

TRENDY

INTERNETOWE CZASOPISMO EDUKACYJNE

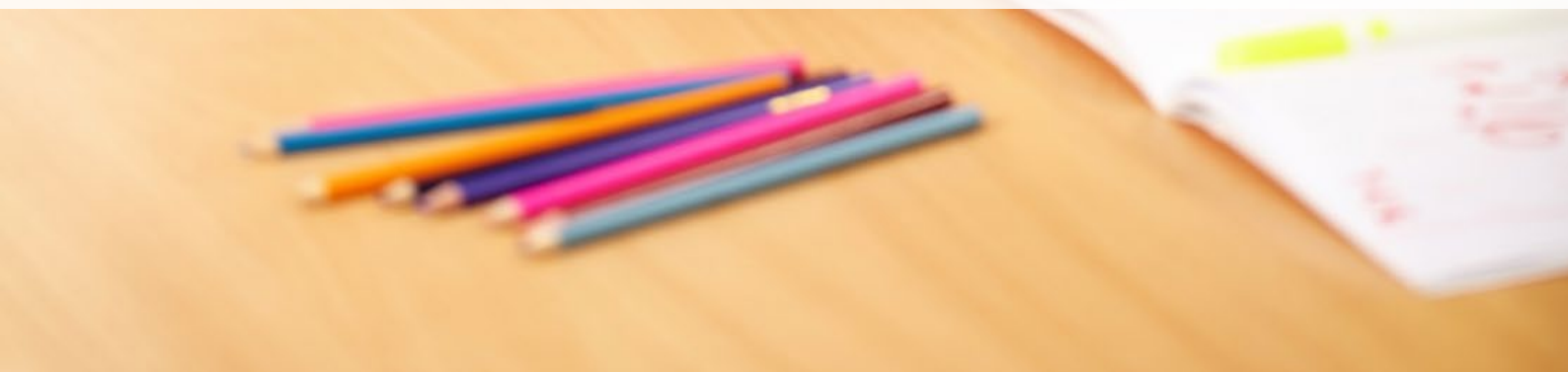
NR 4/2016



ISSN 2299-1786



- **Rozmowa z... Jolantą Okuniewską**
- **Sześć mitów na temat wykorzystania nowych technologii w szkole**
- **Umiejętność uczenia się jako jedna z kompetencji kluczowych**



ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Katarzyna Gańko (redaktor prowadząca),
Agnieszka Brodowska, Wioletta Jaskólska,
Bogusława Kalinowska, Teresa Kaniowska,
Katarzyna Koletyńska, Dorota Macander,
Agnieszka Pietryka, Agnieszka Romerowicz,
Elżbieta Stawecka, Karolina Strugińska,
Marina Warsimaszwili, Stanisław Zubek

AUTORZY

Stanisław Bobula, Magdalena Goetz,
Bartłomiej Janicki, Marek Konopczyński,
Ewa Marciniak-Kulka, Sylwia Milczarek,
Olgiard Neyman, Jolanta Okuniewska,
Anna Plusa, Małgorzata Wojnarowska

WSPÓŁPRACA

Marianna Hajdukiewicz, Piotr Zwoliński

Zdjęcia wykorzystane w numerze 4/2016
TRENDOW pochodzą:

a) ze źródeł internetowych – serwis Fotolia.
com: ©pressmaster/Fotolia.com (okładka),
© peshkov/Fotolia.com (s. 4),
© BillionPhotos.com/Fotolia.com (s. 9),
© studioJowita/Fotolia.com (s. 11),
© Gajus/Fotolia.com (s. 12), © juliabatsheva/
Fotolia.com (s. 13), © JackF/Fotolia.com (s. 15,
16, 21), © Zsolnai Gergely//Fotolia.com (s. 25),
© tournee/Fotolia.com (s. 33), adrian_ilie825/
Fotolia.com (s. 34 góra),
© contrastwerkstatt/Fotolia.com (s. 36, 37),
© Rawpixel.com/Fotolia.com (s. 44);

b) ze źródeł internetowych – serwis
Shutterstock: © Olly/Shutterstock.com
(s. 22), © goodluz/Shutterstock.com (s. 23),
© ESB Professional/Shutterstock.com
(s. 34 dół);

c) z archiwum Sylwii Milczarek (s. 26–29).

Zdjęcia Autorów zamieszczone przy
biogramach (s. 4, 14, 24, 31, 35, 38, 49)
pochodzą z ich prywatnych zbiorów.

© Copyright by Ośrodek Rozwoju Edukacji
Warszawa 2016

Udostępnianie materiałów zamieszczonych
w czasopiśmie – wyłącznie ze wskazaniem
źródła.

Drodzy Czytelnicy,

w nowym numerze TRENDÓW piszemy o kompetencjach
kluczowych – informatycznych, matematycznych, technicznych,
umiejętności uczenia się, innowacyjności i przedsiębiorczości.
W kwietniu 2017 r. zastanowimy się nad tym, jak kształtować
pozostałe – umiejętność porozumiewania się w języku ojczystym
i obcym, kompetencje społeczne i obywatelskie, świadomość
i ekspresję kulturalną.

Kompetencje kluczowe to kompetencje, które wspierają rozwój
osobisty, włączanie w życie społeczne, aktywne obywatelstwo
i możliwość znalezienia zatrudnienia. Proces kształtowania i rozwijania
w sobie kompetencji kluczowych trwa przez całe życie i nigdy się nie
kończy.

Autorzy artykułów w tym numerze udowadniają, że kształtowanie
kompetencji kluczowych nie jest trudne – to codzienność i stały
element pracy w szkołach.

Zapraszamy do lektury!
Zespół redakcyjny

Wydawca:

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
tel. +48 22 345 37 00
fax +48 22 345 37 70
redakcjatrendy@ore.edu.pl

Opracowanie graficzne i skład:

Fundacja 2B
www.fundacja2b.pl

Redakcja językowa i korekta:

Katarzyna Gańko



**Dobro do mnie wraca Rozmowa z... Jolantą Okuniewską,
Superbelfrem i finalistką Global Teacher Prize 4**

Kompetencje kluczowe – przygotowanie do życia 9

**Socjalizacja i wychowanie w wirtualnej sieci.
Pedagogiczne refleksje wokół kreacji tożsamości współczesnej młodzieży 14**

Sześć mitów na temat wykorzystania nowych technologii w szkole 20

**Labirynt możliwości – czyli jak skutecznie dotrzeć do celu.
Kreowanie myślenia matematycznego w praktyce 25**

Umiejętność uczenia się jako jedna z kompetencji kluczowych..... 31

Lekcja odwrócona 35

Jak wspomagać szkoły w rozwijaniu kompetencji kluczowych uczniów? 38

Z tabletem do lasu – poznajemy przyrodę z e-podręcznikiem 44

Zainteresowania i motywacja w procesie efektywnego nauczania..... 47

Drogowskazy prawne..... 51



Rozmowa z... Jolantą Okuniewską, Superbelfrem i finalistką Global Teacher Prize

TRENDY: Pani Jolanto, w swojej pracy udowadnia Pani, że zawód nauczyciela jest... trendy.

Jolanta Okuniewska: Bardzo bym chciała, by zawód nauczyciela stał się trendy i to nie ze względu na wakacje i inne przerwy w ciągu roku szkolnego. Chciałabym, by był postrzegany jako misja, by podkreślano jego piękno i wpływ na życie młodego człowieka.

Nauczyciel to człowiek, który kształtuje losy, często pomaga w życiowych wyborach młodych ludzi. Jeśli tak będziemy myśleć o tym zawodzie, to niech takie myślenie będzie trendy. Marzeniem jest, by do zawodu trafiali najlepsi i żeby nie było to proste. Wtedy jest szansa, że zawód nauczyciela będzie miał większą wartość.

T: Jako pierwszy nauczyciel z Polski została Pani nominowana do Światowej Nagrody Nauczycielskiej

– Global Teacher Prize (GTP). Czy udział w tym konkursie zmienił coś w Pani życiu zawodowym? Gdyby miała Pani wybrać jedną rzecz, której nauczyła się Pani w Dubaju, podczas spotkania finałowej pięćdziesiątki, to co by to było?

JO: W moim życiu zmieniło się bardzo wiele. Stałam się rozpoznawalna, a popularność zobowiązuje. Udzieliłam kilkunastu wywiadów dla gazet i czasopism, dla rozgłośni radiowych, wystąpiłam w telewizji, nagrano kilka programów z moim udziałem. Nauczyłam się, że w programach „na żywo” mam szansę powiedzieć to, co myślę, i od razu moja wypowiedź pójdzie w świat, natomiast w programach nagrywanych nie zawsze mój przekaz jest dosłowny. Wolę programy „na żywo” właśnie z tego powodu. Wiem też, że dobrze jest autoryzować wywiady, by uniknąć przejęzyczeń czy niedomówień. To nowa dla mnie wiedza.

W Dubaju miałam szansę uczyć się od najlepszych, brałam udział w wielu warsztatach, rozmowach kulturalnych i wszystko było bardzo inspirujące. Zaciekały mnie rozmowy na temat lekcji kreatywności, które prowadzi Michael Soskil z USA ze swoimi uczniami. Do zajęć wykorzystuje internet, prowadzi wideospotkania z ciekawymi ludźmi z całego świata,



Jolanta Okuniewska

uczniowie działają w szkolnym ogrodzie, prowadzą badania w terenie. Codziennie na Facebooku zdaje krótką relację z tego, co robi z uczniami. Dzięki temu można uczyć się od niego i podobne zadania wykonywać w swoich klasach.

W naszej szkole nie ma oddzielnych zajęć poświęconych rozwojowi kreatywności. Od nauczyciela zależy, czy tę kreatywność będzie rozbudzał na swoich zajęciach, bo uczniowie przecież są kreatywni. Szybko tę kreatywność tracą, jeśli będą musieli postępować według szablonów i nie pozwolimy im na samodzielne myślenie.

Najciekawszym doświadczeniem była dla mnie lekcja *design thinking*. Musieliśmy zaprojektować portfel dla osoby, którą wylosowaliśmy. Po rozpoznaniu potrzeb w wywiadzie taki portfel należało narysować i opisać. Następnie zaprezentowaliśmy nasz projekt przyszłemu właścicielowi i odebraliśmy informację zwrotną. To było ciekawe wyzwanie, a zadanie okazało się dla mnie dość trudne. Moja partnerka portfela nie potrzebowała, ponieważ nie robi zakupów. Drobne pieniądze chowa za ścianką etui telefonu. Zaprojektowałam więc etui na telefon z małą kieszonką na monety. Na szczęście mój pomysł przypadł jej do gustu.

T: Czy ta międzynarodowa społeczność nauczycieli dzieli się ze sobą swoimi doświadczeniami, pomysłami? Jak wygląda taka współpraca pomiędzy Superbelframami, pomiędzy nauczycielami w Pani szkole?

JO: Większość z tych nauczycieli to blogerzy, tworzą obecnie sieć blogujących ambasadorów Varkey Foundation, większość z nich publikuje po angielsku. Ostatnio

czytam zapiski na blogu, który powstał w trakcie warsztatów, jakie prowadziła fińska finalistka GTP Maarit Rossi dla nauczycieli matematyki w Tanzanii. Czekam na każdy nowy wpis.

W sieci można odnaleźć blog matematyczny Colina Hegarty'ego z Wielkiej Brytanii. To strona stworzona dla nauczycieli i uczniów, pomagająca polubić matematykę i pokonać trudności. Colin poświęca wiele czasu na przygotowanie tutoriali dla uczniów i nauczycieli. W ten sposób dzieli się swoim doświadczeniem. Podziwiam jego szerokie działania.

Nauczyciele, którzy są finalistami konkursu Global Teacher Prize, mają grupę na Facebooku. Zaproszenie do grupy wysłała nam pracownica Varkey Foundation, jeszcze zanim spotkaliśmy się w Dubaju. Grupa tętni życiem – zamieszczamy linki do naszych działań opisanych w sieci, zdjęcia, zapraszamy do wspólnych projektów. Ciągła inspiracja.

Należę też do grupy Superbelfrzy na Facebooku. Od czterech lat aktywnie współpracujemy, prowadząc blog Superbelfrzy.edu.pl i fanpage czy organizując konferencje – „Inspiracje” oraz „Inspiracje Wczesnoszkolne”. W tym roku z okazji Światowego Dnia Nauczyciela zorganizowaliśmy EduMoc, dwunastogodzinną konferencję online z wykładami na przeróżne tematy. Współpraca częściowo odbywa się online, a częściowo w realu.

Myślę, że udaje nam się zgodnie funkcjonować w grupie, ponieważ jest to nasz własny wybór, nic narzuconego. Poza tym każdy z nas wie, że w zespole uda się więcej zdziałać, często interes grupy przedkładamy ponad interes osobisty.

Mamy do siebie zaufanie, czujemy się odpowiedzialni za jakość wszystkiego, co robimy. To, czego uczę się w grupie, próbuję prezentować moim kolegom i koleżankom w szkole. Tworzymy zgrany zespół, chętnie uczyliśmy się od siebie.

T: Do Nauczycielskiego Nobla nominowano Panią za wykorzystywanie nowoczesnych technologii na lekcjach. Czy cyfrowych tubylców można jeszcze czymś zaskoczyć?

JO: To określenie „cyfrowi tubylcy” już nie jest tak aktualne, jak w 2001, kiedy pojawiło się po raz pierwszy. Kiedy Marc Prensky go użył, wskazywało na młodych ludzi urodzonych w epoce cyfrowych technologii – uważano, że już sam ten fakt stanowi o umiejętności korzystania z mediów cyfrowych. Okazuje się, że korzystanie nie zawsze jest wykorzystywaniem potencjału, jakie mają nowoczesne technologie, zwłaszcza w procesie uczenia się i wykorzystaniu ich do współpracy. Częściej teraz spotykam określenie *digital wisdom*, co wskazuje na rozumienie wartości nowoczesnych technologii jako medium do budowania wiedzy, dzielenia się nią i współpracy online.

Wciąż udaje mi się zaskakiwać moich uczniów: wyszukuję ciekawe aplikacje, dzięki którym uczą się, bawiąc. Stawiam na aplikacje kreatywne, wyzwalające pomysłowość i wymagające myślenia, współpracy.

Moje działania związane są z technologiami, ale w konkursie Global Teacher Prize musiałam zaprezentować swoje osiągnięcia nieco szerzej. Niewątpliwie te związane z wykorzystywaniem tabletów w edukacji zostały ocenione najwyżej. Na swoim koncie mam jednak wiele innych działań daleko



poza nowoczesnymi technologiami. Staralam się pokazać jury swoją wszechstronność.

T: Który europejski model edukacji, Pani zdaniem, przynosi najlepsze efekty? Czy jakieś jego elementy można by wprowadzić do polskich szkół?

JO: Dużo czytam o modelu fińskim. Miałam szansę odwiedzić szkołę fińską i znam kilku nauczycieli z Finlandii. Do zawodu w tym kraju dostają się tylko najlepsi, to prestiżowa profesja ciesząca się dużym zaufaniem społecznym. Podoba mi się, że dzieci mają darmowe przybory szkolne, wszystkie potrzebne materiały do wszelakich zajęć są zgromadzone w szkole; darmowy posiłek dla każdego dziecka to troska o prawidłowy rozwój małego człowieka i jego zdrowie. W szkole fińskiej nie ma testów. Kiedy uczniowi potrzebne jest wsparcie, ponieważ ma kłopoty w nauce, od razu je dostaje.

Nauczyciele ze sobą współpracują, realizując różne projekty interdyscyplinarne, tworzą wspólne plany pracy, konsultują wzajemnie swoje pomysły. Poza tym mają swobodę w doborze materiałów, treści nauczania i metod pracy. Cieszą się dużą autonomią. A najpiękniejsze jest to, że uczniom nie zadaje się prac domowych. Uważa się, że dzieci w szkole pracują wystarczająco dużo, w domu powinny wypocząć, nabrać sił i zatęsknić do szkoły. To bym chciała przenieść do polskich warunków. Tymczasem polscy nauczyciele skarżą się często, że zadają pracę domową, a uczniowie kopiuja odpowiedzi z internetu. To faktycznie nie ma sensu.

Ostatnio przeczytałam, że w starszych klasach fińscy uczniowie nie będą realizować materiału

poszczególnych przedmiotów – jest pomysł na rezygnację ze sztywnego podziału na matematykę, geografę, chemię, fizykę, historię. To wymaga dokładnego przygotowania nauczycieli do zmian, szkoleń, opracowania nowych materiałów. I to już się dzieje, następnym krokiem ma być wcielenie pomysłu w szkolne życie. Dokładna analiza pokazała, że całkowite odejście od nauczania przedmiotowego nie jest takie proste. Dlatego planuje się pracę tematyczną/projektową jako element procesu uczenia się. Główną ideą jest odejście od modelu, w którym centrum zainteresowania jest nauczyciel, czyli stworzenie uczniom takich warunków, by mogli samodzielnie zdobywać wiedzę. Myślę, że w polskiej szkole realizacja projektu gimnazjalnego mogłaby być czymś podobnym. Taka namiastka.

Odwiedzając szkołę fińską, mogłam obserwować zajęcia w klasie pierwszej. Na początku dnia nauczycielka podała dzieciom cele zajęć i wyjaśniła zadania. Następnie uczniowie zdecydowali, od jakiej aktywności zaczynają, i zabrali się do pracy. Każde dziecko musiało wykonać wszystkie zadania, pracowało samodzielnie; nauczycielka dyskretnie obserwowała swoich uczniów, a zajęta była pomocą jednemu, który pracował przy stanowisku komputerowym. Zajęcia trwały nieco dłużej niż nasze 45-minutowe. Potem dzieci wybiegły na przerwę, a tam bawiły się kawałkami tkanin, sznurkami. Tworzyły z nich daszki, zwierzątka, torebki...Wiązały supeły i rozwiązywały je. Wykazywały się ogromną pomysłowością.

Myślę, że z modelu fińskiego można sporo przenieść, ale wiąże się to ze zmianą myślenia o edukacji i szkole. Na pierwszy ogień wyrzuciłabym

testy, bo nie ma nic gorszego niż uczenie pod testy i straszenie uczniów ich wynikami.

T: Jest Pani związana z programem „Mistrzowie Kodowania”. Czy nauka programowania to przyszłość polskiej edukacji?

JO: Nauka programowania niektórym kojarzy się z linijkami kodu zapisanymi dziwnymi znaczkami i często budzi lęk. Tymczasem już małe dzieci mogą z powodzeniem programować, wykorzystując język wizualny. Program Mistrzowie Kodowania oferuje szkolenia dla nauczycieli wszystkich przedmiotów. Moi uczniowie kodują, używając aplikacji Scratch Junior na tabletach oraz Scratch na komputerach stacjonarnych. Pierwsza z nich przydawała nam się na zajęciach dodatkowych, które organizowałam moim drugoklasistom rok temu. Wykonywali w niej filmy do projektów eTwinning oraz opowiadania związane z tematami zajęć lekcyjnych. Obecnie kodują na zajęciach komputerowych i uwielbiają to. Bawią się znakomicie, rozwijając przy tym umiejętność logicznego myślenia, współpracując ze sobą, pomagając sobie wzajemnie. Bardzo cenię sobie te zajęcia, ponieważ uczę się razem z moimi uczniami, a często się zdarza, że pokazują mi nowe funkcje aplikacji, które odkryli samodzielnie.

Co roku biorę udział w Tygodniu Kodowania i Godzinie Kodowania. To nie jest zmarnowany czas spędzony przed ekranem komputera; chciałabym, by te działania były powszechniejsze w naszych szkołach. Być może tak się stanie w przyszłym roku, ponieważ wiele szkół bierze udział w pilotażu „Nauczanie programowania”. Należy jednak doposażyć szkoły w potrzebny sprzęt oraz przeszkolić chętnych nauczycieli.

Niestety nie wystarczy tablica interaktywna – wykorzystywana jako ekran do wyświetlania treści jest zbędnym wydatkiem. Istnieją też świetne zabawy z kodowaniem, które nie wymagają sprzętu komputerowego: szyfrowanie wiadomości, układanie szeregów cyfr, kolorów, kształtów, kolorowanie według zaszyfrowanych instrukcji.

T: Jak uczą się nauczyciele? Jaka drogę muszą przejść od zdobycia potrzebnej wiedzy teoretycznej do wypracowania własnych metod prowadzenia zajęć?

JO: Najlepiej oczywiście uczyć się, działając. Nauczyciele nie uczą się inaczej niż uczniowie, trzeba stworzyć warunki do praktycznego działania, przeciwienia umiejętności. Z doświadczenia wiem, że szkolenia warsztatowe cenione są najbardziej. Warto pokazywać dobre praktyki, opowiadać o nich, o kłopotach i sposobach ich przezwyciężania. To ośmiela tych, którzy boją się porażki.

Mnie bardzo pomogły wizyty w szkołach europejskich i spotkania z nauczycielami na międzynarodowych szkoleniach. Mogłam podpatrywać, w jaki sposób pracują z uczniami, jak się z nimi komunikują, jak uciszają, gdy jest hałas, na co pozwalają, w jaki sposób oceniają ich osiągnięcia i zachowanie. Obecnie uczę się, biorąc udział w kursach online – zarówno w języku polskim na platformie eTwinning, jak i w języku angielskim.

Nauczyciele uczą się też od siebie nawzajem, uczestnicząc aktywnie w grupach na Facebooku. Pamiętajmy o tym, że przynależność do grupy jest dobrowolna. Sama współpracuję z innymi nauczycielami w kilku grupach na tym portalu społecznościowym. Cenię sobie szczególnie grupę Superbelfrzy

i Superbelfrzy Mini. Od roku aktywnie udzielam się też w grupie Varkey Teacher Ambassadors.

T: Czym współczesny nauczyciel może zainspirować uczniów i rodziców? Czy może być ich mistrzem? Czy ma Pani swojego mistrza?

JO: Jeśli nauczyciel ma pasję, zainteresowania i opowiada o nich uczniom, to jest szansa, że zainspiruje ich do samodzielnych poszukiwań. Musi być wiarygodny i charyzmatyczny. Jeśli angażuje się w wolontariat, to z sukcesami poprowadzi szkolne koło wolontariatu. A gdy lubi film, to koło filmowe w szkole będzie działało wzorcowo. Nie da się wskoczyć w czyjeś buty, cudze zwykle uwierają. Nauczyciel powinien więc być Mistrzem.

Nie mam swojego mistrza, chociaż wspominam kilku nauczycieli z czasów licealnych, którzy mieli duży wpływ na moje wybory i podejmowane działania. Moi uczniowie być może dzięki mnie są aktywni, poszukujący i już jako dorośli ludzie działają twórczo, np. w olsztyńskim teatrze.

T: Jaka relacja między nauczycielem a uczniami jest efektywniejsza? Mistrzowska, o której mówimy, czy raczej partnerska?

JO: Trzeba być Mistrzem dla swoich uczniów, ale też w relacjach należy pamiętać, by nie stać na piedestale.

To bardzo trudne tak pracować z uczniami, by nie zatrzeć granicy pomiędzy byciem autorytetem a równorzędnym partnerem. Pomaga w tym okazywanie uczniom sympatii, zrozumienia i szacunku. Często powtarzam moim dzieciom, że są dla mnie ważne. Dlatego martwię się ich złym zachowaniem, chorobami czy

niepowodzeniami. One wiedzą o tym, bo okazują im to na każdym kroku.

T: A czy zdarzyło się, że uczeń Panią zaskoczył? Jeśli tak – czym?

JO: Jestem szczęśliwa, bo w ogóle świat mnie wciąż zaskoczył swoim pięknem. Cieszę się, że to dostrzegam. Dzieci to właśnie część mojego świata. W klasie pierwszej zaskoczył mnie Grześ, bo rozwiązywał najbardziej skomplikowane matematyczne łamigłówki, a jego wyjaśnienia zawsze wprawiały mnie w zdumienie. Zaskoczyła mnie Ania, ponieważ zadaje ciekawe pytania. Dziś zapytała, dlaczego drabinki gimnastyczne mają taką przerwę u góry, w której nie ma szczebelków. Musimy się dowiedzieć dlaczego, sama nie wiem i nigdy się nad tym nie zastanawiałam. A Kornel mnie zaskoczył, bo ma takie piękne hobby – odwiedził wszystkie latarnie morskie na polskim wybrzeżu. Mogłabym długo wymieniać...

T: Czy ktoś Panią wspiera? Jakich ma Pani sojuszników?

JO: Wspiera mnie rodzina. Zawsze mogę liczyć na męża, córki, brata i rodziców. W szkole wspiera mnie dyrektor. Bez jego zaufania, wiary we mnie, zgody na wszystkie szalone pomysły nie osiągnęłabym tak wiele. Każdy nauczyciel w naszej szkole ma zielone światło na szkolenia, kursy i ja to wykorzystywałam maksymalnie. Odczuwam życzliwość koleżanek i kolegów w szkole, to dla mnie ważne. Nie czuję się dziwakiem, a często tak właśnie czują się nauczyciele, którzy są aktywni i wdrażają nowe metody w swojej pracy. Jestem szczęściarą.

T: W najnowszym numerze TRENDÓW piszemy o kompetencjach kluczowych. W jaki sposób kształtuje je Pani podczas swoich zajęć w klasach 1–3?



JO: Nie jest to skomplikowane. Wystarczy tak projektować sytuacje edukacyjne w klasie, by te kompetencje rozwijać. Staram się, by uczniowie często ze sobą rozmawiali, uzgadniali stanowiska, dyskutowali, przygotowywali scenki teatralne itp. Dlatego nawzajem sprawdzają sobie zadania, czytają sobie ułożone zdania, opowiadania, pracują w grupach. Stoliki mam ustawione w zespoły czteroosobowe, dość często zmieniam usadzenie dzieci w grupach, żeby miały szansę się poznać i polubić.

