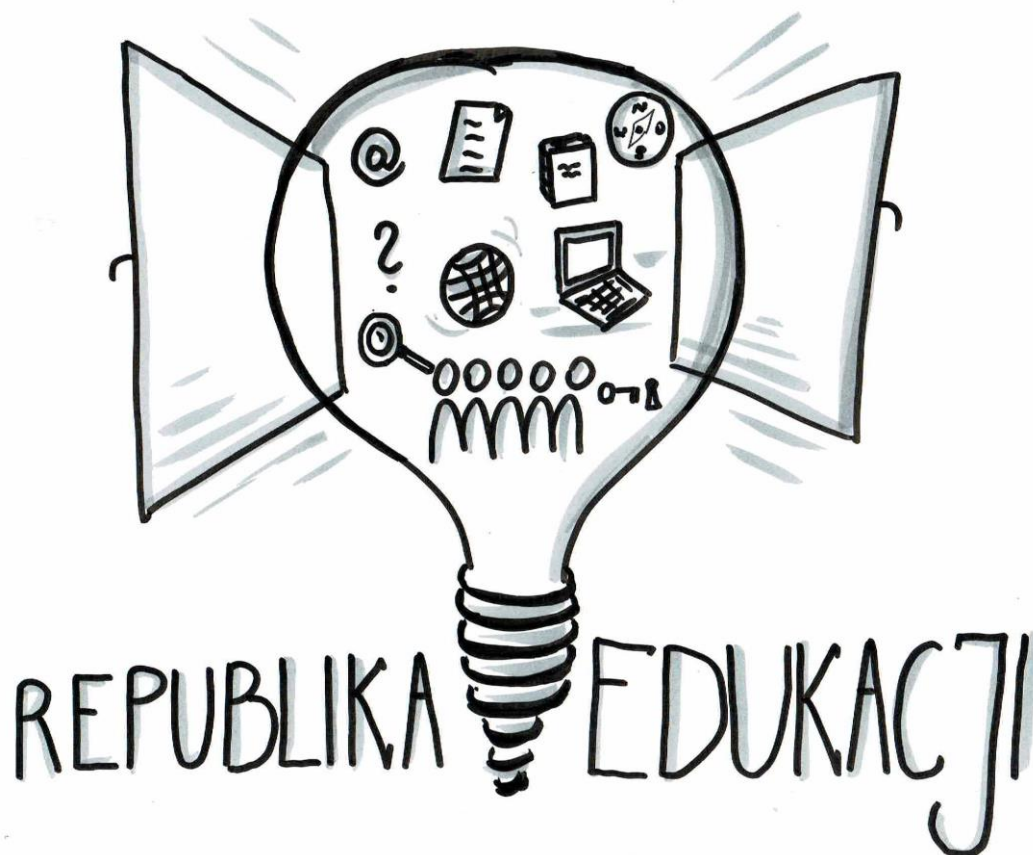




Edukacja - Społeczność - Rozmowa

# KONFERENCJA

MATERIAŁY KONFERENCYJNE

Piła, 28 listopada 2015 r.

## ORGANIZATORZY



## PATRONAT HONOROWY



Kuratorium  
Oświaty  
w Poznaniu



MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO  
MAREK WOŹNIAK

## PARTNERZY



MALACHIT  
studio



[www.halamaplus.pl](http://www.halamaplus.pl)



SZKOŁA  
Praktyków Wizualnych

Fundacja  
Marchewkowe Pole



Oh!me  
magazyn dla kobiet



**Redakcja:** dr Danuta Kitowska, Piotr Halama

**Wydawca:** Pracownia Informacji i Wydawnictw CDN w Pile

**Grafika:** Agnieszka Halama (Szkoła Praktyków Wizualnych)

**Korekta:** Marcelina Grochowska (Biblioteka Pedagogiczna w Pile)

**Druk:** Poligrafia CDN w Pile

[www.konferencja.republikaedukacji.pl](http://www.konferencja.republikaedukacji.pl)

## PROGRAM KONFERENCJI

9.00 - **Otwarcie konferencji** - Grzegorz Bogacz, dyrektor Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Pile, dr Paweł M. Owsiany, zastępca dyrektora Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego w Pile Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, dr Monika Kłos, dziekan Wydziału Gospodarki i Techniki w Pile, Zamiejscowy Wydział Wyższej Szkoły Gospodarki.

### I. CZĘŚĆ PLENARNA

9.15 - 9.45 **Trendy w edukacji na świecie w świetle realiów i potrzeb polskiej szkoły** - Jolanta Gałęcka, ekspert edukacji Young Digital Planet SA.

9.45 - 10.05 **Zarządzanie zmianą w edukacji** - dr Monika Kłos, dziekan Wydziału Gospodarki i Techniki w Pile, Zamiejscowy Wydział Wyższej Szkoły Gospodarki.

10.05 - 10.30 **Projekt edukacyjno - społeczny „Nasze Wody - obiekt wodny w realiach społecznych miejscowości” - jako przykład „otwartej edukacji” w północnej Wielkopolsce** - dr Paweł M. Owsiany, zastępca dyrektora Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego w Pile Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

### II. CZĘŚĆ POSTEROWA

10.30 - 11.00 Prezentacja dorobku twórczych nauczycieli.

### III. CZĘŚĆ WARSZTATOWA

11.00 - 13.00 (2 sesje)

1. **Magiczny świat w skali mikro** - Paulina Mróz, Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Pile Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

2. **Coaching w edukacji** - Monika Bekker - Goska, Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Pile.

3. **TIKowe szaleństwo: Szkoła Technologii Informacyjno - Komunikacyjnej** - Anna Dagmara Pozierak, Biblioteka Pedagogiczna w Pile, Filia w Złotowie.

4. **Bezpieczeństwo w sieci** - Rober Kreczmer, Szkoła Policji w Pile.

5. **Porozmawiajmy o świetle** - warsztaty przyrodnicze - Izabela Okrzesik - Frąckowiak, Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Pile.

6. **Jak będzie wyglądała przyszłość edukacji online?** - Szymon Konkół, Fundacja WikiVid.

7. **Sztafeta pokoleń - formy współpracy międzypokoleniowej w szkole** - Małgorzata Sokołowska, Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Pile.

8. **Sięgając chmur - warsztaty geograficzne** - Klaudia Adamczak, Justyna Jażdżewska, Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Pile Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

*Piotr Halama*

*konsultant w Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Pile*

## **WPROWADZENIE**

Hasło przewodnie Konferencji Republika Edukacji zawiera się w trzech kluczowych pojęciach:

### **Edukacja - Społeczność - Rozmowa**

*Edukacja efektywna, nowoczesna i bez granic.*

*Społeczność partycypacyjna, twórcza i odpowiedzialna.*

*Rozmowa życzliwa, inspirująca i merytoryczna.*

Celem dzisiejszej konferencji jest stworzenie płaszczyzny otwartego dialogu na temat kierunków rozwoju edukacji XXI wieku, propagowanie nowych trendów w edukacji oraz prezentacja dorobku twórczych nauczycieli. Cele konferencji wpisują się jednocześnie w politykę oświatową państwa.

Zaprosiliśmy do wspólnej rozmowy nauczycieli, rodziców, pracowników naukowych, samorządowców i przedstawicieli instytucji współpracujących z edukacją.

Konferencja składa się z trzech części: plenarnej, posterowej i warsztatów.

**W części pierwszej** zastanowimy się nad trendami w edukacji na świecie w świetle realiów i potrzeb polskiej szkoły oraz nad zarządzaniem zmianą w edukacji. Zaprezentowany zostanie projekt edukacyjno - społeczny „Nasze Wody - obiekt wodny w realiach społecznych miejscowości” - jako przykład „otwartej edukacji” w północnej Wielkopolsce.

**Część posterowa** jest spotkaniem twórczych nauczycieli z naszego subregionu, którzy zaprezentują swoje nowatorskie działania na polu edukacji.

**Część warsztatowa** będzie okazją do wspólnej pracy w trzech obszarach tematycznych:

- nowe technologie w szkole,
- edukacja przyrodnicza w kształceniu ogólnym,
- otwarta edukacja.

Organizując konferencję, chcieliśmy dać Państwu możliwość aktywnego współuczestnictwa, stworzyć okazję do wymiany doświadczeń i pomysłów.

Życzymy Państwu udanej refleksji nad OTWARTĄ EDUKACJĄ i wielu inspiracji do pracy.

*Organizatorzy*

## SESJA PLENARNA

*Jolanta Gałęcka*

*ekspert edukacji w Young Digital Planet*

### **Trendy w edukacji na świecie w świetle realiów i potrzeb polskiej szkoły**



Niezwykle szybko postępujące zmiany w otaczającym nas świecie wymuszają przededefiniowanie i reorganizację systemu edukacji. Zmagają się z tym wszystkie kraje na świecie w mniejszym lub większym stopniu. Przykładów dobrych i wspaniałych szkół nie brakuje. Coraz częściej podejmowane są próby kopiowania tego, co już się gdzie indziej powiodło. W większości przypadków okazuje się to jednak niemożliwe. Inne wartości, inne potrzeby, inne cele do osiągnięcia, a przede wszystkim różnice kulturowe i środowiskowe sprawiają, że rozwiązania te nie osiągają tych samych rezultatów.

Jak w takiej sytuacji powinniśmy postępować? Przestać czerpać z dorobku innych? Zacząć wszystko od początku, po nowemu?

Zdecydowanie nie. Wszelkie zmiany wymagają przede wszystkim zgłębienia istoty problemu, który spowodował konieczność ich wprowadzenia. Niezwykle ważne jest też zrozumienie

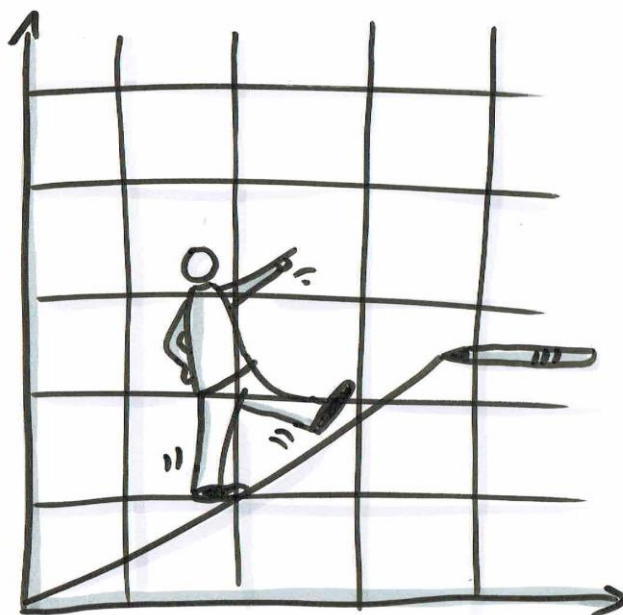
pojawiających się trendów i koncepcji: jakie problemy adresują, co próbują osiągnąć. Następnie należy spriorytetyzować swoje wartości i oczekiwania, a całą tę mieszaninę osadzić w potrzebach i uwarunkowaniach swojego środowiska.

*dr Monika Kłos*

*dziekan Wydziału Gospodarki i Techniki w Pile,*

*Zamiejscowy Wydział Wyższej Szkoły Gospodarki*

### **Zarządzanie zmianą w edukacji**



Co ma wspólnego zarządzanie zmianą z edukacją? Dlaczego tak wiele reform a tak mało zmian?

Na te pytania spróbujemy znaleźć odpowiedź podczas konferencji.

Głównym celem prelekcji jest wskazanie czynników determinujących zmiany w edukacji, gdyż zmiana sprzyja uczeniu się, a świadomość tego jest bezcenna.

Zmiany nie są niczym nowym. Bez precedensu jest natomiast ich skala, złożoność i tempo, w jakim zachodzą. Przetrwanie i rozwój każdego podmiotu wymaga modyfikacji, dlatego najlepsi akceptują konieczność zmian i szukają w nich szans na rozwój, zamiast traktować je jako zagrożenie.

Podczas konferencji przeanalizowane zostaną etapy wprowadzenia zmiany, z uwzględnieniem dylematów w nich występujących. Dyrektorzy i nauczyciele spotykają się

z nimi każdego dnia. Społeczeństwo stawia na wysokie wykształcenie. Co to jednak oznacza: osiąganie dobrych wyników czy raczej rozwijanie talentów?

Ważnym aspektem we wprowadzeniu zmian jest samoocena. Umiejętności tej powinna towarzyszyć autorefleksja dotycząca wywierania wpływu i jego rezultatu, do czego będę zachęcać.

*dr Paweł M. Owsiany*

*zastępca dyrektora Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego w Pile*

*Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu*

**Projekt edukacyjno - społeczny „Nasze Wody - obiekt wodny w realiach społecznych miejscowości” - jako przykład „otwartej edukacji” w północnej Wielkopolsce**



Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Pile Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w ramach realizowanego z Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Pile przedsięwzięcia „Koło brzeska 15 - Laboratorium”, zaprosił ponad 400 młodych ludzi z wybranych szkół północnej Wielkopolski do programu edukacyjno-społecznego „Nasze Wody” - obiekt wodny (geoekosystem wodny) w realiach społecznych miejscowości. Projekt „Nasze wody” polega na poszerzeniu wiedzy praktycznej z zakresu geografii, ale także biologii, fizyki, chemii, czy przyrody. Celem przedsięwzięcia jest to, by młodzi ludzie mogli pobierać naukę nie tylko od swoich nauczycieli, ale także czerpać z inspiracji terenowych i laboratoryjnych kadry naukowej Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Pomysł polega na docelowej „adopcji” najbliższego danej placówce szkolnej „obiektu wodnego” oraz włączeniu praktycznej nauki terenowej do programów przedmiotów przyrodniczych. Ważne, by stała

się ona poligonem obserwacyjnym pozwalającym pokazać szerokie zainteresowania uczniów (wykazać się), uwzględniając włączenie przyjaciół, społeczności szkolnej i społeczności danej miejscowości. Proponowana - przez ZOD w Pile UAM we współpracy z CDN w Pile - współpraca ze szkołami, wpisuje się w pełni w ustanowiony przez Ministerstwo Edukacji Narodowej rok szkolny 2015/2016 Rokiem Otwartej Szkoły. Otwarta szkoła potrafi korzystać z tego, co ją otacza. Wśród ustalonych kierunków realizacji polityki oświatowej na ten czas, zwraca się w szczególności uwagę na fakt, że otwarta szkoła to taka, która nie zamyka się między innymi na środowiska lokalne i współpracuje z jednostkami naukowo-dydaktycznymi w zakresie edukacji przyrodniczej.

