

WOLONTARIAT

Polska szkoła na zakręcie?

Od spotkania do wystawy

**Moja przygoda z odwróconą
lekcją chemii**

WYDAWCA PISMA:

Centrum Edukacji Nauczycieli
w Gdańsku, al. gen. J. Hallera 14,
80-401 Gdańsk
tel.: (58) 34 04 100 (centrala);
(58) 34 04 110 (sekretariat)
fax: (58) 34 10 763, www.cen.gda.pl
e-mail: edukacjapomorska@cen.gda.pl

ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

Małgorzata Bukowska-Ulatowska
– redaktor naczelna
Magdalena Urbaś
– z-ca redaktor naczelnej

Beata Symbor
Joanna Aleksandrowicz
PROJEKT GRAFICZNY, SKŁAD:

Beata Kwaśniewska
WSPARCIE TECHNICZNE:

Andrzej Cylwik
Dorota Gmerek
Anna Szabłowska
Jarosław Szabłowski

Olgierd Tuszkiewicz
WSPÓŁPRACA:
Pedagogiczna Biblioteka
Wojewódzka Gdańsku



CENTRUM
EDUKACJI
NAUCZYCIELI
W GDAŃSKU



JEDNOSTKA
SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA
POMORSKIEGO

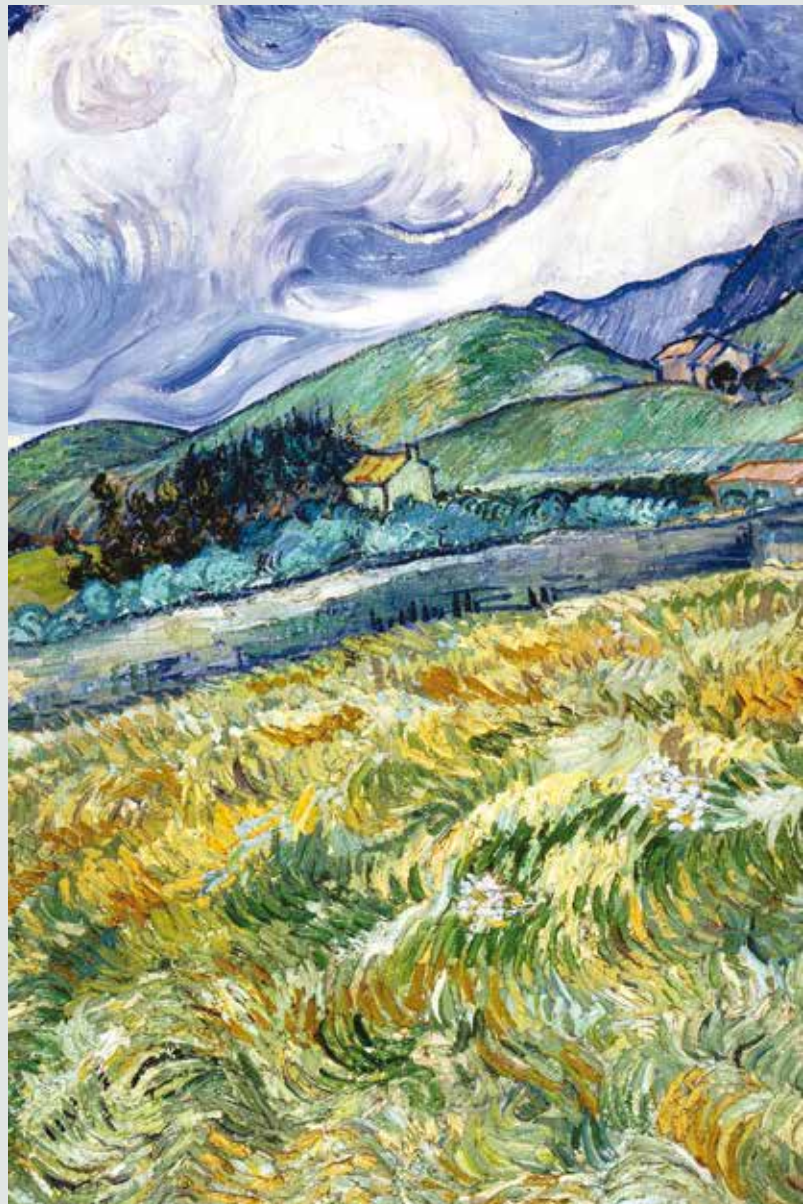
Biuletyn Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku

Organ prowadzący:
Samorząd Województwa Pomorskiego
Placówka posiada akredytację
— decyzja Pomorskiego Kuratora
Oświaty w Gdańsku nr 74/2020
z dnia 12 sierpnia 2020 r.
Placówka wpisana do rejestru
instytucji szkoleniowych
Wojewódzkiego Urzędu Pracy
w Gdańsku pod nr ewidencyjnym
2.22/00057/2007

PUBLIKUJ w „EDUKACJI POMORSKIEJ”

Redakcja czasopisma serdecznie zaprasza do współpracy partnerów indywidualnych i instytucjonalnych, podejmujących inicjatywy korzystnie wpływające na kształt oświaty w naszym regionie. Zachęcamy do nadsyłania ciekawych artykułów na adres: edukacjapomorska@cen.gda.pl, oraz korzystania z możliwości uzyskania patronatu medialnego „Edukacji Pomorskiej”. Szczegółowe informacje dot. zasad publikacji, a także numery archiwalne naszego dwumiesięcznika są dostępne na stronie internetowej: www.cen.gda.pl/publikacja/edukacja-pomorska.

*W następnym numerze m.in.:
wzajemne inspiracje przyrody i sztuki*



słowo wstępne



Fot. B. Kwaśniewska

Drodzy Państwo,

obecny numer „Edukacji Pomorskiej” pokazuje, jak ważna jest społeczna rola szkoły i otwartość na drugiego człowieka, a także tematyka wartości oraz pracy wychowawczej, o której piszemy szerzej w kontekście wolontariatu. Na przykładzie Regionalnego Centrum Wolontariatu w Gdańsku pokazujemy pomysły na bycie aktywnym dla siebie i dla innych oraz metody rozwijania edukacji obywatelskiej. Wolontariusze pracują zgodnie z myślą: dawanie uszczęśliwia bardziej niż branie. Wolontariat pozwala poczuć sprawczość, ma moc motywowania do działania, a także siłę wzmacniania więzi pomiędzy dziećmi i ich rodzicami. Wpływa na rozwój osobowy młodego człowieka, stwarzając sytuacje, w których uczy się radzić sobie emocjonalnie w trudnych okolicznościach. Praca wolontariusza ma sens. A co ze szkołą? W szkole ważny jest indywidualny rozwój ucznia, ale także troska o interesy pozasobowe i społeczne. Czy polska szkoła jest na zakręcie – rozważa naukowiec – i pyta po co jest szkoła? I to „PO CO?” jest najważniejszym pytaniem w szkole i w edukacji.

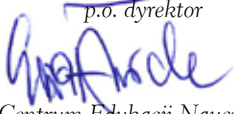
Przybliżamy dobre praktyki edukacyjne oraz nowości w prawie oświatowym. Doradcy metodyczni zapraszają do rozwoju swojego potencjału, doradca metodyczny ds. fizyki na przykładzie rakiety prezentuje ruch układu o zmiennej masie. Wgłębiając się w lekturę naszego pisma, poznają Państwo platformę internetową Pobble 365 z realistycznymi i surrealistycznymi obrazami – inspiracjami na każdą lekcję. Prezentujemy liczne przykłady obserwacji i doświadczeń w ramach realizacji podstawy programowej z biologii w szkole podstawowej, podczas których uczniowie sami stają się obiektami uczenia się czy gołym okiem mogą zobaczyć DNA. Przybliżamy fascynacje nauczycieli – języka polskiego, informatyki i chemii – metodą odwróconej lekcji, którzy przekonują, że warto ją stosować dla efektu osiąganego w procesie edukacyjnym, w tym motywowania uczniów poprzez ich aktywizowanie.

Niezmiennie wspieramy rozwój wyobraźni poprzez edukację artystyczną i kulturalną, a także dbamy o wzrost poziomu substancji poprawiających samopoczucie: serotoniny i kortyzolu, przedstawiając pomysły na inicjatywę „Art Galeria” oraz wystawę tematyczną o Iraku, poprzedzoną pieczeniem ciasteczek wg przepisów zaczerpniętych z irańskiej kultury.

Pokazujemy, jak na przekór pandemii uczniowie w ramach programu Erasmus+ odbywali praktyki zawodowe w Rimini i Maladze w projekcie Śródziemnomorskie doświadczenia zawodowe, a nauczyciele doskonalili swój warsztat pracy i umiejętności językowe oraz troszczyli się o pełny rozwój osobowy, uczestnicząc w unijnym projekcie międzynarodowej mobilności (PO WER) pt. Nauczyciele dla kompetencji przyszłości.

Piszemy o V Pomorskiej Uczniowskiej Konferencji Naukowej poświęconej światu wirusów i bakterii – tematyce nader aktualnej podczas pandemii wywołanej wirusem Sars Cov 2. Prezentujemy sylwetkę Nauczyciela Pomorza Roku 2021, Zdzisławy Głowienki, nauczycielki edukacji wczesnoszkolnej, która – jak sama mówi – wykonuje najpiękniejszy zawód na świecie. Kochającym literaturę polecamy relację z VII edycji Pomorskiego Konkursu Literackiego dla Nauczycieli.

Drodzy Nauczyciele, serdecznie zapraszam do lektury i życzę jak najwięcej momentów, w których odkrywacie i czujecie, że pracując z młodym człowiekiem, towarzysząc mu w jego rozwoju oraz dojrzywaniu, wykonujecie najpiękniejszy zawód na świecie ☺

p.o. dyrektor

 Centrum Edukacji Nauczycieli
 w Gdańsku

spis treści

■ SŁOWO WSTĘPNE	3
■ TEMAT NUMERU	
Wolontariat jako postawa obywatelska – oferta Regionalnego Centrum Wolontariatu w Gdańsku dla szkół	5
Szymon Knitter	
Uczniowie chcą dawać, a nie tylko brać	8
Teresa Michalska	
Motywacje wolontariuszy i znaczenie wolontariatu dla społeczności szkolnej	11
Małgorzata Zmysłowska	
■ CENne INFORMACJE	
Ważne jest wspieranie nauczycieli	15
z Dorotą Suchacz rozmawia Irmina Buczek	
■ FORUM EDUKACYJNE	
Polska szkoła na zakręcie?	16
Tomasz Knopik	
Coś dla nauczycieli fizyki: ruch układu o zmiennej masie na przykładzie rakiety	18
Tomasz Kacik	
■ PRAWO OŚWIATOWE	
Co słyhać w prawie oświatowym?	21
oprac. Jolanta Kijakowska	
■ TIK SZKOLE	
Pobble – 365 dni inspiracji	23
Martyna Kozłowska	
■ WOKÓŁ NAS	
Obserwacje i doświadczenia w czasie zajęć biologii w szkole podstawowej – cz. II	24
Katarzyna Roeske	
Od spotkania do wystawy. Projekt czytelniczy	27
Ewa Turek	
Art Galeria w Szkole Podstawowej w Kowalach	29
Anna Flis, Marzena Krasowska	
Odwrócony język polski	31
Tatiana Synowiecka	
Moja przygoda z odwróconą lekcją chemii	33
Hanna Lica	
Netykieta – odwrócona lekcja informatyki	34
Anna Studzińska	
Projekt „Śródziemnomorskie doświadczenia zawodowe” w czasie pandemii	35
Anna Pawelec	
„Dwójka” z PO WER-em	38
Beata Popek	
■ ROZMOWY EDUKACJI	
V Pomorska Uczniowska Konferencja Naukowa	44
Izabela Wierzchowska	
Sukcesy moich uczniów są moimi sukcesami	46
ze Zdzisławą Głowienką rozmawia Zdzisława Woźniak-Lipińska	
Pomorski Konkurs Literacki dla Nauczycieli – po VII edycji	49
Jolanta Betkowska	
■ O TYM SIĘ MÓWI	51

Wolontariat jako postawa obywatelska – oferta Regionalnego Centrum Wolontariatu w Gdańsku dla szkół

Szymon Knitter

Wolontariat to nie tylko działanie na rzecz biednych i potrzebujących. To świadoma postawa obywatelska i inwestycja w rozwój. Taką ideę od blisko 25 lat promuje Regionalne Centrum Wolontariatu w Gdańsku.

Istniejące od 1994 roku RCWG to jedyna tego rodzaju organizacja w Gdańsku wspierająca wolontariat. Na przełomie lat zrealizowała wiele projektów kładących nacisk na aktywizację społeczności lokalnych oraz mających na celu zmianę sposobu postrzegania wolontariatu. To nie tylko metoda na pomaganie i bycie odpowiedzialnym za otoczenie czy pokazanie otwartości i wrażliwości na potrzeby innych w realnym działaniu, ale też inwestycja w swój rozwój, poszukiwanie obszarów do jak najlepszego wykorzystania własnego potencjału, zdobywanie nowych kompetencji, doświadczeń i kontaktów.

Jedną z ważniejszych funkcji Centrum jest prowadzenie internetowego biura ofert wolontariackich dla mieszkańców Gdańska poprzez portal www.wolontariatgdansk.pl. *Inspirujemy, informujemy i wspieramy komunikację pomiędzy organizacjami pozarządowymi, instytucjami publicznymi i firmami odpowiedzialnymi społecznie a wolontariuszami* – mówi Dawid Jastrzębski, Prezes Regionalnego Centrum Wolontariatu w Gdańsku. – *Można u nas znaleźć aktualne oferty wolontariatu oraz dowiedzieć się o lokalnych inicjatywach, które nie są nastawione na zysk.*

Pozostałe główne pola działania Regionalnego Centrum Wolontariatu to wolontariat akcyjny, aktywizacja seniorów, wolontariat pracowniczy, wolontariat w Europejskim Centrum Solidarności, wolontariat szkolny oraz aktywizacja zawodowa poprzez wolontariat.