Realizacja projektów eTwinning pozwala mi na kształtowanie kompetencji w zakresie porozumiewania się w języku obcym, wykorzystywania nowoczesnych technologii do współpracy i rozwiązywania problemów czy zadań projektowych. Stosowanie idei oceniania rozwojowego to kształtowanie kompetencji uczenia się, rozwijanie odpowiedzialności

za własne osiągnięcia i czynione postępy. Pozwalam uczniom decydować o wielu sprawach, jestem otwarta na ich pomysły. Nie szkoda mi poświęcać czasu na prezentowanie przez dzieci swoich pasji, opowiadanie o podróżach, daję im możliwość poprowadzenia zajęć, przygotowania doświadczeń itp. To właśnie kształtowanie kompetencji związanych z przedsiębiorczością, inicjatywnością.

T: Dobry nauczyciel to według Pani profesjonalny rzemieślnik czy pełen pasji artysta?

JO: Nauczyciel to artysta. Musi być w nim trochę aktora, trochę reżysera, naukowca z pasją poznawania świata. Potrzebna jest wiedza metodyczna i świadomość konieczności ciągłego doskonalenia się. Świat się zmienia, nie można stać w miejscu.

T: Powiedziała Pani wiele o nauce, szkole, konieczności ciągłego doskonalenia. A jak spędza Pani

wolny czas? Czy chwile, których nie poświęca Pani uczniom, pomagają Pani w tej trudnej pracy?

JO: Nie mam zbyt wiele wolnego czasu. Ale gdy tylko mogę, to wybieram się do kina, filharmonii. Odkąd mam czytnik e-booków, czytam jeszcze więcej. Bardzo lubię książki sensacyjne, kryminały. Uwielbiam podróżować, poznawać ludzi i obserwować świat. Kocham motyle, latem biegam za nimi z aparatem fotograficznym.

T: Jakich rad mogłaby Pani udzielić kolegom po fachu? Czy w ogóle są jakieś recepty na bycie wspaniałym belfrem, czy każdy musi poszukiwać indywidualnej drogi do doskonałości?

JO: Każdy musi znaleźć swoją drogę. Mnie pomagają pozytywne myślenie, życzliwość wobec drugiego człowieka. Dobro do mnie wraca.

Nowa podstawa programowa podpisana

Anna Zalewska Minister Edukacji Narodowej podpisała rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej.

Rozporządzenie obejmuje podstawę programową:

- wychowania przedszkolnego;
- kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej;
- kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej – dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym;
- kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia;

- kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy;
- kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej.

Już od 1 września 2017 r. z nowej podstawy programowej będą uczyli się uczniowie klas I, IV, VII szkoły podstawowej. Podstawa będzie obowiązywała:

Uczniowie pozostałych klas szkół podstawowych, klas gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych będą korzystali z dotychczasowej podstawy programowej i dotychczasowych podręczników. Do końca czerwca 2017 r. przygotowane zostaną nowe podręczniki do nowej



podstawy programowej. Podręczniki, materiały edukacyjne, materiały ćwiczeniowe uczniowie szkół podstawowych oraz klas gimnazjalnych otrzymają bezpłatnie bezpośrednio w swoich szkołach. W kolejnych latach nowa podstawa programowa obejmie sukcesywnie kolejne roczniki uczniów.

[Rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej](#)

[Źródło](#)

Kompetencje kluczowe – przygotowanie do życia

Jak powiedział Albert Camus: „Szkoła przygotowuje do życia w świecie, który nie istnieje”. Dynamiczne przemiany cywilizacyjne, jakich jesteśmy świadkami, stawiają przed systemem kształcenia nowe wymagania. Szybko zmieniają się potrzeby pracodawców oraz ich oczekiwania wobec pracowników i absolwentów różnych typów szkół. Wcześniej tempo zmian nie było tak ogromne, a system szkolnictwa mógł się jakoś do nich dopasować. Jednak w XXI w. przestaje to być możliwe. Szkoła nie jest w stanie wyposażyć uczniów w wiedzę i umiejętności, które wystarczą im na kilkadziesiąt lat dorosłego życia. Nie wiemy bowiem, jakie nowe zawody przyjdzie im kiedyś wykonywać, w jakim kierunku zmieni się będzie rynek pracy, jakich umiejętności będą wymagać od nich przyszli pracodawcy, jakimi narzędziami będą się posługiwać w swojej pracy itp. Jak więc rozwijać niezbędne do życia we współczesnym świecie kompetencje kluczowe?

Oprócz wielu niewiadomych są też rzeczy pewne, dotyczące przyszłości naszych uczniów. Skoro dynamika zmian cywilizacyjnych jest tak wielka, potrzebna jest młodym ludziom umiejętność dopasowywania się do zmiennych warunków życia, pracy, nauki.

Dynamiczny rozwój społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy pociąga za sobą konieczność stałego uczenia się nowych rzeczy, rozwijania posiadanych kompetencji i zdobywania nowych.

Pozwoli to młodzieży przystosować się do rynku pracy oraz w sposób skuteczny i satysfakcjonujący uczestniczyć w dorosłym życiu –

nie tylko zawodowym, lecz także społecznym i osobistym.

Waga tego zjawiska jest tym większa, że młodzi ludzie rozpoczynający swoje zawodowe życie są szczególnie zagrożeni brakiem pracy. „Bezrobocie osób młodych stanowi poważny problem w Europie, a także w Polsce. Według danych Eurostatu stopa bezrobocia ogółu siły roboczej wynosi w Polsce 9% i jest niższa od średniej stopy bezrobocia Unii Europejskiej o 1,2 punktów procentowych. Jednakże, w grupie wiekowej 15–24 lata, zarówno w Polsce, jak i w całej Europie, stopa bezrobocia jest znacznie wyższa. Wynosi ona odpowiednio 23,9% oraz 22,2%. Brak możliwości znalezienia pracy przez młodych absolwentów,

szczególnie absolwentów szkół wyższych, podważa renomę instytucji edukacyjnych oraz ich potencjał do kształcenia wykwalifikowanych specjalistów” (Wilczyńska, 2015, s. 174).

Czym są kompetencje kluczowe?

Ten problem jest od dawna w kręgu zainteresowań instytucji europejskich. W Zaleceniu Parlamentu Europejskiego i Rady z 2006 r. (Dz.U. L 394 z 30.12.2006, s. 13) czytamy:

„Każdy obywatel będzie potrzebował szerokiego wachlarza kompetencji kluczowych, by łatwo przystosować się do szybko zmieniającego się świata, w którym zachodzą rozliczne wzajemne powiązania. Edukacja w swym podwójnym – społecznym



i ekonomicznym – wymiarze ma do odegrania zasadniczą rolę polegającą na zapewnieniu nabycia przez obywateli Europy kompetencji kluczowych koniecznych, aby umożliwić im elastyczne dostosowywanie się do takich zmian. [...]

Kompetencje są definiowane w niniejszym dokumencie jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji. Kompetencje kluczowe to te, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.

W ramach odniesienia ustanowiono osiem kompetencji kluczowych:

1. porozumiewanie się w języku ojczystym;
2. porozumiewanie się w językach obcych;
3. kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne;
4. kompetencje informatyczne;
5. umiejętność uczenia się;
6. kompetencje społeczne i obywatelskie;
7. inicjatywność i przedsiębiorczość;
8. świadomość i ekspresja kulturalna.

Kompetencje kluczowe uważane są za jednakowo ważne, ponieważ każda z nich może przyczynić się do udanego życia w społeczeństwie wiedzy. Zakresy wielu spośród tych kompetencji częściowo się pokrywają i są powiązane, aspekty niezbędne w jednej dziedzinie wspierają kompetencje w innej”.

Rolę kompetencji kluczowych bardzo mocno akcentuje dotychczasowa podstawa programowa kształcenia ogólnego. Zawiera ona w swojej wstępnej części najważniejsze umiejętności, które są ściśle powiązane

z kompetencjami kluczowymi. Dla szkoły podstawowej określono ich siedem, a dla trzeciego i czwartego etapu edukacyjnego – osiem.

W rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego (Dz.U. z 2016 r. poz. 895) znajduje się następujący zapis:

„Do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego w szkole podstawowej należą:

1. czytanie,
2. myślenie matematyczne,
3. myślenie naukowe,
4. umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w języku obcym,
5. umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi,
6. umiejętność uczenia się,
7. umiejętność pracy zespołowej”.

Do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego na kolejnych etapach edukacyjnych należą z kolei:

1. „czytanie,
2. myślenie matematyczne,
3. myślenie naukowe,
4. umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych,
5. umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi,
6. umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji,
7. umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych i uczenia się,
8. umiejętność pracy zespołowej”.

W dalszej części cytowanego rozporządzenia w sprawie podstawy

programowej (Dz.U. z 2012 r. poz. 977) są też wymienione postawy, jakie szkoła powinna kształtować u uczniów (ten fragment jest identyczny dla wszystkich etapów edukacyjnych):

„W procesie kształcenia ogólnego szkoła kształtuje u uczniów postawy sprzyjające ich dalszemu rozwojowi indywidualnemu i społecznemu, takie jak: uczciwość, wiarygodność, odpowiedzialność, wytrwałość, poczucie własnej wartości, szacunek dla innych ludzi, ciekawość poznawcza, kreatywność, przedsiębiorczość, kultura osobista, gotowość do uczestnictwa w kulturze, podejmowania inicjatyw oraz do pracy zespołowej. W rozwoju społecznym bardzo ważne jest kształtowanie postawy obywatelskiej, postawy poszanowania tradycji i kultury własnego narodu, a także postawy poszanowania dla innych kultur i tradycji. Szkoła podejmuje odpowiednie kroki w celu zapobiegania wszelkiej dyskryminacji”.

Te zapisy obowiązują wszystkich uczących na danym etapie edukacyjnym, a więc są zadaniem każdego nauczyciela, bez względu na nauczany przedmiot. Jednak ze względu na swój ponadprzedmiotowy charakter często są one nieuświadomione, umykają uwadze nauczycieli lub nie są przez nich uważane za „swoje”. Nauczyciel, sięgając po podstawę programową, przede wszystkim skupia się na fragmentach dotyczących jego przedmiotu i etapu edukacyjnego, nie zwracając uwagi na wstępne zapisy.

To swoisty paradoks – zadania o tak wielkiej wadze dla przyszłości uczniów dotyczą wszystkich nauczycieli, ale mało kto czuje się za nie odpowiedzialny.

W nauczycielskich dyskusjach na ten temat można usłyszeć tłumaczenie, że winne są błędy systemowe. Szkoły i nauczyciele są bowiem rozliczani przede wszystkim z wyników egzaminów, a o ocenie ich pracy i miejscu w rankingu szkół decydują procenty, staniny, laureaci konkursów itp. Dlatego kadra pedagogiczna swój wysiłek skupia na utrwalaniu wiadomości i rozwijaniu umiejętności przedmiotowych, sprawdzanych testami egzaminacyjnymi, aby uczniowie osiągnęli jak najlepszy wynik.

Trzeba sobie zadać pytanie, czy wysoka średnia ocen i bardzo dobre wyniki egzaminów gwarantują potem uczniom satysfakcję z zawodowego, społecznego i osobistego życia. Warto w tym kontekście przytoczyć – dla kontrastu – słynny **cytat** autorstwa pedagogów fińskich: „Możemy przygotować dzieci do egzaminów lub do życia. Wybieramy to drugie”.

Kompetencje kluczowe i wymagania państwa

Kompetencje kluczowe są też zaakcentowane w wymaganiach państwa wobec szkół i placówek. Warto przytoczyć niektóre z nich.

Wymaganie 2: Procesy edukacyjne są zorganizowane w sposób sprzyjający uczeniu się

Na poziomie podstawowym, a więc tym, które musi spełnić każda szkoła, pojawiają m.in. następujące wymagania:

- Nauczyciele motywują uczniów do aktywnego uczenia się i wspierają ich w trudnych sytuacjach, tworząc atmosferę sprzyjającą uczeniu się.

¹Wszystkie cytaty z wymagań za: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 6 sierpnia 2015 r. w sprawie wymagań państwa wobec szkół i placówek (Dz.U. z 2015 r. nr 1214).



- Nauczyciele stosują różne metody pracy dostosowane do potrzeb ucznia, grupy i oddziału.
- Nauczyciele kształtują u uczniów umiejętność uczenia się¹.

Na poziomie wysokim zaś np.:

- Uczniowie mają wpływ na sposób organizowania i przebieg procesu uczenia się.
- Uczniowie uczą się od siebie nawzajem.
- Uczniowie czują się odpowiedzialni za własny rozwój.
- W szkole lub placówce stosuje się nowatorskie rozwiązania służące rozwojowi uczniów.

Wymaganie 4: Uczniowie są aktywni

Na poziomie podstawowym wymagania są scharakteryzowane w następujący sposób:

- Nauczyciele stwarzają sytuacje, które zachęcają każdego ucznia do podejmowania różnorodnych aktywności.
- Uczniowie są zaangażowani w zajęcia prowadzone w szkole lub placówce i chętnie w nich uczestniczą.
- Uczniowie współpracują ze sobą w realizacji przedsięwzięć będących wynikiem działań samorządu uczniowskiego.

Na poziomie wysokim zaś:

- Uczniowie inicjują i realizują różnorodne działania na rzecz własnego rozwoju, rozwoju szkoły lub placówki i społeczności lokalnej oraz angażują w nie inne osoby.

Kompetencje kluczowe i nauczyciele

Rozwijanie kompetencji kluczowych w szkole jest możliwe, gdy nauczyciel stworzy uczniom odpowiednie sytuacje dydaktyczne. Najlepiej takie, w których mają oni maksimum samodzielności i biorą sprawy w swoje ręce. Mogą współdecydować o tym, czym się będą zajmować, stawiają cele, planują i organizują swoją pracę, współpracują z innymi, poddają refleksji własne działania, korygują je, wyciągają wnioski.

Nauczyciele powinni uczniom takie możliwości stwarzać: stawiać wysokie wymagania, dawać swobodę w działaniu i zapewniać wsparcie na wszystkich etapach pracy (ale nie wyręczać!). Musi nastąpić więc zmiana tradycyjnych ról – ucznia i nauczyciela. Uczeń, dawniej bierny odbiorca, staje się osobą aktywną, decyzyjną, stawia sobie cele, planuje i organizuje swoją pracę oraz bierze



odpowiedzialność za własne uczenie się.

Nauczyciel zaś, z osoby przekazującej wiedzę, przejmuje rolę wspierającą – doradcy, trenera, przewodnika, organizatora uczenia się. Taką szansę dają także rozmaite metody edukacyjne, a szczególnie projekt zwany „królową metod”. Przy takim sposobie pracy rola nauczyciela znacznie odbiega od tradycyjnej. Nie jest on już postacią pierwszoplanową. Nie dostarcza pomysłów, nie narzuca rozwiązań, nie przydziela zadań ani nie wyręcza w ich realizacji. Powinien jedynie monitorować działania uczniów, udzielać im konsultacji, wspierać i podtrzymywać ich motywację.

To wcale nie jest łatwe, gdyż wymaga od nauczyciela dużej otwartości, elastyczności i taktu pedagogicznego. A u uczniowie nie są do takiego sposobu pracy przyzwyczajeni, stąd efekty ich działań nie zawsze są zadowalające. Taki sposób pracy ciągle z trudem się w naszej rzeczywistości przyjmuje, choć projekty są przecież w szkołach realizowane od lat i można znaleźć

wiele wspaniałych przykładów satysfakcjonującej pracy tą metodą.

Nie sposób omówić wszystkich metod i form pracy sprzyjających rozwijaniu kompetencji kluczowych, ale na pewno warto wspomnieć o nowym trendzie zwanym odwróconym nauczaniem. Jego podstawą jest założenie, że dzięki nowoczesnym technologiom uczeń może z łatwością wiedzę zdobyć sam. Na lekcji zwyczajnie szkoda czasu na tradycyjne przekazywanie jej przez nauczyciela. Lepiej pozostawić to uczniom: oni zdobędą niezbędne informacje w sieci – we właściwym dla siebie tempie, o dogodnej porze, w dowolnym miejscu. Warto doceniać potencjał związany z nowoczesnymi technologiami i pozwolić młodym ludziom z niego korzystać. Natomiast cenny czas na lekcji nauczyciel może zorganizować znacznie lepiej, ciekawiej i aktywniej, tj. przeznaczyć go na pogłębianie wiedzy, rozwiązywanie problemów i zadań, pracę w zespołach, eksperymenty i doświadczenia, dyskusje itp. Będzie to także atrakcyjne dla ucznia, który spędza w szkole dużo czasu.

Tymczasem wyniki badań TALIS (Teaching and Learning International Survey) pokazują, że polscy nauczyciele zdecydowanie lepiej radzą sobie z przekazywaniem encyklopedycznej wiedzy, a gorzej ze stwarzaniem uczniom okazji, w których mogliby czegoś wartościowego samodzielnie się dowiedzieć i doświadczyć. Metody i techniki najbardziej angażujące uczniów (i jednocześnie umożliwiające im rozwijanie kompetencji istotnych z punktu widzenia wymagań współczesnego świata) są ciągle stosunkowo mało rozpowszechnione. Jak wynika z odpowiedzi polskich nauczycieli, najgorzej radzą sobie oni z alternatywnymi sposobami nauczania. Ich ocena jest w tym pytaniu o 11 punktów procentowych niższa niż średnia międzynarodowa (Hernik i in., 2014).

Podobne wnioski wynikają z nadzoru pedagogicznego, przy czym im wyższy etap edukacyjny, tym mniej uczniowskiego zaangażowania i samodzielności:

- „Nauczyciele nie wykorzystują w pełni potencjału tkwiącego w uczeniu się od siebie nawzajem. Cisza i dyscyplina w klasie, słuchanie nauczyciela i bierność uczniów nadal postrzegane są jako widoczne objawy uczenia się uczniów.
- Dominowanie metod podających oraz praktyka, że to nauczyciel jest aktywny na lekcji (mówi, decyduje, nakazuje), sprawia, że uczniom odbiera się możliwość brania odpowiedzialności za proces uczenia się.
- W liceach ogólnokształcących najrzadziej wykorzystuje się rozwiązania sprzyjające uczeniu się.
- Obserwuje się, że im starszy i bardziej świadomy, a także doświadczony w uczeniu się uczeń, tym mniej ma do powiedzenia

w organizowaniu tego procesu i tym rzadziej może liczyć na sprzyjające temu rozwiązania.

- Powszechny charakter ma kształtowanie umiejętności uczenia się, czytania, komunikowania się w języku ojczystym i w języku obcym; w mniejszym zakresie kształtowane są umiejętności pracy zespołowej, myślenia naukowego i matematycznego, oraz posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi” (Boryca, 2016).

Kompetencje kluczowe i placówki wspomagania

Jak nadać kompetencjom kluczowym należną im rangę w naszym systemie edukacji? W jaki sposób wspierać szkoły w rozwijaniu tych kompetencji? Jak sprawić, aby z formalnych zapisów przeszły do codziennej praktyki? Tu duża rola nadzoru pedagogicznego oraz placówek wspomagania (placówek doskonalenia nauczycieli, bibliotek pedagogicznych i poradni psychologiczno-pedagogicznych).

Kuratoria oświaty w ścisłej współpracy z placówkami wspomagania powinny uczynić kwestię kompetencji kluczowych obszarem szczególnego zainteresowania.

Oto kilka rekomendacji, wynikających z nadzoru pedagogicznego:

- „Warto upowszechniać wśród nauczycieli wiedzę na temat kluczowych umiejętności dwudziestego pierwszego wieku, warunkujących powodzenie w przyszłym życiu społecznym i zawodowym. Dobrze jest uświadamiać konieczność powszechnego kształtowania wszystkich umiejętności podczas większości zajęć przedmiotowych, pozalekcyjnych, pozaszkolnych.



- Należy doskonalić kompetencje nauczycieli w zakresie takiego planowania i organizowania zajęć, które pozwoli na kompleksowe, systematyczne kształtowanie umiejętności ponadprzedmiotowych, w tym umiejętności wyższego rzędu (rozumowania, analizowania, dowodzenia, argumentowania).
- Warto organizować aktywne formy doskonalenia wyposażające nauczycieli w praktyczne umiejętności stosowania oceniania kształtującego; uświadamiać potwierdzony licznymi badaniami wpływ kształtującej informacji zwrotnej na osiągnięcia uczniów.
- Warto w ofercie doskonalenia nauczycieli uwzględnić propagowanie metodyki nowoczesnego nauczania opartego na aktywnościach uczniów.
- Należy zadbać, by nauczyciele i dyrektorzy liceów otrzymali wsparcie w podnoszeniu profesjonalnych umiejętności z zakresu budowania procesu edukacyjnego z uwzględnieniem efektywnych działań.
- Nadal istnieje potrzeba szerzenia wśród wszystkich uczestników procesu nauczania, właściwego znaczenia pojęcia „inicjatywa uczniowska” – rozumianego nie jako uczestnictwo w działaniach podejmowanych przez szkołę, ale jako propozycje wychodzące bezpośrednio od uczniów” (Boryca, 2016).

Oferty doskonalenia dla nauczycieli powinny bardziej akcentować metody i formy pracy sprzyjające rozwijaniu kompetencji kluczowych. Może to być też przedmiotem procesowego wspomagania czy tematem sieci współpracy i samokształcenia prowadzonych przez te placówki.

Jednak aby to przyniosło oczekiwane efekty, potrzeba zmiany mentalnej – to nauczyciele muszą być przekonani o korzyściach z tego płynących i czuć autentyczną potrzebę własnego rozwoju w tym kierunku. Muszą też, po nabyciu określonej wiedzy i umiejętności, zastosować je

w praktyce. Bez tego żadna zmiana w szkole nie nastąpi.

Kompetencje kluczowe i szkoła

Istotna jest rola dyrektora szkoły. Powinien w ramach swojego nadzoru poczynić starania, by kompetencje kluczowe znalazły się w centrum zainteresowania nauczycieli, stały się przedmiotem dyskusji, wymiany doświadczeń, pracy zespołów przedmiotowych, obserwacji koleżeńskich, wewnętrznego doskonalenia, były uwzględniane przy ocenie pracy, awansie zawodowym itp.

Bardzo duże znaczenie ma kultura organizacyjna szkoły, relacje interpersonalne, atmosfera pracy i postawa samych nauczycieli. Trudno np. wyobrazić sobie skuteczne rozwijanie u uczniów kompetencji

społecznych i obywatelskich w szkole, w której nauczyciele ze sobą nie współpracują, zespoły mają charakter fasadowy, a udział społeczności szkolnej w podejmowaniu decyzji jest jedynie pozorowany. Małe też szanse na rozwijanie uczniowskiej kreatywności i przedsiębiorczości mają nauczyciele pracujący na lekcjach przede wszystkim metodą wykładu, którzy nie doskonalą swojego warsztatu i od lat nie poznali żadnej nowej metody pracy z uczniami.

Aby dać skuteczne wsparcie uczniom w rozwijaniu kluczowych kompetencji i przygotować ich do życia, nauczyciele, dyrektorzy, pracownicy nadzoru i systemu doskonalenia sami muszą nieustannie uczyć się, rozwijać, ale przede wszystkim otworzyć się na zmiany.

Do rozwijania kompetencji kluczowych warto zachęcać także rodziców, którzy powinni patrzeć na rozwój swoich dzieci, a nie tylko efekty uczenia się opisane przez system oceniania. Można propagować ocenianie kształtujące, które daje uczniom, rodzicom i nauczycielom informację zwrotną o efektach ich pracy. Zrozumienie tego, że ocena szkolna nie jest jedynym wyznacznikiem sukcesu ucznia będzie bardzo ważne w całym procesie nabywania i rozwijania kompetencji. Zachęci to wszystkich uczestników procesu nauczania do realizowania swoich celów, doboru odpowiednich metod, a przede wszystkim do analizy własnego rozwoju – prowadzącej do wykształcenia nawyku uczenia się przez całe życie.

Bibliografia

[7 zasad fińskiego cudu edukacyjnego](#) [online, dostęp dn. 12.11.2016]. | Boryca M., (2016), *Czy szkoła ćwiczeń jest potrzebna? Wnioski z nadzoru pedagogicznego w roku szkolnym 2015/2016*, wykład w ramach spotkania konsultacyjno-informacyjnego „Jaka szkoła ćwiczeń?”, Paprotnia, 18–19.11.2016. | Burski J. i in., (2013), *Umiejętności Polaków – wyniki Międzynarodowego Badania Kompetencji Osób Dorosłych (PIAAC)*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych [także online, dostęp dn. 12.11.2016]. | Goćłowska A., Jasiński A. (red.), (2016), *Jakość edukacji. Dane i wnioski z ewaluacji zewnętrznych przeprowadzonych w roku 2015*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji [online, dostęp dn. 30.12.2016]. | Hernik K. i in., (2014), *Raport „Polscy nauczyciele i dyrektorzy na tle międzynarodowym. Główne wyniki badania TALIS 2013”*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych [także online, dostęp dn. 12.11.2016]. | *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 6 sierpnia 2015 r. w sprawie wymagań państwa wobec szkół i placówek* (Dz.U. z 2015 r. nr 1214). | *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 17 czerwca 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół* (Dz.U. z 2016 r. poz. 895). | *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół* (Dz.U. z 2012 r. poz. 977). | Wilczyńska A., (2015), *Trudności ze znalezieniem pracy po zakończeniu szkoły*, [w:] Czapiński J., Panek T. (red.), *Diagnoza społeczna 2015*, Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego. | *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/962/WE z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* (Dz.U. L 394 z 30.12.2006 r.).



Małgorzata Wojnarowska

Konsultantka w Małopolskim Centrum Doskonalenia Nauczycieli ODN w Krakowie. Wcześniej nauczycielka historii i wiedzy o społeczeństwie w szkole podstawowej i gimnazjum, wizytator kuratorium oświaty, wieloletni doradca metodyczny.

Animatorka wspomagania szkół, koordynator sieci współpracy i samokształcenia doradców metodycznych województwa małopolskiego.

Edukatorka, autorka wielu publikacji metodycznych, m.in. programu przedmiotu historia i społeczeństwo (I miejsce w konkursie Ośrodka Rozwoju Edukacji) oraz programu i materiałów do pracy z uczniem zdolnym w ramach projektu DiAMEnT. Współpracowała z ORE jako trener, ekspert i współautorka publikacji w projektach „Wdrożenie podstawy programowej”, „Wspieranie szkół i nauczycieli”, „Uczeń zdolny”, „Przywództwo”, „Szkoła ćwiczeń”.