**Pierwsza część** projektu „Nasze” (od 08.09 do 27.10.2015) polegała na zaproszeniu wybranych szkół, szczególnie aktywnych w ubiegłorocznej edycji projektu „Kołobrzaska 15 - Laboratorium”. Zaproszono klasy bądź grupy zainteresowań (kółka geograficzne i przyrodnicze) do wspólnego z naukowcami ZOD w Pile - odwiedzenia rezerwatu przyrody „Kuźnik”. Pod przewodnictwem dr. Pawła M. Owsianego i doktorantek - mgr Pauliny Mróz, mgr Klaudii Adamczak, mgr Justyny Jażdżewskiej i mgr Weroniki Wachowiak, przeprowadzone zostały 5-godzinne zajęcia terenowe na obszarze 100 - hektarowego rezerwatu o bardzo urozmaiconej budowie geologicznej, obejmującego rynny glacialne, sandr rzeki Gwdy, cztery różnego typu troficznego jeziora. Wybór obiektu nie był przypadkowy, ponieważ istotna w czasie jego realizacji jest także historia użytkowania i ochrony tego terenu. Jest ona ściśle związana z historią „pogranicza” narodów, religii i kultur - jakiej doświadczał region Krajny (szczególnie w zakresie relacji niemiecko-polskich). Zagadnienia te widoczne są także współcześnie w realiach przyrodniczych, osadniczych, czy w konsekwencjach historycznego zakresu użytkowania przestrzeni - w miejscowościach, z których pochodzą uczestnicy. Tego samego dnia, po powrocie z rezerwatu do Ośrodka UAM w Pile, grupa licząca zwykle do 28 - 30 młodych osób (w podziale na trzy podgrupy), przeprowadzała w laboratoriach doświadczenia z zakresu geologii - geomorfologii (można było „zostać” lądolodem), fizyko-chemii atmosfery (badano efekt zanieczyszczenia atmosfery i skutki kwaśnego deszczu), czy limnologii (badano zróżnicowanie przestrzenne i morfologiczne organizmów wodnych w różnych typach wód).

**Drugą część** projektu stanowi „zadanie domowe”. Zadano bowiem młodzieży przeprowadzenie własnego projektu ukierunkowanego na ekosystem wodny usytuowany

w najbliższym otoczeniu szkoły. Zakres tematyki jest otwarty, ale będzie wymagał skonsultowania z ZOD w Pile UAM i musi uwzględniać elementy z zakresu gospodarki wodnej i przedmiotów przyrodniczych realizowanych w ramach formalnej edukacji. Taki zakres to swoiste „minimum programowe projektu” – które ma być powtarzane (pod nadzorem nauczyciela) w corocznym cyklu edukacyjnym, jako terenowe uzupełnienie procesu kształcenia. Druga część to „rozwiniecie” szkolnego projektu w oparciu o „bioróżnorodność pomysłów”, to możliwość pokazania różnorodności zainteresowań i pomysłów młodzieży realizującej projekt w danym roku. Ta część zawiera elementy edukacyjne przyswajane przez uczniów nie tylko „od siebie wzajemnie”, ale także zapewnia przyjazne uczenie się „przy okazji”.

**Trzecia część** - to obowiązek włączenia w inicjatywę społeczności szkolnej i lokalnej poprzez pokazanie znaczenia jakie miał, ma i może mieć dany „obiekt wodny” w życiu przeszłych, teraźniejszych i przyszłych uczniów i mieszkańców miejscowości. W ramach drugiej części projektu Pilecki Ośrodek Uniwersytetu oferuje także przeprowadzenie zajęć w placówkach szkolnych, ze wspólnym wyjściem w teren (w tym poborem prób) oraz zorganizowaniem „jednodniowego laboratorium” z wykorzystaniem przywiezionego sprzętu badawczego. Ta część projektu, w zależności od wybranej tematyki, może się zacząć już w listopadzie 2015 roku i potrwać do kwietnia 2016 roku.

Projekt realizowany w systemie „otwartej edukacji” ma uwzględniać nie tylko praktyczne poszerzenie wiedzy przyrodniczej przez uczniów z zakresu szkolnych przedmiotów nauczania, ale także zawierać elementy społeczne, mające zwrócić uwagę społeczności szkolnej oraz mieszkańców miejscowości na problematykę właściwego gospodarowania ekosystemami wodnymi i wodą. Społeczna idea konkursu zawiera się nie tylko w „adopcji edukacyjnej” przez szkołę najbliższego „obiekta wodnego”, ale również jego „adopcji społecznej”! Projekt zakończy seminarium dobrych praktyk przewidziane na przełom maja/czerwca 2016 roku. Wówczas Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Pile Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Pile zaproszą młodzież do Piły, by pokazała efekty pracy dokonane w obrębie i otoczeniu „swoich wód” i w swoich społecznościach. Autorzy projektu wierzą, że idea właściwego zarządzania ekosystemami wodnymi i gospodarowania wodą zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, stanie się ważnym aspektem funkcjonowania poszczególnych szkół w ich społeczności lokalnej.

**Współtwórcy projektu:** mgr Katarzyna Kwaśnik (koordynator logistyczny projektu, CDN), dr Danuta Kitowska (CDN), mgr Paulina Mróz (UAM), mgr Weronika Wachowiak (UAM), mgr Klaudia Adamczak (UAM), mgr Justyna Jażdżewska (UAM) oraz nauczyciele i uczniowie aktywnych i otwartych na współpracę szkół północnej Wielkopolski.

## SESJA POSTEROWA



*Anita Kępińska*

*nauczyciel doradca metodyczny*

*Publiczne Przedszkole Nr 12 w Pile*

### **Kuferek Tajemnic w edukacji przedszkolnej**

Realizacja zadań wynikających z podstawy programowej wymaga od nauczycieli sięgania po nowe rozwiązania edukacyjne, stosowania nowych form i metod nauczania, szukania ciekawszych, bliższych dziecku rozwiązań. Wszystkie te działania mają wpływ na podniesienie efektywności jego rozwoju, a nauczyciel - partner - odczuwa satysfakcję, obserwując proces przemiany jakiej podlega dziecko - od płaczącego malucha do kreatywnego i samodzielnego ucznia.

Na tym etapie edukacji należy kształtować u dzieci umiejętności i cechy osobowości, które w przyszłości pomogą im pokonywać kolejne progi w zdobywaniu wiedzy. Ważne jest, by rozumiały zjawiska otaczającego świata oraz potrafiły się w nim odnaleźć, stawiając czoło

napotykanym problemom. W odpowiedzi na pytanie: w jaki sposób możemy się do tego przyczynić, powstał projekt wykorzystujący pakiet edukacyjny „Kuferek Tajemnic” o nazwie „Zastosowanie narzędzi TOC w edukacji małego dziecka” w roku szkolnym 2013/2014 i 2014/2015.

„Kuferek Tajemnic” to unikalny i pierwszy na świecie program korzystający z „Narzędzi myślowych TOC” (gałąź logiczna, chmurka i drzewko decyzyjne), który został stworzony z myślą o małych dzieciach. Z perspektywy kilkunastu miesięcy stosowania tych narzędzi mogę stwierdzić, że doskonale sprawdzają się w rozwiązywaniu wszelkich problemów w grupie, trudności wychowawczych i społecznych. Ponadto rozwijają myślenie przyczynowo - skutkowe oraz pozwalają na lepszą komunikację zarówno między rówieśnikami, jak i w relacjach nauczyciel - dziecko. Dzięki narzędziom dzieci uczą się łączyć informacje teoretyczne z informacjami z życia codziennego. Podczas zajęć z wykorzystaniem narzędzi TOC można zaobserwować zmianę w sposobie pracy dzieci. Chmurka, logiczna gałąź i drzewko ambitnego celu to metody, które angażują naturalną ciekawość i chęć działania, skłaniają dzieci do myślenia, analizowania i wnioskowania. Dzięki prostemu schematowi potrafią one definiować problem i znajdować rozwiązanie, podsumowywać i wyciągać wnioski.

Korzyści płynące z pracy metodą TOC to: pomoc w rozwiązywaniu konfliktów; pobudzenie myślenia twórczego u dzieci; aktywizacja do działania; uporządkowanie posiadanej wiedzy oraz nauka dobrego planowania pracy. Wszystkie nieśmiałe przedszkolaki wykazują chęć do aktywnego udziału w zajęciach /dyskusji/rozmowie. Myślę, że jest to wystarczająca rekomendacja do rozpowszechniania stosowania narzędzi TOC zarówno w edukacji przedszkolnej, jak i na każdym innym szczeblu.

Anna Ossowska

nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej

Zespół Szkół nr 2 im. Królowej Jadwigi w Pile

### Techniki plastyczne wykorzystywane w klasach I - III

Podczas tworzenia prac plastycznych dzieci sięgają często do swojej fantazji, marzeń i wyobraźni. Tylko i wyłącznie od nas zależy, czy zajęcia te będą ciekawe i interesujące, czy wręcz przeciwnie. Dzieci chętnie i z entuzjazmem tworzą rozmaite prace, zwłaszcza jeżeli sięgają po materiały inne niż zazwyczaj.

#### Techniki plastyczne:

**Frotaż:** [fr., 'pocieranie'], frottage, technika rysunkowa, polegająca na pocieraniu grafitem kartki papieru położonej na fakturalnie ukształtowanych powierzchniach różnych materiałów, w celu uzyskania dokładnego odwzorowania ich struktury; wprowadzona do malarstwa współczesnego przez M. Ernsta.

**Enkaustyka:** Enkaustyka polegała na stosowaniu farb w spoiwie z wosku pszczelego, czasem z dodatkiem olejów schnących dla zwiększenia płynności farby. Farby nakładano na podłoże w stanie płynnym, za pomocą podgrzewanych metalowych łopatek (cauterium). Znana była też metoda nanoszenia farb pędzlami, bardziej wygodna w wypadku malowania większych obrazów.

<http://www.youtube.com/watch?v=MRphX2ncM0Y>

<http://www.youtube.com/watch?v=3NFwDbFCJ6s&feature=endscreen&NR=1>

<http://www.youtube.com/watch?v=-5mPmJ7Bhg>

**Koło Farbiarskie:** na karton A4 umieszczony na tarczy drewnianej umocowanej szpilką umieszczamy małe natryski farb wodnych, plakatowych lub akrylowych. Podczas obracania kołem farby mieszają się ze sobą i powstają piękne, abstrakcyjne prace.

<http://www.youtube.com/watch?NR=1&v=yDMgtuVuTZ4&feature=fvwp>

<http://www.youtube.com/watch?NR=1&v=PyXtkEmopnA&feature=fvwp>

<http://www.youtube.com/watch?feature=endscreen&NR=1&v=z5n91RC1skE>

**Malowanie rurką:** rozpoczynamy pracę na wcześniej przygotowanym podkładzie, czyli na pokolorowanej barwnymi lub jednolitymi kolorami kartce. Na kartkę nakładamy pędzlem kleksy rozcieńczonej farby plakatowej, następnie dmuchając w plastikową rurkę (pipeta, słomka), rozdmuchujemy farbę (można obracać kartkę).

Z moich doświadczeń w pracy z dziećmi mogę stwierdzić, że dzieci bardzo chętnie malują farbami, lubią eksperymentować z kolorami. Umożliwienie im wykonywania prac różnymi technikami stwarza okazję do samorealizacji, podejmowania twórczego wysiłku, uczy współpracy grupowej. Lekcje plastyki dają dzieciom radość i wywołują pozytywne emocje. Każda praca dziecka jest wyjątkowa i eksponowana na klasowej gazetce.



*Artur Kopka*

*nauczyciel przedmiotów zawodowych*

*Centrum Edukacji Zawodowej w Czarnkowie*

### **Innowacyjny nauczyciel, twórczy uczeń, aktywny rodzic**

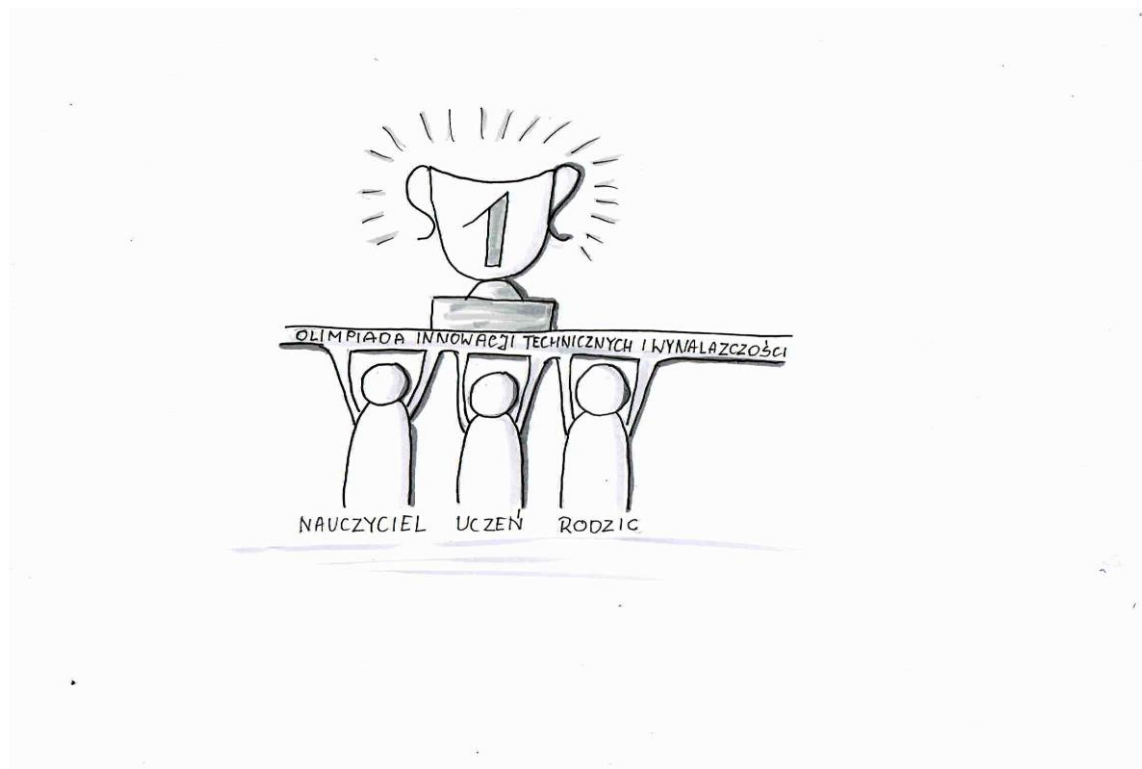
Prezentacja dotyczy szeroko pojętej współpracy nauczyciela, ucznia i rodzica. Jako nauczyciel przedmiotów zawodowych w zawodzie technik mechatronik podejmuję różne inicjatywy wzbogacania procesu dydaktycznego. Często sięgam po metody innowacyjne.

