kremów. Technologia 3D znalazła zastosowanie w przemyśle elektronicznym, dzięki opracowaniu przewodzących filamentów, które są oparte na bazie grafenu. W przemyśle odzieżowym ta technologia także znalazła zastosowanie. Wkładki do butów będą wykonywane na miarę pod konkretnego klienta.

Z drukiem 3D spotykamy się już prawie w każdej dziedzinie. Druk ten szybko wkracza do wielu sfer życia, przynosząc spektakularne efekty.

Istotną cechą druku 3D jest to, że pozwala on na kreatywność. Jest to czynnik pozwalający na rozwój w wielu dziedzinach.

Najważniejsze zalety tej technologii:

- wydruk ruchomych części, co pozwala na całościową produkcję przedmiotów zawierających ruchome elementy, dzięki czemu produkt, który był wykonywany z wielu części, może zostać wytworzony podczas jednego cyklu drukowania;
- otrzymywanie kształtów, których nie można uzyskać, stosując tradycyjną technologię;
- drukowanie obiektów o bardzo skomplikowanych kształtach, gdzie stosowanie innej metody jest czasami niemożliwe;
- wydruk części posiadających puste wewnętrzne przestrzenie, daje to oszczędność, ponieważ nie trzeba wypełniać wnętrza elementu kosztownym materiałem;
- oszczędność materiału oraz kosztów montażu poprzez połączenie kilku części;

- druk ten jest często tańszy w porównaniu z wytwarzaniem tradycyjnym;
- daje możliwość szybszego wprowadzenia na rynek różnych produktów;
- istnieje możliwość decentralizacji wytwarzania, składniki mogą być drukowane tylko na potrzebę i w dodatku w konkretnych miejscach, np. w zakładzie naprawczym.

Ważnym aspektem produkcji z zastosowaniem druku 3D jest to, iż przy jego wytwarzaniu nie powstają żadne odpady.

Jednym z głównych czynników hamujących rozwój druku 3D jest natomiast brak specjalistów zajmujących się tą dziedziną.

DRUK 3 W EDUKACJI

Wdrożenie druku 3D do edukacji może w znaczący sposób wpłynąć na naukę w szkole. Ponadto posiadanie umiejętności związanych z drukiem 3D powinno znacząco zwiększyć szansę na zdobycie pracy po ukończeniu szkoły.

Z coraz większym rozwojem technologii wzrasta koncepcja kształcenia u uczniów nowych umiejętności. Idea STEAM(ang. Science, technology, engineering, art, mathematics) przewija się od dłuższego czasu⁶. Jest to metoda, która zaspokaja potrzeby społeczeństwa XXI wieku. Druk 3D jest bardzo dobrym rozwiązaniem w edukacji STEAM. Ta edukacja przygotowuje uczniów do lepszego rozwiązywania problemów, wyzwala kreatywność, uczy pracy zespołowej, przedstawia sztukę z innej strony. Dzięki temu uczniowie doskonalą swoje kompetencje kluczowe, wykorzystując przy tym druk 3D.

Zainteresowanie uczniów dziedzinami

STEAM przekłada się na ich przyszły rozwój kariery.

STEAM angażuje wszystkie możliwości ucznia oraz wszystkie obszary jego mózgu. STEAM to indywidualny rozwój każdego ucznia. Nauka z wykorzystaniem tego modelu to rozwijanie talentów oraz rozwój kompetencji cyfrowych.

Wykorzystując przy tym druk 3D, nauka może okazać się świetną zabawą.

DRUK 3D A KOMPETENCJE CYFROWE

„Uznajemy, że kompetencje cyfrowe to harmonijna kompozycja wiedzy, umiejętności i postaw umożliwiających życie, uczenie się i pracę w społeczeństwie wykorzystującym technologie cyfrowe.”⁷

Wszechobecna technologia cyfrowa przyczynia się do konieczności korzystania z tej technologii. Ludzie muszą posiadać kompetencje cyfrowe. Są one niezbędne, by korzystać z produktów oraz usług cyfrowych. Postępujący rozwój cyfryzacji wpływa na trendy na rynku pracy. Dziś nie możemy przewidzieć, jakie zawody będą dobre w przyszłości. Obecnie uczymy oraz przygotowujemy uczniów do pracy w zawodach jeszcze nieistniejących. Młodzi uczniowie powinni opanować kompetencje cyfrowe. Wprowadzenie druku 3D w szkole na pewno im to umożliwi.