Socjalizacja i wychowanie w wirtualnej sieci. Pedagogiczne refleksje wokół kreacji tożsamości współczesnej młodzieży

Wirtualizacja naszego życia przybiera coraz większe tempo i zakres. To już nie tylko doskonałe telefony komórkowe, wirtualne konta bankowe czy zakupy przez internet. To także rozmaite gry *second life*, w których na siłę próbujemy dopatrzeć się wyłącznie rozrywki. Na naszych oczach, ale bez udziału naszej świadomości, świat realny miesza się z wirtualnym. Gubimy podstawowe wymiary czasoprzestrzeni, która od zarania dziejów współkreowała naszą tożsamość. Jednocześnie staramy się za wszelką cenę zatrzymać nasz zegar biologiczny. Nie udaje się to w życiu realnym, a więc pozostaje tylko wirtualność, rzeczywistość bezwymiarowa, bez początku i bez końca.

Młodzież w internecie

Z badania „Nastolatki wobec internetu” przeprowadzonego kilka lat temu na zlecenie Rzecznika Praw Dziecka – metodą losowania warstwowego na ogólnopolskiej próbie 1235 uczniów drugich klas gimnazjalnych (561) i drugich klas szkół ponadgimnazjalnych wszystkich typów (674) – wynika, że w młodym pokoleniu korzystanie z internetu stało się wręcz normą społeczną już od najmłodszych lat życia nastolatków, bez względu na płeć czy typ szkoły.

Zdecydowana większość (86,2%) deklaruje, że korzysta z internetu codziennie, w tym 43,2% respondentów jest bez przerwy online (głównie za sprawą

urządzeń mobilnych – przede wszystkim smartfonów). Skłonność młodzieży do pozostawiania online wzrasta wyraźnie wraz z wiekiem. Użytkowanie internetu sporadyczne („kilka razy w miesiącu” lub „rzadziej niż raz w miesiącu”) dotyczy jedynie nielicznych jednostek.

Średni czas korzystania młodzieży z internetu to w przybliżeniu 3 godziny i 40 minut dziennie (mediana = 3 godziny). Mediana zarówno wśród młodzieży gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej, jak i dziewcząt i chłopców jest podobna, niemniej jednak już średnia arytmetyczna wśród nastolatków ze szkół ponadgimnazjalnych i wśród chłopców jest wyższa. Wskazuje to na coraz liczniejsze występowanie

w tych grupach osób, które poświęcają na internet znacznie więcej czasu od wartości średnich.

Z badań wynika, że obecnie średnia wieku inicjacji internetowej w Polsce to 9 lat i 8 miesięcy (mediana = 10 lat). Co więcej, widać obniżanie się wieku rozpoczęcia korzystania z internetu. Dzisiejsi gimnazjaliści zaczynali korzystać z sieci, mając przeciętnie (mediana) 9 lat, natomiast obecni licealiści – przeciętnie 10 lat. Zróżnicowanie pod względem płci nie występuje.

Internet, według deklaracji badanych, jest traktowany przede wszystkim jako źródło wiedzy potrzebnej do szkoły, na zajęcia pozalekcyjne albo do uprawiania hobby (68,6%); jest



miejszem rozrywki (67,1%), sposobem na kontakt z innymi (62,1%). Nieco rzadziej badani określali internet jako miejsce zdobywania informacji bieżących (52,5%), a najrzadziej jako sposób na robienie zakupów i załatwianie innych codziennych spraw.

Interakcje społeczne i rozrywka stanowią podstawową treść „świata wirtualnego” nastolatków, stąd nie powinno dziwić, że zdecydowana większość korzysta z serwisów społecznościowych kilka razy dziennie (62,2%), a co piąty (21,3%) – raz dziennie. Pod tym względem nie zaobserwowano różnic w częstotliwości użytkowania pomiędzy uczniami ze szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Jednakże różnice takie występują pomiędzy chłopcami i dziewczętami, które to częściej są użytkownikami serwisów społecznościowych. Nastolatkowie niekorzystający z tych serwisów stanowią bardzo mały margines populacji (3,8%).

Jak widać, codzienne użytkowanie serwisów społecznościowych jest dominujące. Średnie statystyki pokazują nawyk czy wręcz uzależnienie części nastolatków od serwisów społecznościowych, średnia liczba logowań dla osób korzystających codziennie wynosi 11,23 razy dziennie. Dodatkowo średnia ta zwiększa się wraz z wiekiem, co dotyczy częściej chłopców niż dziewcząt.

Nastolatki deklarują, że na stronach portali społecznościowych najczęściej publikują linki do filmów/zdjęć w innych serwisach (54,1%), swoje zdjęcia (47,5%), własne komentarze/historie (24%) oraz linki do artykułów w innych serwisach (19,8%). Częstość edycji swoich zdjęć (oraz linków do filmów i zdjęć z innych

portali) wzrasta wyraźnie w szkole ponadgimnazjalnej, natomiast maleje liczba komentarzy. Warto zwrócić uwagę, że aktywność na portalach społecznościowych nieco odmiennie wygląda wśród chłopców niż wśród dziewcząt – to one zdecydowanie częściej umieszczają w internecie swoje zdjęcia i zdjęcia osób znajomych.

„Świat wirtualny” dla nastolatków składa się z dwóch obszarów interakcji społecznych: osoby znane osobiście oraz osoby znane tylko za pośrednictwem sieci internetowej. Pierwszy obszar to sfera interakcji wirtualnych budowanych w oparciu o problemy związane głównie z edukacją (35,9%) oraz w mniejszym stopniu o problemy osobiste (28%) i techniczne (25,7%). Drugi obszar wirtualnych interakcji podejmowanych przez młodych ludzi jest zdecydowanie domeną spraw

technicznych (58,2%) i edukacyjnych (24,8%).

Również „świat realny” zbudowany jest z dwóch rodzajów interakcji: rówieśnicy, przyjaciele i koledzy oraz osoby dorosłe, z którymi nastolatkowie pozostają w relacjach bezpośrednich (rodzice, nauczyciele itd.). Pierwszy z wymienionych obszarów to sfera interakcji bazujących na problemach życia osobistego (62,7%) i szkolnego (33,6%), natomiast drugi jest płaszczyzną interakcji związanych z edukacją (41%) i w mniejszym stopniu z życiem osobistym (26,1%) oraz obsługą komputera, telefonu itd. (26%).

Uzyskane wyniki wskazują, że sfery interakcji bezpośrednich są nadal bardzo ważne w życiu nastolatków i wprawdzie jeszcze nie nastąpił wyraźny transfer interakcji z życia realnego do wirtualnego, ale jest



on możliwy w pewnym dystansie czasowym. Badania potwierdziły obserwowaną już tendencję malejącego znaczenia osób dorosłych (w tym rodziców) w przestrzeni społecznej młodego pokolenia.

Stan wiedzy na temat bezpieczeństwa w sieci nie do końca koresponduje z zachowaniami nastolatków. Co piąty ankietowany (21,1%) odpowiedział, że wszystkie treści, jakie umieszcza na portalach społecznościowych, profiluje jako dostępne dla każdego użytkownika sieci. Co siódmy (14,6%) udostępnia je wszystkim lub wybranym w zależności od sytuacji.

Dodatkowo aż co dwudziesty badany (4,4%) twierdzi, że nie widzi żadnej potrzeby ograniczania innym użytkownikom dostępności do jego danych osobowych. Po zliczeniu wszystkich badanych, których profile z różnych powodów i w różnym stopniu są dostępne dla innych użytkowników, otrzymamy odsetek 41%, co pokazuje dość dużą nonszalancję młodego pokolenia w podejściu do ochrony własnych danych osobowych w sieci. Zróżnicowanie pod względem płci badanych pokazuje relatywnie lepszą wiedzę chłopców na temat anonimowości treści w serwisach pocztowych, przy czym charakteryzują się oni jednocześnie większą wiarą w prawdziwość treści, jakie można znaleźć w internecie.

Zdiagnozowana postawa w ekspresji internetowej zostaje dodatkowo wzmocniona faktem, że nastolatki w udostępnianiu w internecie informacji o sobie są bardzo ufne i szczerzy – aż 57,9% badanych podaje swoje dane osobowe zgodnie z prawdą za każdym razem, a 39,8% czyni to selektywnie. Tylko dwie osoby na

sto (2,3%) nigdy nie opublikowały prawdziwych danych osobowych. Co ciekawe, wspomniana nonszalancja, jak pokazują wyniki badania, częściej występuje u uczniów szkół ponadgimnazjalnych niż gimnazjalnych oraz częściej wśród dziewcząt niż wśród chłopców.

Kolejnym odnotowanym rodzajem zachowania ryzykownego jest otwartość na interakcje bezpośrednie z osobami dorosłymi poznanymi w świecie wirtualnym. Co dziesiąty (10,6%) nastolatek przyznał się do takiej interakcji, ale odsetek odpowiedzi twierdzących na pytanie „Czy komuś z twoich znajomych, którzy mają nie więcej niż 15 lat, zdarzyło się spotkać z osobą dorosłą (pełnoletnią), którą poznała w internecie?” wyniósł dwukrotnie więcej (20,5%). Dlatego wartość otrzymana w pierwszym pytaniu (10,6%) jest prawdopodobnie niedoszacowana, a realny odsetek nastolatków spotykających się bezpośrednio z osobą dorosłą poznaną w internecie jest znacznie wyższy.

Dodatkowo należy wspomnieć, że prawie co trzecia (28,7%) z osób, które udały się na takie spotkanie, nie poinformowała o tym nikogo ze swojego otoczenia. Nastolatki, jeżeli już kogoś informują, to najczęściej jest to kolega lub koleżanka (49,2%). Tylko co trzeci badany poinformował o spotkaniu swoich rodziców (32%). Skłonność do zatajania informacji jest większa wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych niż gimnazjalnych oraz wśród chłopców niż dziewcząt. Odnotowane zachowanie ryzykowne jest tym bardziej zaskakujące, gdyż sami badani w zdecydowanej większości (78,5%) deklarują świadomość, że takie spotkania mogą być niebezpieczne.

Jak pokazują wyniki, nastoletni użytkownik sieci jest wyraźnie narażony na zagrożenie sekstingiem. Co czwarty (25,6%) ankietowany przyznał, że otrzymał kiedykolwiek przez internet (mailem, na czacie itp.) intymne zdjęcia. Zdecydowanie częściej przyznają się do tego chłopcy (33,6%) niż dziewczęta (17,9%). Powyższe odsetki prawdopodobnie są niedoszacowane z powodu drażliwości pytania ankietowego. Do takiego wniosku skłania rozkład odpowiedzi na pytanie projekcyjne (projekcja własnych doświadczeń na inne osoby) „Czy znasz osoby, którym zdarzyło się wysłać swoje intymne zdjęcia osobom poznanym w internecie?”. Odsetki odpowiedzi twierdzących w tym przypadku są wyraźnie wyższe (30%), szczególnie wśród ankietowanych dziewcząt (25,4%).

Socjalizacja i wychowanie w wirtualnej sieci

Zaprezentowane wyniki badań ukazują dość jednoznacznie sytuację „zwirtualizowanego” życia polskich nastolatków. Pokazują również bezradność świata dorosłych wobec narastających problemów socjalizacyjnych i wychowawczych własnych dzieci, uczniów i wychowanków. Cyfryzacyjne sukcesy szkoły mierzone poziomem znajomości internetu i rozwijania umiejętności technicznych uczniów są co najwyżej źródłem satysfakcji władz oświatowych i niektórych polityków.

Dlatego też zasadne wydają się trzy pytania, które warto w tym miejscu postawić:

1. Czy jest możliwe, aby tworząca się tożsamość młodego człowieka funkcjonowała samodzielnie, niejako oderwana od jego fizyczności i materii biologicznej



- (bo już nie od sfery ekonomicznej – przecież za uczestnictwo w sieci trzeba płacić)?
2. Czy jest również możliwe adekwatne i zidentyfikowane pełnienie wirtualnych ról życiowych i społecznych oraz kreowanie procesu socjalizacji w sieci ze wszystkimi skutkami znanymi nam z realnego życia? Czy w związku z tym można przeżywać emocje w „wirtualu”, kochać i być kochanym, nienawidzić i być znienawidzonym?
 3. Czy można w tym świecie postrzegać, myśleć, posiadać motywacje, pamięć i wyobraźnię, a więc czy można tam wykreować i zrealizować własną tożsamość? I wreszcie: czy cechy strukturalne ludzkiego „Ja” takie jak „różnicowanie” i „integracja” podlegają tym samym mechanizmom tworzenia i funkcjonowania w świecie wirtualnym, co w świecie rzeczywistym, materialnym, prawdziwym?

Odpowiedź na te pytania może okazać się decydująca nie tylko dla zdefiniowania parametrów sylwetki tożsamościowej „zwirtualizowanych młodych ludzi”, lecz także przeorganizowania istoty teorii i praktyki pedagogicznej w sensie ogólnym, w tym teorii i praktyki współczesnej pedagogiki, a szczególnie współczesnej socjalizacji, edukacji i wychowania.

Być może w przyszłości uzależnienie od wirtualnego świata – zrównoważonego pod względem wielości i jakości doznań ze światem realnym – stanie się wielkim problemem cywilizacyjnym. Wirtualne iluzje stawiane będą na równi z tradycyjnymi doznaniem i przeżyciami, a komputerowo zapośredniczone relacje społeczne

przesną być domeną twórców fantastyki naukowej i staną się podstawą realnej refleksji psychologicznej, socjologicznej, pedagogicznej.

Na koniec jeszcze jedna refleksja, tym razem pozornie niezwiązana z przestrzenią internetu, ale niewątpliwie tożsama treściowo i merytorycznie.

Avatar, jeden z ostatnich filmów Jamesa Camerona, stał się przebojem kinowym i kasowym ostatnich lat. Obejrzały go miliony ludzi na całym świecie. Otrzymał liczne nagrody, w tym prestiżowe amerykańskie Oscary. Jaki magnetyzm zawiera w sobie ta z pozoru baśniowa opowieść, jakie niesie treści i jakie zostawia nam przesłanie, skoro w tak krótkim czasie podbiła serca i umysły tylu młodych – i nie tylko młodych – ludzi na świecie?

Film w swojej warstwie fabularnej jest sugestywnie zrealizowaną opowieścią o symbolicznej walce dobra ze złem (złych ludzi z dobrymi ucztłowiczonymi zwierzętami), walce odbywającej się w dwóch wymiarach: realnym (rzeczywistym) i wirtualnym (nierealnym). Jednak w trakcie filmu oba wymiary przenikają się wzajemnie i zlewają w jeden byt wizualny tak, że w końcowym efekcie widzowie nie są w stanie ich rozróżnić, i w końcu wybierają ten piękniejszy, mądrzejszy i bardziej przekonujący – świat wirtualny.

Im dłużej trwa ta specyficzna narracja, tym widzowie coraz bardziej identyfikują się z postaciami – stworami ze świata nierealnego, wspierając ich mentalnie i psychicznie w walce z ludźmi. Na dodatek jedna z postaci realnych (niepełnosprawny młody mężczyzna)

przedostaje się do świata Avatarów i zaczyna pomagać tubylcom w ich zmaganiach z najeźdźcami – żołnierzami, zapewne amerykańskimi. Ów bohater, były żołnierz, za pomocą elektronicznej kapsuły swobodnie przenosi się z jednego wymiaru w drugi, przyjmując postać zwierzęcia, dzięki czemu zyskuje sprawność w nogach (w świecie realnym miał niedowład nóg). Film kończy się porażką i śmiercią ludzi – najeźdźców, a świat Avatarów pomimo poniesionych strat rekonstruuje się i odżywa. Nasz bohater pozostaje w nim na zawsze jako stwór – Avatar i przeżywa głęboką miłość z podobną sobie z wyglądu, upodobań i systemu wartości Avatarką...

Cóż, wydaje się, że to opowieść filmowa jak wiele innych: wzruszająca, nieco banalna, trochę moralizatorska, na pewno wizualnie piękna i sugestywna. Wyzwalająca w nas rozmaite emocje, w tym również tęsknotę i nadzieję.

Spójrzmy na to z innej strony. Może jest to projekt wizjonerski, ukazujący przyszłość kreacji tożsamościowych następnych pokoleń młodych ludzi, którym świat realny, ludzki, nie będzie w stanie zaspokoić podstawowych potrzeb psychicznych, aksjologicznych czy biologicznych? A może jest to wizja zmaterializowania odwiecznych ludzkich pragnień – bycia szczęśliwym i nieśmiertelnym? Skoro współczesna cywilizacja nie jest w stanie tego zapewnić w realnym życiu, to może technika uczyni to w życiu wirtualnym? Dzięki temu możemy się stawać (być, istnieć) takimi, jakimi pragniemy. W pełni sprawnymi fizycznie, odważnymi, wspaniałymi, kochanymi lub kochającymi, złymi, podłymi i niebezpiecznymi dla innych. Możemy kreować

własne alternatywne parametry tożsamości, nadając im głęboki sens egzystencjalny.

Wirtualizacja naszego życia przybiera coraz większe tempo i zakres. To już nie tylko doskonale telefony komórkowe, wirtualne konta bankowe czy zakupy przez internet. To także rozmaite gry *second life*, w których na siłę próbujemy dopatrzeć się wyłącznie rozrywki. Na naszych oczach, ale bez udziału naszej świadomości, świat realny miesza się z wirtualnym. Gubimy podstawowe wymiary czasoprzestrzeni, która od zarania dziejów współkreowała naszą tożsamość. Jednocześnie staramy się za wszelką cenę zatrzymać nasz zegar biologiczny. Nie udaje się to w życiu realnym, a więc może pozostaje tylko wirtualność, rzeczywistość bezwymiarowa, bez początku i bez końca.

Jesteśmy jednak głęboko przekonani, że panujemy nad sytuacją i w każdej chwili możemy zmienić bieg wydarzeń. Bo przecież to my sami tworzymy wirtualne przestrzenie na wzór i podobieństwo nasze i według naszych założeń. I przecież w każdym momencie jesteśmy w stanie odróżnić i oddzielić to, co wirtualne, od tego, co realne.

Burmistrz jednego z niewielkich miasteczek, jakich jest bez liku na świecie, przykładowy obywatel, mąż, ojciec czwórki dzieci, był żarliwym komputerowcem i każdą wolną chwilę spędzał przed monitorem. Okazało się jednak, że powodem tej pasji była gra komputerowa – second life, w której to grze burmistrz funkcjonował jako pedofil, zabawiając się nieobyczajnie z gromadką małych dzieci. Kiedy to przypadkiem odkryto, rozpętała się afera. Prawnicy zaczęli analizować, czy burmistrz popełnił przestępstwo.

Nie dopatrzono się jednak złamania prawa, gdyż normy prawne nie regulują świata nierealnego. Gdyby tak było, to należałoby objąć systemem karnym przynajmniej połowę mieszkańców kuli ziemskiej (w tym ogromną część młodzieży), która codziennie w popularnych grach komputerowych niszczy (zabija?) niezliczone ilości wirtualnych człowiekopodobnych postaci. Tak więc w świetle prawa burmistrz okazał się człowiekiem niewinnym i przyzwoitym.

Sprawa burmistrza zakończyłaby się szczęśliwie dla niego, gdyby nie fakt, że oburzeni i zgorszeni mieszkańcy miasteczka zorganizowali referendum i odwołali go z zajmowanego stanowiska. Na dodatek jego realna żona wniosła pozew o rozwód, a realne dzieci wyrzekły się ojca.

I oto namacalnie świat wirtualny wkroczył do świata realnego. Burmistrz żyjący nienagannie w świecie realnym na skutek zaistnienia w świecie wirtualnym został pozbawiony nie tylko realnego prominentnego stanowiska, lecz także własnej realnej rodziny.

Mamy tu do czynienia ze swoistym przemieszaniem dwóch światów: nierealnego z realnym. Czy powstał więc w ten sposób świat realno-nierealny, niemający jednak nic wspólnego ze znanymi nam dotychczas doświadczeniami egzystencjalnymi i kulturowo-społecznymi?

Tak czy inaczej, mamy do czynienia z pedagogicznym problemem nie tylko intelektualnym, lecz także – przede wszystkim – praktycznym, nad którego rozwiązaniem warto się pochylić. Wydaje się, że dotychczasowe powszechne

postrzeganie i interpretowanie świata wirtualnego w kontekstach jego uzależniającego wpływu na człowieka już nie wystarcza, nie wytrzymuje próby czasu. Tak samo jak postrzeganie świata poprzez pryzmat ekranu filmowego czy komputera nie można traktować wyłącznie w kategoriach zbierania doświadczeń intelektualnych i emocjonalnych. Wydaje się również, że nasze dotychczasowe umiejętności metodologiczne związane z analizami wpływu literatury, filmu czy teatru w świetle nowych doświadczeń cyfrowych mogą okazać się tu niewystarczające czy wręcz nieadekwatne.

Współcześnie wiemy już, że parametry tożsamości dewiacyjnej spełniają funkcję obronną – chronią status osobowy jednostki, która na skutek takich, a nie innych okoliczności socjalizacyjnych, biopsychicznych i cywilizacyjno-kulturowych wykreowała tożsamość dewiacyjną. Wiemy również, że powstawanie tożsamości dewiacyjnej poprzedzone jest tzw. erozją tożsamościową, której wskaźnikami są parametry „tożsamości płynnej”. Ich istotą jest uruchamianie mechanizmów spłykania informacji o sobie samym i otaczającej rzeczywistości, co skutkuje zaniżeniem poziomu jakościowej identyfikacji osobowej i społecznej, przejawiając się w pełnionych rolach i treściach tych ról.

Tożsamość dewiacyjna i tzw. tożsamość normalna podlegają tym samym regułom i mechanizmom tworzenia, funkcjonowania i przekształcania. Różnica między nimi w największym skrócie polega na występujących poziomach zniekształcania jakości i adekwatności funkcjonalnego sposobu myślenia o sobie samym, w skład którego



wchodzą również samoocena oraz rozpiętość pomiędzy Ja realnym a Ja idealnym i wynikające z tego wyboru priorytety, a także poziomy jakościowego postrzegania i identyfikowania kontekstów społecznych.

Przytoczone wyniki ogólnopolskich badań nad aktywnością wirtualną polskiej młodzieży ukazują zarysowującą się skalę zjawiska. Warto więc głębiej się pochylić nad opisanym wyzwaniem kulturowo-cywilizacyjnym, w rozwiązaniu

którego powinny uczestniczyć zarówno nauki ścisłe, jak i humanistyczno-społeczne.

Marek Konopczyński

Pedagog resocjalizacyjny, profesor nauk społecznych. Autor koncepcji twórczej resocjalizacji. W latach 2010–2016 rektor Pedagogium WSNS w Warszawie.

Absolwent Uniwersytetu Jagiellońskiego Stopień doktora nauk humanistycznych

w zakresie pedagogiki zdobył na Uniwersytecie Warszawskim. Habilitował się na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (2007). W 2014 r. otrzymał tytuł naukowy profesora.

Autor licznych monografii naukowych,

artykułów i rozpraw w polskich i zagranicznych czasopismach naukowych. Autor teoretyczny i merytoryczny koncepcji twórczej resocjalizacji, wdrażanej w placówkach wychowawczych, resocjalizacyjnych i penitencjarnych.

Drogowskaz życiowy i metody twórczej resocjalizacji

„Drogowskaz życiowy” to projekt realizowany przez Wyższą Szkołę Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim. Przedsięwzięcie ma charakter innowacyjny, jego celem jest opracowanie nowej metody wspierania młodych ludzi, skuteczniejszej od stosowanych przez ośrodki wychowawcze dla młodzieży czy domy poprawcze.

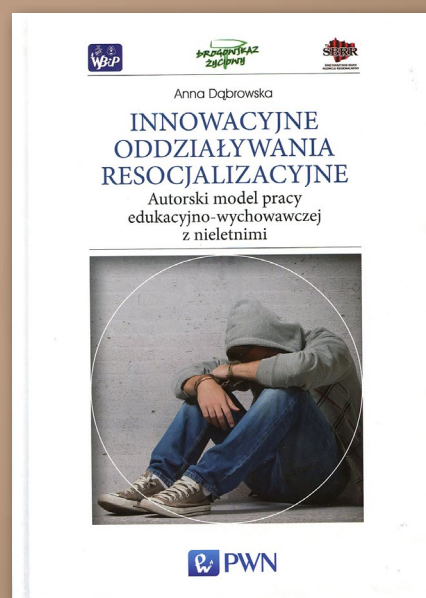
Projekt, a w zasadzie opracowany w ramach projektu model „Innowacyjnych Oddziaływań Resocjalizacyjnych”, skierowany jest do podopiecznych (i ich opiekunów) młodzieżowych ośrodków wychowawczych, młodzieżowych ośrodków socjoterapii i zakładów poprawczych. Model ten zakłada wykorzystanie całego cyklu zajęć, opartych na sportach wodnych, w celu podniesienia samooceny chłopców przebywających w placówkach, a w efekcie wprowadzenia trwałych, pozytywnych zmian w ich sposobie funkcjonowania w społeczeństwie.