Naturalną potrzebą młodego człowieka jest chęć poznawania otaczającej go rzeczywistości materialnej wraz z prawami, jakie nią rządzą, a także skłonność do rywalizacji z rówieśnikami w różnych formach twórczości. Są to istotne czynniki motywujące uczniów do udziału w organizowanych konkursach, olimpiadach przedmiotowych i interdyscyplinarnych. Moim zadaniem jest przygotowanie merytoryczne młodzieży. Jednym z ważniejszych wydarzeń jest Olimpiada Innowacji Technicznych i Wynalazczości, która składa się z dwóch bloków. W ramach bloku A pod hasłem „Innowacje techniczne” uczniowie naszej placówki pracują nad projektami funkcjonalnych modeli technicznych klasyfikowanych w odpowiednich kategoriach. Blok B tej olimpiady obejmuje tematykę wynalazczą własności przemysłowej i intelektualnej. Celem mojej pracy jest wspomaganie innowacyjności oraz świadczenie wielostronnej pomocy beneficjentom czyli uczniom, a to decyduje o charakterze i tematyce prowadzonych zajęć.

Uczestnictwo w zmaganiach olimpijskich, oparte dodatkowo o współpracę między nauczycielem, uczniem oraz rodzicem, przyniosło naszym uczniom i absolwentom wiele sukcesów. Do ich grona zaliczamy 12 laureatów etapu centralnego OITiW oraz 4 finalistów tej olimpiady. Uczniowie, wygrywając etapy szkolne, centralne i ogólnopolskie - zarówno indywidualnie jak i drużynowo, zdobywają cenne doświadczenia oraz wiedzę. Ponadto uczą się zasad zdrowej rywalizacji w oparciu o ewaluację własnej postawy i wiedzy.

Fundamentem sukcesu ucznia jest jego predyspozycja. W tym aspekcie ważnym staje się szkolny program pracy z uczniem zdolnym, który reguluje wszystkie kwestie prawno-formalne tej współpracy. Następny krok należy do nauczyciela, którego zadaniem jest zdefiniowanie postawy ucznia jako zdolnego. Przygotowanie młodzieży do interdyscyplinarnej olimpiady wymaga nie tylko zaangażowania pedagoga. Istotnym elementem jest także chęć współpracy, otwartość i innowacyjność, umiejętność

samodyscypliny w uczeniu się i funkcjonowaniu w realizacji projektów. Ostatnim ogniwem jest rodzic. W wielu przypadkach sukces jest mierzony także poprzez jego postawę, zaangażowanie, pomoc oraz wsparcie działań ucznia i nauczyciela.



*Beata Lipowicz*

*nauczycielka języka polskiego*

*Zespół Szkół nr 3 im. Lotników Polskich w Pile*

### **Film uskrzydla - innowacja filmowa w gimnazjum**

Wprowadzenie powyższej innowacji pedagogicznej na III etapie edukacyjnym zostało poprzedzone diagnozą istniejącej sytuacji w szkole. Zaplecze filmowe w naszym gimnazjum istnieje już od kilku lat, działa klub filmowy, od dwóch lat realizujemy etiudy filmowe w ramach uczniowskich projektów edukacyjnych. Wyposażyliśmy pracownię multimedialną i zgromadziliśmy filmotekę. Ja, jako prowadząca zajęcia, uzupełniłam swoją edukację, zdobywając w 2013r. świadectwo ukończenia Studiów Podyplomowych Warszawskiej Szkoły Filmowej. Dodatkowo rozpoczęłam kurs internetowy Filmoteki Szkolnej, który, mam taką nadzieję, wzbogaci mój warsztat interpretacyjny i metodyczny związany z edukacją filmową. Młodzież chętnie i aktywnie korzysta z tych zajęć. Do tej pory jednak film w naszej szkole docierał do uczniów ambitnych i wymagających, ponieważ podobne inicjatywy wymagały określonej dojrzałości i wiedzy. Innowacja pedagogiczna, którą zaproponowałam, jest dostosowana do poziomu wszystkich uczniów. Wprowadzone zajęcia filmowe mają na celu nauczyć odbioru i rozumienia dzieła filmowego w sposób systematyczny i systemowy nawet najmniej zainteresowanego uczestnictwem w kulturze ucznia. Kolejnym celem warsztatów jest kształcenie twórczej postawy młodego człowieka, który z „obserwatora” ma szansę stać się „uczestnikiem” procesu twórczego. Wykorzystując najpopularniejsze w XXI wieku medium, będzie miał okazję wyrazić swoje emocje, sformułować lęki czy zaprotestować wobec otaczających go zjawisk (**tworzenie etiud filmowych**).

„III etap edukacyjny (gimnazjum) przypada na okres w rozwoju ucznia, gdy kończy się czas bezwzględnego akceptowania świata, w tym autorytetu rodziców i szkoły, ufne uczenia się zasad rządzących rzeczywistością, a zaczyna okres krytycyzmu oraz intensywnego budowania własnej tożsamości, a także szukania oparcia w grupie rówieśniczej. Młody człowiek jest wrażliwy na punkcie niezależności, równocześnie nie potrafi jeszcze w pełni z niej korzystać, a nawet podświadomie się jej boi. Dlatego nauczyciel oraz wychowawca ma za zadanie

pomóc mu w przejściu przez ten trudny okres, akceptując wzrastające w uczniu poczucie własnej podmiotowości, a nawet umiejętnie je podbudowując”.<sup>1</sup>

Liczę na to, że mój projekt innowacji pedagogicznej wesprze w pracy również nauczycieli wychowawców, ponieważ filmy proponowane jako swojego rodzaju lektury dotyczą ważnych dla młodzieży spraw, takich jak trud dojrzewania, konflikt z nauczycielem, konflikt z rodzicem, niebezpieczeństwo narkomanii, fascynacji między dziewczyną a chłopakiem, poszukiwania odrębności wśród rówieśników, poszukiwania własnej przestrzeni w domu, w ojczyźnie, rozumienia spraw dorosłych, budowania przyjaźni, itp. Taki rodzaj edukacji będzie też w jakiejś mierze odpowiedzią szkoły na słowa Andrzeja Wajdy wypowiedziane w jednym z wywiadów zamieszczonych w „Wyzwaniach”.<sup>2</sup>

„(...) jest rzeczą nienaturalną, żeby młodzież, która coraz więcej filmów ogląda, nie wiedziała, jak one są zrobione (...)”

---

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, zał. nr 4, Język polski, s. 244, Dz.U.2009 nr 4 poz.17.)

<sup>2</sup> Zob. „Wyzwania”, nr 9/1999.

*Danuta Karpińska*

*doradca metodyczny*

*Urszula Pasch*

*nauczycielka matematyki*

*Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Józefa Nojego w Czarnkowie*

### **Festiwal Nauk**

Festiwal Nauk, który odbywa się w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Czarnkowie, jest imprezą cykliczną; w tym roku odbywał się już po raz dziewiąty. Jego celem jest rozbudzanie ciekawości, która pozwala zrozumieć świat podczas zabawy i udowadnia, że każdy może być odkrywcą. Pomysł zaciekawienia nauką w taki sposób cieszy się bardzo dużą popularnością - z każdym rokiem rośnie liczba zainteresowanych, co dowodzi, że taka forma promocji, zarówno szkoły, jak i nauki, odpowiada młodym ludziom. Uczestnikami festiwalu są uczniowie i nauczyciele okolicznych gimnazjów oraz uczniowie naszej szkoły.

Główną atrakcją imprezy są pokazy zaproszonych gości, m.in. grupy demonstratorów Interaktywnej Wystawy Doświadczeń „EUREKA” Wydziału Matematyczno-Fizycznego Uniwersytetu Szczecińskiego, instruktorów „Małego Inżyniera” z Poznania, instruktora „Logico” ze Szczecina, nauczyciela fizyki z Torunia. Prowadzący prezentują pokazy doświadczeń, bawiąc publiczność poznawaniem różnych praw fizyki i chemii. Zainteresowaniem cieszył się również wykład pod hasłem „Fizyka zabawek”; prowadzony przez nauczyciela z Zakładu Dydaktyki Fizyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Gośćmi festiwalu byli również poznańscy studenci, którzy trzykrotnie stanęli na podium w największej olimpiadzie technologicznej świata Imagine Cup, organizowanej przez Microsoft w Nowym Yorku.

W organizację festiwalu aktywnie włącza się grupa nauczycieli „Górki” oraz Centrum Edukacji Zawodowej. Gimnazjaliści mają okazję uczestniczyć w warsztatach, lekcjach otwartych, konkursach, wystawach, pokazach. Wszystkie zajęcia prowadzone są z wykorzystaniem nowoczesnych metod nauczania i środków dydaktycznych. Impreza jest również okazją do zaprezentowania się grupy uczniów uzdolnionych, przedstawienia przez młodzież swoich pasji i zainteresowań.

Zaangażowanie i trud włożony w przygotowanie imprezy dają zadowolenie gimnazjalistom i pokazują, że nauka nie musi być nudna.

*Edyta Piekarska*

*przyrodnik, szkolny promotor ds. zdrowia*

*Szkoła Podstawowa w Śmiłowie*

### **Miesiąc zdrowia i kolorów**

Jako szkolny promotor ds. zdrowia w Szkole Podstawowej w Śmiłowie realizuję wiele działań o tematyce promującej zdrowy styl życia. „CZAS NA ZDROWIE” to jeden z projektów realizowany pod patronatem Fundacji Baku Ochrony Środowiska, do którego przystępujemy od 2012 roku. W 2014 roku narodził się nowy pomysł, aby połączyć projekt „CZAS NA ZDROWIE” z akcją „ANTYDEPRESYJNEJ SZKOŁY” i tak powstał "MIESIĄC ZDROWIA I KOLORÓW". Celem akcji jest złagodzenie skutków działania stresu oraz wytworzenie w szkole miłej i przyjaznej atmosfery poprzez oddziaływanie barw w tematyce zdrowia i aktywności fizycznej. Kolor wyzwała pozytywne emocje, daje poczucie pewności, a jednocześnie pobudza i nastroja do działania. Nasze zmagania są prowadzone w czasie wiosennego przesilenia. Wspólnie wybraliśmy hasło "PRZEBUDŹ SIĘ NA ZDROWIE", które miało nas motywować do realizacji codziennych zadań oraz do podejmowania nowych wiosennych wyzwań. Chcieliśmy zdrowo rozpocząć nową porę roku, tak więc od końca marca i przez cały kwiecień szczególnie promowaliśmy zdrowe nawyki i aktywność fizyczną w naszej szkole. Przez cały miesiąc posługiwaliśmy się kolorami, które miały przebudzić nas z zimowego snu i nakręcić na zdrową wiosnę!!!

Do uczestnictwa w wyznaczonych zadaniach podczas akcji włączeni byli wszyscy nauczyciele, którzy pełnili nadzór nad swoimi klasami. Uczniowie zyskali bonus w postaci zwolnienia z odpytywania pod warunkiem, że w danym dniu byli ubrani w wyznaczone barwy. Wszelkie działania podejmowane były na korytarzu na piętrze lub w sali gimnastycznej podczas trwania długiej przerwy, a jeśli pogoda pozwoliła także na boisku szkolnym. Do prezentacji każdego z wyznaczonych kolorów przygotowaliśmy się przez tydzień, dekorując klasy i korytarze, a wywiązanie się z zadań sprawdzaliśmy w piątki. Nie usuwaliśmy wcześniej przygotowanych dekoracji, tylko uzupełnialiśmy je o kolejne kolory, dzięki czemu pod koniec miesiąca nasze klasy i korytarze wyglądały bajecznie kolorowo.

Wprowadziliśmy tematyczne tygodnie, w których odwiedzali nas zaproszeni goście:

TYDZIEŃ I - KOLOR ŻÓŁTY (tydzień poświęcony HIGIENIE JAMY USTNEJ, radości i uśmiechowi).

II TYDZIEŃ - KOLOR RÓŻOWY - nastroił nas pozytywnie przed sprawdzianem klas V i VI.

III TYDZIEŃ - KOLOR ZIELONY - ZIELONO MI NA ZDROWIE - 7.04. Światowy Dzień Zdrowia.

IV TYDZIEŃ - KOLOR BIAŁY - NAKRYWAMY DO ŚWIĄTECZNEGO STOŁU tuż przed Wielkanocą.

V TYDZIEŃ - KOLOR CZERWONY - PIERWSZA POMOC - Jak zachować się w nagłych wypadkach?

Miesiąc Zdrowia zakończyliśmy Festynem Zdrowia, podczas którego podsumowaliśmy wszystkie konkursy i działania realizowane przez całe pięć tygodni. Mogliśmy również wysłuchać prelekcji dietetyka Naturhouse czy wykonać podstawowe pomiary biomedyczne dzięki uprzejmości pracowników i studentek Wydziału Pielęgniarstwa PWSZ w Pile. Zaplanowane były również degustacje zdrowych kanapek, sałatek i surówek oraz świeżych soków owocowych. Wszystko świetnie się udało dzięki nieocenionej pomocy sponsorów, ludzi dobrej woli, zaangażowaniu uczniów, rodziców i nauczycieli.

Analizując to, co zostało zrobione, postanowiłam sprawdzić jak moje działania przekładają się na podejście do tematu: rodziców, uczniów i nauczycieli. Swoje badania oparłam o ankiety obrazujące świadomość zdrowotną całej społeczności szkolnej. Przeprowadziłam również wywiad z uczniami na temat najatrakcyjniejszych według nich działań podczas trwania akcji. Powtarzalność wypowiedzi zasygnalizowała, które elementy zyskały najwięcej sympatyków. Dzięki temu wiem, że warto je powtarzać wprowadzając innowacje i że warto wzbogacać ofertę promocji zdrowych nawyków.

Trzeba jednak pamiętać, że aby taka ewaluacja miała sens, a działania przyniosły miarodajne skutki, istotna jest profilaktyka na poziomie uniwersalnym, czyli ta, która skierowana jest do uczniów na każdym etapie ich rozwoju. Nasi uczniowie bardzo chętnie biorą udział w zaplanowanych działaniach, różnie natomiast jest z rodzicami. Wyniki ankiet pokazały, że należy się na nich otworzyć, zwiększyć ich pedagogizację oraz włączyć do wspólnych przedsięwzięć. W dalszej perspektywie taki wspólny front z pewnością przyniesie oczekiwane efekty, czyli zmiany w nawykach preferowane przez całe środowisko szkolne. Dalekosiężny system zmian należy przeprowadzić metodą małych kroków i pamiętać, że żadnej zmiany nie uda się wprowadzić z dnia na dzień bez współpracy płynącej z realizacji wspólnych przedsięwzięć uczniów, rodziców oraz nauczycieli.