Warto już dziś mówić o wykorzystaniu technologii cyfrowych na zajęciach. To wykorzystanie może mieć miejsce na każdym szczeblu edukacyjnym.

Edukacja cyfrowa:

- zwiększa efektywność nauczania i uczenia się;

- pozwala na pracę w grupie;
- wyzwala kreatywność;
- zapewnia wszechstronny rozwój;
- styczność z technologią cyfrową oswaja z realiami pracy, które spotkają nas w przyszłości.

Edukacja cyfrowa może być wsparciem dla kształcenia tradycyjnego. Niewykluczone, iż może być wdrażana na wszystkich przedmiotach. Nowoczesna szkoła to taka, która przygotowuje nas do pracy za kilka czy kilkanaście lat. Należy przygotowywać uczniów do tego, że rzeczywistość ciągle się zmienia i należy uczyć się przez całe życie, poszerzając swoją wiedzę w dobie zmian. Biegłość w posługiwaniu się technologiami będzie dużym atutem na rynku pracy.

Technologie cyfrowe mogą podnieść poziom zaangażowania uczniów. Pozwalają im lepiej motywować. Cyfryzacja szkół wymaga dostępu do odpowiedniego sprzętu i jednym z nich mogą być drukarki 3D. Uczniowie, mając taki sprzęt w szkole i korzystając z niego, na pewno będą chętniej chodzili do szkoły i angażowali się w wiele działań. Wdrożenie nowych technologii pozwoli uczniom na poszukiwanie własnej drogi.

PRZYPISY

1. <https://centrumdruku3d.pl/wprowadzenie-technologii-cjp/>
2. https://pl.wikipedia.org/wiki/Drukowanie_przestrzenne
3. <https://przemyslprzyszlosci.gov.pl/proces-druku-3d-i-produkcyjne-zastosowania/>
4. <https://geekweek.interia.pl/medycyna/news-nadchodzi-bioniczne-oczy-pierwszy->

- raz-udalo-sie-wydrukowac-w,nld,5539996
5. <https://geekweek.interia.pl/technologia/news-nasa-wyslala-na-orbite-drukarke-3d-astronauci-wydrukujaja-mini,nld,5548236>
 6. <https://akcesedukacja.pl/baza-wiedzy/blog/steam>
 7. <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/kompetencje-cyfrowe>

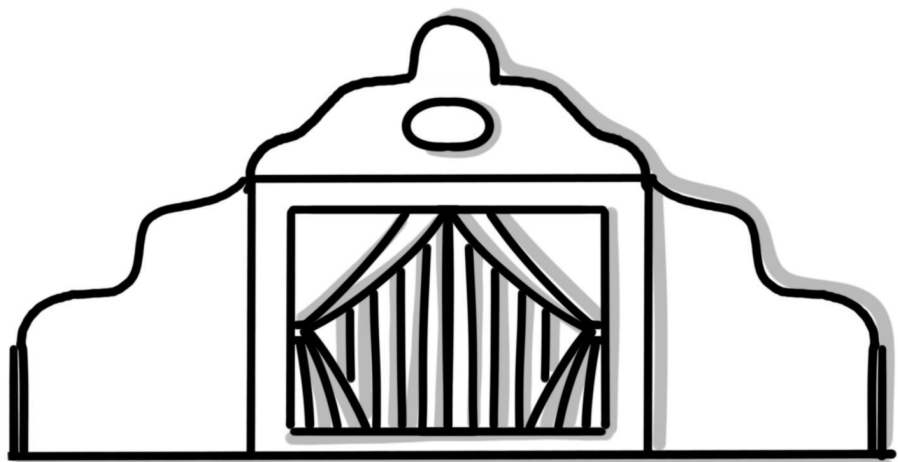
BIBLIOGRAFIA

- H. Dodziuk, *Druk 3D/AM ZASTOSOWANIA ORAZ SKUTKI GOSPODARCZE I SPOŁECZNE*, PWN, WARSZAWA 2019

- M. Plebańska, *DIGITAL EDUCATION Jak kształcić kompetencje przyszłości?*, eLiteratura, Warszawa 2018

KATARZYNA KUBIS

Nauczyciel z kilkunastoletnim stażem. Obecnie pracuje jako nauczyciel matematyki i fizyki w Szkole Podstawowej nr 15 w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 1 w Kaliszu. Interesuje się TIK w edukacji.