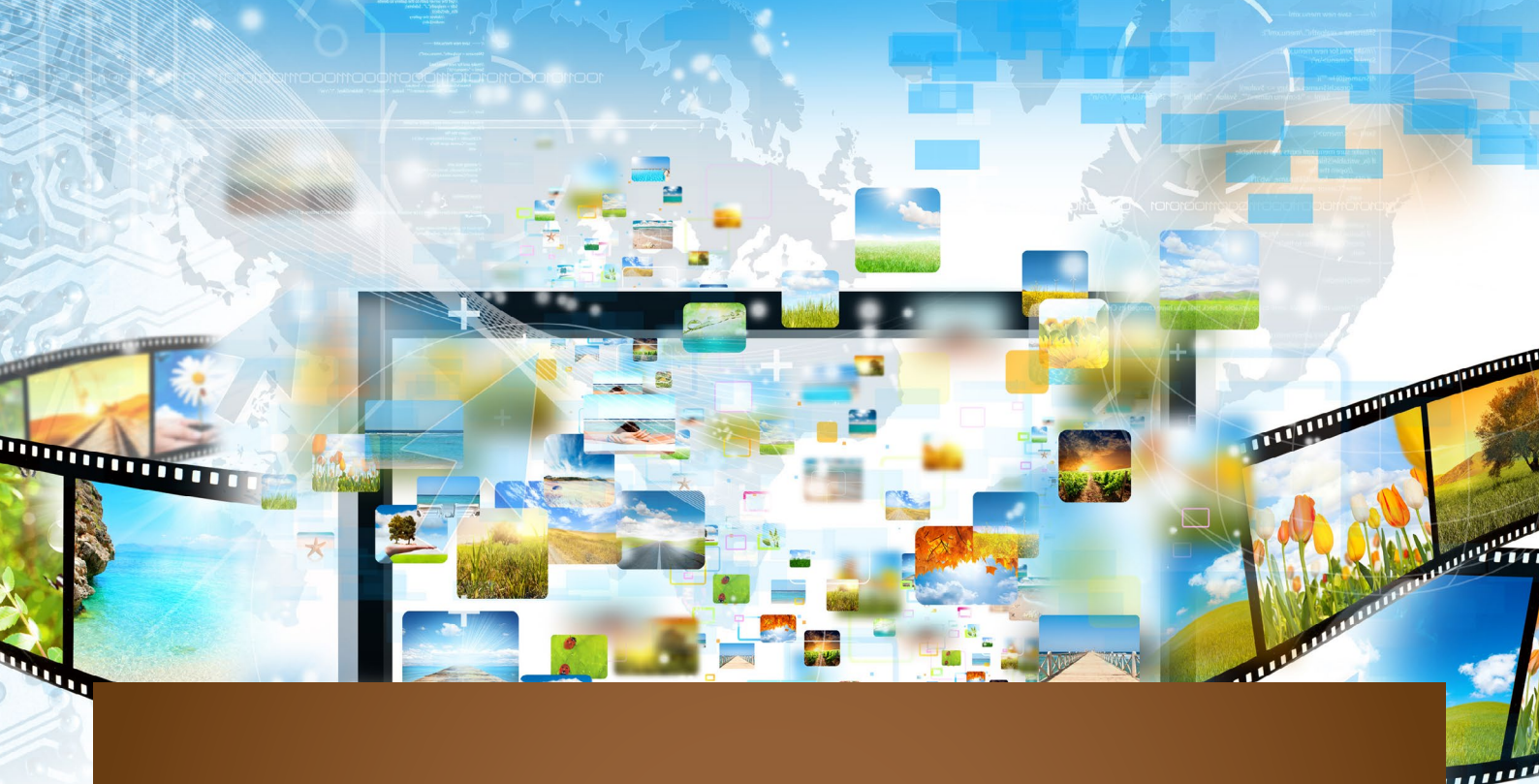
Model obejmuje sześć komponentów, w tym m.in. naukę pływania, zdobycie uprawnień ratownika czy międzynarodowego patentu sternika – przy czym same w sobie zajęcia te nie są w żaden sposób innowacyjne. Oczekiwany efekt daje dopiero ułożenie ich w cykl. Chłopcy uczestniczący w projekcie wiedzieli, że trzeba zaliczyć jeden etap, aby przejść do następnego. To ich motywowało, ale i wymagało od nich samodyscypliny, zaś osiągnięcie założonego celu, a więc zdobycie bardzo konkretnych umiejętności i kompetencji, podnosiło ich poczucie własnej wartości. A to przede wszystkim było celem, bowiem u źródeł pomysłu na projekt leży założenie „resocjalizacji twórczej”, opracowane przez prof. Marka Konopczyńskiego.

Działania podsumowuje publikacja Innowacyjne działania resocjalizacyjne. Autorski model pracy edukacyjno-wychowawczej z nieletnimi Anny Dąbrowskiej. Czytelnicy znajdą w niej analizę wyników badań dotyczącą sytuacji życiowej jednostek

nieprzystosowanych, prezentację zaprojektowanych oddziaływań resocjalizacyjnych oraz ewaluację końcowych efektów badawczych skonfrontowaną z założeniami teoretycznymi twórczej resocjalizacji.

[Strona projektu](#)
[Publikacja do pobrania](#)
[Źródło](#)





Sześć mitów na temat wykorzystania nowych technologii w szkole

Wokół wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) w szkole narosło wiele mitów, które wynikają z indywidualnych przekonań lub obiegowych informacji niemających uzasadnienia w wynikach badań naukowych. Dlatego też w poniższym artykule chciałbym skonfrontować te mity z najnowszymi wynikami badań w tym zakresie i podjąć próbę głębszej refleksji na temat obecności nowych technologii w szkole, jak i życiu młodych ludzi.

Mit pierwszy: TIK jako warunek atrakcyjności

W październiku 2012 r. w Olsztynie miałem okazję prowadzić debatę metodą „ław obywatelskich” z udziałem uczniów, nauczycieli, rodziców, dyrektorów oraz partnerów szkół i przedstawicieli organów prowadzących. W trakcie debaty każda z grup pracowała osobno, a na koniec przedstawiała wyniki swojej pracy. Dyrektorzy szkół, wykorzystując obecność przedstawicieli organu prowadzącego, postulowali, aby wyposażyć każdą salę w tablicę multimedialną, bo tylko wtedy lekcje dla uczniów będą interesujące. Uczniowie w odpowiedzi na postulaty dyrektorów stwierdzili, że wykorzystanie internetu czy komputerów nie jest dla nich

warunkiem atrakcyjności lekcji. Oczywiście je lubią, ale znają wielu nauczycieli, którzy potrafią przeprowadzić fantastyczne zajęcia bez użycia nowych technologii. Dlatego też zdaniem młodzieży nie powinno się zmuszać nauczycieli do używania TIK na lekcjach, bo po pierwsze lekcje „analogowe” także mogą być ciekawe, a po drugie nie każdy nauczyciel dobrze się czuje w świecie nowych technologii. Robienie czegoś na siłę może mieć skutek odwrotny – lekcja ani nie będzie atrakcyjna, ani ucząca.

Warto więc pamiętać, że wykorzystanie TIK na lekcjach nie jest konieczne, aby uczniowie się uczyli. Dla młodych ludzi ważne jest, aby lekcja po prostu była ciekawa i pomagała im w procesie uczenia się,

a to, czy będzie to lekcja „cyfrowa”, czy „analogowa” nie ma dla nich większego znaczenia.

Mit drugi: cyfrowi tubylcy i imigranci

Istnienie cyfrowych tubylców i imigrantów nie jest mitem. Cyfrowi tubylcy to grupa wręcz zanurzona w nowych technologiach i dla nich konwergencja mediów oraz urządzeń jest czymś naturalnym. Konwergencję rozumiemy tutaj jako zacieranie się różnic pomiędzy mediami masowymi (takimi jak telewizja, radio czy prasa) a komunikacją bezpośrednią (poczta, telefon itp.) oraz funkcjami poszczególnych urządzeń. Bo dziś telewizor nie służy tylko do oglądania telewizji, a może być narzędziem do oglądania filmów w serwisach VOD (ang. Video





on Demand – wideo na żądanie), wyświetlania gier wideo czy rozmawiania przez komunikatory internetowe takie jak Skype. Najbardziej spektakularnym typem tzw. konwergencji końcowej urządzeń są dzisiejsze smartfony łączące setki funkcji – dzwonienia, wysyłania wiadomości sms, ale i słuchania muzyki, korzystania z internetu, nawigacji, poczty elektronicznej, portali społecznościowych, aparatu itp. (Mysior, 2014).

Tak więc wspomniani cyfrowi tubylcy to osoby, dla których jedno urządzenie jest czymś o praktycznie nieograniczonych możliwościach. Tymczasem cyfrowi imigranci to osoby, dla których telefon to przedmiot służący do dzwonienia, telewizor to urządzenie do oglądania telewizji, a komputer to narzędzie do przeglądania internetu czy pisania tekstów. Cyfrowy imigrant na tablicę multimedialną będzie patrzył jak na narzędzie do wyświetlania treści w nieco inny sposób niż dotychczas. Tymczasem cyfrowy tubylec znajdzie sto różnych sposobów na jej maksymalne wykorzystanie, także niestandardowe.

Jednakże wielkim nieporozumieniem jest twierdzenie, że wszyscy uczniowie to cyfrowi tubylcy, a wszyscy nauczyciele to cyfrowi imigranci. Mózgi młodych ludzi są maszynami do uczenia się, więc nie jest niczym zaskakującym, że szybko łapią oni nowinki technologiczne. Jednakże nie oznacza to, że automatycznie stają się oni zdolni do wspomnianej konwergencji mediów i urządzeń.

Niezależnie od wieku możemy więc znaleźć uczniów będących cyfrowymi imigrantami, jak i nauczycieli, którzy są cyfrowymi tubylcami. Samo założenie, że każdy uczeń potrafi wykorzystywać swój smartfon na tysiąc różnych sposobów, może być bardzo nieadekwatne do rzeczywistości.

Dlatego też w procesie uczenia warto założyć, że część uczniów potrzebuje wprowadzenia do świata technologicznego przez dorosłych lub zorientowanych rówieśników. Ważne jest zatem, aby nie tylko wykorzystywać nowe technologie w procesie uczenia, ale przede wszystkim – uczyć młodych ludzi

ich sensownego i wielostronnego wykorzystania. Dajemy im dzięki temu narzędzie, które będzie procentowało w ich dalszym rozwoju na kolejnych etapach edukacyjnych i w dorosłym życiu. Warto także pamiętać o tym, że transfer wiedzy i umiejętności może odbywać się w obie strony, czyli „cyfrowi” mogą wiele nauczyć „analogowych”, jak i odwrotnie.

Mit trzeci: nowe technologie są tylko narzędziem, które nie ma na nas wpływu

Badania nad wpływem nowych technologii na nasze mózgi nie pozostawiają złudzeń. Zmiany następują i to dość szybko. Wzmacniają się połączenia neuronów związanych z aktywnością w sieci, a jednocześnie osłabiają się inne połączenia z nią niezwiązane. Używając nowych technologii, wzmacniamy te części mózgu, które są odpowiedzialne za odbiór obrazu oraz obszary związane z wielozadaniowością. Jednocześnie tracimy zdolność długotrwałego skupienia się na jednej czynności, osłabiamy zdolność zapamiętywania, refleksowania czy wyciągania wniosków (Carr, 2012). Wynika to m.in. ze sposobu, w jaki wchodzimy w interakcję z urządzeniami elektronicznymi – operowanie palcem po płaskim ekranie czy nawet pisanie na klawiaturze nie jest czynnością, która wystarczająco angażowałaby małą motorykę. Tymczasem precyzyjne ruchy rąk w trakcie pisania i wykonywania innych skomplikowanych czynności wzmacniają te części mózgu, które są aktywne podczas myślenia symbolicznego (Kaczmarzyk, 2016).

Na interakcję z nowymi technologiami poświęcamy więcej

czasu niż na cokolwiek innego: dzieci w wieku 8–12 lat spędzają przed ekranami różnych urządzeń średnio 6 godzin dziennie (niektórzy nawet 9 godzin), a nastolatki (13–18 lat) na konsumpcję mediów poświęcają średnio 9 godzin dziennie (a co piąty z nich ponad 16 godzin; The Common Sense Census, 2015). Stajemy więc w obliczu wielkiego wyzwania – co zrobić, aby nasze mózgi nie zatraciły umiejętności myślenia symbolicznego, wnioskowania, zapamiętywania i refleksowania?

Oczywiście odpowiedź na to pytanie nie jest prosta i w dużej mierze zależy od wieku młodych ludzi. Przyjmuje się dziś, że dzieci poniżej drugiego roku życia nie powinny w ogóle korzystać z urządzeń elektronicznych, gdyż przestymulowanie obrazami może m.in. negatywnie wpłynąć na rozwój mowy. Wiąże się to z nadmierną stymulacją prawej półkuli mózgu, podczas gdy to lewa jest odpowiedzialna za rozwój mowy (Grabiec, b.r.). Dzieci powyżej drugiego roku życia mogą mieć kontakt z ekranem nie więcej niż kilka, kilkanaście minut dziennie, a młodzi ludzie w wieku powyżej 7–9 lat nie więcej niż 50 minut na dzień. Dla dziesięciolatków i dzieci starszych czas spędzony przed ekranem nie ma już tak kluczowego znaczenia (Zjawiona, 2011). Stąd też warto się zastanowić nad tym, w jakim wieku i w jakim wymiarze dzieci powinny korzystać z nowych technologii w szkole, tak aby było to dla nich zdrowe.

Wydaje się, że lekcje z wykorzystaniem nowych technologii będą bezpieczne dla dzieci powyżej 10 lat. Natomiast z dziećmi młodszymi nie powinno się pracować w ten sposób dłużej niż kilka – kilkanaście minut dziennie (ponieważ można założyć



z powodzeniem, że dziecko w domu będzie oglądało telewizję lub korzystało z komputera, tabletu czy smartfona). W przypadku dzieci poniżej 10. roku życia warto wprowadzać w procesie dydaktycznym jak najwięcej czynności związanych z małą motoryką – rysowanie, wycinanie, sklejanie itp., które będą pomagały w stymulacji tych części mózgu, które odpowiadają m.in. za myślenie symboliczne.

Mit czwarty i piąty: jedno dziecko – jedno urządzenie oraz rola nauczyciela w klasie

Wśród osób związanych z edukacją panuje przekonanie, że najlepszym modelem zastosowania nowych technologii w procesie uczenia jest sytuacja, w której każde dziecko ma swoje urządzenie i przy jego pomocy się uczy. Teorii tej przeczą wieloletnie badania hinduskiego naukowca Sugaty Mitry, który kilka razy na konferencjach TED opowiadał o swoich eksperymentach z udziałem dzieci i komputerów podpiętych do internetu. Wyniki eksperymentów wskazują, że optymalna sytuacja

wspierająca uczenie się dzieci to grupa 4–5 uczniów z jednym urządzeniem podpiętym do internetu.

Co ciekawe, badania te jednocześnie pokazują, że nauczyciel w trakcie takich zajęć nie jest najważniejszą osobą, a wręcz że uczniom nie należy w trakcie pracy przeszkadzać. Kluczową rolę nauczyciela jest więc przygotowanie lekcji, natomiast już w trakcie jej trwania aktywni powinni być głównie uczniowie (a nauczyciel staje się jedynie osobą wspierającą proces; Mitra, 2010).

Mit szósty: dzieci wiedzą o nowych technologiach więcej od nas, więc nie trzeba z nimi o tym rozmawiać

Przekonanie, że nie trzeba z dziećmi rozmawiać o świecie nowych technologii i internecie, jest najprawdopodobniej najbardziej szkodliwym ze wszystkich wymienionych mitów. Nie jesteśmy w stanie przygotować młodych ludzi na wszystkie niebezpieczeństwa, które czyhają na nich w przestrzeni wirtualnej, ani na skutki nadmiernego korzystania z technologii. Pornografia,



internetowe znajomości, uzależnienie od internetu, komputera, komórki czy gier to niebezpieczeństwa prawdziwe, a nie wirtualne.

Tymczasem kluczowym czynnikiem chroniącym i budującym tzw. *resilience* (ang. odporność) jest wzmocnienie więzi oraz budowanie relacji opierających się na zaufaniu pomiędzy młodymi ludźmi a dorosłymi (rodzicami i nauczycielami). A bez częstej rozmowy, m.in. na tematy związane

z nowymi technologiami, tej więzi i zaufania nie zbudujemy. Tymczasem wyniki badań pokazują nam, że tylko 10% dzieci deklaruje regularną opiekę rodziców podczas korzystania z sieci, a niemalże jedna trzecia opiekunów nie widzi żadnych zagrożeń dla ich dzieci ze strony internetu i nowych technologii (Machinio, 2014).

Bardzo ważne są także działania informacyjne dotyczące zachowań ryzykownych w sieci (w tym cyberprzemocy) i ich ewentualnych

konsekwencji, skierowane zarówno do uczniów, jak i rodziców. Konieczne jest też opracowanie procedur związanych ze zgłaszaniem przypadków cyberprzemocy w szkole i w domu oraz określenie zasad korzystania z internetu przez dzieci i młodzież. Natomiast podstawowym zadaniem dla szkoły i nauczycieli jest uczenie mądrego wykorzystania nowych technologii (zamiast zakazów, które na dłuższą metę przynoszą odwrotne skutki).

Bibliografia

Carr N., (2012), *Płytki umysł. Jak Internet wpływa na nasz mózg*, Gliwice: Wydawnictwo Helion. | Grabiec A., (b.r.), *Wpływ telewizji na rozwój mowy* [online, dostęp dn. 5.12.2016]. | Kaczmarzyk M., (2016), wykład *Neurobiologia empatii* na konferencji „Empatyczna edukacja – empatyczna Polska” w Zduńskiej Woli. | Machinio D., (2014), *Kiedy komputer staje się bogiem. Dzieci z epoki obrazkowej, „Świat i Słowo” nr 1(22)* [online, dostęp dn. 5.12.2016]. | Mitra S., (2010), *The child-driven education*, wykład podczas TED Global 2010 [online, dostęp dn. 5.12.2016]. | Mysior M., (2014), *Dwa światy – cyfrowi tubylcy, cyfrowi imigranci – cz. I*, „Remedium” nr 7–8. | The Common Sense Census, (2015), *Media use by twens and teens* [online, dostęp dn. 5.12.2016]. | Zjawiona A., (2011), *Ile godzin dziennie dziecko powinno oglądać TV?* [online, dostęp dn. 5.12.2016].



Stanisław Bobula

Psycholog, edukator i coach, przez osiem lat pracował jako psycholog w gimnazjum w Krakowie.

Od 2005 r. współpracuje z Niepublicznym Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli „Sophia”, prowadząc szkolenia dla nauczycieli, psychologów i pedagogów szkolnych, dyrektorów szkół i wizytatorów ds. ewaluacji.

Członek grupy Superbelfrzy RP.

Od września 2011 r. właściciel firmy szkoleniowej Era Edukacji.

VIII Ogólnopolski Zlot Innowacyjnych Nauczycieli i Dyrektorów

W dniach 24–25 marca 2017 r. w Jastrzębiej Górze odbędzie się VIII Ogólnopolski Zlot Innowacyjnych Nauczycieli i Dyrektorów. Organizatorem spotkania jest magazyn „TIK w Edukacji”. To już ósma odsłona najbardziej nowoczesnej, innowacyjnej i wyjątkowej konferencji kierowanej do wszystkich nauczycieli i dyrektorów szkół w kraju. Podczas dwudniowego spotkania, oprócz wykładów o bardzo wysokim poziomie merytorycznym, odbędą się także warsztaty, które będą źródłem inspiracji i gotowych pomysłów na prowadzenie

lekcji z wykorzystaniem nowoczesnych technologii.

W programie m.in.:

- Charakterystyka problemów e-uzależnień wśród uczniów i sposoby przeciwdziałania tym zjawiskom
- Na bosaka i z tabletem – edukacyjna podróż dookoła świata. Przykład lekcji wykorzystującej różnorodne aplikacje
- EXEbook – nowoczesny zbiór zadań on-line do informatyki
- Młody dziennikarz w szkole. Jak rozwijać cyfrowe i społeczne kompetencje uczniów

[Szczegółowe informacje na temat Zlotu, w tym formularz zgłoszenia](#)





Labirynt możliwości – czyli jak skutecznie dotrzeć do celu. Kreowanie myślenia matematycznego w praktyce

W świecie bogatym w nowe technologie, kiedy pomysłowość firm i ludzi będących pasjonatami w danej dziedzinie daje nam nieograniczone możliwości działania z naszymi uczniami, chciałabym zaproponować metody, które nie wymagają konkretnych narzędzi pracy, a są praktyczne ze względu na swoją prostotę zastosowania. Jestem świadoma odpowiedzialności za pokazanie uczniom, jak mają się uczyć, a nie za to, ile przyswoją wzorów, definicji, schematów. Chcę im pokazać, jak można nauczyć się być kreatywnym, wykorzystywać swoją wiedzę do niestandardowych rozwiązań, łączyć fakty i wyciągać z nich wnioski. Kiedy zacząć? Jak najwcześniej!

Wykorzystujemy naturalną dziecięcą ciekawość świata. Moje metody wprowadzam wśród uczniów klas 4–6 szkoły podstawowej, jestem jednak przekonana, że mogą się sprawdzić zarówno w klasach młodszych, jak i na wyższym etapie edukacji. Myślenie matematyczne to nie jest dziedzina życia zarezerwowana dla umyśłów ścisłych, matematycznych. Myśleć matematycznie to myśleć logicznie, to umieć rozwiązywać problemy dnia codziennego. Poniżej przykład z mojego życia oddający istotę myślenia matematycznego: problem, diagnoza, cel, rozwiązanie.

Mój syn miał ochotę napić się mleka z małego kartonika, do którego zawsze dołączone są słomki z zaostrzoną końcówką. Pojawił się

problem: rurka odczepiła się i zagubiła w przestrzeni kuchennej. Moje dziecko stanęło przed problemem dla niego nie do rozwiązania. Stereotyp: nie mam rurki, nie piję. Wystarczyło pokazać mu, że ze zwykłej słomki można odciąć końcówkę i gotowe! Takie proste rozwiązanie, które od tego czasu przyniosło wiele więcej efektów w myśleniu mojego dziecka. Do tej pory używał nożyczek, często popijał napoje rurką, wystarczyło połączyć fakty i przestać myśleć stereotypami.

Nie ukrywam, że byłam nieco zawiedziona, że maluch mający 6 lat, radzący sobie z urządzeniem mobilnym i obsługą aplikacji do nauki podstaw programowania – np. Scratch junior, nie pomyślał, zanim

się poddał. Już wiem, że proces nauki analitycznego myślenia musi trwać. Przyjdzie czas, kiedy swoje zachcianki będzie realizował przy użyciu przedmiotów, które znajdują się w jego otoczeniu.

U mnie ten proces również trwał. Szkoła podstawowa, liceum – nauka polegała na powielaniu wzorów, odtwarzaniu schematów do danej kategorii zadań. Nauczyłam się uczyć dopiero na studiach, to tam pokazano mi, że problem trzeba umieć analizować, rozkładać na czynniki pierwsze i urealniać go, żeby stał się wyzwaniem do pokonania. Pokazano mi również, że nie ma prostych odpowiedzi na moje pytania. Pytając, otrzymywałam w zamian kolejne pytanie, co zmuszało mnie



do kreatywności, jeszcze większej wnikliwości i poszukiwania faktów i rozwiązań.

Czytam artykuły oddające istotę kompetencji w różnych dziedzinach nauk. W każdym z nich odnajduję wartościowe akapity, testuję, powielam i wyciągam wnioski czasami dokładam coś od siebie. Nie będę się odwoływać do definicji kompetencji, ich kategorii, ale podzielę się swoim doświadczeniem. Mam dostęp do bardzo bogatego zbioru pomocy dydaktycznych. Czasami – ze względu na ich mnogość – trudno wkomponować wszystkie elementy w tok lekcji. Jednak ich używanie jest zasadne przy współpracy z uczniami, aby zaciekawić, zainteresować, potocznie mówiąc: uzyskać efekt „wow!”

Pamiętajmy, że często z pozoru metody najprostsze, być może nawet nieco zapomniane, dają wymierne rezultaty: umożliwiają w zdobywanie wiedzy i umiejętności oraz kształtowanie myślenia matematycznego bez konieczności operowania wyszukаныmi narzędziami dydaktycznymi.

Myślenie matematyczne to nie poziom posiadanej wiedzy w zakresie nauk ścisłych, ale umiejętność analizowania zagadnienia, które jest procesem pewnych składowych umiejętności życiowych, takich jak:

- umiejętność porozumiewania się, zadawania pytań, słuchania i respektowania innego punktu widzenia;
- asertywność w przedstawianiu swoich racji bez złości, ale też bez rezygnacji ze swoich argumentów, wypracowywanie kompromisów;
- odpowiedzialność za podejmowane wyzwania ze świadomością poniesienia konsekwencji w sytuacji, gdy odkryjemy swój błąd;
- umiejętność radzenia sobie ze stresem w sytuacjach trudnych lub w sytuacji niepowodzenia;
- wytrwałość w działaniach, zgodnie z zasadą, że jedna nieudana próba nie jest porażką, natomiast jest jednym krokiem naprzód do rozwiązania problemu.

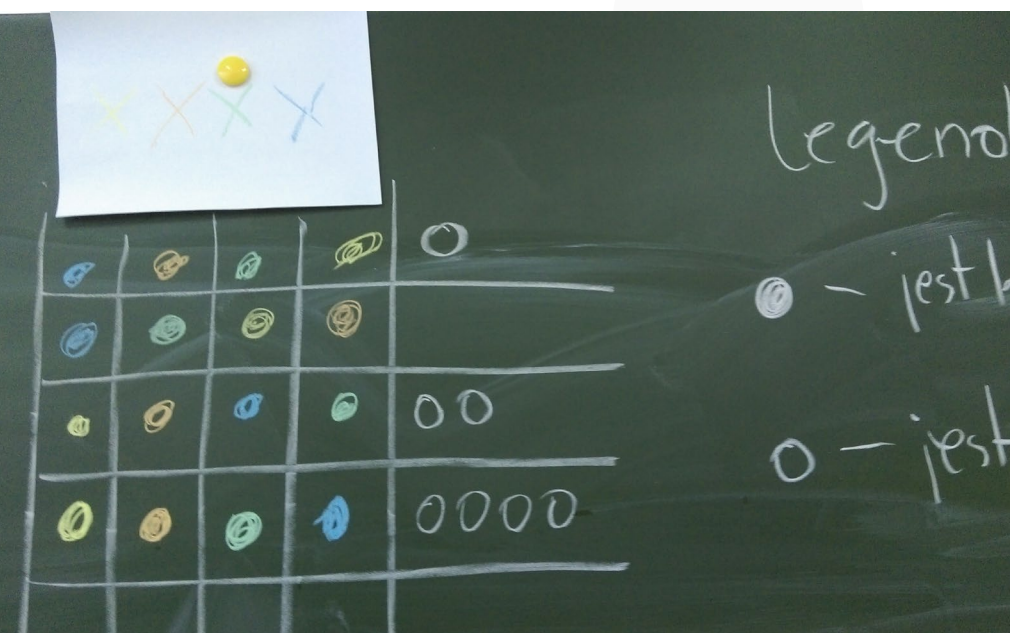
Telefon do...