Wspieramy wolontariat szkolny

Naturalnym obszarem współpracy jest dla nas szkoła. Staramy się wspierać nauczycieli i uczniów w ramach osobnego programu. Jego celem jest upowszechnianie wśród uczniów idei pracy nieodpłatnej na rzecz organizacji, instytucji i osób prywatnych oraz wspieranie placówek, które prowadzą lub chcą założyć Szkolny Klub Wolontariusza. Dzięki temu działaniu szkoła tworzy i wzmacnia swój pozytywny wizerunek, poszerza ofertę zajęć oraz rozbudowuje potencjał szkoły. Taka aktywność nie tylko integruje uczniów, ale również pomaga w lepszym poznaniu nauczycieli i zmianie myślenia o samej szkole. To skuteczne narzędzie, które jest łatwym sposobem na realizację misji edukacyjnej oraz wychowawczej, ułatwia także współpracę szkoły z podmiotami zewnętrznymi. Program niesie też wiele korzyści dla uczniów. Zdobywają oni nowe umiejętności, wykorzystują własny potencjał twórczy i rozwijają kreatywność. Uczą się odpowiedzialności, samodzielności oraz zaradności. Stają się otwarci i wrażliwi na potrzeby innych, a ich samoocena wzrasta.

W ramach programu dla szkół oferujemy szeroki wachlarz możliwości współpracy:

1. Prelekcje i warsztaty

Na prelekcjach i warsztatach dotyczących idei wolontariatu, w mniej lub bardziej aktywnej formie jest prezentowana definicja wolontariatu, omawiane rodzaje działań, korzyści z bycia wolontariuszem, propozycje ofert i dobre praktyki wolontariackie.



Fot. G. Mehring



Fot. D. Paszliński

Spotkania są dostosowane do grupy wiekowej słuchaczy oraz modyfikowane wedle potrzeb.



Fot. G. Mehring

2. Wsparcie merytoryczne przy zakładaniu Szkolnego Koła Wolontariackiego
Szkoły, które chcą założyć Klub Wolontariusza, mogą zwrócić się do Regionalnego Centrum Wolontariatu w celu uzyskania wsparcia merytorycznego. Wspólnie z przedstawicielem szkolnym oddelegowanym do prowadzenia SKW jest tworzony regulamin i plan działania. Centrum pomaga w promocji i rekrutacji, a także wspiera i monitoruje działania koła.
3. Informowanie o najnowszych ofertach wolontariackich z bazy Regionalnego Centrum Wolontariatu. Z ofert mogą skorzystać pojedynczy wolontariusze i grupy osób.
4. Wsparcie przy wyszukiwaniu i kreowaniu akcji wolontariackich
Pracownicy RCWG wraz z opiekunem SKW bądź

inną osobą wydelegowaną ze strony szkoły, biorąc pod uwagę potrzeby społeczności lokalnej oraz zainteresowania uczniów, kreują działania wolontariackie, w które mogą angażować się uczniowie. Przykładowe działania wypracowane ze szkołą: prowadzenie biblioteki dla seniorów, turniej sportowy na rzecz schroniska dla zwierząt, piknik osiedlowy, działania ekologiczne.

5. Uczestnictwo w uroczystościach i konkursach związanych z wolontariatem
Zapraszamy do uczestnictwa w konkursach oraz organizowanych przez nas uroczystościach, takich jak Pomorskie Forum Wolontariatu. Co roku szkoły, które współpracują z RCWG, biorą udział w konkursie „Aktywni w mieście”, w którym jest wyłaniany najbardziej aktywny Szkolny Klub Wolontariatu.
6. Wizje lokalne w gdańskich NGO-sach raz w semestrze
Raz w semestrze są organizowane wizje lokalne w gdańskich organizacjach pozarządowych. Podczas wizyt uczniowie poznają specyfikę działalności NGO-sów gdańskich, politykę ich działalności oraz zadania, w jakie mogą się zaangażować na zasadach wolontariatu. Wizyty dostosowywane są do wieku uczniów oraz lokalizacji szkoły.
7. Promocja działań Szkolnych Klubów Wolontariackich
Aktywność szkół jest wspierana poprzez promocję ich działań na naszym portalu internetowym wolontariatgdansk.pl oraz na profilu społecz-



Fot. Archiwum RCWG

nościowym. Jeżeli jest takie zapotrzebowanie, pomagamy również w zakładaniu oraz prowadzeniu profilu społecznościowego SKW.

8. Pomoc w nawiązywaniu współpracy z sektorem NGO, publicznym i biznesowym
RCWG chętnie pomaga w nawiązywaniu kontaktów z trójmiejskimi organizacjami pozarządowymi – podmiotami, które mogą urozmaicać działania Szkolnych Klubów Wolontariackich.
9. Spotkania z wolontariuszami zagranicznymi
W naszym biurze pracuje obecnie 3 wolontariuszy zagranicznych z Hiszpanii, Włoch i Litwy. Są gotowi do przeprowadzenia bezpłatnych 45-minutowych zajęć edukacyjnych o swoich krajach, ekologii i wolontariacie. Jest możliwe zawiązanie dłuższej współpracy wolontariusza z daną klasą/szkołą.

Warsztaty, szkolenia, wykłady dla opiekunów SKW oraz osób zainteresowanych

W ramach współpracy ze szkołą prowadzimy szkolenia oraz warsztaty dla kadry nauczycielskiej i innych zainteresowanych osób. Warsztaty dotyczą m.in. aspektów prawnych wolontariatu, tworzenia planów pracy oraz metod rekrutacyjnych i motywacyjnych.

Organizując Forum Wolontariatu Szkolnego w listopadzie 2021, chcieliśmy wrócić do podstaw: budowania solidnej sieci kontaktów pomiędzy szkołami, ale także między Regionalnym Centrum a szkołami. Do RCWG często zwracają się nauczyciele, którzy nie wiedzą, jak zacząć przygodę z wolontariatem. Dlatego w roku 2022 wspólnie z nauczycielami chcemy zacząć pracę nad Gdańskim Modelem Wolontariatu Szkolnego. Zbierzemy w nim dobre praktyki i przykłady działań, ale także wzory niezbędnych dokumentów. Przy tworzeniu standardów najważniejszy jest dla nas potencjał opiekunów szkolnych kół, którzy mają wieloletnie doświadczenie i wciąż są bardzo aktywni na polu wolontariatu.

Nie chcemy niczego narzucać, zależy nam na tym, żeby propozycje wychodziły od nich.

Termosfera jako narzędzie aktywizacji grup wolontariackich w szkole

Opisane powyżej działania to nie wszystko, co może zaoferować Centrum. Inicjowane są również projekty promujące program wolontariatu szkolnego poprzez angażowanie trójmiejskich uczniów i zachęcanie ich do wspólnej zabawy. Taką propozycją jest *Termosfera*.

Jest to inicjatywa przeznaczona dla wszystkich nauczycieli poszukujących nowych, ciekawych form edukacyjnych oraz innowacyjnych metod angażowania młodzieży w działania wolontariackie, wykorzystująca mechanizm grywalizacji. Grywalizacja to wykorzystanie mechaniki znanej z gier fabularnych i komputerowych do modyfikowania zachowań ludzi w sytuacjach niebędących grami w celu zwiększenia zaangażowania uczestników. Opiera się na systemie pozytywnych wzmocnień – punktów, medali i nagród za podjęcie wyzwania. Dzięki *Termosferze* można przenieść atrakcyjny świat gier do realnego świata, zmieniając przy tym swoje otoczenie. Uczestnicy realizują trzy duże misje, wiele mniejszych wyzwań oraz regularne aktywności. Wszystkie są w jakiś sposób powiązane z wolontariatem. Realizując zadania, uczniowie organizują akcje wolontariackie, takie jak kiermasze charytatywne, akcje okolicznościowe typu mikołajki czy koncerty. Częścią gry są też mniejsze działania: tworzenie kartek świątecznych, kręcenie filmików promujących wolontariat itp. Za realizację misji, wyzwań i stałych aktywności grupy otrzymują punkty. Ranking drużyn jest dla wolontariuszy dodatkową motywacją do działania.

O tym, że od najmłodszych lat warto brać udział w wolontariacie, mówią doświadczenia samych wolontariuszy. Akcje, w których brali udział oraz umiejętności, które zdobyli są żywą historią i dowodem na to, że warto czasem zrobić coś więcej. Wciąż poszerzająca się oferta wolontariacka skierowana do różnych osób i grup wiekowych, również dla szkół, tylko do tego zachęca. ■

Osoby zainteresowane formami współpracy opisanymi w artykule zapraszamy do kontaktu: knitter@wolontariatgdansk.pl
Strona internetowa RCW w Gdańsku: <http://wolontariatgdansk.pl>
Profil na Fb: <https://www.facebook.com/wolontariatgdansk>
Termosfera: www.termosfera.com.pl

Zaangażowanie mieszkańców Gdańska w wolontariat zostało dostrzeżone na arenie międzynarodowej i uhonorowane tytułem **Europejskiej Stolicy Wolontariatu**, przyznawanym od 2013 r. przez Europejskie Centrum Wolontariatu (CEV). W 2020 r. zapadła decyzja, że w 2022 r. to właśnie Gdańsk będzie Europejską Stolicą Wolontariatu. Tytuł jest z jednej strony wyróżnieniem za dotychczasowe działania, ale także motywacją do dalszego rozwoju i impulsem do realizacji kolejnych inicjatyw wolontariackich w mieście. Hasłem, które będzie towarzyszyć Europejskiej Stolicy Wolontariatu przez cały rok, jest: *Bez nas nie działa*. Szczegóły: <http://evcgdansk.pl>.



Fot. G. Mehring

Uczniowie chcą dawać, a nie tylko brać

Teresa Michalska,

nauczyciel doradca metodyczny CEN ds. religii, nauczyciel religii
w Szkole Podstawowej nr 86 im. Jerzego Sampa w Gdańsku

Mija 15 lat mojej przygody z wolontariatem.
Doświadczenie pracy z młodzieżą w ramach
Szkolnego Koła Caritas jest bardzo bogate i różnorodne.

Szkolne Koło Caritas w Szkole Podstawowej nr 86 w Gdańsku (wcześniej ZKPiG nr 4) zostało założone 9 grudnia 2006 r. Czym jest Szkolne Koło Caritas? SKC to organizacja działająca na terenie szkoły pod nadzorem dyrekcji i włączająca się na zasadzie wolontariatu w działalność charytatywną, opiekuńczą i wychowawczą. SKC jest ogniwem Caritas diecezjalnej. Podstawowym zadaniem Koła jest wychowywanie do wartości oraz niesienie pomocy potrzebującym, w szczególności we własnym środowisku szkolnym. Nasze Koło przyjęło patronat Jana Pawła II z jego mottem: *Potrzebna jest dziś nowa „wyobraźnia miłosierdzia”, której przejawem będzie nie tyle i nie tylko skuteczność pomocy, ale zdolność bycia bliźnim dla cierpiącego człowieka, solidaryzowania się z nim, tak aby gest pomocy nie był odczuwany jako poniżająca jałmużna, ale jako świadectwo braterskiej wspólnoty dóbr.*

Nasze SKC działa w oparciu o trzy filary: formację, akcję oraz integrację. W ciągu 15 lat formację otrzymało ponad 500 uczniów. Wspominam wszystkie te lata z ogromnym sentymentem. Formacja to udział w warsztatach: „Wyobraźnia miłosierdzia”, „Wolni od, wolni dla” oraz „Widzę więcej, patrzę sercem”, które poszerzają nasze kompetencje oraz uczą jak i komu pomagać. Wykonaliśmy też szereg konkretnych akcji i projektów na rzecz osób starszych, chorych oraz dzieci. Większość inicjatyw charytatywnych realizujemy cyklicznie, co roku. Należą do nich: wieloletnia współpraca z Domem Seniora (Centrum Pomocowe Caritas im. Jana Pawła II na Przymorzu)

czy trwająca od 15 lat współpraca z Hospicjum im. św. Józefa w Sopocie – w ramach akcji *Pola Nadziei* sadzimy żonkile i propagujemy ideę hospicyjną w środowisku naszej archidiecezji. W ramach integracji uczestniczyliśmy w licznych wyjazdach, spotkaniach i wycieczkach, np. do Krakowa i Zakopanego oraz Torunia i Warszawy na Ogólnopolskie spotkania Szkolnych Kół Caritas, które integrowały nasze Koło, ale też sprzyjały tworzeniu się przyjaźni rówieśniczych z innymi wolontariuszami. Pandemia zablokowała możliwości wyjazdów integracyjnych – mamy nadzieję, że już niebawem się to zmieni. Mamy także oczywiście ze sobą kontakt na portalach społecznościowych, gdzie komunikujemy się w naszych sprawach.



Fot. Archiwum szkolne

Od początku naszej działalności przygotowujemy paczkę świąteczną dla rodzin w trudnej sytuacji materialnej. Z okazji Świąt Bożego Narodzenia udało się nam już



Fot. Archiwum szkolne



Fot. Archiwum szkolne



Fot. Archiwum szkolne

po raz dziesiąty, przy zaangażowaniu całej społeczności szkolnej, zorganizować *Szlachetną Paczkę*. Uczniowie podkreślali, że to była ogromna paka, gdyż oprócz dwóch ton węgla zebraliśmy także 45 pięknie zapakowanych paczek dobroci (zawierających m.in. mikser, wiertarkę, telefon komórkowy do nauki zdalnej, żywność, środki czystości czy ubrania). W tę pomoc angażują się także nauczyciele, organizując takie działania wspomagające, jak np. *Rewia ciast nauczycielskich*. Pieniądze zebrane podczas aukcji ciast w całości zasilily *Szlachetną Paczkę*.

Od 4 lat pomagamy polskiej Misji w Kamerunie, przysyłając paczki z artykułami szkolnymi, sprzętem sportowym oraz słodyczkami dla Szkoły Podstawowej w Esseng. W roku szkolnym 2020/2021 zrealizowaliśmy ciekawy projekt *Zszywamy pokolenia*, dzięki któremu uczniowie ze szkoły w Kamerunie otrzymali ponad 100 plecaków. Plecaki zostały uszyte przez naszych wolontariuszy



Fot. Archiwum szkolne

przy fachowym wsparciu seniorów. W akcji uczestniczyły 3 Szkolne Koła Caritas z Gdańska oraz Dom Seniora Wigor z Dolnego Miasta.

Z okazji Świątecznego Dnia Chorego, który przypada 11 lutego, odwiedzaliśmy osoby chore w domach prywatnych, w domu seniora, a także w dziecięcym szpitalu, przekazując upominki i własnoręcznie wykonane kartki z życzeniami. Pomagamy również uczniom naszej szkoły – np. dzieciom z niepełnosprawnością czy poważnymi chorobami – stosownie do potrzeb. Prowadzimy też zbiórki żywności w ramach ogólnopolskiej akcji *Tak, pomagam!* Na terenie szkoły organizujemy akcje: *Promocja Dobra*, *Słodki środek tygodnia*, *Gofry z okienka*, *Pierniki dla Afryki* i wiele innych. Z okazji 30-lecia Caritas Polska uczestniczyliśmy on-line w Ogólnopolskiej Gali Wolontariatu. Bierzymy też udział w szkoleniach i innych spotkaniach Caritas on-line. A to tylko część działań podejmowanych przez nasze SKC. Spotykamy się w każdą środę, aby tworzyć wspólnotę przyjaźni, pomagać potrzebującym, udzielać sobie wzajemnej pomocy oraz po prostu być ze sobą.