„Kamishibai, czyli opowieści od deski do deski” – o wykorzystaniu japońskiego papierowego teatru w edukacji polonistycznej

MONIKA GAWIANOWSKA

Artykuł przybliży możliwości wykorzystania kamishibai, czyli japońskiego papierowego teatru, jako metody aktywizującej na lekcjach języka polskiego.



Zawiera opis projektu realizowanego w roku szkolnym 2021/22 na platformie eTwinning „Kamishibai, czyli opowieści od deski do deski”. Projekt zakładał tworzenie autorskich opowieści inspirowanych lekturami szkolnymi i ich prezentację w formie przedstawienia w teatrze kamishibai.

Czym jest Kamishibai? To wywodząca się z Japonii technika czytania i prezentacji książki obrazkowej – teatr obrazkowy lub inaczej teatr ilustracji. Dawna, pochodząca z XII wieku japońska, sztuka opowiadania historii za pomocą obrazków wykonanych na kartonowych planszach i wsuwanych do drewnianego butai (jap. scena), jest oryginalnym połączeniem ilustrowanej książki z teatrem. Opowieść wychodzi z wnętrza butai i pozwala widzom na jej wspólne przeżywanie. Dzięki temu tworzy się niezwykła atmosfera spotkania – widzowie przy użyciu własnej wyobraźni współtworzą opowiadaną historię.

Kamishibai w ostatnich latach przeżywa swój renesans, zwłaszcza w Europie. Trudno ocenić, czy dzieje się to na fali zainteresowania Japonią i wszystkim, co japońskie, czy jest może odpowiedzią na rzeczywistą potrzebę znalezienia nowych sposobów popularyzacji czytelnictwa wśród najmłodszych. Kamishibai trafił do Polski jako ciekawostka już w latach osiemdziesiątych dzięki wymianom międzynarodowym bibliotekarzy. Następnie propagowaniem kamishibai zajęło się Wydawnictwo Tibum. Zofia Piątkowska-Wolska, redaktorka naczelna Wydawnictwa Tibum, „odkryła” go na Międzynarodowych Targach książki w Bolonii i urzeczona jego wyjątkowością postanowiła poświęcić się temu tematowi.

Czy w szkole jest miejsce dla kamishibai? W bibliotece – z pewnością. Wykorzysta go także wychowawca, pedagog czy psycholog – przedstawienia mogą być świetnym

początkiem dyskusji na wiele ważnych tematów. Oczywiście, jeśli szukamy ciekawych, aktywizujących uczniów metod, powinniśmy rozważyć wykorzystanie obrazkowego teatru także na lekcjach przedmiotowych. Wyobrażam sobie, że kamishibai będzie nieocenioną pomocą dla nauczycieli różnych specjalności.

Jako polonistka podzielę się refleksjami dotyczącymi realizacji projektu „Kamishibai, czyli opowieści od deski do deski”. Uczestniczyłam w nim, wraz z grupą uczniów klasy piątej i szóstej, w roku szkolnym 2020/2021 za pośrednictwem platformy eTwinning. Od października do maja chętni uczniowie 5 szkół z różnych miejscowości realizowali zadania związane z projektem w pandemicznej rzeczywistości nauki zdalnej. Patronat nad projektem objęło Wydawnictwo TIBUM, które jest członkiem Międzynarodowego Stowarzyszenia Kamishibai IKAJA z siedzibą w Tokio.

Celem głównym projektu było stworzenie własnych opowieści kamishibai na kanwie szkolnych lektur i ich publiczna prezentacja. Uczniowie poznali historię japońskiego teatru oraz narzędzia do prezentacji opowieści. Samodzielnie dobrali się w kilkusobowe grupy. Każdy zespół stworzył własną wizytówkę jako formę przedstawienia się innym uczestnikom projektu, którą zaprezentował i omówił podczas integracyjnego spotkania wszystkich szkół online „na żywo”. Każda grupa wybrała jeden tekst literacki, na którego podstawie stworzyła autorską opowieść w formie twórczej lub odtwórczej.