Rozumienie i mówienie w kilku językach świata to jedna z kompetencji uznana za bardzo

istotną w życiu współczesnego człowieka, który ciągle musi się dostosowywać do zachodzących zmian i przeobrażeń występujących w świecie. Sztuka komunikacji to podstawa w relacjach międzyspołecznych. Kształtując swoje kompetencje analityczne, poza wiedzą musimy umieć ją przekazać w sposób zrozumiały. Niejasny komunikat skutkuje brakiem reakcji na jego treść jak i stresem odbiorcy; niejasne polecenie będzie skutkowało brakiem rozwiązania problemu.

Poprosiłam moich uczniów o wytłumaczenie, jak powinnam narysować proste prostopadłe. Dałam tym samym początek przedstawieniu, w którym pojawiło się nieco pantomimy, ciągów dźwiękowych „eeee...” i kilku pojedynczych zdań. Każdy, kto tego doświadczył, poczuł bezradność, nadawca – irytację, bo nie jest zrozumiany, odbiorca – złość, że nie rozumie i nie może zareagować. Kolejnym krokiem była próba zobrazowania tego procesu. Odwróciłam się plecami do ucznia i odwzorowywałam na tablicy komendy wydawane przez ucznia. Obraz przypominał abstrakcję, niemającą nic wspólnego z zamierzonym efektem. Pierwsze reakcje nie zaskakiwały, śmiech, żarty, dobra zabawa, ale już po kolejnym razie pojawiała się refleksja prowadząca do analizy swoich słów i ich znaczenia.

Nazwałam tę metodę „Telefon do...”. Pozwalałam nawet na wyciągnięcie telefonu i symulację dzwonienia do mnie, nauczyciela lub innego ucznia. Nie jest trudne dla nauczyciela zrozumienie języka matematycznego, ale dla ucznia stanowi już wyzwanie, z którym musi się zmierzyć, jest swoistego rodzaju murem na drodze do osiągnięcia celu. Metodę mogę porównać do zabawy



Plansza do gry w Mastermind narysowana na tablicy

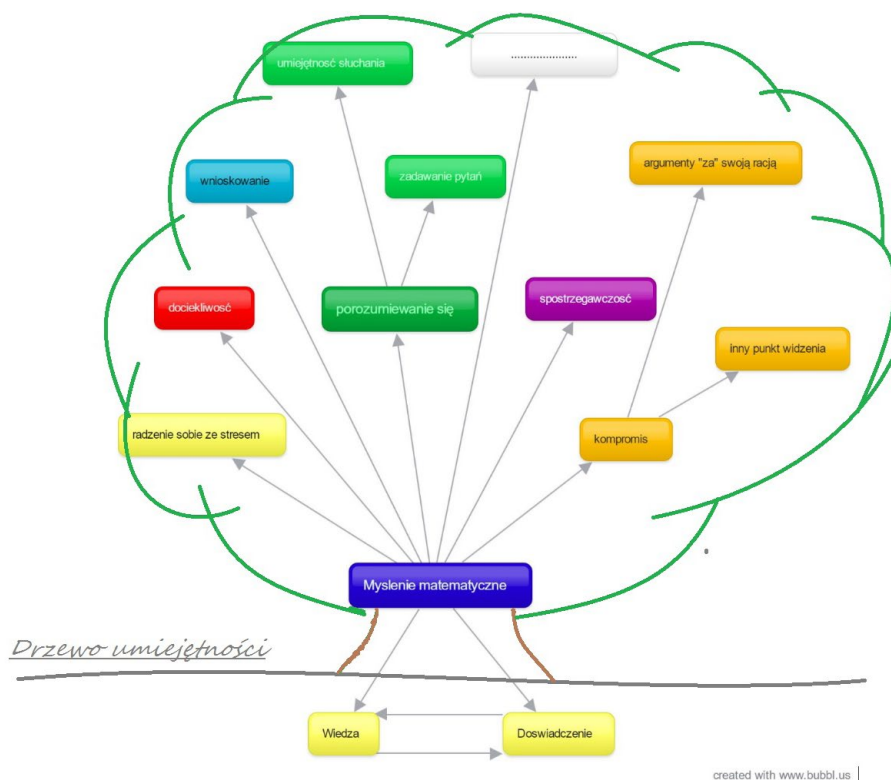
w ciuciubabkę. Ta aktywność uczy nie tylko umiejętności komunikacji w języku naukowym, lecz także rozwija umiejętności słuchania innych i polegania na ich słowach, a nie odrzucania z czystej zasady, w imię rywalizacji o swoją pozycję w klasie czy grupie.

Moja ściągą

Kluczem do stałego rozwijania swoich kompetencji jest zapewnienie ciągłości działania i podejmowania wyzwania. Uczeń powinien posiadać pewien zasób wiedzy niezbędnej do rozwiązania problemu, a jeśli nadal nie opanował danego zakresu, to powinien mieć do niego dostęp. Najbardziej czytelną notatką dla danego człowieka jest ta wykonana własnoręcznie, dlatego jakże istotne jest, aby uczniowie tworzyli coś na wzór ściągą z wykorzystaniem wielu technik – jak np. mapa myśli, rysunki tematyczne, lapbooki.

Każda z tych metod wymaga najpierw przeanalizowania treści w nich zawartych, uporządkowania w jakiś logiczny schemat – logiczny dla nas, nie dla całego świata. W rezultacie uczeń z łatwością wykorzystuje naniesiony materiał w toku działania. Udostępnienie uczniom własnego zeszytu podczas prac pisemnych motywuje ich do wykonania własnych notatek w sposób przejrzysty i użyteczny. Nie oczekuję od ucznia regułki matematycznej, oczekuję, że będzie umiał ją wykorzystać.

Do wykonania np. mapy myśli mogą nam posłużyć generatory online, jednym z nich jest Bubbl.us. Jest łatwy w obsłudze, darmowy, daje możliwość opublikowania tekstu w wielu formatach, w tym np. jpg, lub udostępnienia na stronach www. Powyżej przykład drzewa umiejętności koniecznych do



Drzewo umiejętności

rozwijania myślenia matematycznego wykonany w programie Bubbl.us.

Dlaczego nie?

Podczas zmagania z danym zagadnieniem pada wiele pytań do uczniów. Na każde z nich pojawia się jeszcze więcej odpowiedzi. Zdecydowana większość to losowy traf, uczeń wycina fragmenty tekstu ze zdania, najczęściej te z liczbami, i próbuje dopasowywać działanie, nie analizując treści, nie zwracając uwagi, co jest istotą pytania.

Nauczyłam moich uczniów, że nie rzucamy słów na wiatr. Każda odpowiedź ma dla nas jakiś sens, zasadność każdej odpowiedzi jest weryfikowana. Pytam, dlaczego nie jest to poprawne rozwiązanie, dlaczego rezultat nie jest wiarygodny. Nie ma prostych odpowiedzi, nie ma też prostych pytań, ale uczymy się myśleć analitycznie. Rozwiązywanie zadań (problemów), które wydają się na pierwszy rzut oka bardzo

skomplikowane, rozbudza dumę i daje wiarę we własne umiejętności, napędza chęć samodoskonalenia się.

Jak dobrze, że popełniono błąd

Nie odkrywam tajemnicy, pisząc, że człowiek uczy się na własnych błędach. Dlatego pozwalam moim uczniom je popełniać i pokazuję, że nasz błąd lub błędy innych otwierają nas na nowe doświadczenia, dają szansę przeanalizowania, co moglibyśmy zrobić lepiej lub inaczej. Weryfikowanie błędów nie powinno odbierać wiary w nasze możliwości, ale mobilizować do działania. To taka próba wygrania w grze, kiedy czasami musimy się cofnąć o kilka pól.

Nie karzę za złe wyniki, konsekwentnie uczę wyciągać z nich wnioski. Uczniowie na każdym etapie swojej edukacji i na różnych przedmiotach popełniają błędy, a ja świadomie podsuwam im zadania z zaplanowanymi błędami i proszę o zweryfikowanie rozwiązania.





Promnice – Zameczek Myśliwski w mieście Tychy, wykonany przez uczniów klasy Vc, Szkoły Podstawowej nr 36 im. Narodów Zjednoczonej Europy w Tychach. Bartosz Blach, Adam Grzegorzcyk, Igor Ratajczak, Marek Augustyniak, Mateusz Lewandowski

Nierzadko w zadaniu nie ma błędu, co stanowi również dla nich pułapkę umysłu. W takich sytuacjach usilnie starają się podać inną metodę, wykazując że ta jest niewłaściwa, co jest błędnym myśleniem. Uczą się w ten sposób niepopadania w stereotypy, ale też doświadczają mnogości rozwiązań jednego zagadnienia.

Staram się nie przygotowywać takich zadań samodzielnie, ponieważ

moje myślenie matematyczne jest zmanierowane posiadanym doświadczeniem, dlatego to prace moich uczniów są dla mnie inspiracją do „pracy z błędem”.

Dobra zabawa

Od pierwszych chwil swojego życia uczymy się poprzez doświadczenia, które są dla nas zabawą. Jako rodzice staramy się, aby w życiu naszych pociech zabawy było jak najwięcej.

W edukacji przedszkolnej nadal dominuje zabawa, ale z etapu na etap zapominamy, jak przyjemnie i skutecznie jest się bawić z uczniami. Gry, konkursy, aplikacje na urządzenia mobilne, quizy i wiele innych narzędzi sprawiają, że zdobywanie umiejętności – nie tylko matematycznego myślenia – może być dobrą zabawą. Wzrastająca liczba możliwości, jakie daje nam internet, powoduje, że nasza lekcja może być ciekawa i atrakcyjna dla ucznia i już od pierwszych minut jest nam łatwiej ją prowadzić.

Osobiście hotduję wszelakim rodzajom generatorów, które niekoniecznie powielają gotowe rozwiązania, ale dają możliwość tworzenia własnych, dostosowanych do umiejętności uczniów w danym oddziale. Ostatnio odkryte:

- generator dobre,
- generator wykreślanek i krzyżówek,
- generator kart matematycznych.

Czy poza wykorzystywaniem nowych technologii ktoś z was gra na zajęciach z dziećmi w szachy? Rozgrywki szachowe to ciągłe zmaganie się z podejmowaniem decyzji uzależnionej od ruchu przeciwnika, rozwijanie naszej kreatywności, ćwiczenie koncentracji oraz rozwijanie nie tylko umiejętności analitycznego myślenia, lecz także umiejętności społecznych.

Inną grą mojego dzieciństwa jest Mastermind – gra polegająca na odgadnięciu kodu kolorów w ograniczonej liczbie prób, mając do dyspozycji podpowiedzi, ile w danej próbie jest właściwych kolorów na właściwym miejscu. Można grać w wersję manualną, wersję online, w aplikacji, ale równie dobrze Mastermind sprawdza się na tablicy w klasie – wystarczy kolorowa kreda.

W każdej zabawie występuje element rywalizacji, o ile tylko potrafimy panować nad swoimi emocjami i nie obrażać się na świat za poniesioną porażkę, wtedy wnosi ona do uczenia się pozytywne aspekty. Rywalizując, mamy większą motywację do działania. Zmagania z innymi uświadamiają nam poziom własnej wartości, rywalizacja wciąga do działania. Jedną z form zdrowej rywalizacji są konkursy szkolne.

Coraz częściej tematyka konkursowa wychodzi poza ramy przedmiotowe, korelując między przedmiotami. Ciekawe konkursy można odszukać na Wrocławskim Portalu Matematycznym, prowadzonym przy współpracy Uniwersytetu Wrocławskiego. Uczestniczę od kilku lat z moimi uczniami w Konkursie Lingwistyki Matematycznej „Wieża Babel” organizowanym przez Fundację Matematyków Wrocławskich.

Przykładowe zadanie poniżej, jestem przekonana, że dla nauczycieli stanowi ono nie lada wyzwanie, uczniom sprawia wiele satysfakcji podczas zmagania się z analizą, wnioskowaniem, badaniem przykładów i formułowaniem wniosków. To jest konkurs, do którego nie jest nam potrzebna wiedza z matematyki, nie musimy znać wszystkich języków świata, jedyny warunek to umiejętność analitycznego myślenia.

Projekty

Metodą, która przynosi dzieciakom wiele satysfakcji, sama w sobie jest ambitna i bardzo skuteczna w pracy nie tylko indywidualnej, ale przede wszystkim grupowej, jest moja ulubiona metoda projektu. Wprowadzając ją, założyłam, że nasza praca będzie pracą grupową. Poza

wyznaczonymi ściśle zagadnieniami – z takich dziedzin jak matematyka, zajęcia komputerowe i przyroda – kształtujemy kompetencje społeczne. Uczniowie sami dobierają się w grupy i wybierają lidera, którego zadaniem jest gromadzenie dokumentacji, nadzorowanie pracy zespołu, organizacja pracy oraz przestrzeganie wyznaczonych terminów. Zespół współpracuje ze sobą przez około cztery tygodnie. Celem jest przygotowanie makiety i wykonanie obliczeń, rysunków technicznych w danej skali – wszystko zgodnie z wytycznymi projektu. Uczniowie mogą konsultować się z nauczycielem w sytuacji, gdy nie uporali się z jakimś zagadnieniem. Wartością dodaną w pracach nad projektem jest ćwiczenie umiejętności słuchania siebie, argumentowania swoich racji, wybierania jednej spośród kilku propozycji.

Uczniowie w mojej szkole w ubiegłym roku wykonali projekt „Bryły geometryczne w mieście Tychy”. W prace zespołów angażują się również rodzice. Ich pomoc nie polega na „wyręczaniu”, ale jest niezbędna przy organizacji miejsca pracy, to wsparcie mentalne. Jak co roku uczniowie klas starszych organizują wystawę prac projektowych, na które oddają swój głos młodsi uczniowie, podpatrując prace z nastawieniem na podjęcie wyzwania w klasie 4. Metoda projektu daje również moim uczniom możliwość rozwijania umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji, poszukiwania i weryfikowania tych danych, a także – jak wynika z moich obserwacji – integruje zespół klasowy.

Zespół w zespół

Badania potwierdzają, że uczniowie rozpoczynający edukację szkolną

tracą umiejętność logicznego postrzegania świata i problemów. Zostaje w naturalny sposób zatrzymany ich rozwój poznawczy, który dziecko nabywa podczas zabawy do 3. roku życia ze swoimi rodzicami, a następnie do 6. roku życia w oddziałach przedszkolnych, gdzie stawiamy na rozwój poprzez zabawę: dotykamy, konstruujemy, tniemy, lepimy i tym sposobem rozwijamy kompetencje poznawcze. Ławka, podręcznik, zeszyt i tylko od czasu do czasu chwytanie w swoje dłonie czegoś, co nie było przyborem w moim piórniku, to wspomnienia lat ubiegłych.

Obowiązuje nas podstawa programowa, ale pamiętając, co w niej jest, mam na uwadze również to, czego mi nie zabrania, a nie zabrania realizowania jej elementów poza ściśle wytyczonymi kanonami, zadaniami, zeszytami ćwiczeń. Kto nie proponuje zadania uczniowi z poleceniem „rozwiąż!”? Ja też! Ale często podsuwam zadanie grupie uczniów. Zmaganie się z problemem w parze zmusza uczniów do dyskusji, zaczynają oni wymieniać się własnymi doświadczeniami, skutecznie przekonywać do własnych rozwiązań, są świadomi tego, że pracują na wspólny sukces. Obie strony zyskują wiedzę, której im brakowało, metodę rozwiązania, nowe (w znaczeniu inne) spojrzenie na problem.

Najważniejsza jest jednak analiza zagadnienia. Istotne są dla mnie umiejętności i możliwości ucznia, a nie pamięciowe uczenie się regułek. Indywidualne zmaganie się z problemem w sytuacji niezrozumienia zagadnienia i braku wiedzy jest często demotywujące. Jestem przy uczniu, żeby go motywować i wspierać, ale to nigdy nie działa tak dobrze jak pomoc koleżeńska



Oto kilka określeń czasu w języku hindi
(jednym z 23 oficjalnych języków Indii):

5^{30} sadhe panch

5^{55} cha bajane ko panch

3^{10} teen bajakara das

6^{07} cha bajakara saat

9^{45} paune das

Zapisz cyframi, która to godzina: paune saat teen bajane ko cha

Przykładowe zadanie w Konkursie Lingwistyki Matematycznej „Wieża Babel” (źródło: <http://www.matematyka.wroc.pl/>)

Treść bliska nam

Fascynacja, zaciekawienie, inspiracja, fakt ze świata, czasami nawet szok – to elementy, które pojawiając się na początku zajęć, gwarantują nam wysoki poziom zaangażowania uczniów i ich chęć do działania. Zajęcia z geometrii zaczynam pokazem prac rysownika pochodzącego z Filipin Kerby’ego Rosanesa, który łączy w swoich dziełach figury geometryczne, ornamenty, wzory tworzące niezwykle grafiki. Zastąpił on również z książek, w których zamieszcza swoje prace zachęcając do ich kolorowania. Zadaniem moich uczniów jest odszukiwanie ukrytych wzorów, elementów i wyodrębnienie ich z całości oraz stworzenie własnej kompozycji.

Jedna z prac pokazuje, w jaki sposób można zmagać się z projektem, wykorzystując narzędzia nowych technologii i łączyć geometrię ze sztuką. W pracy wykorzystano aplikację na urządzenia mobilne Draw Horses.

Treści zadań problemowych uczniowie sami zamieniają na treści im bliskie, treści ściśle powiązane z nimi samymi, z ich zainteresowaniami, pasjami, a nawet słabościami. Żartobliwe ujęcie

pozwala samemu uczniowi korzystniej spojrzeć na siebie.

Takie zadanie staje się ciekawym wyzwaniem i samoistnie napędza do działania. Bardzo często spotykam się z zagadnieniami, w których pojawia się słownictwo niezrozumiałe dla uczniów. W kilku zadaniach napotkałam słowo „makatka” – znane 30-, 40-latkom. Uczeń nie utożsamia już go ze swoją rzeczywistością. Nie rozumie treści i nie wie, co ma z nią zrobić, dlatego parafrazujemy treści podawane dzieciom. W dobie dzisiejszej technologii możemy nagrywać zadania, tworząc „audioworks” – zadanie z przekazem słownym. Brak treści zmusza nas do większego wysiłku, zadanie musimy zakodować w naszej głowie, tworząc w niej pewną historię na wzór technik pamięciowych, lub wykonać elementarny schemat na kartce. Jest trudniej, ale taki proces ma wpływ na pracę twórczą ucznia.

Programowanie

Programowanie, jak niektórzy nadal sądzą, to dziedzina zarezerwowana dla tych wybitnie uzdolnionych, mających predyspozycje. Nic bardziej mylnego: programowanie to zmiana mentalności myślenia, przewartościowanie swoich obaw

i lęków przed czymś nieznanym, to próba zmagania się ze sobą w procesie, w którym ciągle popełnia się błędy, poprawia i udoskonala to, co nie działa. W programowaniu skierowanym dla dzieci nie chodzi o naukę konkretnych języków programowania, takich jak np. Java, Python itp., chodzi o naukę sposobu myślenia. Od kilku lat odkrywam możliwości, jakie daje program Scratch. Jest to darmowe narzędzie służące do nauki programowania z wykorzystaniem bloków, które łączą się jak układankę z puzzli.

Zaletą programu jest łatwość budowania algorytmów bez konieczności wpisywania poleceń, komend i natychmiastowy rezultat programu widoczny w jednym z okien. Korzystając z programu podczas zajęć, uczymy się podstawowych zasad dobrego programowania. Kod powinien być optymalny, uporządkowany. Testowanie kodu powinno się odbywać fragmentarycznie, po każdorazowej modyfikacji. Mogę śmiało powiedzieć, że program daje nieograniczone możliwości, dzięki czemu możemy z uczniami budować programy do obliczeń, porządkowania, odmierzenia, rysowania oraz animacje i interaktywne gry. Dzięki niemu

wchodzimy w świat zmiennych, które utożsamiam z przechowywaniem rzeczy w szufladach, odkrywamy instrukcje iteracyjne pętle, tworząc logiczny plan w drodze do osiągnięcia zamierzonego celu.

Podsumowując, poza kilkoma narzędziami i metodami pracy, być może znanymi, ale nieco niedocenianymi, pamiętajmy, aby pozwolić naszym podopiecznym na swobodę działania. Powiedziałabym:

wprowadźmy nieco „chaosu twórczego”, dajmy im narzędzia i pozwólmy tworzyć. Nie oczekujemy dyscypliny, tylko konstruktywnego działania. Pamiętajmy również o strachu, który paraliżuje nasze umysły, blokuje nas przed dalszym podejmowaniem decyzji i nie pozwala brnąć do przodu, blokuje nasz osobisty rozwój. Boimy się, kiedy nie mamy nic do powiedzenia w danym temacie, boimy się, kiedy nasza wiedza nie jest wystarczająca.

Uczeń w obawie przed pytaniem chowa się, spuszcza wzrok i stara się ukryć za plecami kolegi. Taka sytuacja emocjonalna zatrzymuje nas w miejscu i wiem, że jedyną metodą na odblokowanie umysłu jest stworzenie atmosfery przyjaznej dziecku.

Być może część Czytelników po lekturze artykułu powie: ja to znam! Ja zapytam: jak często stosujesz?



Sylwia Milczarek

Nauczyciel w Szkole Podstawowej nr 36 im. Narodów Zjednoczonej Europy

w Tychach. Trener Mistrzów Kodowania i członek Stowarzyszenia Mistrzowie

Kodowania. Nauczyciel matematyki i zajęć komputerowych. Prowadzi szkolenia i warsztaty dla dorosłych, dzieci i młodzieży z języków programowania: Scratch, Scratch Junior, App Inventor, Java (Greenfoot).

Prelegent na konferencjach związanych z programowaniem. Autorka artykułu *Scratch – sterowanie głosem oraz scenariuszy dla dzieci w aplikacji Scratch Junior* i współautorka scenariuszy zajęć z wykorzystaniem maty edukacyjnej,

kodowanie bez komputera. Autorka innowacji pedagogicznych w zakresie nauki programowania dla dzieci.

Współpracuje z instytucjami rozpowszechniającymi wdrażanie nowych technologii w szkolnictwie, redaguje scenariusze na potrzeby polskiej szkoły.

Miłośniczka nowych technologii, pasjonatka szybkich i efektywnych rozwiązań oraz sztuki origami. Nieustannie poszukująca inspiracji.

Cyfryzacja szkół – podsumowanie działań Ministerstwa Edukacji Narodowej i Ministerstwa Cyfryzacji

Nauka programowania, budowa infrastruktury internetowej w szkołach, szkolenia nauczycieli to najważniejsze działania Ministerstwa Edukacji Narodowej i Ministerstwa Cyfryzacji w zakresie unowocześniania szkół.

Już od 1 września 2017 r. programowanie będzie stałym elementem kształcenia od klasy pierwszej szkoły podstawowej. Zarówno ustawa Prawo oświatowe, jak i podstawa programowa przedmiotu informatyka przewidują działania na rzecz kształtowania u uczniów umiejętności sprawnego posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi.

Ministerstwo Edukacji Narodowej realizuje pilotaż programowania

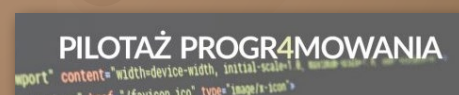
w szkołach, a Ministerstwo Cyfryzacji zarezerwowało ponad 500 mln złotych ze środków unijnych w ramach Osi 1 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na budowę infrastruktury dostępu do internetu dla szkół oraz 124 mln złotych na szkolenia dla nauczycieli i dzieci z klas 1–3 w zakresie nauki programowania.

Programowanie wspomaga kształcenie takich umiejętności, jak: logiczne myślenie, precyzyjne prezentowanie myśli i pomysłów; sprzyja dobrej organizacji pracy, buduje kompetencje potrzebne do pracy zespołowej i efektywnej realizacji projektów. W warunkach szybko zmieniającej się technologii te umiejętności są ponadczasowe, trwalsze niż jakiegokolwiek środowisko

programowania czy aplikacje. Umiejętności nabyte podczas programowania są przydatne na zajęciach z innych przedmiotów, jak i później w pracy w różnych zawodach, niekoniecznie informatycznych. Umożliwiają przejście z pozycji cyfrowego konsumenta na pozycję cyfrowego twórcy oraz przyjęcie roli osoby władającej technologią, a nie tylko korzystającej z niej.

[Strona Pilotaż programowania](#)

[Źródło](#)





Umiejętność uczenia się jako jedna z kompetencji kluczowych

W świecie dynamicznych zmian i nieustannych nowych odkryć umiejętność skutecznego uczenia się jest niezwykle cenna nie tylko w szkole, lecz także przez całe życie. Staje się oczywiste, że szkoła nie może już wyposażyć w umiejętności i wiedzę, które wystarczą do końca życia. Wciąż nie ulega wątpliwości, że podstawową, ogólną wiedzę przekazywać uczniom trzeba – by była bazą dla dalszego kształcenia. Na pierwszy plan wybija się jednak umiejętność uczenia się jako taka. Rozwijanie jej w coraz większym stopniu powinno być priorytetem szkoły: aby uczniowie osiągnęli lepsze wyniki w nauce, ale też byli w stanie efektywnie uczyć się, odnosić edukacyjne i zawodowe sukcesy, a także podnosić poziom swoich kompetencji przez całe życie.