Nasze SKC otrzymało za swoją działalność liczne podziękowania i wyróżnienia, m.in. nagrodę *Samarytanin Roku*. Jako opiekun Koła otrzymałam wyróżnienie *Pro Ecclesia et Populo* oraz inne nagrody. Jednak miarą wielkości Caritas nie jest liczba otrzymanych nagród i wyróżnień ani nawet liczba zrealizowanych akcji charytatywnych czy suma zebranych pieniędzy i środków materialnych, ale przede wszystkim czynienie dobra, przemiana serc i wychowanie do wartości, kształtowanie wrażliwości na potrzeby drugiego człowieka oraz budzenie empatii i szacunku dla każdej osoby.



Fot. Archiwum szkolne

Caritas to miłość. I chociaż miłość jest rozumiana na różne sposoby, to każdy jej poszukuje – pragnie kochać i być kochanym. Pomoc udzielana innym uszczęśliwia tych, którzy ją otrzymują, a także daje szczęście tym, którzy jej udzielają. Praca z wolontariuszami przynosi wiele radości i satysfakcji. Oceniam moje 15 lat pracy z młodzieżą przy różnych projektach dobroczynnych jako coś wyjątkowego w moim życiu zawodowym. Mimo iż motywacje zaangażowania dzieci i młodzieży w ramach SKC bywają różne, czasem związane wyłącznie z szansą na punkty przy rekrutacji do szkół *średnich*, to są także inne intencje, takie jak chęć niesienia pomocy czy solidarność ze starszymi osobami i postawa pięknej empatii. Buduje to we mnie nadzieję, że uczniowie wyniosą ze szkoły cenne doświadczenie pomocy potrzebującym, które zaowocuje w dorosłym życiu. Odczuwam również satysfakcję, że mogę kształtować u młodzieży postawę życiową, w której bardziej liczy się dawanie aniżeli

branie. *Wszystko, co uczyniliście jednemu z tych braci moich najmniejszych, Mnieście uczynili* (Mt. 25,40).

Co sądzą o tym wolontariusze?

Wolontariat – dlaczego w nim uczestniczę? Dlatego, że tworzymy całym Caritasem zgraną grupę. Wszyscy lubimy pomagać innym. Dzięki Caritasowi dowiedziałam się np. jak wygląda pakowanie paczek, poznałam nowych, bardzo fajnych ludzi i przede wszystkim – pomogłam. Myślę że chodzenie na takie zajęcia bardzo też mi pomoże na przyszłość. ♥

Tosia

Dlaczego zostałam wolontariuszem? Ponieważ pomaganie innym sprawia mi przyjemność. Otwieram się bardziej na innych. A cechy, które nabyłam, chodząc na Caritas, to życzliwość i uczciwość.

Szymon

Wolontariat (łac. *voluntarius* – dobrowolny) – dobrowolna, bezpłatna, świadoma praca na rzecz innych osób lub całego społeczeństwa, wykraczająca poza związki rodzinno-koleżeńsko-przyjacielskie.

Wolontariusz to osoba pracująca na zasadzie wolontariatu. Według ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie wolontariuszem jest ten, kto dobrowolnie i świadomie oraz bez wynagrodzenia angażuje się w pracę na rzecz osób, organizacji pozarządowych, a także rozmaitych instytucji działających w różnych obszarach społecznych. Instytucje te nie mogą korzystać z pracy wolontariuszy przy prowadzonej działalności gospodarczej, czego wprost zakazuje ustawa.

Caritas, *Caritas Internationalis* – katolicka organizacja charytatywna działająca na całym świecie, w tym również w Polsce. Nadzór nad polskim oddziałem pełni Konferencja Episkopatu Polski. Caritas Catholica powstała w 1926 roku.

źródło: <https://pl.wikipedia.org>

Caritas Polska jest instytucją charytatywną Konferencji Episkopatu Polski. Została reaktywowana 10 października 1990 roku. Odwołuje się do tradycji pracy charytatywnej Caritas sprzed 1950 roku. Caritas Polska koordynuje pracę 44 diecezjalnych i archidiecezjalnych Caritas w Polsce, wspierając je w wykonywaniu ich zadań. Współpracuje na arenie międzynarodowej z Caritas Internationalis i Caritas Europa. Udziela pomocy doraźnej i długofalowej, materialnej i finansowej osobom bezrobotnym, bezdomnym, chorym, starszym, dzieciom z rodzin ubogich, a także imigrantom i uchodźcom. Caritas udziela również pomocy humanitarnej ofiarom wojen, kataklizmów i nieszczęść naturalnych poza granicami Polski.

Czym jest *Caritas*? *Caritas* to miłość, określony rodzaj miłości – miłość bratnia, podnosząca, wspierająca, akceptująca. Do takiej miłości-pomocy względem wszystkich potrzebujących, ubogich i słabych – bez oglądania się na rasę, wyznanie, narodowość czy stopień winy – wzywa i uzdalnia chrześcijan Jezus Chrystus.

źródło: <https://caritas.pl>

Motywacje wolontariuszy i znaczenie wolontariatu dla społeczności szkolnej

Małgorzata Zmysłowska

Wolontariusze nie otrzymują wynagrodzenia nie dlatego, że ich praca nie ma wartości, ale dlatego, że jest bezcenna.

Sherry Anderson

Jak mówi znane przysłowie, czas to pieniądz. Przyzwyczailiśmy się do uważania czasu za coś, co można inwestować, oszczędzać lub zamieniać na środki pieniężne.

Co prawda nie myślimy jeszcze o każdej godzinie jako o roboczogodzinie, ale jednak powszechne jest podejście do czasu jako bardzo ważnego i ograniczonego zasobu. Tym bardziej ciekawe dla mnie jako nauczyciela wydaje się być rozważenie czynników, jakie skłaniają uczniów, ich rodziców oraz nauczycieli do podejmowania pracy wolontaryjnej. W niniejszym artykule oprócz wskazania ważnych dla wolontariuszy czynników motywujących postaram się również przedstawić swoje obserwacje dotyczące znaczenia wolontariatu dla poszczególnych członków społeczności szkolnej.

Na początku stycznia br. została w naszej szkole przeprowadzona ankieta, w której poproszono uczniów, nauczycieli i rodziców uczniów o odpowiedź na pytanie: *Co mi daje wolontariat?* Obraz, jaki wyłania się z otrzymanych odpowiedzi, pozwala na lepsze zrozumienie motywacji naszych wolontariuszy oraz zauważenie pewnych cech wspólnych właściwych osobom gotowym do poświęcenia czasu i energii w celu pomocy innym.

We wszystkich grupach poproszonych o odpowiedź na powyższe pytanie najczęściej wspomniane były: chęć pomocy innym i działania dla dobra społeczeństwa, bycie potrzebnym oraz możliwości bezinteresownego ofiarowania czegoś od siebie. Odpowiedzi te są zgodne z wnioskami na temat motywacji wolontariuszy sformułowanymi przez Tatjanę Schnell i Matthiasa Hoofa z Instytutu Psy-

chologii Uniwersytetu w Innsbrucku w ich artykule na temat odnajdywania znaczenia w pracy wolontaryjnej¹.

Kolejnym ważnym czynnikiem motywującym, zwłaszcza rodziców i nauczycieli, jest doświadczanie przez nich poczucia sprawczości. Często pojawiały się wypowiedzi wskazujące na ten właśnie element – pozwolę sobie na przytoczenie tutaj fragmentów kilku z nich: „mam poczucie, że mogę zmieniać świat na lepsze”, „mam poczucie, że (...) choć ociupinę mam wpływ na coś, że mały, drobny gest też ma znaczenie”, „wolontariat daje mi poczucie sprawczości, mogę mieć wpływ na daną sytuację”, „mimo iż nie jestem w stanie naprawić całego świata, to ta odrobina pomocy, której udzielę innemu człowiekowi, może znacząco wpłynąć na jego los”. Nie bez znaczenia, jeżeli chodzi o rodziców uczniów, wydają się też być walory



Nasza szkolna przygoda z wolontariatem zaczęła się wiele lat temu od kiermaszu na rzecz Pomorskiego Hospicjum dla Dzieci. W krótkim czasie zdobyliśmy ogólnopolski certyfikat Szkolnego Koła Wolontariatu, otrzymaliśmy wyróżnienie od Pomorskiego Hospicjum dla Dzieci, a nasza wolontariuszka otrzymała główną nagrodę „Wolontariusza Roku” PHD. Obecnie w wolontariat jest zaangażowanych wielu nauczycieli i uczniów. Podejmujemy przeróżne inicjatywy i akcje, ale przede wszystkim pokazujemy, że jesteśmy jedną społecznością. Współpracujemy z Kołem Caritas, które również działa na terenie naszej szkoły, ale też organizujemy niezależne akcje, realizujemy pomysły naszych uczniów i nauczycieli.

¹ Tatjana Schnell, Matthias Hoof, *Meaningful commitment: finding meaning in volunteer work*, Journal of Beliefs & Values: Studies in Religion & Education, 33:1, 2012, 35-53.



Fot. Archiwum szkolne



Fot. Archiwum szkolne

edukacyjne wolontariatu oraz możliwość rozwoju u dzieci pozytywnych cech osobowości, takich jak empatia, wdzięczność, życzliwość czy bezinteresowność. Uczniowie w swoich wypowiedziach wskazywali głównie na pozytywne emocje związane z wolontariatem, radość z zaangażowania się w coś ważnego oraz możliwość rozwijania umiejętności interpersonalnych. Dojrzałość i bezinteresowność wyłaniające się z odpowiedzi uczniów mogą cieszyć, chociaż część młodych ludzi wspominała w ankiecie również o korzyściach związanych

z dodatkowymi punktami za działalność wolontaryjną na świadectwie, co może pomóc w dostaniu się do wybranych przez nich szkół średnich. Należy tu jednak zaznaczyć, że nasze doświadczenie jako nauczycieli mówi nam o tym, że zaangażowanie w wolontariat szkolny jest zazwyczaj tylko pierwszym krokiem dla naszych uczniów, którzy bardzo często również w dorosłym życiu kontynuują aktywną działalność dobroczynną i wolontaryjną.

Mówiąc o znaczeniu wolontariatu dla społeczności szkolnej należy,

moim zdaniem, wspomnieć przede wszystkim o tych licznych głosach, które wskazują na wzmocnienie więzów rodzinnych między zaangażowanymi w wolontariat uczniami i wspierającymi ich w tym rodzicami, lepszą współpracę między rodzicami a nauczycielami, a przede wszystkim – wszechstronną współpracę pomiędzy uczniami, nie tylko w obrębie klasy czy grupy rówieśników z klas równoległych, ale w ramach całej placówki edukacyjnej. Zdarzały się w naszej szkole akcje, w których brały udział wszystkie roczniki: od „zerówki” do klasy ósmej. Nie trzeba dodawać, jak wielkie ma to znaczenie dla integracji środowiska szkolnego. Daje ona uczniom poczucie bycia częścią większej całości oraz – na co sami zwracają uwagę – pewność, że szkoła nie zostawi ich samym sobie, jeżeli znajdą się kiedyś w potrzebie. Jako przykład mogę tutaj podać akcję pomocy dla rodzin naszych uczniów, które ucierpiały w pożarze jednego z bloków mieszkalnych. Tego typu działania podnoszą, w sposób znaczący, pozycję szkoły w społeczności lokalnej.

Ciekawym aspektem wolontariatu, który wymagałby być może dokładniejszego zbadania, jest pozytywny wpływ, jaki wolontariat wywiera na frekwencję szkolną zaangażowanych w niego uczniów. Wielokrotnie obserwowaliśmy pozytywne efekty dotyczące tego właśnie aspektu, związane zapewne z rozwojem odpowiedzialności i obowiązkowości dzieci zaangażowanych w działania dla dobra publicznego. Zjawisko to zostało już (w odniesieniu do uczniów współpracujących z dorosłymi wolontariuszami) zauważone i opisane w czasopiśmie akademickim „Children and Schools”¹.

Trudno też przecenić znaczenie wolontariatu dla rozwoju osobowości i charakteru uczniów. Nasi wychowankowie angażują się w różnorodne akcje wolontaryjne

¹ Brian Volkman, Lynn Bye, *Improved School Attendance through Adult Volunteer Reading Partners*, Children and Schools, 28:3, 2006.



Fot. Archiwum szkolne



Fot. Pomorskie Hospicjum dla Dzieci

– również takie, w których mają do czynienia z sytuacjami bardzo trudnymi, wymagającymi od nich dużej dojrzałości emocjonalnej i rozwijającymi ich empatię oraz inteligencję emocjonalną. Do takich akcji należy z pewnością zaliczyć wsparcie udzielane dzieciom w hospicjach i ich rodzinom. Dzięki tym działaniom uczniowie nie tylko dowiadują się o tym, jak rozmawiać o końcu życia swoich bliskich i swoim, ale również uczą się przełamywania strachu przed śmiercią¹. Działalność wolontaryjna uczniów przyczynia się też do zwrócenia

uwagi społeczności szkolnej oraz lokalnej na problemy dzieci będących w żałobie czy dotkniętych autyzmem lub zespołem Downa.

Niezwykle trudno jest wymieniać w tak krótkim artykule wszystkie pozytywne aspekty złożonego i wielowymiarowego zjawiska, jakim jest wolontariat prowadzony w szkołach i przez szkoły. Nie ulega jednak wątpliwości, że korzyści z rozwoju działalności wolontaryjnej w środowisku szkolnym są po stokroć warte trudu włożonego w naszą pracę *pro bono* i przynoszą wiele dobrego nie tylko osobom, którym udzielamy pomocy, ale również, a może przede wszystkim, naszym uczniom i nam samym. ■



Małgorzata Zmysłowska – nauczyciel matematyki i informatyki w Szkole Podstawowej nr 1 im. Mariusza Zaruskiego w Gdańsku, wychowawca klasy integracyjnej, koordynator Szkolnego Koła Wolontariatu; absolwentka Pomorskiej Akademii Pedagogicznej w Słupsku, kierunek: matematyka z informatyką; posiadaczka ogólnopolskiego certyfikatu Szkolnego Koła Wolontariatu; laureatka Nagrody Dziesięciolecia Wolontariatu Pomorskiego Hospicjum dla Dzieci; koordynator lub współkoordynator licznych akcji wolontaryjnych na terenie szkoły i miasta Gdańska.