Wniosek jest jeden - nie ma sensu realizować pięknych idei bez oceny ich efektywności, bo to co się sprawdza w jednym środowisku niekoniecznie musi zadziałać w innym. Jeśli działania zostały przemyślane i właściwie opracowane, powinny przynieść oczekiwane efekty,

aczkolwiek niekoniecznie na wysoką skalę. Czasami może to być tylko niewielki krok, ale za to w odpowiednim kierunku. Warto wtedy zwrócić uwagę na konsekwentne podążanie właściwą drogą, a w dziedzinie profilaktyki zdrowia może to być myśl Pilinusa: „*Dziś zadbaj o zdrowie, byś nie musiał o nim marzyć, gdy będziesz w niemocy*”. A nasze refleksje umożliwią nam większą weryfikację prawidłowych działań mających na celu jeszcze lepsze dopasowanie się do potrzeb i możliwości danego środowiska szkolnego. Zachęcam to takich przedsięwzięć, które pochłaniają wiele energii, ale dają równie wiele satysfakcji.

*Energia jest esencją życia. Każdego dnia decydujesz jak jej użyć - przez znajomość tego, co chcesz i co trzeba zrobić, by osiągnąć cel oraz przez skupienie się na nim.*

*Winfrey Oprah*



*Ewa Kluge*

*nauczycielka biologii*

*Krystyna Maćkowiak - Tucholska*

*nauczycielka chemii*

*Gimnazjum Nr 5 im. Tadeusza Kościuszki w Pile*

**Podwyższanie kompetencji naukowych podczas dodatkowych zajęć z biologii i chemii  
realizowanych w grupach - innowacja pedagogiczna**

Klasa przyrodnicza istnieje w Gimnazjum Nr 5 im. Tadeusza Kościuszki w Pile od 1 września 2015 r. Realizacja innowacji przewidziana jest na cały etap edukacyjny. Młodzież, która znalazła się w tej klasie jest szczególnie zainteresowana biologią i chemią, dlatego też chętnie podejmuje nowe wyzwania związane z poznawaniem tych dziedzin nauki. Ulubione formy pracy to: samodzielne wykonywanie doświadczeń chemicznych, przeprowadzanie eksperymentów biologicznych i warsztaty terenowe. Uczniowie podczas zajęć dodatkowych świetnie się integrują przez zabawę i naukę. Nauczyciele uczący przedmiotów objętych innowacją zdobywają nowe doświadczenia, a spędzając znacznie więcej czasu z tą grupą młodzieży, mogą lepiej rozpoznać ich zainteresowania, oczekiwania, możliwości i potrzeby.

1. Uczymy się przez obserwację.
2. Samodzielnie wykonujemy doświadczenia.
3. Poznajemy przyrodę podczas zajęć terenowych.
4. Rozpoczęliśmy przygodę z UAM.
5. Podejmujemy nowe wyzwania, realizujemy nasze pasje.

W przyszłości okaże się, czy te działania wpłyną również na podniesienie wyników nauczania przedmiotów przyrodniczych.

*Izabella Parobczyk*

*nauczycielka wychowania przedszkolnego*

*Publiczne Przedszkole Nr 12 w Pile*

**Wspomaganie porozumiewania się dzieci z trudnościami w komunikacji werbalnej z grupą rówieśniczą znakami manualnymi i graficznymi wg programu MAKATON**

Pracując w grupie integracyjnej z dziećmi zdrowymi i niepełnosprawnymi obserwowałam ich relacje społeczne, wzajemną pomoc, zabawę i doszłam do wniosku, że brak między nimi zrozumiałej komunikacji. Dzieci z trudnościami w komunikacji werbalnej rozumieją zdrowych kolegów, natomiast nie potrafią przekazać swoich myśli, pragnień, uczuć swoim partnerom w zabawie. Również my osoby dorosłe pracujące z tymi dziećmi często domyślałyśmy się ich komunikatów, ponieważ były dla nas niezrozumiałe. Szukając rozwiązania tego problemu prześledziłam wiele sposobów alternatywnego porozumiewania się osób niepełnosprawnych. Najbardziej spodobał mi się program MAKATON, który uczy gestów i mowy równocześnie oraz uwzględnia stopień niepełnosprawności ruchowej. Jeżeli dziecko ma bardzo zaburzoną sferę ruchową porozumiewa się symbolami, natomiast sprawniejsze fizycznie - gestami. Ukończyłam pierwszy stopień programu MAKATON oraz trzy stopnie języka migowego.

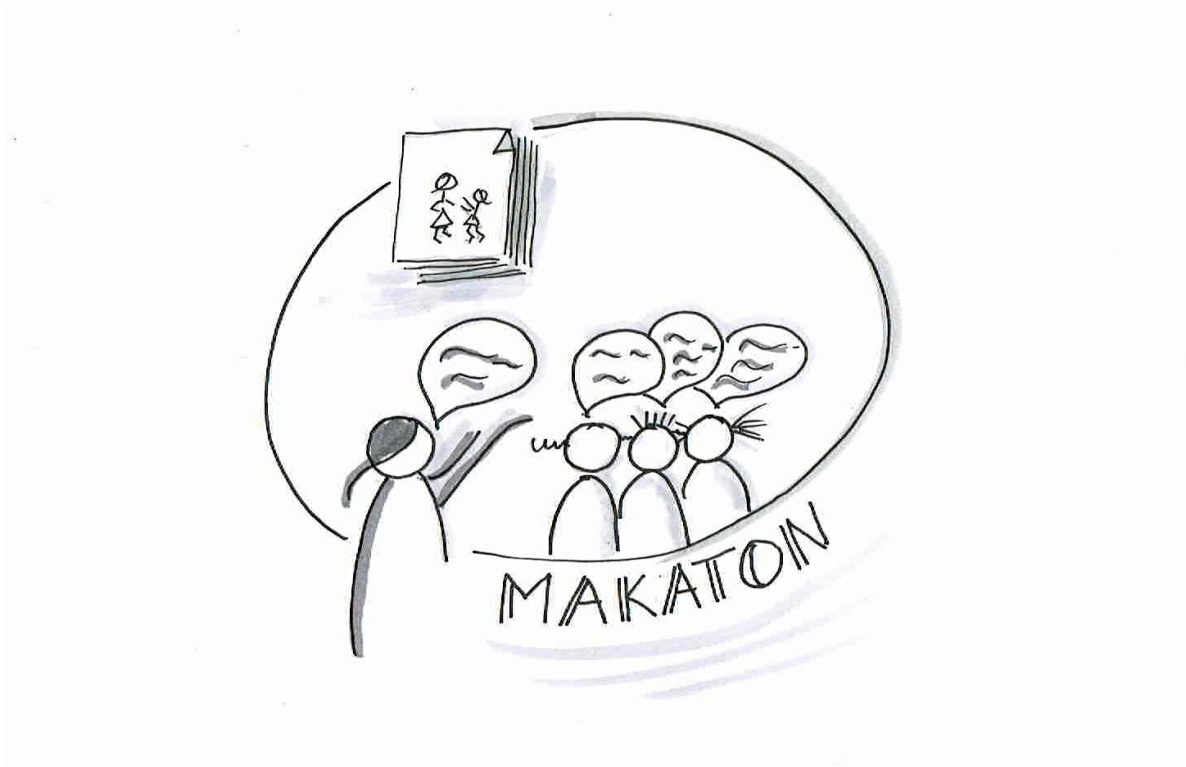
Cele innowacji:

- zapoznanie dzieci z gestami i symbolami graficznymi wg programu MAKATON,
- wspomaganie rozwoju umiejętności językowych,
- nawiązywanie i budowanie relacji w grupie rówieśniczej,
- ułatwienie interakcji społecznej.

Po analizie dokumentów, przeglądzie paszportów i cyklicznym monitorowaniu nabytych kompetencji stwierdziłam, iż dzieci:

- znają gesty i symbole graficzne wg programu MAKATON,
- posiadają umiejętności językowe,
- potrafią nawiązywać i budować relacje w grupie rówieśniczej,
- łatwo nawiązują interakcje społeczne,
- niepełnosprawne z trudnościami w komunikowaniu się werbalnym porozumiewają się z rówieśnikami i osobami dorosłymi za pomocą gestów i symboli graficznych,

- zdrowe nabyły nowe umiejętności, które pozwolą im lepiej zrozumieć kolegów z trudnościami w komunikacji werbalnej.



*Jakub Słubik*

*nauczyciel plastyki, muzyki, zajęć artystycznych, informatyki i techniki*

*Gimnazjum nr 1 im. Mikołaja Kopernika w Radawnicy*

### **Narzędzia Google w pracy z uczniem**

Tematem przewodnim mojej prezentacji jest wykorzystanie narzędzi konta Google jako przykład zastosowania nowych technologii w edukacji.

Jako nauczyciel przedmiotów artystycznych oraz techniczno-informatycznych bardzo często opieram pracę z młodzieżą na wykorzystaniu komputerów i Internetu. Doceniam wszelkie przejawy twórczej pracy - od ekspresji artystycznej po zręczne posługiwanie się technologiami informacyjnymi. Młodzież w dzisiejszych czasach wręcz rodzi się z umiejętnościami obsługi najnowszych urządzeń typu smartfony czy tablety, dlatego postanowiłem wykorzystać tę cechę w swojej pracy. Przyswajanie wiedzy przy pomocy nowoczesnych urządzeń rozbudza u dzieci i młodzieży wyobraźnię i chęć do działania.

Google udostępnia paletę narzędzi do pracy online w ramach bezpłatnego konta Google. Wśród nich znajdziemy:

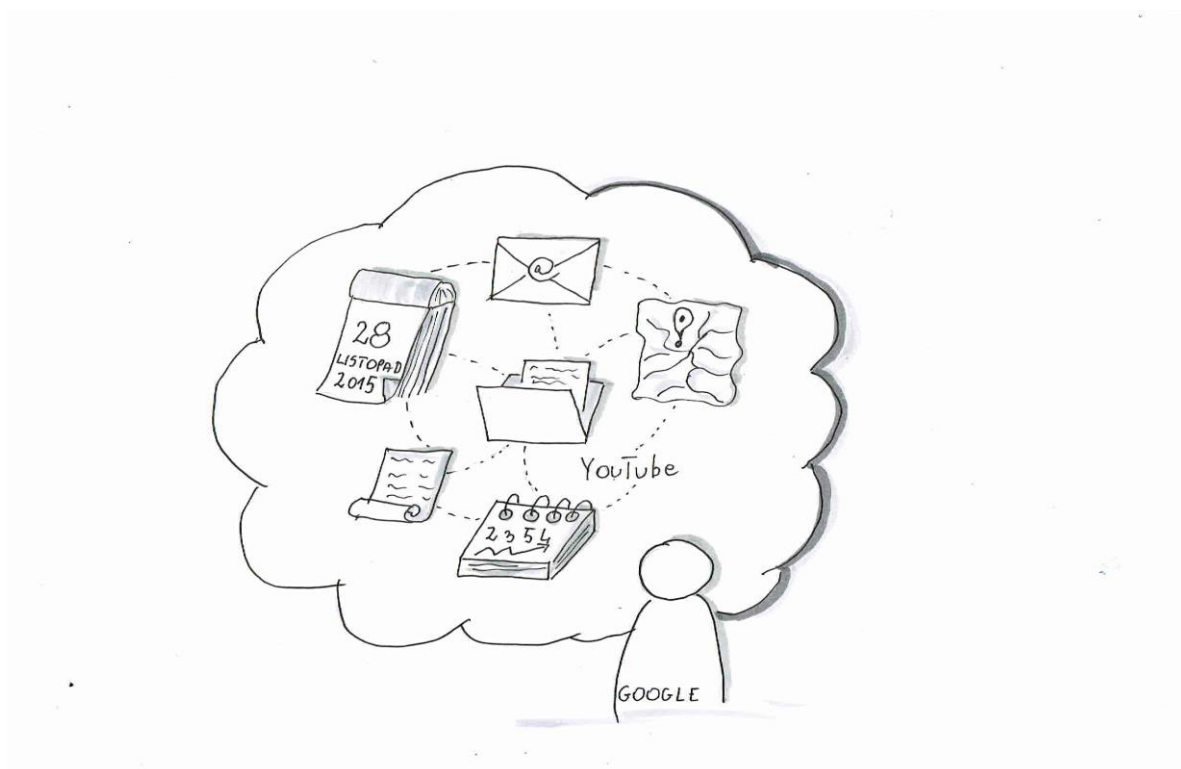
Portal społecznościowy, poczta e-mail, dysk „w chmurze” (do 15 GB), spersonalizowany kalendarz, blog, konto na portalu Youtube, spersonalizowane mapy, pakiet biurowy: arkusz kalkulacyjny, dokument tekstowy, rysunek, prezentacja multimedialna, formularze i rekordy oraz wiele, wiele innych.

Wraz z uczniami na zajęciach poznaliśmy większość z wymienionych narzędzi oraz wykorzystywaliśmy je w pracy na zajęciach i poza lekcjami, co właściwie jest kluczowym aspektem mojej prezentacji.

Wyrobienie nawyku komunikacji online na linii uczeń - uczeń i uczeń - nauczyciel stało się moim priorytetem. Dzięki takiemu stylowi działania mogłem wydłużyć czas pracy ucznia nad określonymi projektami. Możliwość komunikacji bez wychodzenia z domu daje ogromne możliwości. W razie pytań służyłem pomocą, a uczniowie mogli w grupach wykonywać swoje projekty z każdego zakątka Ziemi.

W ramach tej metody zrezygnowałem również z prowadzenia fizycznego zeszytu na rzecz wirtualnego - na dysku „w chmurze” czyli serwerze Google. Uczniowie zapisywali wszystkie tematy i notatki w utworzonym przez siebie folderze. Każdy uczeń posiadał swoje osobne

konto. Utworzyłem również wspólne, do którego wszyscy uczniowie mieli dostęp w celu wymiany danych i plików.



*Krzysztof Myszka*

*nauczyciel mechatroniki*

*Powiatowe Centrum Edukacji w Pile*

### **Od klocków lego do bezpieczeństwa pieszego i szansy pracy dla każdego**

Od 2009 roku prowadzę Kółko Mechatroniczne w Powiatowym Centrum Edukacji w Pile, gdzie uczniowie mogą między innymi rozwijać swoje indywidualne zainteresowania.