Uczenie się jako kompetencja

Zgodnie z zapisami Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 18 grudnia 2006 r. umiejętność uczenia się jest definiowana jako „zdolność konsekwentnego i wytrwałego uczenia się, organizowania własnego procesu uczenia się, w tym poprzez efektywne zarządzanie czasem i informacjami, zarówno indywidualnie, jak i w grupach”. Dalej czytamy: „Kompetencja ta obejmuje świadomość własnego procesu uczenia się i potrzeb w tym zakresie, identyfikowanie dostępnych możliwości oraz zdolność pokonywania przeszkód w celu osiągnięcia powodzenia w uczeniu się. Kompetencja ta oznacza nabywanie, przetwarzanie i przyswajanie nowej wiedzy i umiejętności, a także poszukiwanie i korzystanie ze wskazówek. Umiejętność uczenia się pozwala

osobom nabyć umiejętność korzystania z wcześniejszych doświadczeń w uczeniu się i ogólnych doświadczeń życiowych w celu wykorzystywania i stosowania wiedzy i umiejętności w różnorodnych kontekstach – w domu, w pracy, a także w edukacji i szkoleniu. (...) Kluczowymi czynnikami w rozwinięciu tej kompetencji u danej osoby są motywacja i wiara we własne możliwości”.

Na każdą z kompetencji kluczowych składają się trzy cechy konstytutywne: wiedza, umiejętności i postawy. Dla umiejętności uczenia się jest to odpowiednio (za: Dudel, 2014):

1. Wiedza o:

- własnych silnych i słabszych stronach oraz preferowanych sposobach uczenia się;
- własnych celach związanych z uczeniem się oraz o wiedzy, umiejętnościach i kwalifikacjach

niezbędnych do ich osiągnięcia;

- możliwościach kształcenia, szkolenia i uzyskiwania wsparcia.
- #### 2. Umiejętności w zakresie:
- podstawowych umiejętności czytania, pisania oraz liczenia;
 - wytrwałości w uczeniu się, koncentracji na dłuższych okresach oraz krytycznej refleksji na temat celów uczenia się;
 - poświęcania czasu zarówno na samodzielną naukę charakteryzującą się samodyscypliną, jak i na wspólną pracę w ramach procesu uczenia się, czerpania korzyści z różnorodności grupy oraz dzielenia się nabytą wiedzą i umiejętnościami;
 - wykorzystywania informacyjnych i komunikacyjnych technologii przydatnych w procesie uczenia się;
 - poszukiwania, zdobywania, przetwarzania i przyswajania nowej wiedzy i umiejętności;
 - zarządzania swoimi wzorcami

uczenia się, planowania i organizacji własnego procesu uczenia się, a także kształtowania swojej kariery i przyszłego życia zawodowego;

- oceniania swojej pracy oraz, w razie potrzeby, szukania rady, informacji i wsparcia;
 - krytycznej refleksji na temat celu uczenia się, zwłaszcza w dłuższej perspektywie czasowej.
3. Pozytywna postawa w odniesieniu do:
- motywacji i wiary we własne możliwości w zakresie uczenia się i osiągnięcia sukcesów w tym procesie przez całe życie;
 - nastawienia na rozwiązywanie problemów (sprzyja ono i uczeniu się, i zdolności do samorozwoju oraz pokonywania przeszkód);
 - korzystania z własnych i cudzych życiowych doświadczeń;
 - potrzeby poszukiwania nowych możliwości uczenia się i wykorzystywania tego procesu w różnorodnych sytuacjach życiowych.

Metauczenie się

W kontekście umiejętności uczenia się wiele autorek i autorów (m.in. Zdybel, 2015; Uszyńska-Jarmoc, 2014) podkreśla rolę tzw. metapoznania czy metauczenia, czyli kładzie nacisk na znaczenie metapoznawczych aspektów myślenia.

Podejście matapoznawcze oznacza „myślenie o myśleniu”. Człowiek świadomy własnych procesów poznawczych z większą łatwością i efektywnością może z nich korzystać, planując swoją aktywność intelektualną, wybierając jej najlepsze metody, ustalając cele, a także szacując swoje silne i słabsze strony, swoje możliwości i potrzeby.

Innymi słowy, jak pisze D. Zdybel (2015, s. 55), „aby proces uczenia się



był bardziej efektywny, angażował głębokie struktury mózgowie i przynosił trwałe efekty, musi być świadomie zarządzany. A takie czynności, jak: inicjowanie uczenia się, planowanie strategii rozwiązania zadania, monitorowanie własnych procesów rozumienia, ewaluacja postępów w uczeniu się przez odniesienie ich do przyjętych celów i kryteriów, modyfikowanie planu czy sposobów realizacji zadania w razie pojawienia się przeszkód, czy uświadamianie sobie własnych potrzeb edukacyjnych – to aktywność z natury metapoznawcza”.

Z tej perspektywy metapoznanie czyni człowieka bardziej świadomym swoich procesów poznawczych i pamięciowych – rozumienia, zapamiętywania, uczenia się – a więc i bardziej efektywnego w zakresie tych procesów.

Być może więc najwyższy czas, by nie tylko uczyć uczniów, lecz także uczyć ich uczenia się: zarówno poprzez pokazywanie im skutecznych metod czy przekazywanie zasad zwiększania efektywności uczenia się, jak i wyjaśnienie, na czym proces uczenia się polega.

Uczący się mózg

Przez dekady w myśleniu o uczeniu się dominowało podejście behawioralne, oparte na stosowaniu nakazów, kar, zachęt i nagród. Panowało przekonanie, że dzięki solidnej motywacji zewnętrznej można nakłonić lub zmusić uczniów do uczenia się. Kolejne lata badań nad motywacją człowieka przyniosły wyniki, które kazały nam zweryfikować te poglądy. Dziś wiemy, że jeśli chodzi o motywację zewnętrzną, dla uczenia się najlepsza jest motywacja pozytywna (w postaci nagród i zachęt), jednak szczególnie istotna jest motywacja wewnętrzna, wypływająca z potrzeb i zainteresowań ucznia, będąca efektem jego ciekawości poznawczej i pragnienia rozwijania się (Covington, Tell, 2004). Znaczenie pozytywnej motywacji i atmosfery oraz motywacji wewnętrznej dla procesu uczenia się potwierdzają też najnowsze odkrycia z zakresu funkcjonowania naszego mózgu.

Tak naprawdę żaden nauczyciel nie może po prostu czegoś nauczyć ucznia – nie takiego, który tego nie chce. Nie możemy uczniom „wlewać wiedzy do głowy”, możemy tylko





i aż stworzyć im sprzyjające uczeniu się warunki, w odpowiedni sposób przekazywać im wiedzę i troszczyć się o ich – zwłaszcza wewnętrzną – motywację.

Badania nad uczącym się mózgiem (por. Carey, 2015; Spitzer, 2012, 2013), wskazują na szczególnie ważną rolę:

- nowości i interesujących oraz uważanych przez uczniów za przydatne treści w nauczaniu. To bowiem właśnie takie informacje są szczególnie chętnie i efektywnie zapamiętywane dzięki pracy

hipokampu – elementu układu limbicznego odpowiedzialnego za pamięć;

- aktywizujących metod nauczania, które angażują nie tylko intelekt, lecz także emocje ucznia i pozwalają mu na różne sposoby dokonywać operacji na danym materiale, dzięki czemu jest on lepiej rozumiany i zapamiętywany;
- przyjaznej atmosfery i pozytywnych emocji, które sprzyjają czerpaniu przyjemności z uczenia się, a także samym procesom poznawczym, w tym kreatywności, rozumieniu

i pamięci (w przeciwieństwie do emocji negatywnych i stresu, które na te procesy wpływają bardzo niekorzystnie);

- głębokiego przetwarzania informacji, które zachodzi podczas intelektualnej pracy nad materiałem (np. podczas rozwiązywania problemów, projektowania rozwiązań czy nawet samodzielnego sporządzania notatek i wykresów zawierających najważniejsze informacje z lekcji czy podręcznika);
- efektywnych, adekwatnych do potrzeb naszego mózgu powtórek oraz przerw w uczeniu się (a więc i unikania przeciążania ucznia nauką);
- kształtowania u dzieci i młodzieży umiejętności świadomego kierowania swoją uwagą oraz stwarzania warunków sprzyjających skupieniu na uczeniu się.

Rozwijanie umiejętności uczenia się dzieci i młodzieży

W codziennej pracy dydaktycznej nauczyciel ma wiele okazji rozwijania u swoich podopiecznych kompetencji uczenia się – naturalnie w sposób dopasowany do ich wieku. Mogą robić to poprzez (za: Moss, Brookhart, 2014; Sterna, 2012, 2014):

- pomaganie uczniom w zrozumieniu sensu i celu uczenia się (np. na wstępie każdej lekcji lub choćby nowego tematu, wyjaśniając jego praktyczne znaczenie) – uczeń świadomy celu swoich wysiłków ma dużo większe szanse na sukces w uczeniu się;
- wyjaśnianie uczniom kryteriów sukcesu – aby dokładnie wiedzieli, co i w jaki sposób powinni zrealizować;
- uczenie ich koncentracji uwagi (np. powielanie rysunków z dużą liczbą szczegółów, dorysowywanie brakujących szczegółów,



- powtarzanie ciągów liczb, wsluchiwanie się w edukacyjne materiały audio, ćwiczenie uważności – *mindfulness*);
- jak najczęstsze sięganie po aktywizujące metody nauczania, które będą bezpośrednio angażować uczniów, dawać im możliwość samodzielnego działania i zachęcać do kreatywności i inicjatywy, a nie czynić ich tylko biernymi odbiorcami przekazywanych informacji;
 - organizowanie w klasie dyskusji i umożliwianie swobodnego zadawania pytań, a nawet zachęcanie do nich, stymulowanie ciekawości poznawczej;
 - bieżące monitorowanie postępów uczniów, a także analizowanie wspólnie z nimi ich „strefy najbliższego rozwoju” tak, by

pomagać im w planowaniu kolejnych kroków w procesie uczenia się;

- udzielanie szczegółowych, merytorycznych informacji zwrotnych, które będą dla ucznia źródłem cennej wiedzy o tym, co robi dobrze, a co i w jaki sposób należy poprawić;
- w zależności od nauczanego przedmiotu – pokazywanie uczniom najlepszych, ale też różnorodnych (by każdy mógł znaleźć coś dla siebie) metod organizowania materiału i uczenia się – wprowadzanie ich na lekcji i umożliwianie przetestowania ich w praktyce;
- zachęcanie do samodzielnej pracy i dawanie ku temu okazji, np. uczniowie sami poprawiają swoje prace i potrafią je ocenić; odrabiają

prace domowe, przygotowują prezentacje i referaty problemowe (nieodtwórcze).

Skuteczne wspieranie uczennic i uczniów w uczeniu się oraz pomoc im w rozwijaniu kompetencji w tym zakresie wymaga od nauczyciela świadomości potrzeby takich działań, kompetencji, a także świadomej, przemyślanej strategii pracy wychowawczej i dydaktycznej. Ten wysiłek się jednak opłaci – nie tylko przyniesie trudne do przecenienia korzyści dla uczniów, lecz także ułatwi zadanie samym nauczycielom. W końcu praca z uczniami zmotywowanymi, ciekawymi, świadomymi i potrafiącymi się uczyć daje wiele przyjemności i satysfakcji zawodowej.



Magdalena Goetz

Psycholożka, psychoterapeutka poznawczo-behawioralna i trenerka,

autorka specjalistycznych publikacji przeznaczonych dla kadry oświatowej, psychoterapeutów i innych zawodów usług społecznych. Ukończyła studia psychologiczne na Uniwersytecie Gdańskim, a także pierwszy stopień studiów podyplomowych Szkoły Psychoterapii Poznawczo-Behawioralnej Uniwersytetu SWPS w Sopocie.

Prowadzi prywatną praktykę, w ramach której oferuje psychoterapię młodzieży i dorosłych w nurcie poznawczo-behawioralnym. W szkołach i innych

placówkach oświatowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego i pomorskiego prowadzi zajęcia psychoedukacyjne i profilaktyczne dla dzieci i młodzieży, szkolenia dla kadry oświatowej oraz szkołę dla rodziców.

Regularnie publikuje w czasopiśmie branżowych artykuły poruszające tematy szeroko związane z psychologią, psychoterapią, edukacją i wychowaniem, przeciwdziałaniem problemom społecznym czy promocją czytelnictwa.

Bibliografia

- Carey B., (2015), *Jak się uczyć?*, Warszawa: Wydawnictwo Literackie. | Covington M.V., Teel K.M., (2004), *Motywacja do nauki*, Gdańsk: GWP. | Dudel B., (2014), *Istota i rodzaje kompetencji kluczowych*, [w:] Uszyńska-Jarmoc J., Dudel B., Głowska-Soldatow M. (red.), *Rozwijanie kompetencji kluczowych uczniów w procesie edukacji wczesnoszkolnej*, Kraków: Impuls, s. 13–26. | Łoś E., Reszka A., (2009), *Metody nauczania stosowane w kształtowaniu kompetencji kluczowych. Matematyka*, Lublin: Innovatio Press Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji. | Moss C.M., Brookhart S.M., (2014), *Cele uczenia się. Jak pomóc uczniom zrozumieć każdą lekcję*, Warszawa: Centrum Edukacji Obywatelskiej. | Spitzer M., (2013), *Cyfrowa demencja*, Słupsk: Dobra Literatura. | Spitzer M., (2012), *Jak uczy się mózg*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. | Sterna D., (2014), *Uczę (się) w szkole*, Warszawa: Centrum Edukacji Obywatelskiej. | Sterna D., Strzemieczny J., (2012), *Organizacja procesów edukacyjnych dla wspierania uczenia się* [w:] Mazurkiewicz G. (red.), *Jakość edukacji. Różnorodne perspektywy*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, s. 126–139. | Uszyńska-Jarmoc J., *Kompetencja uczenia się* [w:] Uszyńska-Jarmoc J., Dudel B., Głowska-Soldatow M. (red.), *Rozwijanie kompetencji kluczowych uczniów w procesie edukacji wczesnoszkolnej*, Kraków: Impuls, s. 127–142. | Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE). | Zdybel D., (2015), *Metapoznawanie – ukryty wymiar kompetencji uczenia się* [w:] Uszyńska-Jarmoc J., Bilewicz M. (red.), *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak, s. 54–70.





Lekcja odwrócona

Jednym z największych zmartwień dydaktycznych refleksyjnego nauczyciela jest to, że zwykle podczas lekcji udaje mu się zainteresować tym, co mówi i robi, jedynie pewną część uczniowskiej klasy. Z pomocą przychodzi wtedy lekcja odwrócona (ang. *flipped learning*). W artykule postaram się przybliżyć tę metodę: dla kogo jest, jak przygotować takie zajęcia, z jakich materiałów korzystać, jakich efektów się spodziewać? Życzę powodzenia w odwróconej klasie!

Najczęściej mamy do czynienia z trzema grupami uczniów. W pierwszej znajdują się ci, którzy biorą aktywny udział w lekcji, szybko przyswajają nowo poznaną wiedzę i rozumieją prezentowane zagadnienia. Drugą grupę stanowią osoby, które radzą sobie nieco gorzej, potrzebują trochę więcej czasu, aby zrozumieć, poćwiczyć i opanować to, czego ich uczymy. Trzecia grupa składa się z uczniów raczej niezainteresowanych nauką, nudzących się, kierujących swe myśli poza obszar bieżącej lekcji.

Tradycyjne zajęcia zwykle nie pozwalają nauczycielowi efektywnie dotrzeć ze swoim przekazem do każdej z tych grup w taki sposób, aby wszyscy uczniowie otrzymali to, czego im potrzeba. Dlatego zdecydowałem się wyjść poza szkolną

rutynę i zaproponowałem moim podopiecznym lekcję odwróconą.

Metoda ta polega na zmianie koncepcji lekcji: uczniowie najpierw w swoich domach zapoznają się z nowymi treściami, a w szkole pogłębiają i utrwalają swoją wiedzę, ćwiczą umiejętności, rozwiązują problemy z wykorzystaniem wiedzy nauczyciela.

Jak przygotować?

Aby metoda była skuteczna, nauczyciel musi najpierw wyszukać lub przygotować rozmaite materiały dydaktyczne dotyczące danej lekcji i udostępnić je uczniom w sieci. Mogą to być filmiki, animacje, artykuły, prezentacje, materiały dźwiękowe, ciekawe strony internetowe, aplikacje itp.

Uczniowie, po zapoznaniu się z treściami multimedialnych zasobów, powinni zrobić notatki, odpowiedzieć na postawione przez nas pytania, wykonać proste ćwiczenia. W szkole możemy zacząć lekcję od krótkiego omówienia wykonanej przez uczniów pracy. Następnie dzielimy uczniów na grupy zgodnie ze stopniem opanowania i zrozumienia przez nich treści poznanych w domu i wyznaczamy im zadania utrwalające i poszerzające wiedzę, indywidualizując proces uczenia się.

Każda grupa może pracować w swoim tempie oraz powracać do materiałów multimedialnych, odtwarzając je za pomocą smartfonów. Nauczyciel podczas lekcji służy każdej grupie jako ekspert, odpowiadając na pytania uczniów, wyznaczając im kolejne cele. Podczas pracy w szkole

znakomicie sprawdzą się karty pracy, burza mózgów, debata, ćwiczenia z wykorzystaniem materiałów ikonograficznych, analiza SWOT, WebQuest itp.

Z czego korzystać?

Nie da się stosować tej metody bez odpowiednich materiałów multimedialnych. Możemy je znaleźć w sieci na stronie [Khan Academy](#), gdzie wybieramy interesujący nas przedmiot, a następnie uzyskujemy dostęp do darmowych filmików i ćwiczeń prezentujących określone treści programowe. Materiały te są dostępne w języku angielskim (czasem z polskimi napisami) i polskim. Warto też zajrzeć na [polski kanał tego projektu](#) w serwisie YouTube, gdzie znajdują się filmiki tylko w języku polskim. Wszelkie ewentualne trudności z użytkowaniem zasobów Khan Academy powinniśmy pokonać po obejrzeniu samouczków.

Nauczyciele przedmiotów ścisłych mogą wykorzystać [filmiki](#) przygotowane przez pracowników Uniwersytetu Śląskiego. Dydaktyczne materiały multimedialne z różnych dziedzin znajdziemy też na stronie [Akademii PWN](#), [platformie edukacyjnej KENIS](#), w [repozytorium zasobów mlnstructor](#) czy [Centralnej Komisji Edukacyjnej](#). Warto też wykorzystać zasoby strony [PHET](#), zawierającej interaktywne animacje ilustrujące eksperymenty z dziedziny nauk ścisłych. Z kolei nauczyciele matematyki z pewnością znajdą ciekawe lekcje na [stronie](#) ich kolegi po fachu Tomasza Gwiazdy.

Najlepiej jednak dydaktyczny filmik przygotować samemu – mamy wówczas gwarancję, że uczniowie poznają dokładne te treści, na których nam najbardziej zależy. Nagrywanie



filmiku nie jest skomplikowane. Aby tego dokonać, wystarczy komputer z mikrofonem i odpowiednie oprogramowanie – ja używam do tego celu darmowego i prostego w obsłudze programu HyperCam 2. W serwisie YouTube można znaleźć szczegółowy [poradnik](#) do korzystania z tej aplikacji. Po nagraniu filmiku powinniśmy go udostępnić w sieci dla uczniów. Możemy w tym celu wykorzystać dowolną platformę, np. YouTube, Edmodo, Google Classroom.

Jakie efekty?

Stosowanie metody lekcji odwróconej może przynieść wiele dobrego. Uczniowie, oglądając przygotowane materiały dydaktyczne, mogą je odtwarzać wielokrotnie – tyle razy, ile potrzebują, aby opanować prezentowane w nich treści. Zwiększają też swoją samodzielność i poczucie odpowiedzialności. Inną zaletą tej metody jest to, że przygotowane przez nas materiały są dostępne również dla uczniów z rozmaitych powodów nieobecnych w szkole.

Dzięki temu mogą oni szybko nadrobić zaległości i w pewnym sensie nie tracą minionych lekcji.

Lekcje odwrócone umożliwiają uczniowie przystąpienie do nauki wtedy, kiedy mają ochotę, a nie wtedy, kiedy akurat wypada w planie zajęć dana lekcja. Może to zwiększyć zaangażowanie młodzieży i poprawić skuteczność uczenia się. Nauczyciel zyskuje z kolei możliwość indywidualizacji procesu nauczania oraz czas na przeprowadzenie ćwiczeń. Przygotowane w sieci lekcje nie kończą się wraz z wybrzmieniem szkolnego dzwonka, dzięki czemu uczniowie mogą do nich wracać np. przed sprawdzianem lub egzaminem kończącym dany etap nauki. Zyskują też rodzice, którzy mają lepszy wgląd w pracę nauczyciela i swoich dzieci.

A jeśli uczniowie nie obejrzą w domu przygotowanych przez nas materiałów? Przecież w każdej klasie są osoby, które zwykle nie wykonują prac domowych. Dobrze więc polecić wykonanie notatek z obejranych w domu materiałów. Ci, którzy nie wywiązali się rzetelnie z pracy



domowej, powinni nadrobić to podczas lekcji, siadając samodzielnie z komputerem lub smartfonem i zapoznając się z zamieszczonymi w sieci materiałami. Po wykonaniu tego zadania mogą dołączyć do pozostałych grup uczniów, aby pogłębiać swoją wiedzę i ćwiczyć umiejętność zastosowania jej w praktyce.

Innym sposobem na poradzenie sobie z takim leniuchem jest przydzielenie go do dobrze przygotowanej do zajęć grupy, której członkowie przekażą mu swoją wiedzę. W takiej sytuacji korzyści odnoszą obie strony: osoba nieprzygotowana zdobywa nowe informacje, a uczący go uczniowie utrwalają świeżo poznaną wiedzę.

Podczas pracy z wykorzystaniem metody odwróconej lekcji możemy się natknąć na jeszcze jeden problem, który zasygnalizowali mi moi podopieczni – niektórzy uczniowie, pracując przy komputerze, podczas

zapoznawania się z przygotowanym przez nas materiałami ulegają pokusie dekoncentracji i zamiast uczenia się wybierają swobodne surfowanie po zasobach internetu lub granie w gry komputerowe. Niewiele możemy na to poradzić, takie ryzyko występuje zawsze, kiedy uczeń styka się z urządzeniem multimedialnym. Możemy natomiast ćwiczyć w ten sposób jego silną wolę.

Praca z wykorzystaniem metody odwróconej lekcji może być znakomitą alternatywą dla szkolnej rutyny, pozwalającą zaktywizować uczniów i pobudzić ich do spersonalizowanego rozwoju. Choć nie jest to metoda nowa, w obecnych czasach dzięki rozwojowi i powszechnej dostępności do najnowszych technologii zyskuje nowe możliwości rozwoju, stając się pomostem między nauką odbywającą się w szkole i poza nią.

Choć na pierwszy rzut oka stosowanie tej metody może się wydawać zajęciem dość skomplikowanym, to warto dać jej szansę. Wszystkich zainteresowanych odsyłam do [webinarium grupy Superbelfrzy RP](#) poświęconego klasie odwróconej, gdzie swoimi inspiracjami i doświadczeniami z takiej pracy dydaktycznej dzielą się nauczyciele różnych szkół i przedmiotów.



dr Bartłomiej Janicki

Nauczyciel historii, geografii i wiedzy o społeczeństwie w Zespole Szkół TAK im. Ireny Sendlerowej w Opolu.

W swojej pracy dydaktycznej bada możliwość zastosowania komiksów i technologii informacyjnej.

Dobre praktyki z zakresu wspomagania szkół

Zapraszamy do zgłaszania dobrych praktyk w zakresie wspomagania szkół w rozwoju kompetencji kluczowych uczniów. Naszym celem jest gromadzenie i upowszechnianie przykładów skutecznych działań prowadzonych przez pracowników placówek doskonalenia nauczycieli, poradni psychologiczno-pedagogicznych, bibliotek pedagogicznych oraz trenerów oświaty. Zachęcamy osoby wspomagające szkoły i przedszkola do dzielenia się rozwiązaniami, które sprawdziły się w pracy.

Konkurs jest działaniem cyklicznym. W II semestrze roku szkolnego 2016/2017 uruchomione zostaną trzy terminy naboru:

I nabór: 12 marca 2017

II nabór: 30 kwietnia 2017

III nabór: 30 czerwca 2017

Osoby zainteresowane prosimy o wypełnienie [formularza](#) i przesłanie go ww. terminach na adres: katarzyna.lesniewska@ore.edu.pl
Zamówienie składa projekt „Zwiększenie skuteczności działań pracowników

instytucji wspomaganie oraz trenerów w zakresie kształcenia u uczniów kompetencji kluczowych” realizowany przez Ośrodek Rozwoju Edukacji (Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój) i współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.





WSPOMAGANIE SZKÓŁ W ROZWOJU

Jak wspomagać szkoły w rozwijaniu kluczowych kompetencji uczniów?

Wspomaganie jest procesem polegającym na zaplanowaniu i przeprowadzeniu działań, mających na celu poprawę jakości pracy szkoły lub placówki w zakresie wynikającym z jej potrzeb. Ta klarowna definicja wydaje się skutecznie zabezpieczać przed dewaluacją – czasami dotykającą rozmaite zjawiska w życiu szkoły. W artykule opiszemy działania w ramach pilotażu w projekcie Ośrodka Rozwoju Edukacji (ORE) „Jak wspomagać szkoły w rozwoju kompetencji kluczowych uczniów?”. Mamy nadzieję, że tym samym choć trochę przybliżymy się do odpowiedzi na pytanie postawione w tytule.

Na czym ma polegać wspomaganie?

Znamy już definicję wspomagania, jednak gdy zaczniemy dociekać, niejasne staną się – nawet w majestacie zapisów prawa – długość tego procesu, charakter działań, dobór realizatorów, to, na ile potrzeby zdiagnozowane można uznać za własne, oczekiwana przez zainteresowanych poprawa i sama jakość. Niejasność będzie związana z obawami o celowość i wymiar dodatkowej, niegratyfikowanej pracy nauczyciela; będzie zachodzić podejrzenie o miałość szkoleń (w ramach wspomagania) i niekompetencję osób wspomagających; będzie oczekiwanie na ruchy pozorowane, mające

znamionować zmianę, np. w obrębie wspierania rozwoju kompetencji kluczowych. Dlatego na wszystkich etapach procesu baczmy na jakość działań, by społeczność szkolna była przekonana do wspomagania i umacniania się w procesie wspierania rozwoju kompetencji kluczowych uczniów.