Praca uczniów była rozłożona w czasie i podzielona na etapy. Członkowie każdego zespołu musieli napisać opowiadanie inspirowane tekstem lektury, adaptować je do formy teatru kamishibai, a następnie dokonać przekładu intersemiotycznego, wykonując ilustracje. Karty z obrazami wykonywane

były dowolną techniką – każdy zespół miał autonomię w kwestii jej wyboru. Podczas pracy nad autorskimi opowieściami odbywały się regularne spotkania zespołów ze mną jako opiekunem projektu, w formie stacjonarnej i online – z jednej strony uczniowie mieli bardzo dużą swobodę i dowolność w pracy twórczej, z drugiej strony – stała możliwość otrzymania pomocy nauczyciela, jeśli takiej potrzebowali. Spotkania te dały dzieciom możliwość robienia czegoś twórczego wspólnie. W warunkach nauczania zdalnego było to dla nich szczególnie cenne. Prezentacja pracy każdej grupy została nagrana, a wszystkie filmy opublikowano na Twin Space oraz we wspólnej galerii na Wakelet. Kwestią techniczną, czyli nagraniem i montażem filmów zajął się jeden z uczniów.

W realizacji projektu zastosowano podejście interdyscyplinarne. Udało nam się połączyć treści kształcenia polonistycznego, w tym m.in. promowanie czytelnictwa, odkrywanie świata wartości w literaturze oraz umiejętności opowiadania, płynnego czytania i publicznego wystąpienia, z umiejętnością komunikowania się z innymi i współpracy w grupie oraz umiejętnościami z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych i sztuk plastycznych. Realizacja projektu pozwoliła uczniom również na doskonalenie takich umiejętności jak kreatywność oraz myślenie krytyczne w zakresie rozwiązywania problemów i uczenia się poprzez działanie.

Mam przeświadczenie, że realizacja projektu była dla uczniów piękną podróżą w świat tradycyjnego japońskiego teatru, w świat opowieści, wyobraźni, magii słowa i obrazu. Poczuli się twórcami, nie tylko odbiorcami kultury; narratorami, a nie tylko słuchaczami. Taki walor, oprócz jedynie edukacyjnego, niesie ze sobą nieoczywisty wybór kamishibai jako aktywizującej metody pracy.

PRZYPISY

1. S. Niedziela, *Czy potrzebne? Rozważania o kamishibai*, „Guliwer : dwumiesięcznik o książce dla dziecka”, 2012, nr 2, s. 52-55
2. Wydawnictwo Tibum ; www.tibum.pl

BIBLIOGRAFIA

- S. Niedziela, *Czy potrzebne ? Rozważania o kamishibai*, „Guliwer: dwumiesięcznik o książce dla dziecka”, 2012, nr 2, s. 52-55.
- Wydawnictwo Tibum ; <https://www.tibum.pl/shop/historia-kamishibai>.

MONIKA GAWIANOWSKA

Nauczyciel języka polskiego, bibliotekarz.
Pracuje w Niepublicznej Szkole Podstawowej KSO Edukator oraz w Technikum im. św. Józefa w Kaliszu.

EDUSFERA

WIELKOPOLSKI BIULETYN EDUKACYJNY

ISSN 2719-5627

Wydawca

Departament Edukacji i Nauki Urzędu Marszałkowskiego
Województwa Wielkopolskiego, Ośrodek Doskonalenia
Nauczycieli w Kaliszu

Redakcja

Wojciech Kos (red. naczelny), Jarosław Wujkowski (sekretarz
red.), Iwona Gubańska (korekta), Ewa Kowalczyk-Wiśniewska
(grafika), Anna Miklas-Pęcherz (skład), Mikołaj Kraszkiewicz,
Zbigniew Budny, Rafał Jakubowski, Beata Kubsik, Maciej
Michalski, Piotr Mosiek, Grzegorz Pawlicki, Katarzyna
Włodkowska

Druk

Drukarnia ODN Kalisz
ul. Wrocławska 182, 62-800 Kalisz



Kaliski Konkurs Informatyczny

Kaliski Konkurs Informatyczny o zasięgu ogólnopolskim jest organizowany przez Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Kaliszu oraz IV Liceum Ogólnokształcące im. Ignacego Jana Paderewskiego w Kaliszu. Konkurs odbywa się pod patronatem Marszałka Województwa Wielkopolskiego, Wielkopolskiego Kuratora Oświaty oraz Prezydenta Miasta Kalisza.



Wielkopolskie Seminarium Astronomiczne

Wojewódzki Konkurs Astronomiczny na referat z zakresu astronomii i astronautyki

W Szkolnym Planetarium w Potarzycy przy Niepublicznej Szkole Podstawowej im. Jana Heweliusza w Potarzycy jak co roku odbędzie się Wojewódzki Konkurs Astronomiczny na referat z zakresu astronomii i astronautyki dla uczniów szkół ponadpodstawowych oraz Wojewódzkie Młodzieżowe Seminarium Astronomiczne.