Od 2009 roku bierzemy corocznie udział w Ogólnopolskim Konkursie Robotyki POZROBOT ([www.pozrobot.pl](http://www.pozrobot.pl)), który odbywa się w Poznaniu. Uczniowie otrzymują zadanie około 2 miesięcy przed zawodami. W tym czasie budują i programują robota zbudowanego z elementów LEGO, który posiada cztery czujniki: dotykowy, światła, dźwięku i ultradźwiękowy czujnik odległości.

Robota LEGO można programować trzema sposobami: czterema przyciskami umieszczonymi na płycie czołowej, metodą „przeciągnij i upuść” w oprogramowaniu firmowym oraz w języku NotExactlyC (zbliżonym do języka programowania C+).

Doświadczenia zdobyte przy programowaniu LEGO są pomocne w programowaniu sterowników programowalnych PLC będących „mózgami” w automatyzacji produkcji i sterowaniu różnymi urządzeniami.

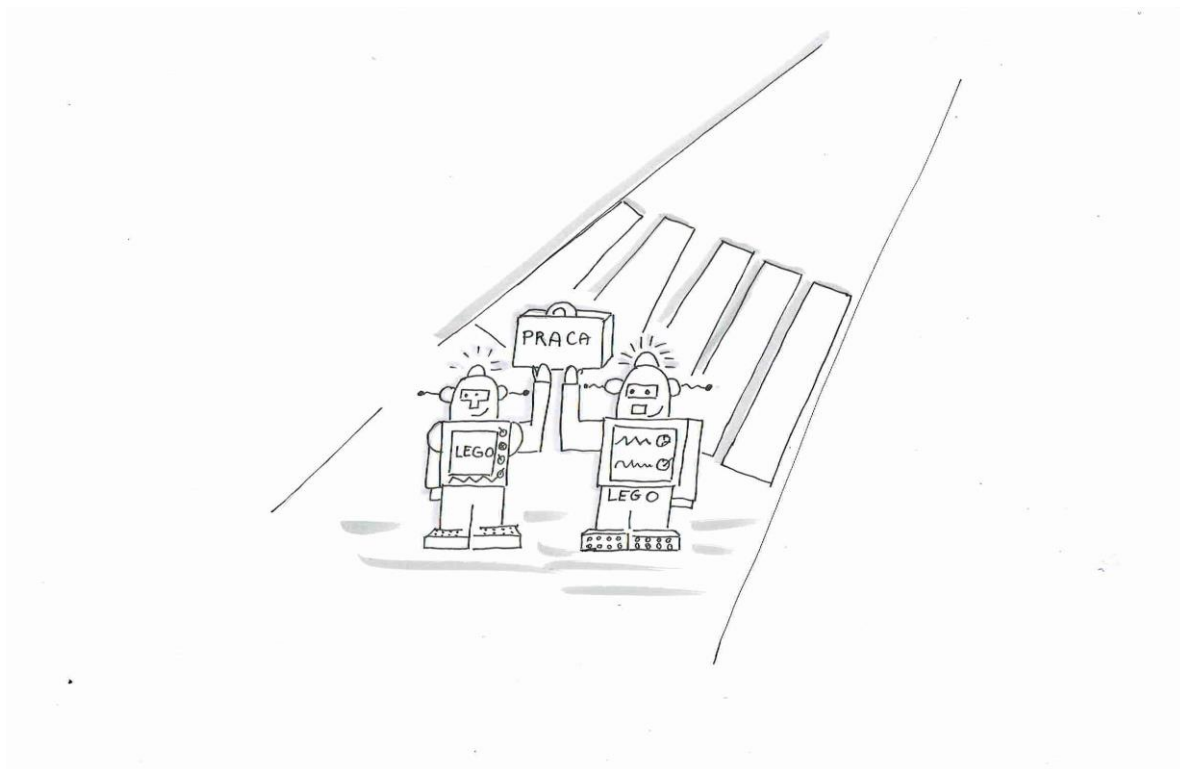
Przykładem zastosowania Sterownika PLC Siemens S7-222 jest makieta „Przejścia dla pieszych” wzorowana na przejściu przy Parku Miejskim w Pile przy Alei Wojska Polskiego. Urządzenie dokonuje pomiaru prędkości samochodów i w przypadku przekroczenia 50 km/h włącza automatycznie światło czerwone dla samochodów. Makieta również zapewnia pomiar prędkości modelu samochodu i przy przekroczeniu prędkości włącza czerwone światło. Została ona wykonana przez uczniów klasy IV M Technik Mechatronik w ramach prac wykonywanych metodą projektów.

Uczniowie klasy IV wykonują różne prace, np.: sterowanie windą przemysłową, sterowanie inteligentnym domem (alarm, otwieranie drzwi garażu, panel solarny) oraz montaż, naprawa i uruchomienie zestawu rehabilitacyjnego w Zespole Szkół Specjalnych w Radkowie. Opiekunami prac byli nauczyciele PCE. Najwartościowsze projekty wykonano w 2013 roku.

Na prezentację prac uczniów wykonanych metodą projektów zawsze zapraszamy: rodziców, gości, przedstawicieli mediów (TV Asta, prasa) oraz co najważniejsze, przedstawicieli zakładów pracy. 23.03.2015 odbył się pokaz projektów, w którym uczestniczyło około 100

osób, w tym 29 przedstawicieli z 16 zakładów pracy z: Piły, Wałcza, Czarnkowa, Ujścia, Chodzieży. Zdjęcia z prezentacji projektów zamieszczono na stronie internetowej [www.pcepila.pl](http://www.pcepila.pl)

Przedstawiciele pracodawców - automatycy, kierownicy działów utrzymania ruchu - mogli podczas rozmowy sprawdzić wiedzę i umiejętności uczniów, a także zaproponować zatrudnienie.



*Magada Riske*

*nauczyciel - bibliotekarz*

*Zespół Szkół nr 2 im. Królowej Jadwigi w Pile*

### **Zabawy z kaligrafią**

**Kaligrafia** to sztuka starannego i estetycznego pisania, która była przedmiotem szkolnym w Polsce do około 1960 roku. Nauka kaligrafii miała kształtować nie tylko piękne pismo, ale również charakter i cierpliwość.

**Ładne i staranne pismo odręczne** stanowi nadal bardzo cenną umiejętność, choć za sprawą rewolucji informatycznej, niesłusznie przypisuje się jej nieco mniejszą rolę. Lista zalet wynikających z umiejętności biegłego, odręcznego pisania jest ogromna (m. in.: rozwija charakter, cierpliwość, wytrwałość, dbałość o piękno wykonanej pracy), a wymierne korzyści płynące z opanowania tej sztuki pozostają na długie lata. Piękne pisanie może być także dla niektórych sposobem na ciekawe spędzenie czasu wolnego i odkryciem nowej pasji, a nawet talentu.

**Pomysł rozpowszechniania przeze mnie sztuki kaligrafii** wynika z własnych zainteresowań, zamiłowań i wykonywanych przez wiele lat czynności dodatkowych. Poprzez propagowane działania, pragnę promować u innych: pisanie odręczne, pisanie piórem, pisanie poprawne, estetyczne i ładne.

#### **Proponowana tematyka zajęć:**

historia pisma, kaligrafia na przełomie wieków, kaligrafia a charakter pisma, podstawy techniczne pisma (pozycja ciała kaligrafa, trzymanie pióra, nabieranie tuszu, akcesoria i materiały do kaligrafii), jak rozpoznać w sobie talent do kaligrafii?, przykłady różnych krojów pisma, ćwiczenia doskonalące technikę pisania, kaligraficzne przepisywanie tekstów, wykonywanie obrazów kaligrafią malowanych, tworzenie własnych kompozycji i rysowanie swoich wzorów, spotkania z osobami charakteryzującymi się pięknym charakterem pisma, udział w konkursach pięknego pisania, wspólne pisanie listu do Świętego Mikołaja.

#### **Inicjatywy, konkursy:**

- Rok szkolny 2012/2013: realizowanie z uczniami szkoły podstawowej Zespołu Szkół nr 2 w Pile innowacji metodycznej pt. "Piękne pisanie - moje hobby".
- W roku 2014: zorganizowanie i przeprowadzenie zajęć otwartych dla nauczycieli - bibliotekarzy pn. "Kreatywne zabawy z uczniami - sztuka kaligrafii".

- W latach 2012 - 2014 przygotowanie III edycji konkursów kaligraficznych pt.: "Pięknie pisać każdy może" dla uczniów szkół podstawowych noszących imię Królowej Jadwigi w całym kraju.
- Organizowanie konkursów szkolnych, kół zainteresowań, warsztatów, zabaw z kaligrafią.



*Małgorzata Pieczora*

*nauczycielka przedmiotów informatycznych*

*Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Hipolita Cegielskiego w Pile*

### **Moodle w ZSP nr 1 w Pile**

Jest jedną z platform e-learningowych, środowiskiem do zdalnego nauczania za pomocą sieci teleinformatycznych, dostępnym przez przeglądarkę internetową. Platforma została stworzona przez Martina Dougiamasa w roku 1999 na australijskim Uniwersytecie w Perth. Moodle działa w oparciu o serwery Apache, PHP i MySQL lub PostgreSQL. Można go uruchomić w systemach operacyjnych Linux, MS Windows, Mac OS X, NetWare 6. Nasza platforma znajduje się na zewnętrznym hostingu, co ma wiele zalet.

Platforma Moodle od 10 lat jest wykorzystywana w kształceniu zawodowym (i nie tylko) w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Hipolita Cegielskiego w Pile. Moodle stał się dla nauczycieli „zawodowców” nieodzownym narzędziem w przygotowaniu do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe oraz do matury z informatyki.

#### **Na chwilę obecną na platformie znajdują się:**

- 44 kursy informatyczne - głównie do nauki przedmiotów zawodowych w zawodzie technik informatyk oraz do nauczania informatyki w klasach również nieinformatycznych
- 18 innych kursów - do nauki przedmiotów ogólnych (j. angielski, matematyka, biologia, itd.), konkursy przedmiotowe. Platforma wykorzystywana jest również na potrzeby rady pedagogicznej oraz ewaluacji.

Na platformie zarejestrowanych jest wielu nauczycieli oraz wszyscy uczniowie, w sumie ponad 820 użytkowników. Uczniowie poznają platformę praktycznie na wszystkich zajęciach informatycznych od początku pierwszej klasy i nie rozstają się z nią do samego końca. Konta użytkowników są aktywne nawet po opuszczeniu przez ucznia murów szkoły. Ma on dostęp do platformy tak długo, jak aktywnie z niej korzysta.

Moim zadaniem jako administratora platformy jest tworzenie kont użytkowników dla nowych uczniów, nowych kursów dla nauczycieli oraz w zależności od potrzeb indywidualne szkolenie nauczycieli z zakresu obsługi platformy. Dodatkowym zadaniem jest administracja platformą, która polega na tworzeniu kopii zapasowych oraz aktualizacji, co jest często bardzo czasochłonne, ale warto!

*Małgorzata Wesoły*

*nauczycielka wychowania fizycznego*

*I Liceum Ogólnokształcące im. Marii Skłodowskiej - Curie w Złotowie*

### **„Projektowanie” w szkole nauką poza ławką**

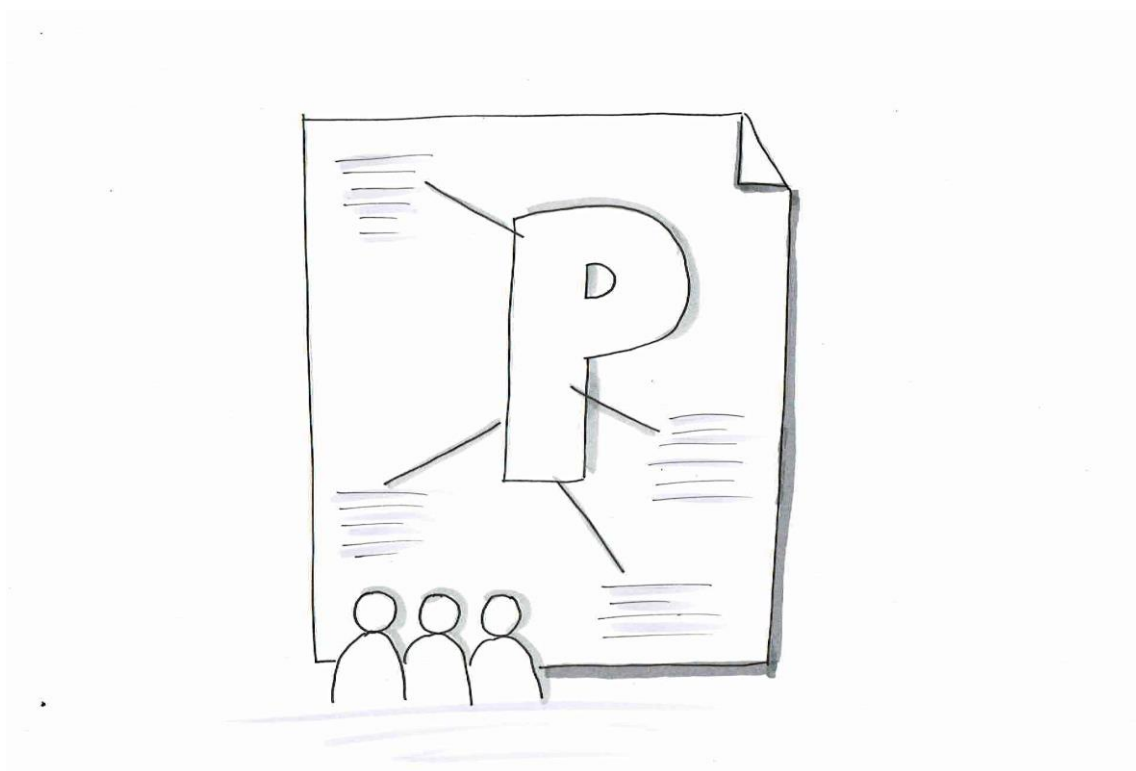
Co zrobić, by młodzież zamiast przesiedzieć trzy lata w ławkach zdobywając wiedzę z różnych przedmiotów, nabrała również rozmaitych doświadczeń oraz umiejętności? Proponuję przystąpienie do udziału w projektach.

Dzięki dobrej współpracy z Miejską Biblioteką Publiczną w Złotowie powstał projekt „Fajnie na Krajinie”, w ramach programu „Równać Szanse” Polsko - Amerykańskiej Fundacji Wolność, administrowanej przez Polską Fundację Dzieci i Młodzieży.