Z jednej strony dociekania szkoły, a z drugiej – projekcje instytucji wspomagających. Projekcje jako suma niepewności związanych z obszarami pomocy, nie do końca rozpoznany środowiskiem, pojmowaniem roli reprezentantów instytucji w procesie, nieokreślonymi jeszcze oczekiwaniami klienta czy wreszcie

uwarunkowaniami ekonomicznymi (wszak wspomaganie to transakcja handlowa, płatna usługa).

Ta swoista próba sił odbywa się w klimacie i kontekście środowiskowych uwarunkowań. Tworzą je uczniowie i ich rodzice, instytucje społeczne, decydenci. Nie bez znaczenia są także historia lokalnej edukacji, jak również wszelkie wyzwania współczesności i niejasnej przyszłości. Realizowanie wspomagania w tak złożonej rzeczywistości wymaga zaangażowania wszystkich aktorów tworzących ten teatr. Sukces jest możliwy. Dróg do jego osiągnięcia zapewne wiele.



Chcielibyśmy pokrótce przedstawić jedną z nich, którą poszliśmy wraz ze szkołami zaproszonymi do pilotażu w projekcie Ośrodka Rozwoju Edukacji (ORE) „Jak wspomagać szkoły w rozwoju kompetencji kluczowych uczniów?”. Poszukiwaliśmy rozwiązań, które pozwoliłyby na zaangażowanie wszystkich stron procesu wspomagania. Nasze działania poprzedziłyśmy rozmowami z władzami organów prowadzących – wójtami i burmistrzami – w których przedstawiliśmy istotę wspomagania, jego wartość, a przede wszystkim efektywność w procesie rozwijania kompetencji kluczowych uczniów.

Decyzja związana z wyborem szkół do pilotażu była wypadkową naszych rozmów i rozpoznanych potrzeb szkół z perspektywy samorządów. Z pełną świadomością postąpiliśmy wbrew praktyce związanej ze wspomaganiem – nie zaczęliśmy od szkoły i oferty złożonej dyrektorom, nie czekaliśmy na zgłoszenia potrzeb przez szkoły. Zaczęliśmy od położenia fundamentów, które stanowić miała szeroka społeczna koalicja na rzecz wspomagania każdej z czterech szkół podstawowych uczestniczących w pilotażu. Dalej było jeszcze bardziej konstruktywnie. Rozmowy – podczas jednej wizyty w szkole – z dyrektorami szkół, chwilę potem z radami pedagogicznymi i wyłonionymi zespołami zadaniowymi pozwoliły sprecyzować zakres i charakter wspomagania, w założeniach inspirującego nauczycieli i dyrekcję do znalezienia efektywnych działań rozwijających kompetencje kluczowe uczniów.

Garść sprawdzonych pomysłów na zorganizowanie wspomagania

Promowaliśmy koncepcję wspomagania opierającą się na oryginalnym programowaniu działań,

zawiązywaniu lokalnych koalicji i zgodzie wszystkich na rezygnację z odrobiny własnego komfortu. Założyliśmy, że kształtowanie kompetencji kluczowych nie jest zidentyfikowaną potrzebą rozwojową w żadnej ze szkół wybranych do wspomagania. Zatem jest to sfera potrzeb nieuświadomionych i należy inaczej wymodelować ten proces. Wyodrębniliśmy więc etapy, do których zostały przypisane konkretne działania.

I etap – diagnozowanie i promocja kształtowania kompetencji kluczowych uczniów

Działania:

- promocja wspomagania rozwoju kompetencji kluczowych uczniów w dyskusjach z wójtami/burmistrzami;
- konsultacje z dyrektorem;
- konsultacje z radą pedagogiczną;
- powołanie zespołu problemowo-zadaniowego;
- debata tematyczna dotycząca wyzwań dla współczesnej edukacji z udziałem lokalnych liderów, dyrektora szkoły i nauczycieli;
- „tajemniczy ferment” – zainicjowanie wśród uczniów mody na zadawanie pytań nauczycielom. Aktywność związana z różnymi aspektami kształtowanych kompetencji kluczowych (pytania na miarę dociekliwości, wieku i poziomu percepcji uczniów).

Ten etap mamy już za sobą, dlatego możemy dzielić się refleksjami wynikającymi z doświadczeń. Diagnozowanie połączyliśmy z działaniami promującymi kształtowanie kompetencji kluczowych. Stało się to w formie zorganizowanych w szkołach debat na temat wyzwań, jakie stawia przed współczesną edukacją dynamicznie zmieniająca się rzeczywistość. Debaty, w których na równych

prawach uczestniczyli lokalni liderzy (wójt, burmistrz, sołtysi, radni, prezesi ochotniczych straży pożarnych, przewodniczące kół gospodyń wiejskich, rodzice, nauczyciele i prowadzący wspomaganie), okazały się bardzo dobrą formą zarówno promocji, jak i diagnozy. Diagnozy, ponieważ w wyniku dyskusji i polemiki zebrano informacje dotyczące oczekiwań środowiska lokalnego w stosunku do „człowieka przyszłości” i szkoły, do której uczęszcza.

Zestawienie zebranych opinii z listą kompetencji kluczowych Rady Europy we wszystkich przypadkach wypadło zaskakująco zgodnie. Zarówno nauczyciele, jak i lokalni liderzy pokazywali szczegóły i przykłady dobrze wpisujące się w kształtowanie kompetencji kluczowych. Rodzice i przedstawiciele lokalnych organizacji pozarządowych (NGO) podkreślali konieczność wdrażania edukacji opartej na obserwacji i wykorzystywaniu doświadczeń własnych lub rodziny, edukacji przedmiotowej bazującej na przykładach z życia, edukacji związanej z budowaniem harmonijnych relacji między ludźmi, edukacji uczącej współpracy.

Prezentacja kompetencji kluczowych Rady Europy pokazała, że przykłady te wpisują się w kompetencje naukowo-techniczne, społeczne i obywatelskie oraz związane z inicjatywnością i przedsiębiorczością. Taka konfrontacja spowodowała dowartościowanie lokalnych liderów, co z kolei przyczyniło się do większej gotowości oddania swoich zasobów do dyspozycji szkoły. Wnioski i deklaracje wynikające z debaty w dalszej kolejności zostaną wykorzystane w pracach nad projektowaniem i realizacją zajęć oraz innych aktywnościach edukacyjnych

szkoły w zakresie kształtowania kompetencji kluczowych.

Akcja „tajemniczy ferment” skierowana jest do uczniów. Ma ona uświadomić im znaczenie kompetencji kluczowych. Polega na upowszechnianiu aktywnej postawy (wszystkich) wobec uczenia się. Jej hasło przewodnie: „Możesz zapytać nauczyciela o ...”.

Pomysł sprowadza się do:

- wypromowania mody na dociekliwość uczniów, wyrażającą się odwagą (chęcią) stawiania pytań, np.: Co zrobić, aby dobrze wybrać przyszły zawód? Dlaczego każdy człowiek powinien umieć zrobić dobry plan? Dlaczego warto samodzielnie ocenić to, co się zrobiło? Dlaczego powinienem/powinam chodzić do teatru?;
- powszechnego przekonania, że nauczyciele w tej inicjatywie pozostają do dyspozycji uczniów;
- gotowości nauczycieli do wchodzenia w interakcję z uczniami;
- inspirowania uczniów – przy obserwowanym dystansie – do stawiania pytań mimo to;
- tworzenia przestrzeni w szkole (miejsc pytań i odpowiedzi) wzorem ateńskiej agory;
- zaproponowania i umieszczenia w bibliotece szkolnej listy przykładowych, istotnych pytań, z których uczniowie mogą zaczerpnąć wprost lub tylko inspiracyjnie.

W naszym wspomaganie akcja „tajemniczy ferment” ma przede wszystkim promować kompetencje kluczowe.

II etap – projektowanie i wdrażanie przykładowych działań szkoły sprzyjających kształtowaniu kompetencji kluczowych

z wykorzystaniem doświadczeń, eksperymentów i metod aktywizujących proces uczenia się

Działania:

- seminarium tematyczne – zainicjowanie opracowania koncepcji przykładowych zajęć, opracowanie struktury koncepcji i zakontraktowanie wykonania tych zadań;
- opracowanie koncepcji;
- seminarium tematyczne – dyskusja wokół jakości opracowanych koncepcji;
- przeprowadzenie zajęć zgodnie z koncepcją lub wykonanie innych zaprojektowanych przez nauczycieli działań edukacyjnych;
- opracowanie ostatecznej wersji koncepcji zajęć do tworzonego w szkole „Banku pomysłów”.

Ten etap jest w trakcie realizacji. To praca z wyłonionym w szkole zespołem zadaniowym. Do tej pory, jako prowadzący wspomaganie konsultanci, określiliśmy ramowe założenia opracowywanych koncepcji (poniższa struktura), pozostawiając członkom zespołów dowolność w realizacji. Uczestnicy początkowo niechętnie oceniali własne kompetencje twórcze, jednak podanie i omówienie kilku przykładów obawy zracjonalizowało.

Wspomniane ramowe założenia określają sposób opracowania przez każdego nauczyciela z zespołu przynajmniej dwóch koncepcji zajęć edukacyjnych lub innych działań, z czego jedna musi wpisywać się w codzienność przedmiotową, a druga powinna zakładać współpracę nauczycieli w realizacji zaproponowanej formy.

Struktura:

- Przedmiot/przedmioty/sfery edukacyjnej aktywności szkoły.
- Wymagania podstawy programowej

(jeżeli koncepcja dotyczy przedmiotu lub zamysł uwzględnia osiągnięcie efektów podstawy programowej).

- Adresat (uczniowie, ale wspólnie z nimi również rodzice, przedstawiciele społeczności lokalnej, eksperci, inni uczestnicy).
- Temat/tytuł (powinien intrygować, zachęcać, prowokować...).
- Cel/cele (w formie operacyjnej) – odzwierciedlające końcowe zachowanie ucznia po zrealizowanych zajęciach w zakresie wiadomości, umiejętności i postaw.
- Opis przebiegu – krok po kroku, zadania dla poszczególnych podmiotów przed zajęciami, w trakcie i po zajęciach oraz sposób ich wykonywania.
- Planowany czas realizacji.
- Wyszczególnione kompetencje kluczowe kształtowane podczas tak zaplanowanych zajęć lub akcji – z uwzględnieniem wniosków wypracowanych podczas debat.

Ta faza zakończyła się zakontraktowaniem z członkami zespołów zadaniowych w szkołach przestrzegania określonych zasad podczas opracowywania koncepcji i ich weryfikacji. Oto kilka zapisów wypracowanych z zespołami:

- Projektowane zajęcia/imprezy edukacyjne powinny dotyczyć bieżącego roku szkolnego i wpisywać się w realizowany program nauczania lub plan pracy szkoły (np. kalendarz imprez).
- Planując realizację zajęć, powinniśmy już w fazę wstępną bardzo szeroko włączyć uczniów, tak aby czuli się twórcami pomysłów na uczenie się i potrafili mówić o nich refleksyjnie.
- Tak motywujemy uczniów do planowania i realizacji zajęć, aby dały się identyfikować doświadczenia, eksperymenty (również w zakresie przedmiotów



humanistycznych i artystycznych) oraz metody aktywizujące uczniów na wszystkich etapach procesu edukacyjnego.

- Pracując nad rozwojem człowieka, warto zadbać o wszechstronność, czyli integrować wiedzę i umiejętności wielu różnych przedmiotów, np. w projektach edukacyjnych lub w realizacji wspólnych wątków.
- Koncepcja może być przygotowana w dowolnej formie graficznej zapewniającej czytelność w zakresie proponowanej struktury. Ostateczna wersja – do „Banku pomysłów” – powinna być przygotowana również w wersji elektronicznej.
- W koncepcji należy opisać poszczególne elementy zgodnie z sugerowaną powyżej strukturą.

Działania dla etapu trzeciego zostały zaplanowane. Realizowane będą w przyszłości, więc dziś możemy skomentować tylko plan.

III etap – ewaluacja, podsumowanie, promocja „produktów”

Działania:

- seminarium „O jakie doświadczenie uczniów i nauczycieli wzbogacił nas udział w projekcie i jak to będzie skutkować w przyszłości” – uczestnicy: rada pedagogiczna, uczniowie, uczestnicy debaty diagnostycznej i inni przedstawiciele środowiska lokalnego;
- skompletowanie „Banku pomysłów”;
- uczestnictwo w konferencji upowszechniającej dobre praktyki organizowanej przez Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Sieradzu.

Taka organizacja procesu pomaga wdrażać „nowe” i „nieznane”. Jest źródłem niepokojów udziałowców,

ale w efekcie przynosi satysfakcję.

Dlatego warto zmienić styl, czyli:

- Wyjść z zacisza – praca nad zmianą funkcjonowania szkoły/placówki nie musi być tajemnicą. Warto o tym fakcie poinformować i zainteresować nim wszystkich, których nasze działania bezpośrednio lub tylko pośrednio mogą dotknąć. Wszak robimy szkołę dla swojego środowiska, jaki zatem sens utrzymywać w tajemnicy fakt np. doskonalenia się? Praca nauczycieli nad nową koncepcją rozwoju kompetencji kluczowych jest tak samo doniosła jak święto patrona czy dni otwarte szkoły – fetujemy wspólnie te okoliczności.
- Pytać, jacy jesteśmy – szkoła/placówka posiada swój obraz i często jest do niego przyzwyczajona: do oceny swojej pracy, potencjału uczniów, uwarunkowań środowiskowych. Warto czasami skonfrontować samoocenę z oceną wystawianą przez innych; organizując w partnerskim klimacie – np. profilu – dyskusję: jacy jesteśmy, jak nas widzą, jak nas piszą? Jakie korzyści z takiej postawy mogą mieć szkoły? Nauczyciele przestają funkcjonować w permanentnym (zniewalającym) lęku oceny, bo ta wreszcie jest wypowiedziana. Szkoła zmienia język, jakim się komunikuje ze środowiskiem, na język dialogu i partnerstwa, a nie obrony i ataku. Staje się wolna i podmiotowa.
- Szukać wsparcia – instytucje koordynujące i realizujące w szkole wspomaganie dysponują kapitałem profesjonalizmu: narzędziami diagnozy i ewaluacji, ekspertami, sprawdzonymi formami i metodami pracy, doświadczeniem. Nie zaszkodzi, gdy do tego zacnego zbioru włączy się także opinie i wsparcie lokalnego środowiska.

Wszak idzie o to, żeby „zrobić sobie szkołę” taką, która będzie radością i satysfakcją wszystkich, którzy z niej korzystają.

Wokół „produktów” wspomaganie

Czy język ekonomiczny jest właściwy dla określenia efektów edukacji? Z pewnością może pomóc w ich skonkretyzowaniu. Uznając fakt, że polska edukacja musi się zmieniać, warto zastanowić się, co może być najlepszą siłą napędową do wdrażania tych zmian. Wydaje się, że najbardziej przekonujący może być wymierny efekt, czyli produkt. Jest on uwiarygodnieniem efektywnego działania i jednocześnie stanowi inspirację do podejmowania podobnych przedsięwzięć.

W ramach pilotażu produkty twórczego działania pedagogicznego nauczycieli czterech szkół znajdują się we wspomnianym już „Banku pomysłów”. Co się w nim znajdzie? Zanotowane w autorskich koncepcjach pomysły nauczycieli na kształtowanie kompetencji kluczowych na różnych polach aktywności edukacyjnej szkoły. Jako prowadzący to wspomaganie konsultanci zainspirowaliśmy środowiska szkolne do pozyskania opinii lokalnych liderów. W ten sposób produkty będą osadzone zarówno globalnie, jak i lokalnie. Globalnie wobec wyzwań XXI wieku, z wykorzystaniem lokalnych ludzi i zasobów.

Opracowanie koncepcji jest pierwszym etapem pracy. Kolejny dotyczy zrealizowania zaplanowanych działań z uczniami. To sprawdzenie, czy proponowane działania nauczycielskie są efektywne i prowadzą do osiągnięcia założonych celów – swego rodzaju weryfikacja produktu. Dopiero potem trafi on



do szkolnego „Banku pomysłów”. Szkoła też zdecyduje, czy będzie ten bank utrzymywać w formie elektronicznej, czy papierowej. Po co bank? By nie wyważać już raz otwartych drzwi, aby młodzi wchodzący do zawodu nauczyciele mieli w szkole dobre, zweryfikowane przykłady dobrych praktyk, aby utrzymać klimat twórczości wśród nauczycieli, aby wyznaczać standardy dobrej pracy... Bank pomysłów został zaprojektowany tak, aby dawać możliwość gromadzenia dobrych nauczycielskich rozwiązań merytorycznych i metodycznych aktywizujących uczniów do samodzielnej pracy. Praca będzie się koncentrowała na usamodzielnianiu uczniów w zakresie własnego uczenia się, wykorzystywanie kompetencji matematycznych i naukowo-technicznych oraz przede wszystkim

technologii informacyjno-komunikacyjnych, o czym jednym głosem mówią dokumenty Rady Europy, same szkoły i ich otoczenie reprezentowane przez lokalnych liderów.

Opracowane koncepcje będą odzwierciedlały również poziom świadomości nauczycieli w oddawaniu pola do inicjatywy samym uczniom oraz wykorzystania wszystkich zasobów środowiska lokalnego (zarówno ludzie, jak i zasoby nieożywione) dla osiągnięcia efektu o charakterze globalnym.

„Bank pomysłów” stanie się więc elastycznym i dynamicznym narzędziem. Nad jego wykorzystaniem będzie czuwał nauczyciel – opiekun, wyłączając z niego nieaktualne już pomysły

i motywując koleżeństwo do opracowania nowych, a także do weryfikowania ich w środowisku uczniów. Bo przecież zmiana jest nieunikniona, a odnajdywanie się w niej może być satysfakcjonujące.

Można mieć nadzieję, że procesowe wspomaganie szkoły/placówki nie będzie się zamykało i powtarzało w jednym algorytmie postępowania. Te instytucje źle znoszą ciasny gorset schematu, zresztą specjalistów wspierających szkoły i placówki w procesie wspomagania też ograniczałaby powtarzalność. Szukajmy zatem alternatywnych rozwiązań – proponujmy, eksperymentujmy i doświadczajmy nowego.

Ewa Marciniak-Kulka

Nauczyciel konsultant w Wojewódzkim Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli (WODN) w Sierdzu. Wykształcenie biologiczne, specjalista w zakresie kształcenia zawodowego, bibliotekoznawstwa, zarządzania oświatą.

Pełni funkcje szkolnego organizatora rozwoju edukacji. W roku szkolnym

2016/2017 prowadzi wspomaganie dwóch wybranych szkół.

Autorka licznych publikacji – m.in.: *Poradnik edukacji eko-kulturowej „Jestem stąd”*, *Poradnik z zakresu kształcenia modułowego dla branży spożywczej*, *Szkolne plany nauczania krok po kroku*, *Produkcja zwierzęca cz. 1. Podręcznik* – i artykułów w „Szkolnych Wieściach”.

Autorka i recenzentka programów nauczania; autorka zadań egzaminacyjnych w egzaminie zawodowym.

Olgierd Neyman

Nauczyciel języka polskiego i wiedzy o kulturze z wieloletnim stażem w szkole podstawowej i ponadgimnazjalnej. Od 2001 r. także pracownik systemu doskonalenia, zorientowany na wieloaspektowe wspieranie organizacji procesu dydaktycznego; zainteresowany pomiarem dydaktycznym, ewaluacją oraz rozwojem zawodowym nauczycieli.

Autor, współautor i realizator wielu programów doskonalenia zawodowego

nauczycieli, w tym grantów Łódzkiego Kuratora Oświaty, grantów Ministerstwa Edukacji Narodowej, projektów Domu Współpracy Polsko-Niemieckiej i innych; realizator programów finansowanych ze środków Unii Europejskiej, m.in. projektu systemowego Województwa Małopolskiego „Modernizacja systemu doskonalenia kadr szkół zawodowych w Małopolsce”.

Trener dwóch grup afiliowanych przy Ośrodku Rozwoju Edukacji –

edukacji europejskiej i edukacji dla bezpieczeństwa – współrealizujący ogólnopolskie projekty edukacyjne dla nauczycieli, m.in. „Zostań negocjatorem”, „Polska w UE”, „Lekcje z ekonomią w tle”, „Szkolne Kluby Europejskie”, „Edukacja Rozwojowa”.

Autor publikacji metodycznych, które ukazały się nakładem m.in. Wydawnictwa Stentor, Wydawnictwa Szkolnego PWN i Centralnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli.





Innowacyjne działania w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji ucznia z zespołem Aspergera

Pracownie komputerowe, tablice interaktywne, tablety i aplikacje mobilne to atrybuty nowoczesnej szkoły. Nauczyciel wykorzystujący w swojej pracy dydaktyczno-wychowawczej otwarte zasoby edukacyjne (OZE), dydaktyczne programy interaktywne oraz posługujący się urządzeniami mobilnymi to nowoczesny pedagog, który może się stać dla współczesnych uczniów autorytetem oraz tutorem, przewodnikiem motywującym do rozwoju intelektualnego i osobowościowego. Rola technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) będzie szczególnie ważna, jeśli weźmiemy pod uwagę edukację uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych (SPE). Do grupy tej zaliczamy uczniów z zespołem Aspergera (ZA), potocznie określanym jako łagodna odmiana autyzmu. Jest to zaburzenie rozwojowe ze spektrum autyzmu, które zalicza się do kategorii całościowych zaburzeń rozwoju.

Osoby cierpiące na zespół Aspergera mają upośledzone umiejętności społeczne: jest im trudno nawiązywać znajomości, reagują nieadekwatnie do sytuacji towarzyskiej itd. Poza tym – mimo braku upośledzenia umysłowego – są mało elastyczne w myśleniu i mają bardzo sprecyzowane, obsesyjne zainteresowania w różnych dziedzinach. Często skupione są one wokół przedmiotów ścisłych: matematyki, fizyki, chemii czy informatyki.

Obecnie TIK są niezbędne do życia i pracy w społeczeństwie

informatycznym, co jest szczególnie istotne w odniesieniu do uczniów z ZA ze względu na konieczność niwelowania deficytów społecznych. Stawia to przed szkołami wyzwanie odnośnie do zmian w zakresie metodyki pracy, w której rekomenduje się wykorzystanie technologii.

Wyniki badania jakościowego, zawarte w raporcie Instytucji Badań Edukacyjnych (Białek, 2013), pokazały, że TIK w edukacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi odgrywa istotną rolę w trzech głównych obszarach:

1. TIK jako ważne narzędzie warsztatu dydaktycznego nauczyciela w przygotowaniu lekcji, wykorzystywane do bezpośredniej pracy z uczniem.
2. Korzystanie z TIK jako naturalna potrzeba poszukiwania nowych rozwiązań w celu zwiększenia motywacji i skuteczności oddziaływań edukacyjnych na ucznia ze SPE poprzez narzędzia, które dziecko lubi wykorzystywać.
3. TIK w edukacji uczniów ze specjalnymi potrzebami jako narzędzie umożliwiające bądź ułatwiające komunikację z rodzicami.

Adresat, cele i zadania służące realizacji działań innowacyjnych

Opisane poniżej działania skierowane były do nauczycieli Częstochowy i regionu, uczniów z zespołem Aspergera oraz ich rodziców. Są innowacyjne w dwóch przestrzeniach. Pierwszą z nich jest poszerzenie zakresu doskonalenia nauczycieli o opisywaną merytorykę, realizowane w ośrodku, w którym pracuje. Natomiast drugą przestrzenią jest praca dydaktyczno-wychowawcza nauczycieli oraz rodziców uczniów „AGA” – Gimnazjum Akademickiego i Artystycznego w Częstochowie, którzy zaczęli sukcesywnie włączać TIK do pracy z dzieckiem z ZA, szczególnie w zakresie wizualizacji prezentowanych treści, selekcji i gromadzenia informacji oraz komunikacji.

Celem wszystkich innowacyjnych działań było:

1. Podniesienie kompetencji nauczycieli pracujących z dziećmi z zespołem Aspergera w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji z uwzględnieniem:
 - elementów prawa autorskiego w kontekście pracy z materiałami elektronicznymi,
 - otwartych zasobów edukacyjnych,
 - interaktywnych zasobów dydaktycznych,
 - narzędzi mobilnych.
2. Wykorzystanie zdobytej wiedzy i umiejętności w pracy z uczniem z zespołem Aspergera, w szczególności w zakresie przekazywania wiedzy w sposób wizualny.
3. Wskazanie uczniowi z zespołem Aspergera nowoczesnych form pracy wykorzystywanych w procesie uczenia się, zmierzających do zwiększenia

efektywności przyswajania przez niego wiedzy.

4. Wskazanie rodzicom dzieci z ZA edukacyjnych zasobów elektronicznych oraz narzędzi wykorzystywanych w szczególnie sposób podczas odrabiania prac domowych.

Współpraca instytucji wspomaganie, nauczycieli, rodziców oraz samych uczniów zmierzająca do realizacji powyższych celów była jednorodna, ukierunkowana na polepszenie wyników nauczania, podniesienie poczucia wartości ucznia z zespołem Aspergera, co wpłynęło pośrednio również na polepszenie relacji społecznych dziecka z ZA w zespole klasowym, rodzinie i lokalnej społeczności koleżeńskiej.

Kształcenie kompetencji kluczowych

Wszystkie działania służące realizacji celów sprzyjały kształceniu kompetencji informatycznych, które stanowią jedną z ośmiu kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, opisanych szczegółowo w Zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady Europy.

Kompetencje informatyczne wydają się szczególnie istotne w pracy dydaktycznej z uczniem z zespołem Aspergera. Tym bardziej, że przy ich wykorzystaniu rozwijane są wszystkie pozostałe kompetencje.