¹ Józef Binnebesel, Anna Janowicz, Piotr Krakowiak, *Jak rozmawiać z uczniami o końcu życia i wolontariacie hospicyjnym*, Fundacja Hospicyjna, Gdańsk 2009.

Mam na koncie 3 akcje charytatywne. Wszystkie wiązały się z samotnymi wyprawami rowerem i zostały zrealizowane po to, aby pomóc dzieciom.

W pierwszą, ponad 700-kilometrową podróż, pojechałam w 2014 r., aby promować Śląskie Hospicjum dla Dzieci w Tychach, które jest mi bliskie ze względu na wspólne upodobania muzyczne. Więcej o tej inicjatywie można dowiedzieć się z materiałów dostępnych pod

adresami: <https://tiny.pl/9jgl7> oraz <https://tiny.pl/9jglr>.

Kolejne dwie wyprawy miały na celu wsparcie dziewczynki, która pochodzi z mojej miejscowości. Najpierw przejechałam prawie 1200 km wzdłuż zachodniej granicy Polski (zob. <https://tiny.pl/9jglf>), a następnie – 1400 km z Helu do Zakopanego (zob. <https://tiny.pl/9jglp> i <https://tiny.pl/9jgln>).

Przy różnych okazjach wspominam o tych akcjach charytatyw-

nych swoim uczniom, żeby pokazać im, że każdy z nas ma w sobie coś, co może dać innym, że nie jesteśmy tylko sami dla siebie. A jeśli zainspiruję chociaż jedno dziecko, to już będzie sukces.

Wioleta Krause, nauczyciel w Szkole Podstawowej nr 2 im. Jana Heweliusza w Żukowie

Redakcja „Edukacji Pomorskiej” poprosiła uczniów, studentów oraz osoby dorosłe, w większości zawodowo związane z edukacją, o odpowiedź na pytanie: **Co mi daje wolontariat?** Oto nadesłane odpowiedzi:

Podczas wolontariatu zdobywamy nowe umiejętności, które mogą być przydatne w przyszłości, np. podczas szukania pracy mamy już doświadczenie w danej dziedzinie. Możemy zawrzeć nowe znajomości, nauczyć się współpracy w grupie oraz tego, jak zorganizować swoją pracę, aby była bardziej efektywna. Do tego możemy miło spędzić czas podczas wolontariatu.

H.J.

Wolontariat daje mi radość i satysfakcję z pomocy innym ludziom. Dzięki niemu poszerzam horyzonty i poznaję wiele osób, z którymi buduję relacje. Podczas wolontariatu łączę pasję i zdobywanie nowych doświadczeń.

A.R.

Dla mnie wolontariat to forma ciekawego spędzania czasu, sprawdzenia, jak wygląda „od kuchni” organizacja różnych wydarzeń i przedsięwzięć, a także możliwość poznania nowych, ciekawych i równie ambitnych osób oraz poczucie bycia użytecznym dla społeczeństwa.

M.B.

Po pierwsze kontakt z lokalną społecznością. Podczas pracy zdalnej (a tak przyszło mi pracować) trudno o spotkanie na żywo. Pomyślałam, że wolontariat wypełni tę potrzebę, a przy okazji komuś pomogę.

M.G.

Wolontariat jest mi szczególnie bliski. Odkąd pamiętam, sama aktywnie angażowałam się w różnego rodzaju działania prospołeczne, a teraz robią to również moi synowie. Wolontariat stał się dla mnie drogowskazem w działaniach na rzecz innych. Umożliwia mi nieustanny rozwój osobisty i zawodowy, poznaję także wyjątkowych ludzi, dla których

idea wolontariatu jest równie ważna. Jako nauczyciel staram się szerzyć ideę wolontariatu już wśród najmłodszych uczniów, zachęcając i angażując ich do udziału w różnych akcjach charytatywnych. Współcześnie wolontariat wydaje się być szczególnie pożądanym zjawiskiem, bez którego nie możemy się już obejść.

M.B.

Wolontariat daje mi możliwość działania z osobami pełnymi pasji, bez oglądania się na korzyści materialne. Poczucie ogromnej satysfakcji z tego, że mogę zrobić coś dla innych.

D.R.

Wolontariat jest dla mnie wartością samą w sobie, która pozwala mi spojrzeć wewnątrz siebie. Jest okazją do dzielenia się i wsparcia tych, którzy są w potrzebie. Nie zawsze jest to pomoc materialna. Niekiedy są to drobne gesty, jak czas poświęcony drugiej osobie, bycie z nią, zrozumienie, a czasem wiedza, umiejętności czy działania.

B.S.

Pomoc innym daje mi przyjemność poprzez świadomość, że komuś mogłam coś ułatwić oraz że tej drugiej osobie będzie lepiej (przynajmniej przez jakiś czas). Z drugiej strony wspieranie innych daje mi poczucie bezpieczeństwa, bo to nie ja potrzebuję tej pomocy. Z kolei fakt, że mam siły, aby działać, napędza mnie do podejmowania kolejnych wyzwań.

A.G.

Poprzez wolontariat mogę praktycznie wspierać inicjatywy, które uważam za ważne i potrzebne. Dzięki temu mam poczucie spójności moich przekonań, słów i działań.

M.B.

Dla mnie wolontariat jest sposobem na to, aby szybko i skutecznie dotrzeć do grupy ludzi, która mnie interesuje: w tym przypadku – do dzieci i rodziców. Chcę się z nimi spotykać, by promować wśród nich czytelnictwo wartościowych, dobrych

książek, pokazywać różnorodność i ogromną przyjemność, jaką można czerpać z głośnego czytania dzieciom – bo przyjemność jest obopólna. Dzięki temu, że spotkania organizuję w ramach wolontariatu, czuję niesamowitą wolność, nie czuję presji odbiorców, nie wiążę się z ich oczekiwaniami i realizuję spotkania tak, jak chcę, wg swojej wizji. To mi sprawia przyjemność i przynosi dużą satysfakcję. Wolontariat sprawia, że uczestnicy nie muszą płacić za udział w zajęciach, co powoduje, że przychodzą chętniej i liczniej. To duży plus.

A.Z.-I.

Żyjemy w bańkach, otaczamy się ludźmi podobnymi do nas i często wydaje nam się, że wiele rzeczy mamy danych raz na zawsze. Wolontariat jest dla mnie okazją do kontaktu z osobami, które na co dzień muszą mierzyć się z innymi wyzwaniami niż ja i moi najbliżsi: z ciężką chorobą, niepełnosprawnością, przemocą w rodzinie, trudną sytuacją finansową itp. Te spotkania uzmysławiają mi ulotność wielu aspektów naszego funkcjonowania, skłaniają do refleksji i przewartościowań w moim życiu. Wydaje mi się, że dzięki nim staję się bardziej świadomym człowiekiem.

M.U.

Wolontariat daje mi wiele okazji do rozwoju, stawiając mnie w zupełnie nowych sytuacjach, wymagających sięgnięcia po niewykorzystywane dotąd zasoby albo też rozwinięcia nowych kompetencji. To uczenie się przez działanie w duchu life-long learning, budowanie mojego poczucia sprawczości, a przy okazji – trochę pozytywnych zmian w życiu innych ludzi.

G.K.

Pomaganie tym, którzy tego potrzebują (ludziom, zwierzętom) to istota człowieczeństwa i życia w społeczności.

D.K.

CENne informacje

Ważne jest wspieranie nauczycieli

z nauczycielem doradcą metodycznym CEN ds. języka angielskiego,
Dorotą Suchacz, rozmawia Irmina Buczek, nauczyciel konsultant CEN
ds. fizyki i chemii

Wysoka jakość nauczania jest uwarunkowana tym, co nauczyciele wiedzą i potrafią. Jednak wiedza i umiejętności nabyte podczas studiów są zaledwie punktem wyjścia w karierze nauczycielskiej, natomiast wsparcie ze strony specjalistów, np. doradców metodycznych, daje możliwość podnoszenia kompetencji i dostosowywania ich do szybko zmieniającego się otoczenia.

Irmina Buczek: Jaka jest obecnie, wg Pani, rola nauczyciela? Czy powinien poszukiwać własnych sposobów na dotarcie do uczniów, czy raczej trzymać się ustalonych ram?

Dorota Suchacz: Nauczyciel jest managerem swojego zespołu. Aby lekcja była efektywna, powinna zostać szyta na miarę potrzeb odbiorców. Oczywiście pewne ramy są potrzebne, jednak największą wartością dodaną indywidualizacji pracy podczas lekcji jest wolność w doborze metod i form pracy. Każdy i każda z nas może wykorzystać wszelkie inspiracje, na jakie trafimy, a dzięki tak powszechnemu dostępowi do wiedzy, jaki daje Internet, możliwości są nieskończone. Należy tylko pamiętać o tym, jaki cel nam przyświeca i do kogo kierujemy nasze działania.

I.B.: W CEN przekonujemy nauczycieli, że mają potencjał, który warto rozwijać. Jak nauczyciel może zdobywać nowe kompetencje i czy ciągłe kształcenie się jest ważne w tym zawodzie?

D.S.: Nauczyciele są najlepiej wykształconą i jednocześnie najchętniej uczącą się grupą zawodową. Podążanie za rozwojem technologii to tylko jeden z elementów, jaki wymaga od nas ciągłego doskonalenia się. Zmienia się też grupa naszych uczniów: dużo zewnętrznych bodźców, krótki czas koncentracji na zadaniu, różnorodność świata dookoła... To wszystko powoduje, że metody i narzędzia, jakimi się posługujemy, muszą być dostosowane do indywidualnych potrzeb oraz możliwości naszych odbiorców. Z drugiej strony jesteśmy też strażnikami pewnym norm i zachowań, które choć mogą być uznane za nieco archaiczne, to jednak pozwalają wyznaczyć ramy, w których możemy się poruszać i tym samym zapewniają poczucie bezpieczeństwa.

I.B.: Co Panią motywuje do podejmowania nowych wyzwań? Czy może Pani zdradzić swoje źródła inspiracji w codziennej pracy?

D.S.: Inspiracji jest bardzo wiele. Szczególnie cenię sobie możliwość bezpośredniego kontaktu oraz wymiany doświadczeń z kolegami i koleżankami nauczycielami. Polecam też

śledzenie forów internetowych czy blogów, gdzie nauczyciele dzielą się swoimi spostrzeżeniami. Udział w webinarach i konferencjach szkoleniowych to kolejne źródło niezwykle ciekawych inspiracji. Często też pomysłodawcami innowacyjnego podejścia do zagadnień lekcyjnych są sami uczniowie, którzy podczas zajęć trafnie sugerują, jakie narzędzia są dla nich najbardziej efektywne.

I.B.: Co doradziłaby Pani nauczycielom, którzy dopiero stawiają swoje pierwsze kroki w zawodzie?

D.S.: Rozpoczynając pracę w szkole, na pewno warto czerpać z doświadczeń osób, które mają dłuższy staż pracy i chcą dzielić się swoją wiedzą. Zapraszam też do kontaktowania się z nauczycielami metodykami, którzy na pewno chętnie pomogą. Co ważne, należy selekcjonować dostępne materiały i narzędzia. Ćwiczenie polecane przez nauczycieli może dobrze się sprawdzić w jednej grupie, ale w innej okaże się całkowicie pozbawione sensu. W Internecie można szybko znaleźć bardzo dużo różnorodnych materiałów, jednak należy pamiętać, że nie wszystko jest dla wszystkich. Selekcja jest niezwykle istotna. Warto mieć na względzie konkretny zespół uczniowski, zdiagnozować grupę i dostosować narzędzia do ich potrzeb, pamiętając o tym, żeby angażować uczniów w proces edukacyjny. Dzięki temu przejmują oni odpowiedzialność za swój rozwój, a sukces edukacyjny smakuje o wiele lepiej.

I.B.: Czego życzy Pani sobie i innym nauczycielom w 2022 roku?

D.S.: Życzę dużo sił i cierpliwości. Satysfakcja z pracy dydaktycznej to efekt tzw. *baby steps* – codziennych działań, które dopiero długofalowo przynoszą oczekiwane rezultaty. Życzę też optymizmu oraz radości ze spotkań z uczniami. A także dystansu i gotowości do dbania o swój dobrostan. Serdecznie zapraszam do współpracy z doradcami metodycznymi CEN w Gdańsku.

I.B.: Dziękuję za rozmowę i dołączam się do życzeń. ■

Serwisy tematyczne prowadzone przez nauczycieli konsultantów CEN są dostępne pod adresem: www.cen.gda.pl/serwisy-tematyczne, natomiast strony tematyczne doradców metodycznych CEN znajdują się pod adresem: www.cen.gda.pl/doradcy-metodyczni. Zapraszamy do korzystania z publikowanych tam treści!

Polska szkoła na zakręcie?

Tomasz Knopik

Szkoła nigdy nie cieszyła się dobrą prasą. Zawsze była uważana za element systemu zniewalającego jednostki i podporządkowującego je zmieniającym się grupom trzymającym władzę. Choć w założeniu ma służyć rozwojowi, niejeden z nas mógłby zgodzić się ze słowami Marka Twaina: *Nigdy nie pozwoliłem szkole stanąć na drodze mojej edukacji. Oczywiście pod warunkiem, że wyszedł z tego starcia zwycięsko.*

Gra w klasy

Polska szkoła często puszcza oko. I nie jest to gest wynikający z sympatii względem uczniów czy nauczycieli, ale niezwerbalizowane porozumienie: wszyscy musimy udawać. Pozory to druga (a może nawet pierwsza) strona edukacji. Udają nauczyciele, że wierzą w sens tego, czego uczą, od czasu do czasu pytając samych siebie: kto tę podstawę wymyślił? Czasem tylko mimochodem w obliczu dojmującej frustracji wyrwa im się autentyczne: po co my się tego uczymy? Uczniowie to czują i wchodzą w tę grę w przekonaniu, że to taka szkolna konwencja: trzeba i nie ma wyjścia. Rodzice utwierdzają ich w tym, sami pamiętając swoje szkolne doświadczenia. Tak, wiele musimy... Nauczyciele narzekają na administrację i przerośniętą „papierologię”, zbyt niski poziom autonomii, ciągłe kontrole i nadzór ze strony dyrekcji, kuratorium, organu prowadzącego, rodziców. Boją się. Uczniowie narzekają na oderwane od życia tematy, pracę jak przy taśmie produkcyjnej podczas wykonywania utrzymanych w tej samej konwencji prac domowych i testów, a także na brak wpływu na szkolną codzienność. Dyrekcja szkoły wykonuje dyrektywy organów prowadzących, dla których głównym kryterium wysokiej jakości edukacji są miejsca w rankingach tworzonych na podstawie wyników egzaminów oraz koszty generowane przez poszczególne jednostki. Dobry dyrektor boi się.