Celem Programu jest wyrównanie szans młodych ludzi na dobry start w dorosłe życie. Chodzi o to, by młody człowiek z małej miejscowości potrafił samodzielnie i świadomie osiągać wyznaczone przez siebie cele, myśląc perspektywicznie o własnej przyszłości. Ma bowiem takie samo prawo jak jego rówieśnik z dużej aglomeracji, by spróbować odnieść sukces na miarę własnych możliwości oraz by jak najlepiej wykorzystać szanse, które przyniesie mu życie. Celem projektu „Fajnie na Krajinie”, który młodzież starała się zrealizować, było założenie „firmy” wielopłaszczyznowo promującej Krajnę. W jego ramach zorganizowano różno-rodne przedsięwzięcia, np.: „Operacja Przebiśnięg”, „Dzień Wiosny” dla społeczności I Liceum Ogólnokształcącego, spływ kajakowy czy biegi na orientację. Zrealizowane zadania miały na celu pogłębienie u młodzieży umiejętności społecznych. Uczestnicy nauczyli się pracy w grupie, wzmocnili poczucie własnej wartości, tożsamości lokalnej i dumy z regionu, stali się jego przewodnikami, zdobyli umiejętności logistyczne, rozwinęli zamiłowanie do aktywnego spędzania czasu, pogłębili wiedzę z geografii, historii regionu, odkryli swoje mocne strony.

Kolejnym przedsięwzięciem w naszej szkole było przystąpienie do akcji „Ćwiczyć każdy może”, w ramach projektu zorganizowanego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej „Szkoła w ruchu”. Jej celem było zachęcenie uczniów do regularnego wysiłku fizycznego w czasie wolnym od nauki oraz stworzenie sytuacji pozwalającej na głębsze poznanie ich oczekiwań wobec aktywności ruchowej w szkole. Dzięki akcji szkoła nawiązała lub wzmocniła współpracę z różnymi instytucjami z naszego miasta, a także zaktywizowała rodziców do włączenia się w życie szkoły. Udało się zaangażować wszystkich uczniów i uświadomić im, że

aktywny tryb życia jest najlepszą drogą do osiągnięcia życiowych sukcesów, ponieważ pozwala zwiększyć wiarę w siebie i we własne możliwości.



*Małgorzata Wucens*

*nauczycielka matematyki*

*Szkoła Podstawowa Nr 12 z Oddziałami Integracyjnymi w Pile*

### **Technologia Informacyjna na lekcjach matematyki i nie tylko**

Jestem nauczycielem matematyki uczącym w Szkole Podstawowej Nr 12 z Oddziałami Integracyjnymi w Pile od 2003 roku. Pełnię również rolę drugiego nauczyciela na lekcjach matematyki w klasach integracyjnych. W 2015 r. zostałam nauczycielem dyplomowanym i stwierdziłam, że moje doszkalanie zawodowe dopiero się zaczęło.

Prezentacja dotyczy wykorzystywanych przeze mnie Technologii Informacyjnych na lekcjach matematyki i nie tylko.

Moja przygoda z TIK zaczęła się wraz z poznaniem cudownego nauczyciela nauczania początkowego, pani Aleksandry Schoen-Kamińskiej, Superbelfra z Piły, który zaraża swoim entuzjazmem i charyzmą. Dzięki niej w 2014 roku znalazłam się na Krajowym Seminarium Kontaktowym eTwinning w Sopocie. Poznałam tam ludzi, dla których praca w szkole z dziećmi to: pasja, przygoda i ciągłe poznawanie nowych Technologii.

Sama zaczęłam eksperymentować z technologią zaraz po przyjeździe, i tak: pracuję na platformie edukacyjnej mCourser z klasami VI, piszę maplety w programie GeoGebra, prowadzę trzy strony internetowe w domenie jimdo, tworzę gry matematyczne w aplikacji LearningApps, Zoondle, chmury wyrazowe w Tagxedo oraz wiele cudownych narzędzi pracy. W ciągu roku udało mi się ukończyć kilka kursów drogą e-learningu m.in.: GeoGebra, Tydzień na kodowanie, Tydzień z Movie Maker, Tydzień z Prezi, TIK dla najmłodszych.

Odważyłam się od tego roku szkolnego prowadzić jedną lekcję w tygodniu z użyciem tabletów i smartfonów. W ramach zajęć dodatkowych uczę dzieci kodowania w programie Scratch, dzięki szkoleniu zorganizowanemu przez Mistrzów Kodowania.

Zorganizowałam w szkole Dzień Kropki, Dzień z IT oraz Miejski Konkurs Matematyczny w języku angielskim Maths in English, realizuję projekt eTwinningu *Matematyka na co dzień* - wszędzie zastosowałam nieograniczone możliwości Technologii.

Moi uczniowie są zadowoleni, twórczy i ciągle domagają się więcej. Natomiast moim marzeniem jest dołączyć do grona Superbelfrów.

*Maria Jolanta Małek*

*nauczyciel doradca wychowania przedszkolnego*

*Alicja Kłodzińska*

*nauczycielka wychowania przedszkolnego*

*Publiczne Przedszkole nr 4 Piła*

### **Kółko zainteresowań przyrodniczych „Mali odkrywcy”**

W obecnym roku szkolnym Publiczne Przedszkole nr 4 w Pile, realizuje w ramach kółka zainteresowań Program **„Stawy wokół nas - odkrywamy, badamy, działamy”**. Zajęcia realizowane są poza godzinami pracy dydaktycznej w wymiarze 120 minut w ciągu miesiąca. Czas zajęć jest zróżnicowany w zależności od tematyki i rodzaju doświadczenia, a udział w warsztatach jest całkowicie dobrowolny i ogólnodostępny.

Kółko zainteresowań adresowane jest do dzieci 5-6 letnich. Jego uczestnicy zostali wyłonieni spośród grup przedszkolnych 5 i 6 latków na podstawie kwestionariusza - „Zainteresowania przyrodnicze przedszkolaka”. W działaniach kółka uczestniczy 18 osób.

Podstawą opracowania programu stał się projekt **„Nasze wody - obiekt w realiach społecznych miejscowości”**. Ma on charakter edukacyjny i jest realizowany przez nasze przedszkole w partnerstwie z Zamiejscowym Ośrodkiem Dydaktycznym w Pile, UAM w Poznaniu i Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Pile. Oprócz naszego przedszkola w projekcie bierze udział piętnaście szkół wszystkich etapów kształcenia z północnej Wielkopolski.

Naszym głównym celem jest rozbudzanie u dzieci ciekawości poznawczej otaczającego ich środowiska przyrodniczego oraz wyrabiania umiejętności prowadzenia obserwacji. Ważne, by dzieci nabyły umiejętność wyciągania trafnych wniosków z przeprowadzonych doświadczeń i zaobserwowanych zjawisk przyrodniczych połączonych z ochroną środowiska. Jesteśmy już po I etapie realizacji naszego przedsięwzięcia.

Pod kierunkiem dr. P. Owsianego i przy udziale pracowników naukowych ZOD Piła UAM Poznań przystąpiliśmy do badań stawów znajdujących się w pobliżu naszego przedszkola.

Dzieci będą aktywnymi badaczami przez cztery pory roku. Swoje obserwacje i doświadczenia będą umieszczać w indeksach przyrodniczych „Nasze wody”. Każdy przedszkolak będzie posiadał odznakę o nazwie „Wodny żywiołek”. Posumowanie działań odbędzie się formie quizu, a radosne zakończenie zorganizujemy w formie „Balu kropelek”.

*Renata Nagiewicz*

*nauczycielka przedmiotów informatycznych*

*Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Hipolita Cegielskiego w Pile*

### **Ogólnopolski Turniej Lanowy Piła LAN#1**

Turniej odbył się w sobotę 30 maja w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Hipolita Cegielskiego w Pile. Było to pierwsze wydarzenie e-sportowe w naszym regionie i od razu wielki sukces. Ponad 120 graczy z całej Polski (między innymi z Łodzi, Poznania, Bydgoszczy, Środy Wielkopolskiej, Gorzowa, Drezdenka, Wągrowca), duże zainteresowanie mediów, wielu widzów, honorowy patronat Starosty Pilskiego, sponsorzy.

Pomysł imprezy wyszedł od grupy uczniów klas II i III Technikum Informatycznego, którzy szybko zarazili mnie swoim entuzjazmem. Przygotowania do turnieju trwały miesiąc. Najpierw były szybkie spotkania na przerwach, długie godziny wieczornych rozmów na facebooku, wspólne redagowanie dokumentów chmurze Google'a. W rekordowym czasie powstał regulamin turnieju, pisma do sponsorów, grafiki, plakat, strona internetowa turnieju, ruszyły zapisy. Uczniowie nagle stali się specjalistami od organizacji, marketingu, reklamy, księgowości. Zapadła decyzja, że turniej odbędzie się na sali gimnastycznej i w świetlicy, by dać widzom możliwość obserwowania rozgrywek. W ciągu 2 dni przed turniejem trzeba było zbudować od zera sieci komputerowe (zużyliśmy ponad 500 m kabla), zapewnić dostęp do Internetu, przenieść i skonfigurować sprzęt komputerowy, ustawić stoły, krzesła. Prace skończyły się późno w nocy.

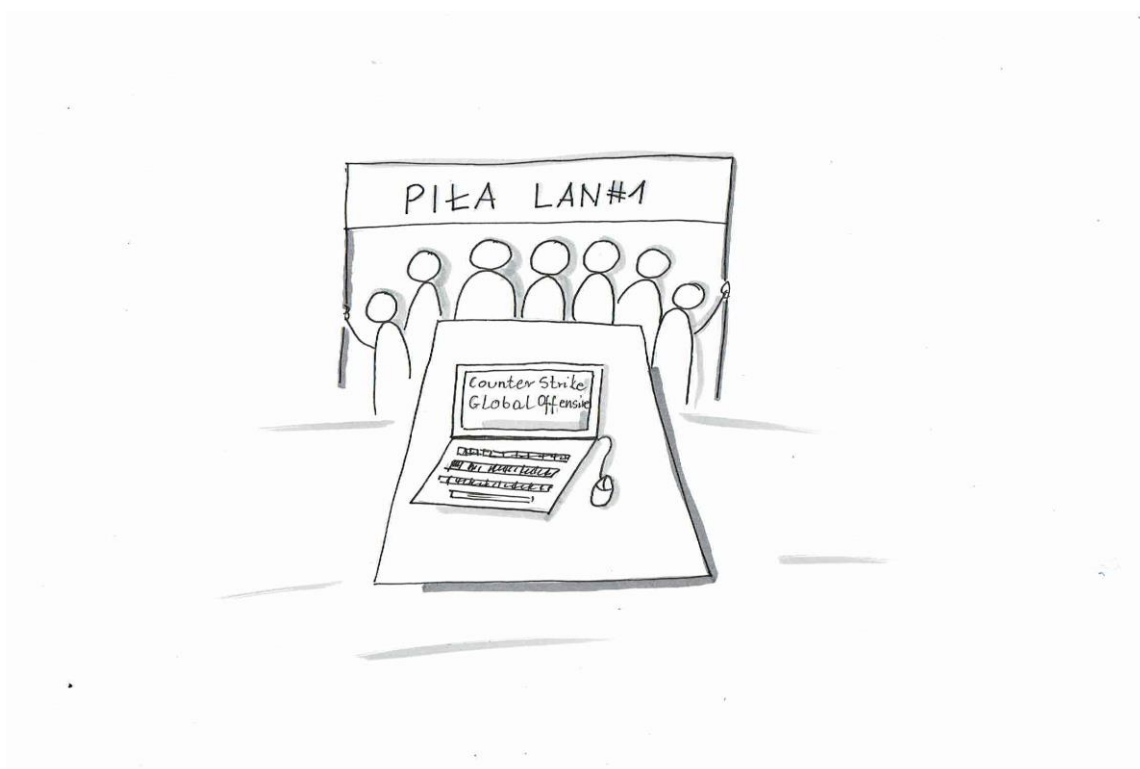
Na sali gimnastycznej odbywał się turniej Counter Strike Global Offensive. Jednocześnie odbywały się 3 rozgrywki, (w każdej uczestniczyły 2 pięcioosobowe teamy), każda gra miała postawiony swój serwer, czyli mocny komputer skonfigurowany przez uczniów do zarządzania rozgrywką. Tak więc tutaj jednocześnie wykorzystywane były 34 komputery.

W świetlicy odbywały się rozgrywki indywidualne w Hearthstone: Heroes of Warcraft (logiczna gra karciana) oraz StarCraft 2 Heart of the Swarm (zręcznościowo - logiczna strategia czasu rzeczywistego), gdzie naprzeciw siebie stawało dwóch zawodników w indywidualnym pojedynku.

To były prawdziwe zawody sportowe: skupienie i koncentracja zawodników przed, przygotowania, rozgrzewki, wybuchy radości po wygranych sesjach, emocje, których nawet

nie próbowali ukryć, atmosfera fair play. Widzowie do końca (czyli późnych godzin nocnych) śledzili relacje z rozgrywek na dużych ekranach.

Przygotowanie i przeprowadzenie turnieju wymagało od uczniów wielu godzin pracy. Udowodniło, że jeśli się chce, to można zrobić bardzo wiele. Wśród organizatorów byli zarówno odnoszący sukcesy zapaleni gracze, jak i osoby, które w ogóle nie grają. Wszyscy podkreślali, że organizacja sprawiła im wielką satysfakcję. I jeszcze przed zakończeniem turnieju, zaczęli planować Piła LAN #2.



*Sylvia Pyrc*

*nauczycielka kształcenia zintegrowanego i nauczania muzyki*

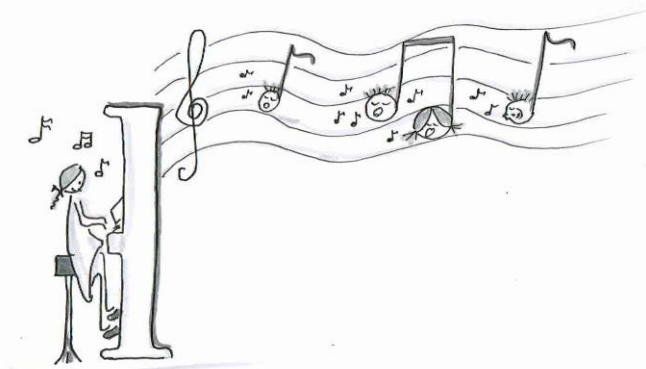
*Szkoła Podstawowa w Lipce*

### **Rola zajęć umuzykalniających we wczesnej edukacji**

Jak pokazują badania, muzyka pozytywnie wpływa na ogólny rozwój intelektualny dziecka. Przez ostatnie kilka lat jako nauczyciel oraz animator starałam się rozwijać tę myśl w sposób praktyczny. Prowadziłam zajęcia umuzykalniające dla niemowląt i małych dzieci do 6. roku życia w ramach innowacyjnej teorii uczenia się muzyki amerykańskiego profesora, pedagoga i jazzmana Edwina Eliasa Gordona. Metoda ta stała się drogowskazem do mojej dalszej pracy z dziećmi. Współpraca z Fundacją Kreatywnej Edukacji Dziecka i członkostwo w Polskim Towarzystwie Edwina Eliasa Gordona pokazały mi jak ważną rolę w edukacji dzieci odgrywa muzyka. Pracując w Centrum Kultury i Sztuki prowadziłam Akademię Malucha "Bajkolandię", Sępoleński Uniwersytet Dziecka, przedsięwzięcie mające na celu nieskrępowany rozwój intelektualny dzieci oraz wspieranie rodziców w codziennej trosce o właściwy rozwój ich pociech. Dzięki pracy w kulturze zauważyłam jak ważne w edukowaniu dzieci jest właściwe podejście do zagadnienia, które chcemy im przekazać. To my nauczyciele, stosując różne metody i techniki nauczania, musimy stawać się mentorami dla swoich uczniów, tak aby chcieli podążać za nami i nie bać się przekraczać drzwi do nie zawsze dla nich zrozumiałego świata.