Celem moich działań jako pracownika Publicznej Biblioteki Pedagogicznej Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Częstochowie było przygotowanie nauczycieli z regionu do pracy dydaktyczno-wychowawczej z dzieckiem z ZA z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Równocześnie jako rodzic dziecka z zespołem Aspergera polecałam zasoby i narzędzia TIK własnemu dziecku, wskazując na ich kluczową rolę podczas odrabiania prac domowych.

Celem działań nauczycieli gimnazjum było wykorzystanie technologii w procesie uczenia się/nauczania ucznia z ZA.

Dziecko z zespołem Aspergera w szkole

Organizowanie procesu dydaktycznego osobom z zespołem Aspergera może sprawiać wiele trudności. Do obszarów problematycznych – w których mimo wszystko z sukcesem edukacyjnym zastosowano technologie informacyjno-komunikacyjne – należą:

- trudność z nauką w licznej grupie,
- trudności z myśleniem abstrakcyjnym,
- dosłowna interpretacja tekstów literackich,
- osłabiona zdolność rozumienia,
- problemy z motoryką małą (pisanie),
- słaba koncentracja,
- nieumiejętność selekcjonowania informacji,
- problemy sensoryczne.

Warto podkreślić, że dzieci z ZA są często świadome swojej odmienności i mogą czuć się z tego powodu gorsze, więc nauczyciele powinni być bardzo subtelni w swoich metodach interwencji (Smith Myles, 2005, s. 15). Zespół Aspergera powoduje zaburzenia niektórych procesów poznawczych, co prowadzi do powstawania trudności edukacyjnych. Zaburzone funkcje wykonawcze oraz słaba zdolność generalizowania wiedzy powoduje nieumiejętność zastosowania wyuczonej wiedzy



w praktyce, w różnych nowych sytuacjach czy kontekstach społecznych. Dzieci z zespołem Aspergera – mimo zdolności zapamiętywania – doświadczają trudności w wykorzystywaniu informacji.

Realizacja działań w kontekście pracy instytucji wspomagania

W roku szkolnym 2015/2016 brałam udział w organizacji doskonalenia zawodowego nauczycieli dotyczącego wykorzystywania TIK w procesie uczenia się/nauczania ucznia z zespołem Aspergera. Diagnoza potrzeb nauczycieli oraz obserwacja własna wskazały na konieczność zorganizowania wsparcia oświatowego środowiska lokalnego w zakresie doskonalenia metod i form pracy z uczniem z ZA z wykorzystaniem zasobów i narzędzi technologicznych.

Wielu uczestników warsztatów wskazywało na incydentalne do tej pory wykorzystanie TIK w dydaktyce, skutkujące jednak niewątpliwie podniesieniem efektywności kształcenia uczniów z ZA. Nauczyciele podkreślali istotną rolę wprowadzenia technologii informacyjnych w proces dydaktyczny uczniów z zespołem Aspergera, niemniej jednak ich działania w tym zakresie nie były zaplanowane i ustrukturyzowane.

Realizacja działań w kontekście pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczyciela

Nauczyciele z „AGA” – Gimnazjum Artystycznego i Akademickiego w Częstochowie wyrazili zainteresowanie dalszym doskonaleniem swoich kompetencji dydaktyczno-wychowawczych w zakresie wykorzystania TIK

w procesie nauczania/uczenia się ucznia z zespołem Aspergera.

Przedsięwzięcie angażowało i inspirowało do wspólnych działań zarówno uczniów, nauczycieli, jak i rodziców. Nauczyciele w wywiadzie stwierdzali zwiększone zaangażowanie (wszystkich!) uczniów w proces uczenia się w sytuacjach edukacyjnych, w których wykorzystywano TIK. Rodzice zwracali uwagę na znaczną poprawę motywacji dzieci do odrabiania prac domowych z wykorzystaniem urządzeń mobilnych oraz e-zasobów. Sami uczniowie bardzo chętnie wykorzystywali tablety czy smartfony do wyszukiwania czy gromadzenia informacji.

Multimedialne pomoce dydaktyczne

Technologie informacyjno-komunikacyjne dają nauczycielom pracującym z uczniem z zespołem Aspergera przede wszystkim możliwość tworzenia kreatywnych pomocy dydaktycznych. Nauka poprzez zabawę – ze względu na uwarunkowania neurologiczne tej grupy uczniów, której sprzyja wykorzystywanie np. interaktywnych gier dydaktycznych, prezentacji czy filmów – jest o wiele bardziej motywująca niż zwykła gra planszowa, angażująca z reguły grupę uczniów.

Interaktywność pozwala także na atrakcyjne przystosowanie wyznaczonego zadania. Dzieci z zespołem Aspergera mogą mieć problem z odróżnianiem informacji mało ważnych od istotnych w czytanych tekstach. Nauczyciel może nagrać lub napisać w edytorze tekstu notatkę zawierającą najważniejsze informacje z lekcji czy szczegóły pracy domowej. W tym celu sprawdzają się np. [kody QR](#).

Technologie wdrażają do abstrakcyjnego myślenia poprzez wykorzystanie interaktywnych gier, ćwiczeń i quizów. Przykładem takich aplikacji są programy [Learning Apps](#), [Kahoot!](#) czy [Jigsaw Planet](#).

Aplikacje oferują gotowe materiały edukacyjne, które po merytorycznym zweryfikowaniu przez nauczyciela mogą być wykorzystane jako pomoce dydaktyczne. Po założeniu konta można tworzyć w nich własne interaktywne zadania, dostosowane do indywidualnych możliwości i potrzeb ucznia z ZA.

Wsparcie wizualne

W edukacji dziecka z zespołem Aspergera istotne jest wsparcie wizualne, które pozwala zrozumieć prezentowany materiał, a także, zastępując notatki, obniża poziom niepokoju ucznia związany z koniecznością równoczesnego wysłuchiwania i notowania informacji. Warto pamiętać, że ze wsparcia wizualnego mogą korzystać także pozostali. Uczeń z ZA może otrzymać materiał wizualny dodatkowo do domu w celu utrwalenia materiału z zajęć.

Dydaktyczne pomoce wizualnie nauczyciel sporządzi np. za pomocą programów PowerPoint czy PhotoStory 3 for Windows. Obie aplikacje dają możliwość zwizualizowania omawianego zagadnienia za pomocą zdjęć czy plików wideo przy jednoczesnym wykorzystaniu dźwięku i/lub tekstu.

Medialność materiałów edukacyjnych sprzyja również usprawnianiu zaburzonych zmysłów oraz rozwojowi wrażliwości sensorycznej poprzez oddziaływanie wielozmysłowe, które dają nam udostępniane w jednym

materiale dźwięk i wizja. U dzieci z ZA bowiem wystarczy, że jedna część procesu postrzegania sensorycznego jest zachwiana, a zaczynają pojawiać się problemy z nauką, koordynacją ruchową lub zachowaniem.

Wykorzystywane w pracy z dzieckiem z zespołem Aspergera nowoczesne technologie doskonałą jego percepcję wzrokową oraz słuchową. Uczniowie ćwiczą również umiejętności manualne, szczególnie w zakresie motoryki małej. Dzieci z ZA mają często problemy z koordynacją ruchową, obserwuje się u nich niezręczność czy nieporadność. Z pomocą przychodzą tutaj aplikacje komputerowe i tabletowe. Te ostatnie usprawniają koordynację układu ręka–oko, czyli postrzeganie przestrzenne. Natomiast aplikacje komputerowe i wszelkie edytory tekstu pomogą pokonywać trudności w pisaniu. Uczniowie z zespołem Aspergera często odmawiają wykonywania zadań wymagających ręcznego pisania pod presją czasu. Ręczne pisanie bywa niekomfortowe i może wyczerpywać dziecko emocjonalnie oraz fizycznie.

Istnieje także wiele interaktywnych aplikacji edukacyjnych, które przyczyniają się do kształtowania umiejętności komunikacyjnych i społecznych, np. poprzez oddziaływanie terapeutyczne za pomocą narzędzi mobilnych. Na zajęciach artystycznych uczeń z ZA pod kierunkiem nauczyciela rozwinął swoje zainteresowania dotyczące grafiki komputerowej z wykorzystaniem tabletu graficznego.

Poza tym technologie informacyjno-komunikacyjne były doskonałym elementem uatrakcyjniającym zajęcia rewalidacyjne oraz świetnym sposobem na efektywną

i wykonywaną z motywacją pracę domową.

Nauczyciele systematycznie doskonalili umiejętności z zakresu wykorzystania TIK w pracy z uczniem z zespołem Aspergera poprzez udział w konferencji, interaktywnych warsztatach komputerowych, seminariach, konsultacjach indywidualnych. Zdobytą wiedzę oraz umiejętności wykorzystywali do doskonalenia swojego warsztatu metodycznego poprzez włączenie TIK jako narzędzia służącego do przygotowywania materiałów pomocnych do przeprowadzenia zajęć, jako wizualizacji i źródła interaktywnej wiedzy.

Podczas zajęć dydaktycznych nauczyciele wykorzystywali częściej multimedialny sprzęt audiowizualny. Wskazywali uczniom interaktywne zasoby internetu i rekomendowali ich wykorzystanie podczas odrabiania prac domowych. Nauczyciel wspomagający opracowywał ponadto w formie wizualizacji trudniejsze materiały, które służyły utrwaleniu wiedzy przed sprawdzianem.

Realizacja działań w kontekście pracy dydaktyczno-wychowawczej rodzica

Aby działania szkoły były skuteczne, muszą być zharmonizowane z oddziaływaniami środowiska rodzinnego. Rodzina jest dla każdego dziecka niezastąpionym, decydującym czynnikiem wychowawczym.

W opisywanym przypadku wszystkim działaniom szkoły towarzyszyła aktywna postawa rodziców ucznia, którzy wspierali dziecko w odrabianiu prac domowych oraz przygotowywaniu się do kolejnych zajęć (z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych,

zarówno w zakresie zasobów, jak i narzędzi).

W pracy dydaktycznej w domu posługiwano się e-podręcznikami dla gimnazjum Ministerstwa Edukacji Narodowej, udostępnionymi na platformie www.epodreczniki.pl. To kompleksowy zbiór otwartych zasobów edukacyjnych zgodnych z podstawą programową, przeznaczonych dla uczniów, nauczycieli i rodziców. Są narzędziem pozwalającym na budowanie wiedzy oraz umiejętności uczniów poprzez zastosowanie w nich przekazu treści wykorzystującego różnorodne, multimedialne formy przekazu.

Rodzice dzieci z zespołem Aspergera z Częstochowy i regionu uczestniczyli w konferencji oraz warsztatach komputerowych z zakresu wykorzystania TIK w pracy z dzieckiem z ZA. Wspierając dzieci w odrabianiu prac domowych, uczestniczyli w konsultacjach dotyczących obsługi platformy www.epodreczniki.pl. Korzystali także z materiałów dotyczących zespołu Aspergera w pracy samokształceniowej.

Realizacja działań w kontekście pracy ucznia

Uczniowie z zespołem Aspergera wykorzystują technologie informacyjno-komunikacyjne głównie do:

1. Wyszukiwania, selekcji i gromadzenia informacji.

Uczniowie z ZA stosunkowo często mają problem z odróżnieniem istotnych informacji od mniej ważnych. Wskazane jest, aby korzystali głównie z wyszukiwania bezpośredniego na stronach internetowych poleconych przez nauczyciela. Wyszukane informacje mogą być selekcjonowane



i gromadzone za pośrednictwem serwisów zakładkowych typu [Padlet](#) lub [Pinterest](#).

2. Samodzielnego tworzenia prac, będących wizualizacją omawianego materiału z wykorzystaniem interaktywnych aplikacji komputerowych.

Jedną z możliwości wizualizacji materiału są interaktywne mapy myśli, prezentujące potrzebny materiał w sposób bardzo hasłowy i skrótowy. Ta forma jest w pewien sposób naturalna dla mózgu dziecka z zespołem Aspergera, a przez to działa i przynosi oczekiwane rezultaty. W opisywanych działaniach wykorzystywano serwis [Bubbl.us](#).

3. Odrabiania prac domowych. Uczniowie z ZA w czasie odrabiania prac domowych mogą korzystać z platformy [www.epodreczniki.pl](#) oraz otwartych zasobów edukacyjnych. Na platformie pomocne okazuje się założenie indywidualnego konta, którego funkcjonalności pozwalają na automatyczne zapisywanie notatek, czytelnie oznaczonych graficznie. Pomaga to uczniowi w szybkim docieraniu do potrzebnych informacji w czasie powtórzeń, np. przed sprawdzianami.

Efekty działań

Wpływ działania na wzrost kompetencji uczniów był na bieżąco oceniany przez nauczycieli wszystkich przedmiotów za pomocą ogólnodostępnych narzędzi służących sprawdzaniu wiedzy, w formie obserwacji zwiększonej aktywności uczniów, prac pisemnych, odpytywań, kartkówek, sprawdzianów. Wzrost kompetencji uczniów miał odzwierciedlenie również w ocenach końcowych ucznia z zespołem Aspergera na koniec drugiego semestru roku szkolnego 2015/2016.

Obecnie rezultaty działań wykorzystywane są do zaplanowania pracy dydaktyczno-wychowawczej w innych klasach – w których uczą się dzieci z zespołem Aspergera oraz w których nie ma uczniów z deficytami.

Rekomendacje dla wykorzystania opisywanego działania jako dobrej praktyki w innych placówkach wspomagania i w szkole ćwiczeń

Omówione możliwości zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnej w pracy z uczniem z zespołem Aspergera są bardzo różnorodne. Zajęcia z wykorzystaniem multimediów stwarzają warunki do rozwoju dydaktycznego i społecznego na wielu płaszczyznach: począwszy od efektywnego myślenia i uczenia się, wyszukiwania i selekcji informacji, aż po doskonalenie umiejętności komunikacyjnych.

Za sprawą interaktywnych aplikacji, filmów i programów można usprawniać zaburzone funkcje dziecka z ZA, zwiększyć jego motywację do nauki pisania i czytania, a dzięki atrakcyjnej formie – motywować do nauki. Należy jednak pamiętać o indywidualizacji i stopniowaniu trudności w zależności od możliwości i potrzeb ucznia z zespołem Aspergera.

Jako rodzic dziecka z ZA i ekspert z zakresu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie uczenia się/nauczania rekomenduję wykorzystanie poniższych narzędzi oraz zasobów zarówno w konstruowaniu planów doskonalenia zawodowego nauczycieli przez instytucje wspomagające, jak i w pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczyciela i rodzica, a także samego ucznia.

1. Narzędzia nowoczesnych technologii w procesie nauczania/uczenia się ucznia z zespołem Aspergera na trzecim etapie edukacyjnym w poszczególnych obszarach:

- powtarzanie i utrwalanie wiedzy (np. LearningApps, Kahoot, JigsawPlanet);
- wsparcie krytycznego myślenia, kreatywności i innowacji (np. PowerPoint, Movie Maker, Photo Story 3 for Windows);
- rozwijanie zainteresowań (np. Kody QR, Pinterest, Story Jumper);
- gromadzenie i udostępnianie zasobów – integracja wiedzy (np. Padlet, Pinterest, Blendspace);
- uczenie się we współpracy (np. Google Drive, Facebook, Mindmap);
- komunikacja z wykorzystaniem nowych technologii – komunikatory tekstowe, głosowe i wideo (np. Skype, Messenger, Snapchat).

2. Zasoby internetu wspierające proces nauczania/uczenia się ucznia z zespołem Aspergera na trzecim etapie edukacyjnym:

- platformy edukacyjne (np. Scholaris, E-podręczniki, Mistrzowie Kodowania, Godzina Kodowania, Minstructor, KhanAkademy);
- blogi/portale edukacyjne (np. Superbelfrzy.edu.pl, Edunews.pl);
- materiały udostępnione na wolnych licencjach:
 - teksty – Wikipedia, Polona, Wolne Lektury,
 - grafika – Pixabay, Pexels, Picjumbo,
 - wideo – YouTube, Openculture, Adapter,
 - audio – Musopen, Open Music Archive, SoundBible.

3. Komunikacja z wykorzystaniem nowych technologii – komunikatory tekstowe, głosowe



i wideo (np. Skype, Google Hangouts, Messenger).

Technologie informacyjno-komunikacyjne jako narzędzie do poznawania innych dziedzin nauki można wykorzystywać na wszystkich etapach edukacyjnych po

szczegółowej analizie pozostałych zapisów podstawy programowej i dostosowaniu narzędzi oraz e-zasobów do wieku i możliwości psychofizycznych ucznia na określonym etapie edukacyjnym. Wszystkie zaprezentowane w publikacji aplikacje i narzędzia

posiadają funkcjonalności pozwalające na dostosowanie przekazywanej za ich pośrednictwem wiedzy w sposób zindywidualizowany nie tylko dla poszczególnych etapów edukacyjnych, lecz także w odniesieniu do konkretnego ucznia.

Bibliografia i literatura uzupełniająca

Attwood T., (2013), *Zespół Aspergera. Kompletny przewodnik*, Gdańsk: Harmonia Universitas. | Białek A., (2013), *Wykorzystanie TIK w nauczaniu i uczeniu się uczniów ze SPE na przykładzie rządowego programu rozwijania kompetencji uczniów i nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych „Cyfrowa szkoła”*, Warszawa: IBE [także online, dostęp 14.11.2016]. | Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych bibliotek pedagogicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 369) | Smith Myles B., (2005), *Poradnik dla nauczycieli – zespół Aspergera*, Organizacja na rzecz Badań Autyzmu. | Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/962/WE z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dz.U. L 394 z 30.12.2006).



Anna Plusa

Dyplomowany nauczyciel bibliotekarz Publicznej Biblioteki Pedagogicznej Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Częstochowie. Członek zarządu Sekcji Bibliotek Pedagogicznych i Szkolnych SBP oraz zespołu redakcyjnego serwisu E-pedagogiczna SBP. Zastępca

redaktora ogólnopolskiego czasopisma elektronicznego „Biuletyn Nauczycieli Bibliotekarzy”.

Gorąca zwolenniczka wykorzystywania otwartych zasobów edukacyjnych i technologii informacyjno-komunikacyjnej (TIK) w edukacji. Jako ekspert z zakresu TIK aktywnie współpracuje w kreowaniu polityki regionalnej poprzez współpracę z Ministerstwem Edukacji Narodowej, Ośrodkiem Rozwoju Edukacji w Warszawie, uczelniami wyższymi, samorządem terytorialnym i licznymi placówkami oświatowymi. Tworzy i wdraża programy edukacji regionalnej i europejskiej.

Autorka publikacji i programów autorskich z zakresu wspomagan

szkół i placówek w obszarze TIK w edukacji, programów szkoleń, warsztatów oraz kursów e-learningowych skierowanych do nauczycieli bibliotekarzy oraz nauczycieli wszystkich typów szkół i placówek.

Kilkukrotnie (2010, 2014, 2016) wyróżniona Nagrodą Marszałka Województwa Śląskiego za szczególne osiągnięcia dydaktyczno-wychowawcze oraz wielokrotnie Nagrodą Dyrektora RODN „WOM” w Częstochowie za zaangażowanie i realizację zadań edukacyjnych na rzecz szkół i placówek oświatowych oraz wspieranie nauczycieli w ich rozwoju zawodowym.



Drogowskazy prawne

WESZŁY W ŻYCIE

1 grudnia 2016

[Sześciolatek w przedszkolu objęty subwencją oświatową](#)

[Warunki i sposób przeprowadzania egzaminu gimnazjalnego i maturalnego](#)

22 grudnia 2016

[Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego](#)

1 stycznia 2017

[Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego](#)

[Regulamin konkursu na stanowisko kuratora oświaty](#)

[Rozwiązania służące realizacji ustawy budżetowej na rok 2017](#)

WEJDA W ŻYCIE

1 września 2017

[Ustawa z dn. 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe \(więcej informacji\)](#)

[Ustawa z dn. 1 grudnia 2016 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo oświatowe \(więcej informacji\)](#)

KONSULTACJE SPOŁECZNE

do 23 stycznia

[Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego](#)

do 30 stycznia

[Podstawa programowa kształcenia ogólnego](#)

[Podstawa programowa kształcenia w zawodach](#)

do 31 stycznia

[Ogólnopolska sieć edukacyjna – założenia do projektu ustawy](#)

TEKSTY JEDNOLITE

[Ustawa o systemie oświaty](#)

[Ustawa o systemie informacji oświatowej](#)

PROJEKTY

[Dotacja na podręczniki, materiały edukacyjne i ćwiczeniowe](#)

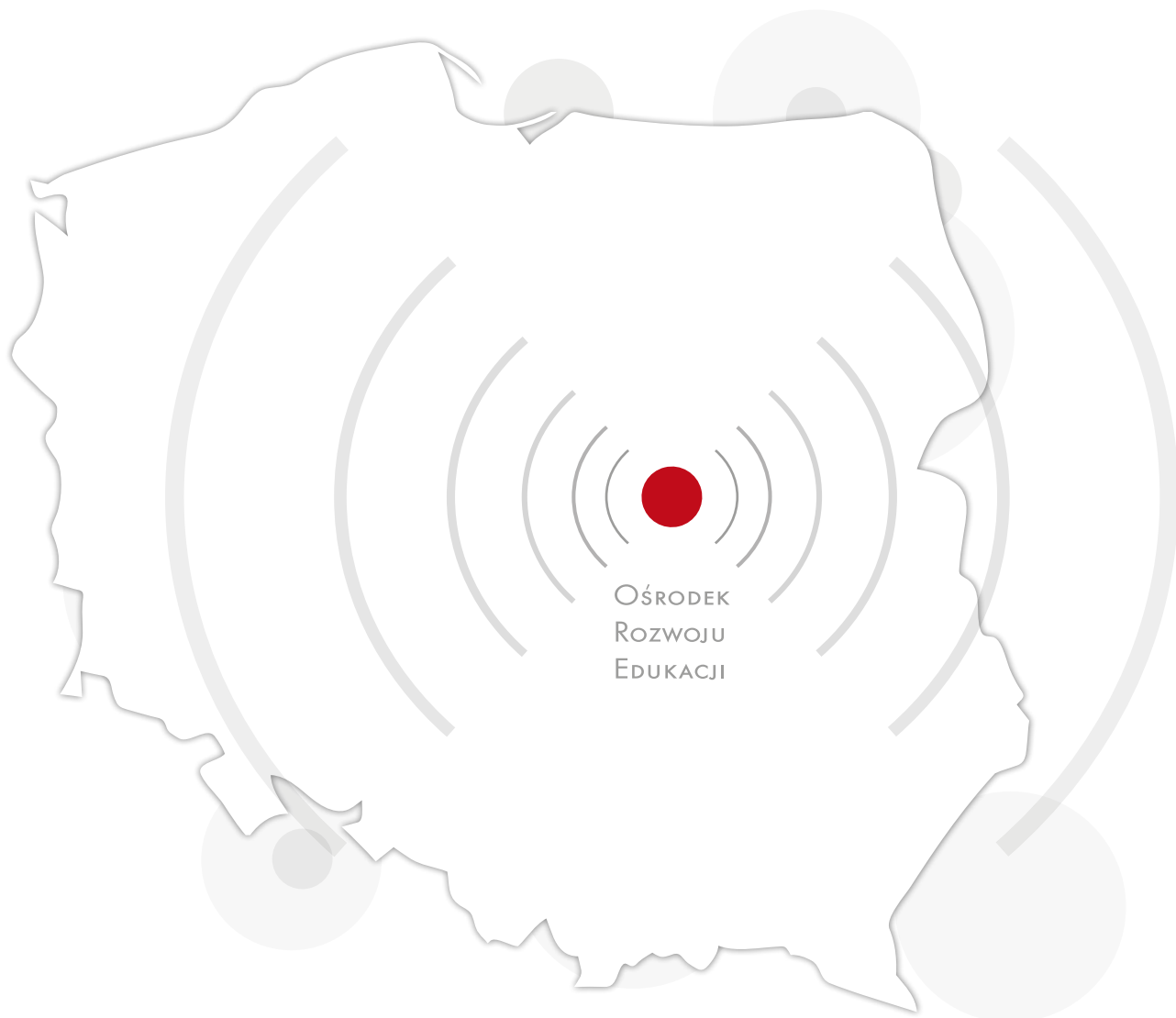
[Wynagrodzenie nauczycieli](#)

INNE

[Wzory uchwał ws. sieci szkół](#)

[Terminy ferii zimowych](#)

Opracowała:
Katarzyna Koletyńska
Źródło: www.men.gov.pl



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

Ośrodek Rozwoju Edukacji

www.ore.edu.pl

Platforma e-podręczników
www.epodreczniki.pl

Edukacja globalna

www.edukacjaglobalna.ore.edu.pl

System Kierowania do MOW i MOS

www.systemkierowania.ore.edu.pl

Adaptacja podręczników

www.adaptacje.ore.edu.pl

EKSPERT – szkolenie kandydatów

www.ekspert.ore.edu.pl

Zachować pamięć

www.polska-izrael.edu.pl

Biblioteka Cyfrowa

www.bc.ore.edu.pl

Internetowy Serwis Edukacyjny

www.ise.ore.edu.pl

e-Learning w Szkole INFOTEKA

www.elearningwszkole.ore.edu.pl

Szkolenia online

www.e-kursy.ore.edu.pl

Trendy

www.trendy.ore.edu.pl

Platforma doskonalenia

www.doskonaleniawsieci.pl

Portal wiedzy dla nauczycieli

www.scholaris.pl

Newsletter

www.newsletter.ore.edu.pl

Facebook

www.facebook.com/OsrodekRozwojuEdukacji

YouTube

www.youtube.com/user/oreedu

Wyszukiwarka zasobów IP2

www.zasobyip2.ore.edu.pl

T U J E S T E Ś M Y

Ośrodek

Rozwoju Edukacji

Al. Ujazdowskie 28, 00-478 Warszawa

tel. 22 345 37 00

fax: 22 345 37 70

Ośrodek

Rozwoju Edukacji

ul. Polna 46a, 00-644 Warszawa

tel. 22 570 83 00

fax: 22 825 23 67

Centrum Szkoleniowe

w Sulejówku, ul. Paderewskiego 77

05-070 Sulejówek

tel. 22 783 37 85