Zniewolony umysł w ławce

Bezrefleksyjność, lęk, automatyzm działania to mechanizmy, na których opiera się ta gra w szkołę. Między innymi tym zjawiskiem prof. Dariusz Doliński w książce „Posłuszni do bólu” tłumaczy uzyskanie w polskiej wersji słynnego eksperymentu Stanleya Milgrama wyników podobnych do oryginału¹. Trzeba, więc działać. Tak rzadko pojawia się pytanie: po co?

Kiedy psychologowie edukacji szukają jakiegoś remedium na ten stan rzeczy, zastanawiają się głównie nad zmianą klimatu szkoły tak, aby stwarzała ona optymalne możliwości do kształtowania wśród uczniów za-

chowań motywowanych bardziej wewnętrznie niż poprzez system nagród i kar. Amerykańscy badacze, Richard Ryan i Edward Deci, wskazali w swojej koncepcji autodeterminacji (*self-determination theory*), że środowisko sprzyjające motywacji wewnętrznej powinno zaspokajać trzy podstawowe potrzeby człowieka: przynależności, kompetencji i autonomii.

Pierwsza z nich odnosi się do funkcjonowania podmiotu w zespole, w którym okazujemy sobie życzliwość, dzielimy wspólne cele i wartości. Nie chodzi zatem o przypadkową grupę (jakich mamy wiele w polskiej szkole, np. rada pedagogiczna lub grupy uczniów do pracy na lekcji tworzone na podstawie odliczania), ale wspólnotę ludzi o zdefiniowanych pryncypiach. Wspomniana życzliwość jest równie ważna – wspomaga w sytuacji kryzysu i napotykanym trudności. A ile życzliwości mamy dzisiaj w polskiej szkole? Ile życzliwości mamy w naszym społeczeństwie? Potrzeba kompetencji związana jest ze stawianiem sobie celów adekwatnych do możliwości i co do których podmiot jest przekonany, że mają sens. Działania uczniów i nauczycieli powinny być uzasadnione, odniesione do rzeczywistości pozaszkolnej (jaki jest związek między omawianymi zagadnieniami a życiem dziś i jutro? jak przekłada się to na kompetencje życiowo użyteczne?). Potrzeba autonomii zaś wyraża się w pragnieniu współdecydowania podmiotu w sprawach, które bezpośrednio go dotyczą. W odniesieniu do uczniów dotyczy to choćby takich kwestii, jak wybór tematyki zajęć czy sposobów sprawdzania wiedzy, a także określania wspólnych celów do realizacji.

Podstawa (anty)programowa

Aktualnie obowiązująca podstawa programowa, choć krytykowana jest głównie za przeładunek treściami i mało przemyślany (z racji tempa jej powstawania należałoby raczej powiedzieć: zbyt szybko przemyślany) ich rozkład między klasami, to w moim przekonaniu, podobnie jak wszystkie dotychczasowe podstawy, jest skazana przede wszystkim grzechem braku interdyscyplinar-

1 Przypomnijmy: zadaniem osób badanych było wcielenie się w nauczycieli, którzy karali swoich uczniów za błędy rażeniem prądem. Ok. 70% badanych, posłusznie wobec eksperymentatora, zadało śmiertelną dawkę prądu swoim uczniom. Dla uspokojenia czytelników dodajmy, że uczniowie tylko odgrywali rolę cierpiących, ale druga strona o tym nie wiedziała.

ności. Matematycy tworzą swoją podstawę odizolowani od przyrodników, polonistów, historyków. Każdy ekspert jest przekonany, że dane zagadnienie jest kluczowe, przy czym odnoszą je do danej dyscypliny, a nie złożonej rzeczywistości, w której bardziej liczą się kompetencje niż wiedza z konkretnych przedmiotów. Wiedza oczywiście też jest potrzebna, ale na etapie szkoły podstawowej powinna być ona oparta na społecznie przedyskutowanym kanonie informacji niezbędnych do tego, abyśmy jako społeczeństwo mogli się efektywnie komunikować (jakie informacje są potrzebne do tego, aby obywatele bez względu na dalsze kariery edukacyjne rozumieli serwisy informacyjne, przepisy prawa, szczepili swoje dzieci itp.). Niestety takiej dyskusji nie odbyliśmy, stąd podstawa programowa jest raczej wyrazem marzenia akademików o dojrzałych partnerach do specjalistycznych dyskusji niż przejawem odpowiedzialności za kondycję aktualnej i przyszłej komunikacji społecznej.

Dobrym testem na pragmatyzm podstawy programowej jest, zgodnie z przytoczoną koncepcją autodeterminacji, uzasadnienie poszczególnych efektów uczenia się w niej sformułowanych. Kiedy zatem analizuję podczas szkoleń z nauczycielami konkretne zapisy okazuje się, że bardzo trudno jest im przełożyć je na inne cele poza samym wzbogaceniem wiedzy. Tymczasem można potraktować podstawę programową jako okazję do kształtowania u uczniów zasobów transferowalnych: umiejętności zarządzania własnymi zasobami, komunikacji, radzenia sobie z trudnościami. Nie chodzi zatem tylko o to, aby znaleźć związek omawianych treści z życiem (na zasadzie bezpośredniej aplikacji z pewnością niektóre treści trudno jest w ten sposób przełożyć), ale pokazać sam proces uczenia się jako laboratorium rozwiązywania problemów, pozwalające na transfer z sytuacji rozwiązywania zadania matematycznego do sytuacji negocjowania umowy czy podejmowania ważnej decyzji. Samo potraktowanie eksperymentu z chemii albo zadania z fizyki jako okazji do przekraczania własnych granic oraz czerpania satysfakcji z efektów uczenia się jest już innym spojrzeniem na edukację i szkołę. Innym i – niestety – wydaje się, że ciągle nieobecny.

N jak nauczyciel, N jak nieudacznik

Myślenie o zmianach musi być wsparte na solidnych podstawach, czyli kapitale ludzkim. Zmiany potrzebują sojuszników. Niski prestiż zawodu nauczyciela, ucieczka od tej profesji ludzi utalentowanych, z poczuciem misji, ale jednocześnie rozczarowanych szkolną rzeczywistością, a ponadto nieefektywny system kształcenia nauczycieli oraz tragicznie niskie zarobki to istotne ryzyka, niewystarczająco chyba wciąż rozpoznane przez kolejne ekipy rządzące. Sfrustrowany nauczyciel zaraża defetyzmem otoczenie. Rodzice-podatkowcy, traktując nauczycie-

li jak wynajętych usługobiorców, wymagają, naturalnie pragnąc dla swoich pociech edukacji na jak najwyższym poziomie. Jednocześnie mają bardzo często nauczycieli w głębokiej pogardzie, co udziela się ich dzieciom. Stąd na porządku dziennym są komentarze uczniów kierowane np. do doradcy zawodowego: *Jak pan może nam w ogóle doradzać, skoro sam zostałeś nauczycielem. Przecież to życiowa porażka!* Młodzi ludzie dostrzegają to i wybierają zawód nie dla *nieudaczników*. Coraz zatem luźniej na kierunkach pedagogicznych... By nie powiedzieć, że w niektórych miejscach bywa pusto.

No właśnie. Kto będzie uczył nasze przyszłe pokolenia? Jaki mamy pomysł na kształcenie nauczycieli, którzy nie będą nauczali, ale stwarzali sytuacje do uczenia się, w których uczeń samodzielnie (choć mogąc liczyć na wsparcie) będzie mierzył się z problemami? To tylko kilka z wielu pytań, jakie pojawiają się w kontekście tej zamierającej profesji.

Opisane problemy nie wyczerpują tematu wyzwań stojących przed polską szkołą, ale pokazują niewspółmierność systemu do nowoczesnego świata ciągłych zmian, w którym nikt nie zagwarantuje nam, wbrew ambicjom rządzących z jakiegokolwiek strony sceny politycznej, że na pewno będą to dobre zmiany. To podmiot musi posiadać zasoby i umieć je wykorzystywać w chronicznej adaptacji do płynnego otoczenia. I nie chodzi tylko o realizację jego indywidualnych potrzeb, ale troskę o interesy pozaosobowe i społeczne. W jednym z ostatnich swoich wywiadów telewizyjnych Kora narzekała na słabo rozwijającą się w naszym społeczeństwie kulturę drożdży. Miała na myśli brak dynamiki inicjatyw oddolnych, które w połączeniu tworzą faktyczny potencjał do zmiany rzeczywistości. Musimy zatem zadbać o odpowiednie warunki do pączkowania. W zimnej, nieautentycznej polskiej szkole nawet dobrze zapowiadający się zakwas niczego nie poruszy. Więcej ciepła, więcej ciepła chciałoby się życzyć – trawestując słowa Goethego – naszej rodzimej edukacji. ■



Tomasz Knopik – doktor psychologii, specjalista w zakresie diagnozy i wspomagania rozwoju dzieci wybitnie zdolnych; adiunkt w Instytucie Psychologii UMCS, ekspert w Instytucie Badań Edukacyjnych; autor lub współautor narzędzi diagnostycznych ukierunkowanych na identyfikację zasobów uczniów z ponadprzeciętnym potencjałem intelektualnym; autor ok. 50 publikacji dotyczących psychopedagogiki zdolności, inkluzji oraz kompetencji emocjonalno-społecznych dzieci i młodzieży.

Coś dla nauczycieli fizyki: ruch układu o zmiennej masie na przykładzie rakiety

Tomasz Kacik,
nauczyciel doradca metodyczny CEN ds. fizyki

W praktyce szkolnej bardzo rzadko porusza się problem ciał o zmiennej masie podczas ruchu. Jest wiele przykładów ruchu ciał, które spełniają to kryterium, np. taśmociąg transportujący sypanki materiał, kropelki wody rzucone na gorącą powierzchnię czy bryła lodu pływająca w wodzie.

Najpopularniejszym przykładem omawianego zagadnienia jest rakieta poruszająca się w przestrzeni kosmicznej. Przyspiesza ona poprzez spalanie paliwa i wyrzucanie produktów spalania, w wyniku czego jej szybkość rośnie, a masa maleje. W związku z tym nasuwają się następujące pytania:

- Jak zmienia się przyspieszenie rakiety?
- Przy jakiej szybkości i masie rakieta osiągnie maksymalny pęd?
- A przy jakiej szybkości i masie rakieta zdobędzie maksymalną energię kinetyczną?

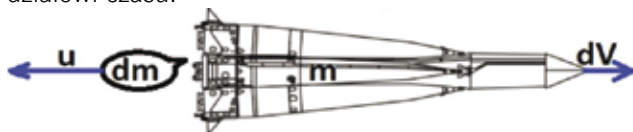
Odpowiedzi na te pytania udziela **mechanika ciał o zmiennej masie**.

Równanie ruchu rakiety

Chcemy wyrazić szybkość rakiety V w funkcji jej masy m . Zaczynamy od zasady zachowania pędu środka masy rakiety względem nieruchomego układu odniesienia. Ruch rakiety odbywa się w wyniku wyrzucania nieskończenie małej (infinitesimalnej) ilości masy paliwa dm_g (jest ona równa ubytkowi masy rakiety, ale wzięta z przeciwnym znakiem, czyli $dm_g = -dm$) ze stałą szybkością u w kierunku przeciwnym (patrz rys. 1).

$$p_R = 0 \Rightarrow mdV = -udm \Rightarrow \frac{dV}{dm} = -\frac{u}{m} [1].$$

Jest to równanie różniczkowe o rozdzielonych zmiennych, co umożliwia całkowanie niezależne lewej i prawej strony w granicach odpowiadających temu samemu przedziałowi czasu.



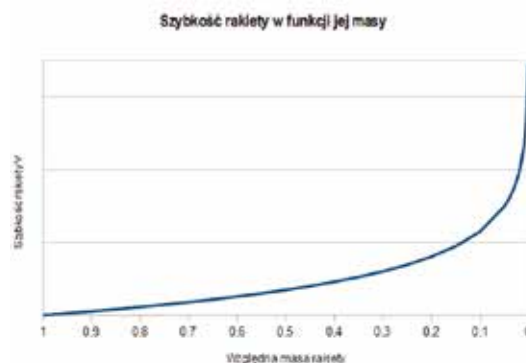
Rys. 1. Rakieta o masie m wyrzuca paliwo o masie dm do tyłu z szybkością u , co powoduje przyrost szybkości obiektu o dV

Wyrażenie $n_g = dm_g/dt$ to masa gazów spalanych/wyrzucanych przez raketę w jednostce czasu (równa szybkości utraty masy przez raketę dm/dt). Jeżeli przyjmiemy, że przez cały czas lotu rakieta spala stałą ilość paliwa w jednostce czasu $n_g = const$, to masę rakiety w funkcji czasu $m(t)$ można wyrazić wzorem $m(t) = m_0 - n_g t$, a zatem masa rakiety jest proporcjonalna do czasu spalania paliwa t .

Założmy że, w wybranym przez nas układzie odniesienia rakieta początkowo pozostaje w spoczynku i posiada początkową masę m_0 . Scałkowanie równania [1] przy założeniu stałej szybkości u prowadzi do **równania ruchu rakiety**

$$\int_0^V dV = -u \int_{m_0}^m \frac{dm}{m} \Rightarrow V(m) = u \ln \frac{m_0}{m} [2],$$

przedstawionego w funkcji malejącej masy rakiety $m = m_0 - m_g$ na rysunku 2. Równanie to jest znane jako **wzór Ciotkowskiego**. Jego cechą jest to, że rakieta osiąga taką samą szybkość V dla tej samej wykorzystanej masy paliwa $m_g = m_0 - m$ niezależnie od szybkości utraty masy, $dm/dt < 0$, która może być różna lub nawet wstrzymywana (jeżeli jest ona stała, to pozioma oś na rysunku 2 jest proporcjonalna do czasu).