Obecnie, pracując w Szkole Podstawowej jako wychowawca klasy I, staram się przemycić bagaż doświadczeń i wiedzy, który zdobyłam. Muzyka jako jedna z dziedzin sztuki doskonale pozwala na przeplatanie jej z innymi naukami. Dzięki kreatywności i pomysłowości każdy nauczyciel może przekazać wiedzę swoim uczniom w sposób nietuzinkowy a jednocześnie bardzo zrozumiały dla dziecka. Tak też staram się czynić, prowadząc dla uczniów klas I-III Szkoły Podstawowej w Lipce zajęcia muzyczno-rytmiczne „GORDONKI” w ramach Powiatowego Ogniska Pracy Pozaszkolnej w Złotowie. Staram się wcielać w różne postacie. Doskonałym przykładem jest chociażby muzyczna opowieść o „Babci Klawiaturze”. Odwiedzamy z uczniami wyjątkowe miejsca i uczestniczymy w nietypowych zajęciach, np. w warsztatach ceramiki użytkowej oraz zajęciach z pedagogiki cyrku. Muzyka w mojej pracy zawsze odgrywa ważną rolę. Pokazuje jednocześnie, że można ją integrować z innymi

dziedzinami w edukacji i absolutnie nie należy się bać wykorzystywania muzyki w swojej codziennej pracy - do czego zachęcam wszystkich nauczycieli.



*Tomasz Gręba*

*nauczyciel języka angielskiego*

*Zespół Szkół w Lipce, Gminne Przedszkole w Lipce*

### **Internetowe pomoce w nauce języków obcych**

W mojej pracy zawsze staram się wyjść naprzeciw potrzebom uczniów i rodziców, którzy niejednokrotnie pytają jak można samodzielnie uczyć się języków w sposób skuteczny i najlepiej darmowy. Wszyscy wiemy, że systematyczna praca jest jednym z ważniejszych warunków odniesienia sukcesu w poznawaniu nowych języków, a Internet posiada wiele narzędzi, które mogą nam niezmiernie pomóc.

Oto krótkie omówienie tych najistotniejszych.

**1. „Duolingo.com”** - Niniejsza strona oferuje całociowe kursy języków obcych. W języku polskim możemy się uczyć na razie jedynie języka angielskiego, ale to może się zmienić. Strona oferuje bezpłatną naukę, bez ukrytych haczyków (choćby w postaci nachalnych reklam), zapewnia motywującą dla młodzieży specyfikę pracy (przypominającą grę komputerową) oraz kładzie nacisk na systematyczną pracę (pasmo dni z rzędu, które musimy utrzymać). Społeczność pomaga nam w problemach, które napotkamy w nauce. Jest też tryb „zanurzenia”, w którym możemy tłumaczyć teksty oryginalne. Skuteczność metod strony została potwierdzona w niezależnych badaniach. Strona posiada również aplikacje na telefon o bardzo przyjaznym interfejsie. W tym momencie prawdopodobnie nie ma lepszego, darmowego sposobu nauki języka obcego.

**2. „Quizlet.com”** - Jest to platforma do nauki słownictwa. Możemy sami stworzyć swoje zestawy słówek i zwrotów, a także wykorzystać rozbudowaną bazę. Jest wiele metod pracy nad zestawem, także gry. Strona zapewnia też wymowę wpisywanych słówek, dzięki czemu uczniowie lub ich rodzice mogą dowiedzieć się jak się dane słówko wymawia. Możemy się sprawdzić w teście czy opanowaliśmy dany materiał. Z tej strony korzysta wielu edukatorów stawiających ją jako wzór w nauce nowego słownictwa. Jest oczywiście też aplikacja na telefony, która spełnia swoją rolę doskonale. Strona jest darmowa z opcją premium, która zainteresuje bardziej nauczycieli niż wpłynie na pracę uczniów.

**3. „Memrise.com”** - Mój absolutny faworyt, niedoścignione narzędzie do nauki słownictwa. Dystansujący „Quizlet.com” w związku z modułem powtórek, który dostosowuje się do ucznia i sprawia, że nieznane słownictwo „pojawia się do skutku” i naprawdę „trudno się nie

nauczyć”. Można uczyć się wielu języków (ja np. uczę się 4 i mam 150 dni z rzędu w 8 kursach) i mieć wiele kursów. W każdym z kursów możemy ustawić sobie jaki czas chcemy poświęcić na naukę. Utrzymujemy pasmo dni z rzędu, obserwujemy kolegów i możemy się z nimi porównać. Wersja premium jest przydatna, ale nie niezbędna (daje nam dostęp do tzw. „trudnego słownictwa”, które można ćwiczyć osobno). Ambitna załoga twórców strony ciągle usprawnia stronę i udoskonala aplikacje na telefony. Zapraszam do wspólnej nauki! Mój profil można znaleźć pod adresem <http://www.memrise.com/user/Lipczanka/>. Można kliknąć „obserwuj” i będziemy uczyć się razem!

#### **W jaki sposób wykorzystuję strony w praktyce:**

**1. Duolingo:** Ustanowiłem cykl wyzwań, które rzucam uczniom. Wyniki uczniów są publikowane cotygodniowo na naszej stronie internetowej ([www.zslipka.pl](http://www.zslipka.pl)), której jestem administratorem. Doczekaliśmy się ponad 30 edycji wyzwań Duolingo. Średnio ok. 20 uczniów pracuje regularnie na Duolingo.

**2. Memrise:** Powołałem w każdej klasie moderatorów, których zadaniem jest tworzenie kursu klasowego. Wpisujemy wszystkie słówka powiązane z lekcją. Wielu uczniów podziela moje zdanie, co do skuteczności metody. Osoby pracujące solidnie (utrzymujące pasmo dni z rzędu powyżej 15) zwalnim z kartkówek dotyczących słownictwa. Na bieżąco monitoruję pracę uczniów na ich kontach (posiadam loginy i hasła każdego ucznia pracującego w ten sposób). Około 60 uczniów pracuje w ten sposób z czego zdecydowana większość osiąga więcej niż ustalone minimum.

*Izabela Okrzesik - Frąckowiak*

*nauczycielka fizyki, nauczyciel konsultant*

*Zespół Szkół w Wieleniu, Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Pile*

### **Porozmawiajmy o świetle**

Trudno wyobrazić sobie życie bez światła. To ono jest odpowiedzialne za 75% informacji docierających do nas przez zmysły, jest źródłem energii podtrzymującej ziemską roślinność, stoi za niezliczonymi technologiami poczynając od zegarów słonecznych, a kończąc na światłowodach i procesorach optycznych. Jego fascynująca skomplikowana natura prowadziła do rewolucyjnych odkryć, takich jak:

- opisanie zasad optyki przez Ibn Al Haythema w 1015 r.,
- przedstawienie falowej natury światła przez Fresnela w 1815 r.,
- opis fal elektromagnetycznych przez Maxwella w 1865 r.,
- stworzenie szczególnej teorii względności przez Alberta Einsteina w 1915 r. - opisującej światło w czasie i przestrzeni,
- odkrycie mikrofalowego tła kosmicznego przez Arno Penziasa i Roberta Woodrow Wilsona w 1965 r.

Świadomi rosnącej roli światła w dzisiejszych czasach, potrzeby rozwoju nauki w tej dziedzinie, a także rocznic ważnych odkryć związanych ze światłem, działacze z Rosji, Meksyku, Nowej Zelandii i Ghany zaproponowali w 2012 roku, aby rok 2015 został Międzynarodowym Rokiem Światła.

Międzynarodowy Rok Światła 2015 skupia się na zagadnieniach związanych z medycyną, komunikacją, ekonomią, środowiskiem czy społeczeństwem. Jednym z głównych założeń w statucie programu jest walka z zanieczyszczeniem świetlnym i emisją sztucznego światła w niebo. Dokument ten zwraca uwagę na to, że dbając o ciemne niebo i astronomię, dbamy również o redukcję zużywanej energii i tym samym mniej zanieczyszczamy środowisko.

Podczas warsztatu, uczestnicy poznają przykłady integracji międzyprzedmiotowej (fizyka, chemia, biologia, matematyka, plastyka, muzyka, język polski...), metody i techniki motywujące, przynoszące efekty kształcenia.

**Eksperyment** (łac. Experimentum) - kontrolowanie wartości parametrów obiektu, który poddawany jest naszemu celowemu działaniu. Wykonując eksperyment świadomie, ingerujemy w obiekt i analizujemy skutki swojego działania.

Elementy eksperymentu to: pytanie badawcze, hipoteza, zmienne badawcze (niezależna, zależna i kontrolne), układ badawczy/zestaw badawczy, wnioskowanie na podstawie wyników ), m.in.:

Fizyka: Krążek Newtona, Załamanie światła, Złudzenia optyczne.

Biologia: Wpływ światła na ukorzenianie sadzonek.

Chemia: W jakich dziedzinach życia wykorzystywane są substancje światłoczułe?

**Obserwacja** to zaplanowane gromadzenie faktów, analiza skutków procesów bez wprowadzania jakichkolwiek ingerencji w badane zjawisko. Towarzyszy również eksperymentowi. Po ustaleniu celu obserwacji badacz określa te same elementy, co w eksperymentcie, oprócz zmiennej niezależnej.

**Pytanie problemowe** to odpowiednik problemowych badań naukowych. Badaniami problemowymi nazywamy badania naukowe ze względu na ich duży zakres lub na możliwość otwarcia przy ich realizacji nowych kierunków badawczych. Pojęcie to jest przeciwstawiane pojęciu „badania przyczynkowe” - badania o ściśle określonym zakresie. Zajęcia z pytaniem problemowym prowadzą do sformułowania odpowiedzi na pytanie problemowe oraz jej weryfikacji.

**Gra dydaktyczna** jest metodą nauczania, wykorzystującą grę jako formę ułatwiającą zdobywanie wiedzy i umiejętności. Czynnikiem charakteryzującym tę metodę jest zabawa, która jest niezwykle przydatna w procesie uczenia. Gra stanowi odmianę wyżej wspomnianej zabawy i polega na przestrzeganiu ściśle określonych zasad.

**Metoda projektów** - jedna z metod nauczania, zaliczana zwykle do metod praktycznych, rzadziej do metod aktywizujących (należących do grupy problemowych). Polega ona na samodzielnym realizowaniu przez uczniów zadania przygotowanego przez nauczyciela na podstawie wcześniej ustalonych założeń. W metodzie projektów uwzględnione są dwa czynniki: przygotowanie materiału nauczania oraz praca z uczniami. Może ona być nawiązaniem do oceny koleżeńskiej, która jest jedną z prostych form czteroelementowej informacji zwrotnej:

- wskazanie i docenienie mocnych stron pracy/wykonanego zadania,
- wskazanie błędów i niedociągnięć w pracy/sposobie wykonania zadania,
- przekazanie wskazówek do poprawy,
- określenie tego, nad czym uczniowie mają dalej pracować, co wzmocnić, aby rozwinąć swoje umiejętności.

Wiesława Polanin

nauczycielka geografii i podstaw przedsiębiorczości

I Liceum Ogólnokształcące im. Marii Skłodowskiej - Curie w Złotowie

### **Przedsięwzięcie: „Innowacyjny nauczyciel”**

W dobie przemian społeczno-gospodarczych, nauczyciele naszego Liceum próbują dokonywać zmian szkolnej rzeczywistości poprzez własny rozwój. W dynamicznie zmieniających się warunkach demograficznych, szkoły Powiatu próbują dostosowywać się do nowej sytuacji. W erze społeczeństw informacyjnych, poprzez zmiany dokonujące się metodach i formach kształcenia, mamy bezpośredni wpływ na jakość usług edukacyjnych, a zatem możliwość kształtowania przyszłych rynków pracy.

Ważnym przedsięwzięciem w naszej Szkole, który zyskał akceptację Agencji Narodowej, jest projekt edukacyjny, którego celem jest **“Zagraniczna mobilność kadry edukacji szkolnej”**, a zatem nabycie kompetencji kluczowych i zawodowych za granicą przez przedstawicieli kadry pracującej w placówkach oświaty. Projekt jest skierowany do nauczycieli, a finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER) i odbywa się na zasadach programu Erasmus+ sektora Edukacja Szkolna, Akcja 1 „Mobilność edukacyjna”.

W celu realizacji projektu przygotowano harmonogram, w którym zawarto mobilności dziewięciorga nauczycieli w roku szkolnym 2015/2016. Z pozyskanych środków finansowych odbywają się indywidualne szkolenia w Richard Language College w mieście Bournemouth (Hrabstwo Dorset), w południowej Anglii (Wielka Brytania). Projekt jest zatytułowany „Innowacyjny nauczyciel”.

Przygotowanie wniosku to wielkie przedsięwzięcie, wymagające starannej pracy i współpracy wielu osób. Dobór niezawodnych uczestników, chętnych i gotowych do przełamywania własnych obaw i stereotypów, odważnych i otwartych na nowe doświadczenia, jest nadrzędnym warunkiem realizacji projektu. Motto: *„Musisz coś nowego zrobić, aby coś nowego zobaczyć”*, przyświecało twórczej pracy nad projektem.

Zgodnie z założeniami, udział w szkoleniu spowoduje nie tylko wzrost kompetencji językowych nauczycieli naszego Liceum, ale również zmiany w stosowanych metodach, formach i środkach pracy. Poprzez nabycie wiedzy i doświadczenia w zakresie technik nauczania poprawiających motywację uczniów oczekuje się wzrostu efektywności nauczania.

Spodziewaną wartością dodaną jest wzrost świadomości kulturowej i wiedzy na temat europejskich systemów edukacyjnych.