Organizatorem konkursu oraz seminarium jest Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Kaliszu przy współpracy ze Szkolnym Planetarium im. Twórcy Andrzeja Owczarka w Potarzycy.

Organizatorem XLVII Ogólnopolskiego Młodzieżowego Seminarium Astro-nomiczno-Astronautycznego im. Profesora Roberta Głębockiego jest Plan-etarium i Obserwatorium Astronomiczne w Grudziądzu. Patronat me-rytoryczny nad przebiegiem konkursu i seminarium sprawują: Polskie Towarzystwo Astronomiczne, Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii oraz Polska Agencja Kosmiczna.



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

PLACÓWKI OŚWIATOWE PROWADZONE PRZEZ
SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
PODLEGŁE DEPARTAMENTOWI EDUKACJI I NAUKI

CENTRUM WSPARCIA RZEMIOSŁA KSZTAŁCENIA
DUALNEGO I ZAWODOWEGO W KALISZU

pełna informacja na stronie:

www.cwrkdiz.kalisz.pl

CENTRUM WSPARCIA RZEMIOSŁA KSZTAŁCENIA
DUALNEGO I ZAWODOWEGO W KONINIE

pełna informacja na stronie:

www.cwrkdiz.konin.pl

CENTRUM WSPARCIA RZEMIOSŁA KSZTAŁCENIA
DUALNEGO I ZAWODOWEGO W LESZNIE

pełna informacja na stronie:

www.cwrkdiz.leszno.pl

CENTRUM WSPARCIA RZEMIOSŁA KSZTAŁCENIA
DUALNEGO I ZAWODOWEGO W PILE

pełna informacja na stronie:

www.cwrkdiz.pila.pl

CENTRUM WSPARCIA RZEMIOSŁA KSZTAŁCENIA
DUALNEGO I ZAWODOWEGO W POZNANIU

pełna informacja na stronie:

www.cwrkdiz.poznan.pl

OŚRODEK DOSKONAŁENIA NAUCZYCIELI
W KALISZU

pełna informacja na stronie:

www.odn.kalisz.pl

PUBLICZNA BIBLIOTEKA PEDAGOGICZNA
KSIĄŻNICA PEDAGOGICZNA W KALISZU

pełna informacja na stronie:

www.kp.kalisz.pl

CENTRUM DOSKONAŁENIA NAUCZYCIELI
W KONINIE

pełna informacja na stronie:

www.cdnkonin.pl

CENTRUM DOSKONAŁENIA NAUCZYCIELI
W LESZNIE

pełna informacja na stronie:

www.cdn.leszno.pl

CENTRUM DOSKONAŁENIA NAUCZYCIELI
W PILE

pełna informacja na stronie:

www.cdn.pila.pl

OŚRODEK DOSKONAŁENIA NAUCZYCIELI
W POZNANIU

pełna informacja na stronie:

www.odnpoznan.pl

PUBLICZNA BIBLIOTEKA PEDAGOGICZNA
W POZNANIU

pełna informacja na stronie:

www.pbppoznan.pl



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W POZNANIU
DEPARTAMENT EDUKACJI I NAUKI

SZKOŁY

- Wielkopolskie Samorządowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Gnieźnie
www.medyk.gniezno.pl
- Wielkopolskie Samorządowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Koninie
www.medyk.konin.pl
- Wielkopolskie Samorządowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Ostrowie Wlkp.
www.mszy-ostrow.cbap.pl
- Wielkopolskie Samorządowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1 w Poznaniu
www.wsckziu1.poznan.pl
- Wielkopolskie Samorządowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 w Poznaniu
www.wsck.pl
- Wielkopolskie Samorządowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Rawiczu
www.medyk-rawicz.com.pl
- Wielkopolskie Samorządowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego we Wrzesznie
www.wscku-wrzesnia.pl
- Wielkopolskie Samorządowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Złotowie
www.wsckziu-zlotow.pl
- Wielkopolski Samorządowy Zespół Placówek Terapeutyczno - Wychowawczych w Cerekwicy Nowej
www.cerekwica-mow.pl
- Wielkopolskie Samorządowe Centrum Edukacji i Terapii w Starej Łubiance
www.zspstalarubianka.pl