Rys. 2. Szybkość rakiety V w funkcji malejącej masy rakiety – równanie [2]

Granicą ubytku masy rakiety jest całkowite zużycie paliwa, równanie [2] przewiduje, że szybkość rakiety dąży do nieskończoności, gdy końcowa jej masa dąży do zera. W praktyce masa korpusu rakiety i samych silników to ułamek masy początkowej paliwa, zatem im mniejszy ten stosunek mas, tym większa szybkość końcowa rakiety przy całkowicie wypalonym paliwie.

Przyspieszenie rakiety

Przyspieszenie jest pochodną prędkości równania [2] względem czasu, zatem gdy masę rakiety powiążemy z czasem $m(t) = m_0 - n_g t$, otrzymamy

$$a(t) = \frac{dV}{dt} = u \frac{n_g}{m_0 - n_g t} \text{ lub } a(m) = u n_g \frac{1}{m} [3].$$

W początkowej fazie lotu rakiety przyspieszenie wzrasta nieznacznie, bowiem wyrażenie w liczniku wzoru [3] ma wartość stałą, a masa rakiety na starcie jest znacznie większa od masy wyrzucanych gazów. W rezultacie wzrost prędkości jest prawie liniowy. W końcowej fazie, kiedy wyrażenie w mianowniku wzoru [3] zbliża się do masy korpusu rakiety, przyspieszenie wzrasta, wskutek czego wzrost prędkości jest szybszy od liniowego.

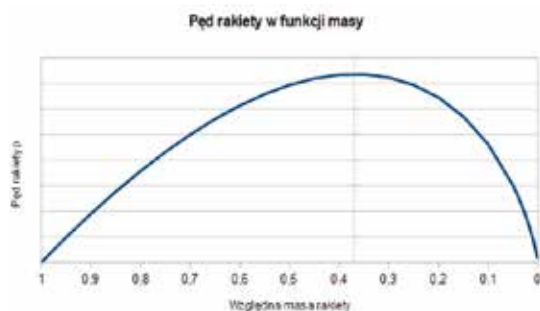
Dla zmniejszenia masy korpusu buduje się rakiety wielocłonowe. Wykorzystane pojemniki na paliwo są odrzucane w czasie lotu.

Maksymalny pęd rakiety

Z równania [2] otrzymujemy pęd rakiety

$$p = mV = m u \ln \frac{m_0}{m} [4],$$

przedstawiony na rysunku 3:



Rys. 3. Pęd rakiety p w funkcji malejącej masy rakiety – równanie [4]. Stosunek mas dla maksymalnego pędu jest zaznaczony szarą linią.

Aby obliczyć masę rakiety, dla której pęd p będzie maksymalny, należy zróżniczkować równanie [4] i przyrównać do zera. Następnie, wykorzystując równanie [2], znajdujemy odpowiadającą szybkość:

$$\frac{dp}{dm} = V + m \frac{dV}{dm} = u \ln \frac{m_0}{m} - u = 0 \Rightarrow m = \frac{m_0}{e} \approx 0,37 m_0 \text{ i } p = \frac{m_0 u}{e}, \text{ gdy } V = u [5].$$

Jak interpretujemy to rozwiązanie? W naszym układzie odniesienia, gdzie rakietka początkowo była nieruchoma, zasada zachowania pędu układu odosobnionego (rakietka + gazy) zawsze jest równa zero. Gdy szybkość rakiety:

- $V < u$, obserwator w tym układzie widzi wyrzucaną masę do tyłu (wypadkowa prędkość jest ujemna), zatem pęd strumienia spalin jest ujemny, natomiast **pęd rakiety musi wzrosnąć** i być dodatni (rakietka porusza się do przodu).
- $V > u$, wyrzucana masa gazu porusza się do przodu z szybkością wypadkową $V - u > 0$, teraz pęd strumienia spalin jest dodatni, a **pęd rakiety skierowany do przodu musi maleć**.

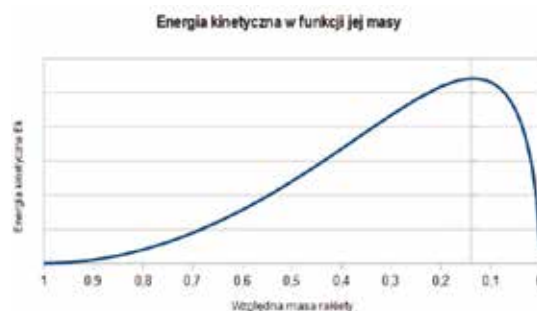
Zatem pęd rakiety jest maksymalny dla $V = u$, gdy wyrzucana masa jest w spoczynku względem naszego układu odniesienia.

Maksymalna energia kinetyczna rakiety

Wykorzystując równanie [2] i energię kinetyczną, otrzymujemy poniższy wzór:

$$E_K = \frac{mV^2}{2} = \frac{1}{2} m u^2 \left(\ln \frac{m_0}{m} \right)^2 [6],$$

przedstawiony na rysunku 4.



Rys. 4. Energia kinetyczna rakiety E_K w funkcji malejącej masy rakiety – równanie [6]. Stosunek mas dla maksymalnej energii kinetycznej jest zaznaczony szarą linią.

Aby znaleźć masę rakiety, dla której energia kinetyczna E_K będzie maksymalna, należy zróżniczkować równanie [6] i przyrównać do zera. Następnie, wykorzystując równanie [2], znajdujemy odpowiadającą szybkość

$$\frac{dE_K}{dm} = \frac{1}{2} V^2 + mV \frac{dV}{dm} = \frac{1}{2} u^2 \left(\ln \frac{m_0}{m} \right)^2 - u^2 \ln \frac{m_0}{m} = 0 \Rightarrow m = \frac{m_0}{e^2} \approx 0,14 m_0 \text{ i } E_K = \frac{2}{e^2} m_0 u^2 \text{ gdy } V = 2u [7].$$

Zapiszmy, $dm/dt < 0$ ponieważ szybkość rakiety wzrasta w miarę malenia jej masy. Dwa wyrażenia w pochodnej iloczynu równania [7] mają fizyczną interpretację. Jeżeli pomnożymy je przez $-dm_g$ (utrata małej ilości masy paliwa), to pierwszy wyraz reprezentuje ubytek (dekrement) energii kinetycznej rakiety, $-1/2 dm_g V^2$ spowodowany utratą masy przez nią. Drugi wyraz reprezentuje przyrost (inkrement) energii kinetycznej rakiety, $+1/2 m d(V^2)$ spowodowany jej

ruchem do przodu $+(dm_g)u$, z równania [1]. Gdy $V = 2u$, wyrazy te redukują się.

Przy wyższych prędkościach, energia kinetyczna rakiety maleje z powodu utraty masy (dm), która przewyższa zyski wynikające z prędkości odrzutu u . Zatem, jej energia kinetyczna maleje do zera (rysunek 4), nawet gdy całkowita energia kinetyczna (rakietą + wyrzucone gazy)

$$E_{KT} = \frac{1}{2}(m_0 - m)u^2,$$

dalej rośnie z powodu utraty masy m (masa maleje).

Dynamika zmiennej masy

Dla ciał o stałej masie m , zarówno pęd $p = mV$, jak i energia kinetyczna $E_K = p^2/2m$ rosną, gdy działa na nie zewnętrzna siła F skierowana zgodnie z kierunkiem ich ruchu. Patrząc na prawą część rysunków 3 i 4 (wykresów), gdzie zarówno pęd p i energia kinetyczna E_K maleją przy spalaniu paliwa (w czasie), może być tylko jeden wniosek: istnienie tajemniczych sił działających przeciwnie do ruchu rakiety i zmniejszających te wielkości przez odpowiednio nadanie przeciwnej prędkości odrzutu i pracę. Jednak prędkość rakiety do przodu i przyspieszenie ciągle rośnie! Aby rozwiązać ten pozorny paradoks, trzeba zapamiętać że RAKIETA to układ (rakietą + pozostające paliwo) tracący masę, a **II zasada dynamiki Newtona** zapisana w postaci $F = dp/dt$ **nie ma zastosowania** do ciał o zmiennej masie¹. To dlatego też maksymalny pęd i maksymalna energia kinetyczna występują dla różnych szybkości, co nie jest możliwe dla ciała o stałej masie.

Jeżeli rakietą wyrzuca masę (zamieniając energię chemiczną w energię kinetyczną) w jednakowych ilościach, to nachylenie wykresu energii kinetycznej na rysunku 4 jest proporcjonalne do poziomu zmiany jej energii kinetycznej, co może być interpretowane jako „efektywna moc wejściowa” (ang. *effective power input*). Jednak wykres na rysunku 4 wskazuje nachylenie równe zero przy starcie ($V = 0$), osiąga maksimum przy $V = u$, a staje się znowu równe zero przy $V = 2u$, po czym nachylenie staje się ujemne! Odwrotnie, naiwnie licząc „moc rakiety” jako iloczyn siły napędu (odrzutu) i pręd-

kości daje funkcję rosnącą o kształcie przedstawionym czarną linią na rysunku 1. Wskazując tą dwuznaczność można pomóc dociekliwemu uczniowi w zrozumieniu, dlaczego silniki rakietowe są oceniane pod względem **siły ciągu** $u \, dm_g/dt = |u \, dm/dt|$ **ciągu (impulsu) właściwego** u , a nie mocy.

Wprowadzenie do zderzeń niesprężystych

Zmienna masa dobrze definiuje pojęcia jej pędu i energii kinetycznej, nawet przy rozważaniu doskonale niesprężystego zderzenia rakiety z nieruchomą planetoidą lub jądrem komety. Jak przedstawiono na rysunkach 3 i 4, jeżeli rakietą wyczerpała prawie całą swoją początkową masę, osiągając bardzo dużą prędkość odrzutu, to jej pęd i energia kinetyczna będą bardzo małe i zderzenie z celem przyniesie znikomy efekt (jak zderzenie robaka z przednią szybą samochodu!). Jeżeli celem jest odchylenie ruchu ciało-cel, to równanie [5] pokazuje, że rakietą powinna zwiększyć swoją prędkość do $V = u$ poprzez dostarczenie maksymalnego ciągu z ubytkiem masy równej 37% masy początkowej. Z drugiej strony, jeżeli celem jest dostarczenie maksymalnej energii, to równanie [7] mówi, że rakietą powinna najpierw osiągnąć szybkość $V = 2u$ z masą 14% swojej masy początkowej obejmującej wbicie lub zniszczenie ładunku.

Na zakończenie

Mam nadzieję, że ten tekst umożliwi nauczycielom i ewentualnie uczniom zrozumienie dynamiki układu o zmiennej masie. Nauczycieli zachęci do rozwijania tego zagadnienia na zajęciach, a uczniów – do kształcenia się w kierunku astrodynamiki i poznania np. metod obrony Ziemi przed obiektami kosmicznymi (*planetary defense*)². ■

Literatura

Maximum momentum and kinetic energy of a rocket, w: "The Physics Teacher" 58, 534 (2020), <https://aapt.scitation.org/doi/full/10.1119/10.0002371>

Ruch ciał o zmiennej masie:

<http://www.if.pw.edu.pl/~pluta/pl/dyd/plg/w-fiz/w3/segment3/main.htm>

1 Na przykład rozważmy inną raketę poruszającą się ze **stałą prędkością** w przeciwną stronę do wyrzucanych przez silnik rakietowy spalin, które równoważą ciąg rakiety. Pęd i energia kinetyczna rakiety będą maleć wraz z utratą masy, podczas gdy siła wypadkowa działająca na nią jest równa zero.

2 Zob. www.nasa.gov/planetarydefense.

prawo oświatowe

Co słyhać w prawie oświatowym?

oprac. Jolanta Kijakowska,
nauczyciel konsultant CEN ds. kierowniczej kadry oświaty

W ostatnim czasie najczęściej zmienianym aktem prawnym jest rozporządzenie w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19. W poniższym zestawieniu uwzględniamy ww. akt prawny, a także przedstawiamy inne **wybrane** rozporządzenia opublikowane w grudniu 2021 r. oraz jednolite teksty ustaw wydane w ostatnich miesiącach (wraz z krótką adnotacją dotyczącą zakresu wprowadzonych zmian).

Stan prawny na dzień 15 grudnia 2021 r.

Rozporządzenia grudniowe:

Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 13 grudnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19

Dz. U. poz. 2302

Data ogłoszenia: 2021-12-14

Data wejścia w życie: 2022-01-01

Tekst ujednolicony rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 ze zm. (Dz. U. poz. 493, 530, 564, 657, 781, 872, 891, 952, 1111, 1394, 1539, 2047, 2111, 2314, 2382, z 2021 r. poz. 150, 242, 370, 532, 681, 961, 983, 1343, 1525, 1743, 2047 i 2302).

Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 30 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające działające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych

Dz. U. poz. 2294

Data ogłoszenia: 2021-12-13

Data wejścia w życie: 2021-12-28

Rozporządzenie uchyla przepis § 6 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 września 2017 r. w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające działające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych, który odnosił się do uchylonej ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych i stanowił, że wniosek

o wydanie orzeczenia lub opinii zawiera także oświadczenie wnioskodawcy o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych, o której mowa w art. 23 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, w celu wydania orzeczenia lub opinii. Zmiana ta stanowi dostosowanie przepisów rozporządzenia do obowiązującego stanu prawnego związanego z wejściem w życie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2), które obecnie stanowi podstawę przetwarzania danych osobowych, oraz z uchyleniem ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 922, z późn. zm.) przez ustawę z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).

Jednolite teksty ustaw:

Ustawa o systemie oświaty

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oświaty

Dz. U. poz. 1915

Data ogłoszenia: 2021-10-22

Opublikowany został jednolity tekst ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2020 r. poz. 1327), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych:

1. ustawą z dnia 19 listopada 2020 r. o zmianie ustawy – Karta Nauczyciela oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 r. poz. 4);

- ustawą z dnia 28 maja 2021 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty i ustawy o finansowaniu zadań oświatowych (Dz. U. poz. 1237) oraz zmian wynikających z przepisów ogłoszonych przed dniem 15 września 2021 r.

Ustawa – Karta Nauczyciela

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Karta Nauczyciela

Dz. U. poz. 1762

Data ogłoszenia: 2021-09-29

Opublikowany został jednolity tekst ustawy z dnia 26 stycznia 1982 r. – Karta Nauczyciela (Dz. U. z 2019 r. poz. 2215), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych ustawą z dnia 19 listopada 2020 r. o zmianie ustawy – Karta Nauczyciela oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 r. poz. 4) oraz zmian wynikających z przepisów ogłoszonych przed dniem 6 września 2021 r.