Uczestnicy projektu, którzy już odbyli swoje szkolenie w Wielkiej Brytanii, chętnie powróciliby tam, aby przeżyć to samo po raz kolejny.



## SESJA WARSZTATOWA

*Paulina Mróz*

*Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Pile*

*Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu*

### **Magiczny świat w skali mikro**

Świat w mikroskali jest jednocześnie fascynujący jak i zaskakujący. Dzięki temu, lekcje przyrodnicze z wykorzystaniem mikroskopów są niezwykle atrakcyjne dla uczniów, a w związku z tym, pobudzają ich zainteresowanie i aktywność, a także wpływają na wszechstronny rozwój kompetencji uczniów.

Warsztaty skierowane są do nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjalnych, którzy chcieliby poznać i podnieść swoje kompetencje w zakresie przygotowania podstawowych preparatów mikroskopowych.

Celem zajęć jest praktyczne zapoznanie z metodyką i procedurami przygotowania roślinnych preparatów biologicznych, możliwych do wykonania w prosty sposób w warunkach szkolnych. Zadaniem warsztatów jest również zachęcenie nauczycieli do wspomagania wiedzy teoretycznej zajęciami praktycznymi prowadzonymi zarówno w salach, jak i w formie zajęć terenowych (z wykorzystaniem najbliższego otoczenia).



## Coaching w edukacji



Celem warsztatu jest zapoznanie z ideą podejścia coachingowego, zdefiniowanie jego głównych założeń oraz charakterystyka implikacji z psychologii pozytywnej Wg R. Diltsa coaching to jest procesem pomagania ludziom i zespołom w wykonywaniu zadań w możliwie jak najbardziej skuteczny sposób. Obejmuje on wydobywanie mocnych stron ludzi, pomaganie w omijaniu wewnętrznych barier i ograniczeń w celu osiągnięcia osobistej doskonałości oraz ułatwienie im bardziej efektywnego funkcjonowania w zespole. Skuteczny coaching wymaga zatem nacisku zarówno na zadanie, jak i też na relację. W podejściu coachingowym obowiązują 4 podstawowe zasady:

Zasada 1 - jeżeli chcemy stać się „kimś innym” lub „kimś lepszym”, najpierw musimy uświadomić sobie w pełni, kim aktualnie jesteśmy, co jest dla nas ważne i czego pragniemy - **WGLĄD W SIEBIE**.

Zasada 2 - jeżeli chcemy się rozwijać, musimy zacząć kwestionować status quo; to, co jest brane za pewnik odnośnie własnej osoby i własnych możliwości powinno zostać poddane w wątpliwość i przeanalizowane z różnych perspektyw - **PROWOKACYJNA OPERACJA**.

Zasada 3 - warto zaangażować się w poszukiwanie różnych, nowych sposobów i możliwości pełniejszego wyrażenia siebie i samorealizacji - ALTERNATYWNE SCENARIUSZE.

Zasada 4 - warto zebrać się na odwagę i ciekawość i po prostu wyjść poza własną „strefę komfortu” - spróbować czegoś, czego do tej pory unikaliśmy - EKSPERYMENTY BEHAWIORALNE.

Uczestnicy spotkania będą mieli możliwość skonfrontowania swojej gotowości do zmiany z osobistym deklaratywnym podejściem. Ponadto poznają profil skutecznej komunikacji w podstawowej pętli coachingu - zadawanie pytań, aktywne słuchanie, odzwierciedlanie.

### **TIKowe szaleństwo: Szkoła Technologii Informacyjno - Komunikacyjnej**

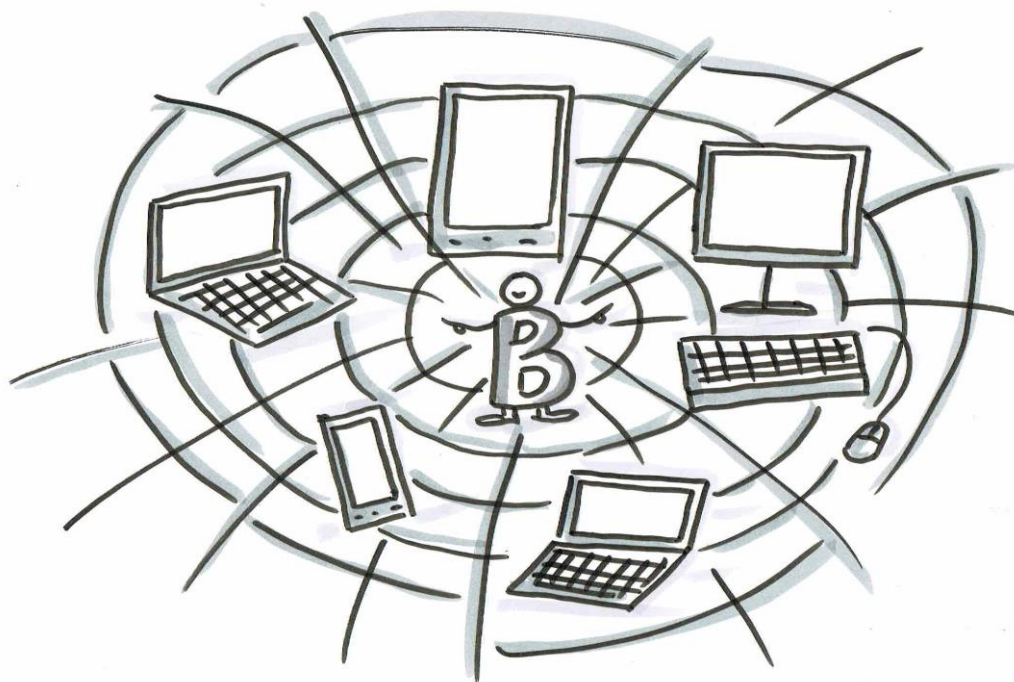


Warsztaty mają na celu podniesienie kompetencji nauczycieli w wykorzystywaniu technologii informacyjno - komunikacyjnej w edukacji. Uczestnicy zostaną przygotowani do samodzielnego tworzenia interaktywnych form nauczania.

Podczas warsztatów dowiedzą się jak aktywizować, motywować, angażować swoich uczniów i sprawić, aby nawet ta najnudniejsza, najtrudniejsza lekcja stała się najciekawsza i najprostsza do przyswojenia. Pokażmy swoim uczniom, iż jesteśmy nauczycielami, którzy wykorzystują nowoczesne metody nauczania, a zobaczymy, że nawet ten najsłabszy, najbardziej nieśmiały uczeń włączy się do naszej lekcji!

Adresaci: Nauczyciele szkół podstawowych.

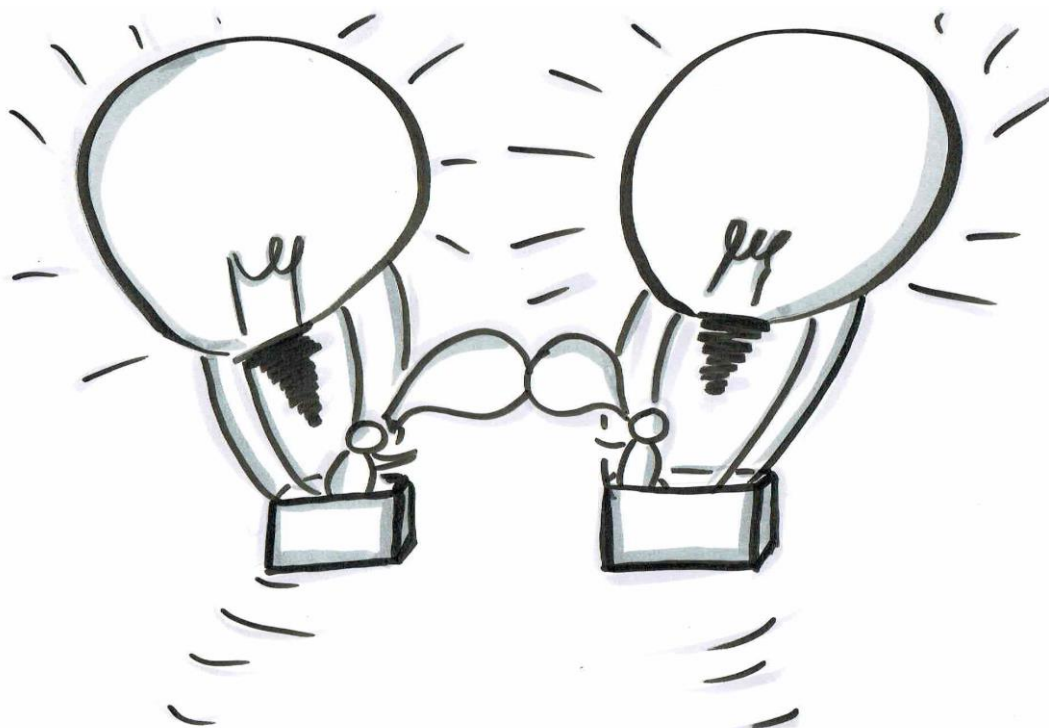
## **Bezpieczeństwo w sieci**



Internet z jednej strony fascynuje swoim bezmiarem informacji, wiedzy i rozrywki z drugiej strony straszy statystykami związanymi z ilością przejętych przez hakerów stron, wyłudzeniami tożsamości, przestępstwami dokonywanymi za pośrednictwem sieci.

Co należałoby wiedzieć podczas surfowania w Internecie?, jakimi zasadami rządzą się aktualnie dokonywane oszustwa?, w którym momencie należałoby wkroczyć ażeby nasze dzieci czuły się bezpieczne w sieci?, dodatkowo jak powinniśmy się zabezpieczać przed możliwościami utraty poufnych danych przechowywanych w komputerach oraz na telefonach komórkowych?, jednym słowem jak cieszyć się z dobrodziejstw płynących z Internetu zachowując jednocześnie bezpieczeństwo.

### Porozmawiajmy o świetle - warsztaty przyrodnicze



Trudno wyobrazić sobie życie bez światła. To ono jest odpowiedzialne za 75% informacji docierających do nas przez zmysły, jest źródłem energii podtrzymującej ziemską roślinność, stoi za niezliczonymi technologiami poczynając od zegarów słonecznych, a kończąc na światłowodach i procesorach optycznych.

Świadomi rosnącej roli światła w dzisiejszych czasach, potrzeby rozwoju nauki w tej dziedzinie, a także rocznic ważnych odkryć związanych ze światłem, działacze z Rosji, Meksyku, Nowej Zelandii i Ghany zaproponowali w 2012 roku, aby rok 2015 został Międzynarodowym Rokiem Światła.

Podczas warsztatu, uczestnicy poznają przykłady integracji międzyprzedmiotowej: (fizyka, chemia, biologia, matematyka, plastyka, muzyka, język polski ...), metody i techniki motywujące, przynoszące efekty kształcenia: eksperyment, obserwacja, pytanie problemowe, gra dydaktyczna, metoda projektów.

### Jak będzie wyglądała przyszłość edukacji online?



Otoczający nas świat wciąż się zmienia, a postęp technologiczny wydaje się wciąż przyspieszać. Zmianie ulegają zarówno sposoby nabywania wiedzy jak metody nauczania. Od człowieka żyjącego w obecnych realiach wymaga się płynnego dostosowania do stale zmieniających się realiów i stałego samorozwoju zarówno osobistego, jak i zawodowego. Dotyczy to szczególnie umiejętności kształcenia się przez całe życie.

Nowoczesne technologie oraz otwarte zasoby edukacyjne mogą być tutaj nieodzowne. Platforma edukacyjna WikiVid.eu jest odpowiedzią na te potrzeby, upowszechniając i promując OZE w najłatwiejszej do przyswojenia formie - obszernych zbiorów prezentacji i tutoriali wideo o charakterze ściśle edukacyjnym i praktycznym.

Uczestnicy warsztatów zaznajomieni zostaną z podstawowymi i rozszerzonymi funkcjami platformy WikiVid oraz nabędą podstawową wiedzę dotyczącą zasad publikowania autorskich treści na platformie WikiVid, ich zastosowania w edukacji oraz implementacji.

### Sztafeta pokoleń - formy współpracy międzypokoleniowej w szkole



„Sztafeta pokoleń” (program do realizacji na terenie szkoły; w środowisku szkoły).

Celem programu jest wypracowanie form współpracy międzypokoleniowej do realizacji na terenie szkoły.

Stwarza warunki do realizacji nowych form relacji międzyludzkich, umożliwia opracowanie i wdrożenie w środowisku szkoły modelu kontaktów międzypokoleniowych.

Program jest próbą rozwijania aktywności obywatelskiej i próbą przekonania biorących udział, że wszystkie pokolenia są równe a dążenie do spójności może opierać się na wykorzystaniu korzyści z różnicy wieku. W efekcie, uczestnicy warsztatów opracują scenariusze form współpracy międzypokoleniowej: dziadkowie - dzieci - wnuki; rodzice - dzieci - dziadkowie; wnuki - rodzice - dziadkowie

Realizacja programu jest formą integrowania środowisk szkoły i rodziny dziecka wypracowaną w konkretnej szkole.

Podczas warsztatów zostanie zaprezentowany program, jego cele i formy realizacji.

*Klaudia Adamczak*

*Justyna Jażdżewska*

*Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Pile*

*Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu*

### **Sięgając chmur - warsztaty geograficzne**



Warsztaty geograficzne „Sięgając chmur” obejmować będą materiał z zakresu meteorologii i klimatologii.

Na przykładzie prostych demonstracji (5 - 20 minutowych), wykorzystujących produkty dostępne w każdym domu, wyjaśniane będą procesy zachodzące w atmosferze i ich bezpośredni wpływ na pogodę i klimat. W trakcie warsztatów pokazane będą sposoby na wykonanie m.in. chmury, mgły i tornado, na tych przykładach omówione będą relacje między temperaturą, ciśnieniem i wilgotnością powietrza. Proponowane doświadczenia wzbogacą zarówno lekcję geografii, jak i przyrody. Pomogą nauczycielowi w wyjaśnieniu uczniom zachodzących zjawisk atmosferycznych i zwiększą zainteresowanie przedmiotem.

Warsztaty geograficzne „Sięgając chmur” kierowane są do nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjalnych.

## NOTATKI













## PORTALE INTERNETOWE

[republika-edukacji.pl](http://republika-edukacji.pl)



## PLATFORMY ELEARNINGOWE

[szkolenia.ecdn.pl](http://szkolenia.ecdn.pl)



[plantacjaelearningu.pl](http://plantacjaelearningu.pl)



[szkolamoodle.pl](http://szkolamoodle.pl)



[elearningwedukacji.pl](http://elearningwedukacji.pl)



**Kontakt:** Piotr Halama ([piotrhalama@gmail.com](mailto:piotrhalama@gmail.com))