Ustawa – Prawo oświatowe

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 maja 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo oświatowe

Dz. U. poz. 1082

Data ogłoszenia: 2021-06-17

Jest to jednolity tekst ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2020 r. poz. 910), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych:

- ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1378);
- ustawą z dnia 19 listopada 2020 r. o zmianie ustawy – Karta Nauczyciela oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 r. poz. 4);
- ustawą z dnia 25 lutego 2021 r. o zmianie ustawy – Prawo oświatowe oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 619);

- ustawą z dnia 17 marca 2021 r. o zmianie ustawy – Prawo oświatowe (Dz. U. poz. 762) oraz zmian wynikających z przepisów ogłoszonych przed dniem 13 maja 2021 r.

Ustawa o finansowaniu zadań oświatowych

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o finansowaniu zadań oświatowych

Dz. U. 2021 poz. 1930

Data ogłoszenia: 2021-10-27

Jest to jednolity tekst ustawy z dnia 27 października 2017 r. o finansowaniu zadań oświatowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2029), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych:

- ustawą z dnia 19 listopada 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach służących realizacji ustawy budżetowej na rok 2021 (Dz. U. poz. 2400);
- ustawą z dnia 25 lutego 2021 r. o zmianie ustawy – Prawo oświatowe oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 619);
- ustawą z dnia 28 maja 2021 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty i ustawy o finansowaniu zadań oświatowych (Dz. U. poz. 1237) oraz zmian wynikających z przepisów ogłoszonych przed dniem 16 września 2021 r.

Od stycznia 2022 roku czekają nas kolejne zmiany? ■

Źródła:

<https://milkowski.biz/zmiany-w-prawie/zestawienie-zmian-w-prawie-oswiatowym-w-2021-r>

<https://www.prawo.vulcan.edu.pl/przegdok.asp?qdatprz=akt&qplikid=4186>

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/ByKeyword.xsp?key=o%20C5%9Bwiazta%20i%20wychowanie>
dostęp: 10-01-2021



Przykładowe metody i formy pracy na lekcjach matematyki dla uczniów słabowidzących w klasie zróżnicowanej pod względem potrzeb edukacyjnych w ogólnodostępnej szkole podstawowej

Publikacja [dostępna nieodpłatnie pod adresem: <https://tiny.pl/914b4>] przeznaczona jest dla nauczycieli matematyki drugiego etapu edukacyjnego, pracujących w klasie zróżnicowanej, w której znajduje się uczeń słabowidzący, korzystający z czarnego druku. Opracowanie podzielone zostało na część teoretyczną oraz praktyczną.

Pierwsza część dotyczy zagadnień związanych z charakterystyką najczęstszych wad wzroku oraz ich konsekwencji. Przedstawiono również sposoby rozpoznawania potrzeb ucznia słabowidzącego, dostosowywania materiałów i pomocy dydaktycznych oraz budowania pozytywnych relacji w klasie. W tekście znajdują się także wskazówki praktycznego wykorzystania informacji zawartych w orzeczeniu o potrzebie kształcenia specjalnego. Druga część publikacji zawiera informacje o sposobie pozyskiwania oraz adaptowania dostępnych na rynku pomocy dydaktycznych do możliwości wzrokowych uczniów słabowidzących, przykładowe scenariusze, samodzielnie wykonane pomoce dydaktyczne oraz materiały pomocnicze do pracy na lekcjach matematyki.

źródło: www.ore.edu.pl

TIK w szkole

Pobble – 365 dni inspiracji

Martyna Kozłowska

Pobble 365 to darmowe źródło inspiracji, taki nietypowy kalendarz, który zawiera jedno zdjęcie lub ilustrację na każdy dzień roku. Niektóre obrazy bardzo przypominają w swoim charakterze karty z popularnej gry DIXIT.

Wielopłaszczyznowe i wielowymiarowe ilustracje można wykorzystać na lekcjach na wiele sposobów, np. jako wstęp do tematu na takich przedmiotach, jak przyroda, biologia, fizyka, chemia, historia, języki obce, język polski czy też na godzinie do dyspozycji wychowawcy. Pod każdym zdjęciem znajdują się pytania, które możemy zadać. Inna opcja to pozwolenie uczniom na wymyślanie własnych pytań, a potem – wspólne szukanie odpowiedzi na nie. Każde zdjęcie może być także inspiracją do napisania opowiadania, którego wstęp

znajdziemy na stronie. Pobble 365 wykorzystuje wprawdzie język angielski, ale przecież od czego mamy Tłumacza Google. Wystarczy edytować tekst i zabrać uczniów w niesamowitą, angażującą przygodę.

Na stronie Pobble 365 (www.pobble.com/365) znajdziemy inspiracje na każdy dzień, zachęcam do korzystania z nich. Z pewnością każdy znajdzie coś dla siebie i dla swoich uczniów. Powodzenia! ■



Fot. Mirco Tomiazzi, <https://unsplash.com>

Życie ślimaka

Pytania do zdjęcia:

1. Czy uważasz, że chociaż ślimaki poruszają się bardzo wolno, rzeczy wokół nich wydają się dziać bardzo szybko?
2. Czy chciałbyś być ślimakiem?
Jakie byłyby tego plusy i minusy?
3. Jak myślisz, co trzyma truskawkę w tej pozycji?
4. Jak myślisz, gdzie ślimak pójdzie dalej?
5. Jak myślisz, jak komunikują się ślimaki?
6. Czy słyszałeś kiedyś wyrażenie mówiące o tym, że ktoś wchodzi do swojej skorupy? Jak myślisz, co to znaczy?

Początek opowiadania:

Pyszne. To było po prostu pyszne. Przeżuwając słodki, soczysty mięsz, delectowała się każdym kęsem. Teraz jednak była już najedzona i powoli sunęła dalej. Nadszedł czas na eksplorację kolejnej części ogrodu...

Kontynuuj historię ślimaka. Spróbuj opisać wszystko, na co może natknąć się podczas swojej powolnej podróży! Możesz nawet napisać to jako wpis do pamiętnika.

źródło: www.pobble.com/365, tłumaczenie własne

wokół nas

Obserwacje i doświadczenia w czasie zajęć biologii w szkole podstawowej – cz. II

Katarzyna Roeske

W pierwszej części mojego artykułu¹ skupiłam się na obserwacjach i doświadczeniach, które można przeprowadzić w klasach IV-V szkoły podstawowej. W drugiej części opracowania chciałabym zaprezentować pomysły dla uczniów klas starszych.

W klasie VI (podręcznik wydawnictwa Nowa Era) uczniowie poznają budowę i fizjologię zwierząt. W czasie zajęć o parzydełkowcach warto pokazać okaz chełbie modrej. Nauczyciele mieszkający nad morzem mogą bez problemu znaleźć martwe osobniki na plaży, gdyż po okresie rozrodu zwierzęta te umierają. Uczniowie, choć często przyznają, że chełbie widzieli czy łapali w morzu, to nie zawsze wiedzą, jak są one zbudowane.



Fot. K. Roeske

W czasie zajęć o pierścienicach warto dokonać obserwacji powszechnie występujących w Polsce dżdżownic ziemnych. W sklepie zoologicznym można bez problemu kupić opakowanie dżdżownic i przeprowadzić obserwację budowy oraz zachowań zwierząt. Polecam w tym celu zaopatrzenie każdej pary uczniów w papierowy talerzyk, grudkę ziemi i lupę.



Fot. K. Roeske

Po zakończeniu obserwacji dżdżownice można wykorzystać do przeprowadzenia doświadczenia ukazującego ich pozytywny wpływ na stan jakości gleby. Jeżeli nie wykonujemy tego doświadczenia, przenieśmy zwierzęta do większego pojemnika z ziemią. W moim gabinecie przyrodniczym jest niewielkie akwarium, w którym znajduje się warstwa gleby i suchych liści. Dżdżownice przebywają w nim przez większość roku szkolnego, a wiosną trafiają do przyszłoletniego ogródka. Powracając jednak do wspomnianego przeze mnie doświadczenia, muszę dodać, że jest ono proste do wykonania, ciekawe dla uczniów, a wyniki i wnioski są łatwe do zapamiętania. W klasie wykonuję je następująco: do dwóch półlitrowych słoików wsypuję ziemię ogrodową (do połowy słoika), następnie warstwę piasku (np. dla ptaków

czy budowlanego), kolejną warstwę ziemi i na wierzchu (tylko w jednym ze słoików) umieszczam dwie dżdżownice oraz trochę zbutwiałych liści. Jeden zestaw to próba kontrolna, drugi – badawcza. Na koniec zraszam wodą wierzchnie warstwy i zakręcam słoiki. Oczywiście w zakrętkach znajdują się dziurki umożliwiające swobodny przepływ powietrza. Owijam folią aluminiową oba słoiki. Pozostawiam je na 7 dni, a następnie – na dwa i trzy tygodnie. Po każdym etapie uczniowie dokonują obserwacji. Warto wykonywać zdjęcia telefonem, aby pokazać zmiany zachodzące w kolejnych okresach. Jako nauczyciele oczywiście możemy przewidzieć efekty doświadczenia.



Fot. K. Roeske

Po zakończeniu doświadczenia zawsze proponuję, aby sprawdzić, czy na pewno ziemia w której znajdowały się dżdżownice, jest bardziej odpowiednia do hodowli roślin. W tym celu sadzę w słoikach po trzy nasiona słonecznika. Dżdżownice pozostają w słoiku, a ja cyklicznie zraszam powierzchnię ziemi. Razem

1 Zob. „Edukacja Pomorska” nr 109, s. 30-33, www.cen.gda.pl/publikacje/edukacja-pomorska

z uczniami dokonujemy obserwacji na każdych zajęciach i w tabeli obserwacji zapisujemy wysokość kietkujących roślin oraz ich ogólny wygląd. Za każdym razem słoiczki są bardziej dorodne w słoiku z dżdżownicami. Opisany eksperyment łączy wiele zagadnień przedmiotowych, od poruszanych w klasie IV aż po klasę VIII, gdzie mówimy o destruentach i ich roli w obiegu materii.



Fot. K. Roeske

Lekcje dotyczące skorupiaków dają również wiele możliwości obserwacji. W czasie zajęć można pokazać raki, krewetki czy kraby. Wszystkie z wymienionych są dostępne w większych marketach. Miłośnicy spacerów po plaży mogą znaleźć krabika amerykańskiego, garnelę bałtycką czy pąkle, które również warto pokazać podczas lekcji jako przykłady rodzimych gatunków skorupiaków.



Fot. K. Roeske

Stawonogi najlepiej oglądać w warunkach naturalnych, czyli chociażby w czasie spaceru do lasu. Zajęcia terenowe skupiające się na poszuki-

waniu gatunków, a następnie oznaczaniu ich zgodnie z kluczem to wyzwanie dla uczniów, jednak chętnie podejmowane.

W czasie zajęć o owadach można wspomóc się gablotami z wybranymi okazami, jeśli szkoła dysponuje takimi materiałami. Jednak ja zachęcam, aby wykonać pomoce samodzielnie. W czasie spacerów można znaleźć wiele martwych okazów owadów, które – oczyszczone i umiejętnie rozpięte szpilkami entomologicznymi – przydają się podczas lekcji.

Pajęczaki to jeden z ciekawszych tematów w klasie VI, wzbudzający silne emocje i wywołujący burzę pytań. Uczniowie-pasjonaci chętnie przynoszą wylinki pająków, które dają wyobrażenie, jak duże mogą być niektóre gatunki. Polecam wykonanie preparatu mikroskopowego kleszcza, aby unaocznic dzieciom, jak jest zbudowane ciało tego zwierzęcia, a szczególnie – jak wygląda jego aparat gębowy.

Podczas omawiania mięczaków chętnie przedstawiam ich budowę, posługując się muszlami małż czy ostryg. Oczywiście na zajęciach nie może zabraknąć muszli rodzimych gatunków: ślimaka winniczka, wstężyka gajowego, zatoczka rogowego czy błotniarki stawowej. W czasie wakacji dobrze jest zebrać zestaw muszli bałtyckich małż, gdyż większość uczniów nie wie, jak nazywają się zwierzęta, które spotykają w czasie wypoczynku nad Bałtykiem. Jeśli mam szczęście i krótko przed lekcjami spotkam gdzieś ślimaka winniczka, przynoszę go na zajęcia, aby zademonstrować budowę i zachowanie tego zwierzęcia. Warto postawić ślimaka na szybie, żeby uczniowie mieli szansę zobaczyć z każdej strony jego sposób przemieszczania się. Oczywiście należy uczulić młodych ludzi na to, że po zakończeniu obserwacji mięczak musi bezpiecznie wrócić do swojego naturalnego środowiska.

Lekcje na temat ryb również moż-

na żywego. Uczniowie posiadający akwaria znają wygląd i zachowania swoich podopiecznych oraz będą w stanie wskazać, gdzie znajdują się poszczególne płetwy, jaką pełni funkcję itp. Aby każdy miał szansę na poznanie budowy ryb, warto na zajęcia kupić śledzie, płastugę i inną rybę posiadającą duży pęcherz pławny. Klasę dzielimy na grupy, każda z nich otrzymuje śledzia i dokonuje sekcji organizmu wg wskazówek nauczyciela. Wbrew pozorom, dzieci niewiele wiedzą o budowie wewnętrznej ryb.



Fot. K. Roeske

Oczywiście zalecam, aby wcześniej poinformować uczniów, żeby na zajęcia przynieśli jednorazowe rękawiczki. Ze względów bezpieczeństwa do wykonania sekcji najlepiej użyć nożyczek. Bardziej szczegółowe czynności może wykonać nauczyciel, wykorzystując skalpel. Zajęcia są bardzo ekscytujące dla uczniów, gdyż mają szansę z bliska obejrzeć poznawane narządy. Obserwacja morfologiczna płastugi wnosi wiele do sprecyzowania przez uczniów cech organizmów strefy dennej.

Na pozostałych lekcjach o kręgowcach również można wspierać się pomocami dydaktycznymi. Wylinki gadów, pióra, jaja czy wypluwki ptaków to tylko niektóre elementy umożliwiające urozmaicenie zajęć.

Lekcje dotyczące budowy i funkcjonowania organizmu ludzkiego wcale nie muszą być pozbawione ciekawych obserwacji czy doświadczeń. Podstawa programowa wskazuje na potrzebę wykonania konkretnych eksperymentów (np. doświadczenie wykazujące rolę składników kości), ale w miarę możliwości warto wykonać dodatkowe eksperymenty z udziałem samych uczniów. Niektóre mogą wydawać się nam, nauczycielom, trywialne czy wręcz niepotrzebne, a jednak ich przeprowadzenie wpływa na poprawę wyników prac pisemnych. Jednym z przykładów jest choćby bardzo dokładne rozgryzanie i żucie przyniesionych do szkoły kanapek. Uczniowie mają za zadanie bardzo długo żuć pokarm i starać się nie dopuścić do jego przełknięcia. Powinni przy tym zwracać uwagę na rolę poszczególnych zębów oraz śliny i zawartych w niej enzymów. Można również zachęcić uczniów, aby starali się dostrzegać zmieniające się smaki posiłku i jego konsystencję. To przy okazji świetny trening uważności.

W podręcznikach są opisywane i zalecane do wykonania doświadczenia z wykrywaniem skrobi w pokarmach czy oznaczaniem w nich ilości witaminy C.

Wychodzę z założenia, że każdy nauczyciel biologii wykonuje je regularnie i nie ma potrzeby opisywania ich. Co ciekawe, zastosowanie dostępnych w sklepach napojów i soków może przynieść zaskakujące efekty, podobnie jak użycie soku z papryki.

W ramach doświadczeń w klasie VII zachęcam do przeprowadzenia pro-

stego pokazu ilustrującego obecność tłuszczu w nasionach roślin. Na kartkach formatu A5 lub A4 rozsypujemy różne dostępne nasiona, składamy kartkę i uderzamy młotkiem. Nasiona zawierające tłuszcz, np. słonecznik, pozostawiają tłuste plamy na papierze. Ten mały pokaz znajdzie swoje zastosowanie nie tylko w klasie VII, ale i V – w ramach punktu podstawy programowej dotyczącego związków chemicznych budujących organizmy żywe.

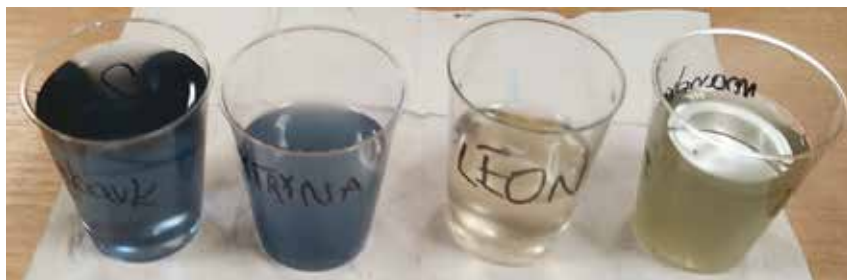
Jednak najciekawsze dla uczniów są lekcje z zastosowaniem narządów zwierząt. Omawiając budowę nerki czy serca warto zakupić w sklepie mięsnym właściwe narządy (trzeba znaleźć odpowiednie źródło, gdyż nie każdy sklep dysponuje takimi produktami), aby pokazać ich rzeczywisty wygląd. Każda para czy grupa osób w klasie otrzymuje odpowiednio pocięty narząd. Uczniowie powinni mieć jednorazowe rękawiczki, gdyż wówczas będą mogli zbadać samodzielnie, czy płuco jest ciężkie i jak dokładnie wygląda zastawka w sercu.



Fot. K. Roeske

W miarę możliwości zachęcam do bardziej praktycznego podejścia do tematów związanych ze zdrowiem, w tym zajęć o odżywianiu. Warto w czasie lekcji dokonać analizy opakowań po produktach żywnościowych pod kątem ilości składników odżywczych, konserwantów itp. Jeżeli na takie zajęcia uczniowie przyniosą swój ulubiony produkt spożywczy, to będą mieli okazję spojrzeć na niego z innej perspektywy. Podczas lekcji często pojawiają się pytania o składniki oznaczone literą E czy interpretację wykazu wartości odżywczych. Jeśli zainteresowanie jest duże, zachęćmy wychowawcę klasy do kontynuowania takich zajęć w ramach godziny wychowawczej.

W klasie VIII bardzo ciekawym doświadczeniem jest izolacja DNA z owocu kiwi bądź banana². Doświadczenie jest czasochłonne, więc można je również polecić do wykonania w domu. Do eksperymentu potrzebujemy stosowny owoc, schłodzony alkohol, sól, wodę, płyn do naczyń, lód, lejek, sitko, naczynia, filtr do kawy oraz blender. Ovoc mocno rozdrabniamy blenderem. Do wody dodajemy płyn do naczyń i sól, a następnie mieszamy. Łączymy owoc z uzyskaną mieszaniną i wstawiamy do lodu na około 5 minut. Po tym czasie mieszaninę przelewamy na przygotowany lejek, wyłożony wewnątrz filtrem do kawy. Do przesycaju dolewamy alkohol i czekamy. Na styku faz zacznie wytrącać się DNA. Materiał jest widoczny gołym okiem i bez problemu dostrzeże go każdy uczeń.



Fot. K. Roeske



Fot. K. Roeske

2 Zob. Dean Madden, *Discovering DNA*, "Science in School", 1/2006, https://www.scienceinschool.org/wp-content/uploads/2014/11/issue1_discov-eringdna.pdf

Na zajęcia o drapieżnictwie i roślinożerności warto przynieść kilka żywych organizmów, które umożliwią nam zilustrowanie różnych rodzajów przystosowań. Przykładem może być kaktus – pomoc dydaktyczna przydatna zarówno przy wprowadzaniu nowego materiału, jak i przy powtórkach. Zadaniem uczniów jest zaobserwowanie charakterystycznego systemu korzeniowego, a także zwrócenie uwagi na kolce i sposób gromadzenia wody oraz twardą skórkę. Jeden z uczniów może przygotować preparat mikroskopowy ze skórki kaktusa.

Jeśli pozwalają na to warunki, warto mieć w sali lekcyjnej litopсы (tzw. żywe kamienie), dzbanecznik, muchołówkę, rosiczkę oraz mimozę. Każda z tych roślin przyda się na innych zajęciach biologii. Litopсы wykorzystamy w klasach V i VIII jako przykład kamuflażu. Dzbanecznik, muchołówka oraz rosiczka to reprezentanci owadożernych, czyli drapieżników wśród roślin. Mimoza przyda się nam jako przykład rośliny wykazującej ruchy sejsmonastyczne.

Omawiając tematykę zanieczyszczenia powietrza, warto wyposażyć się w żywe przykłady porostów, aby uczniowie potem z łatwością rozpoznali je podczas zajęć terenowych.

Opisane przeze mnie przykłady obserwacji i doświadczeń nie są wyszukane i skomplikowane, ale bardzo ułatwiają prowadzenie zajęć. Każdemu nauczycielowi zależy, aby omawiane przez niego kwestie były jasne i znajdowały odzwierciedlenie nie tylko w pracy pisemnej, ale na co dzień w życiu ucznia. Mam nadzieję, że zaproponowane przeze mnie przykłady praktycznych rozwiązań dydaktycznych ułatwią pracę innym nauczycielom. ■



Katarzyna Roeske – nauczyciel przyrody, biologii i języka niemieckiego w Szkole Podstawowej nr 16 w Gdyni; szkolny koordynator akcji Szkoła Promująca Zdrowie; propagatorka nauki poprzez obserwacje i doświadczenia przyrodnicze; prywatnie miłośniczka ogrodnictwa i sztuki wprowadzania zieleni w przestrzeń antropogeniczną.

Od spotkania do wystawy. Projekt czytelniczy

Ewa Turek

„Bah, Bah, czyli za co można polubić Iran” to projekt, który zrealizowałam z klasą III A we współpracy z wychowawczynią, Anną Kucharek.

Wszystko zaczęło się od spotkania z Albertem Kwiatkowskim, autorem książki „Bah, Bah. Iran dla dociekliwych”, w ramach 8. Festiwalu Literatury dla dzieci. Trzecioklasiści, zafascynowani opowieściami pana Alberta o irańskiej kulturze, codziennym życiu mieszkańców, pięknej architekturze, zapachach i smakach, chcieli sami stworzyć coś inspirowanego tym krajem Bliskiego Wschodu. Zrodziło się kilka ciekawych pomysłów. Wybraliśmy pieczenie ciasteczek, wykonanie prac plastycznych z ciekawostkami o Iranie oraz przygotowanie wystawy tematycznej.

Pieczenie ciasteczek

W naszej szkolnej Akademii Gotowania uczniowie samodzielnie upiekli ciasteczka inspirowane irańskimi smakołykami. Dzieci bardzo doceniają to, że szkolna kuchnia jest tak dobrze wyposażona, że mogą wspólnie w niej coś przygotować – całą klasą i na miejscu. Trzecioklasiści wzbo-gacali recepturę ciasteczek różnymi dodatkami: migdałami, daktylami, cynamonem. Wspólne pieczenie sprawiło dzieciom dużo radości, a wspa-niałe zapachy rozchodziły się po całej szkole.



Fot. Archiwum szkolne

Wernisaż

4 listopada 2021 r. miał miejsce wernisaż wystawy, na który zaprosiliśmy panią dyrektor i klasę V. Gości przywitały dzieci z klasy III A, wychowawczyni i pani bibliotekarka. Trzecioklasiści przebrali się w stroje przypominające ubiór Irańczyków. Dziewczynki miały tuniki, a na głowach – chusty. Chłopcy ubrali kolorowe kamizelki.

Zaproszona klasa usiadła na rozłożonym dywanie, bo w domach irańskich tak właśnie zajmuje się miejsca, zdejmując przed wejściem buty. Na początku goście otrzymali karteczki, na których zapisano hasła związane z Iranem (np. *tkacze dywanów*, *pieszy w Iranie*, *lekcja kaligrafii*), dzięki czemu zostali od razu podzieleni na grupy zadaniowe. Uczniowie klasy III A kolejno czytali ciekawostki o Iranie, a goście – wyznaczeni dzięki karteczce z określonym hasłem – byli proszeni o wykonanie zadań: układali puzzle (obraz dywanu), zakładali na głowy chusty, pokazywali na mapie położenie Iranu, dopasowywali nazwy do przypraw, powtarzali wyrazy i zdania po persku, a także odgadywali, na której planszy jest napis w tym języku.

Aby pozwolić wszystkim lepiej poczuć atmosferę tego dalekiego kraju, puściliśmy w sali irańską muzykę ludową, a w powietrzu unosił się zapach kwiatów i owoców. Na koniec wszyscy oglądali wystawę, częstowali się ciasteczkami i napojem Sekandżabin.



Fot. Archiwum szkolne



Fot. Archiwum szkolne



Fot. Archiwum szkolne

Wystawa

Po wernisażu wystawa „Bah Bah, czyli za co można polubić Iran” była otwarta do 16 grudnia 2021 r. w bibliotece Szkoły Podstawowej nr 61 w Gdańsku. Cel ekspozycji to promocja książki oraz przybliżenie uczniom kultury i codziennego życia w Iranie.

Jedną z części wystawy stanowiły prace plastyczne z ciekawostkami o Iranie wykonane przez trzecioklasistów. Ważne miejsce zajmowała książka „Bah Bah. Iran dla dociekliwych”. Obok niej można było obejrzeć kserokopie stron, które najbardziej zachęcają do czytania, a także słowniczek wyrazów i zwrotów w języku perskim. Zdjęcia oraz informacje przybliżyły postać autora książki. Trzecia część wystawy odnosiła się do samego Iranu. Były fotografie zabytków, krajobrazów, strojów i targowisk, jak również flaga narodowa. Na stole znajdowała się mapa z zaznaczoną Polską i Iranem, a obok karta informująca, jaka odległość dzieli Gdańsk od Teheranu, ile czasu zajmuje podróż samochodem, a ile samolotem. Ostatni stół poświęcony był kulinariom – leżały na nim granaty, daktyle, pistacje, szafran i kurkuma, a także opisy potraw przygotowywanych w domach irańskich.



Fot. Archiwum szkolne

Adresatem wystawy byli uczniowie klas I-VI. Do przyjęcia zachęcały plakaty umieszczone przed biblioteką, w pokoju nauczycielskim, na korytarzu oraz na stronie internetowej szkoły. Klasy oglądały ekspozycję po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z bibliotekarką.

Wystawa cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem. Mnie najbardziej radowały zaciekawione oczy odwiedzających oraz entuzjazm współtwórców z klasy III A.

Ten projekt wzbudził ogromne zaangażowanie uczniów. Prześcigali się w pomysłach i chęci realizacji poszczególnych etapów. Nie było problemów ze znalezieniem strojów czy dywaników. Uczniowie żywo reagowali na odczucia i wypowiedzi gości – wernisaż był dla nich pierwszym doświadczeniem, w którym poza publiczną prezentacją treści należało też nawiązywać spontaniczny kontakt z widownią. Wystawa była wielkim wydarzeniem, które zapisze się w pamięci zarówno jej twórców, jak i gości. ■



Ewa Turek – nauczyciel bibliotekarz w Szkole Podstawowej nr 61 im. Józefa Wybickiego w Gdańsku; absolwentka Uniwersytetu Warszawskiego; w swojej pracy wykorzystuje nowoczesne i innowacyjne metody dydaktyczne; uwielbia taniec, śpiew i dalekie podróże ze swoją rodziną.

Art Galeria w Szkole Podstawowej w Kowalach

Anna Flis, Marzena Krasowska

Dzieci, jako istoty obdarzone bogatą wyobraźnią, są wyjątkowo chłonni odbiorcami sztuki. Kontakt z nią pobudza ich intelekt, wywołuje emocje, skłania do zadawania pytań. Sztuka jako sposób pozanaukowego opowiadania o rzeczywistości ma szczególne walory poznawcze właśnie dla dzieci, zwłaszcza jeśli mogą doświadczać jej wszystkimi zmysłami, a także same ją tworzyć. Ekspertki przekonują, że wizyty w muzeach czy galeriach podnoszą poziom serotoniny i kortyzolu, a to poprawia samopoczucie.

Pomysł na stworzenie wystaw powstał w czasie pandemii, kiedy instytucje kultury były zamknięte dla publiczności lub proponowały wirtualne spacerki, a inspiracją była wystawa „Impresjonizm i postimpresjonizm w 3D”. Nasza szkoła ponownie okazała się otwarta na sztukę i piękno – na holu znalazło się miejsce do stworzenia galerii. Wszyscy się zgodziliśmy, że jedna lekcja plastyki i muzyki w tygodniu, to za mało, żeby zgłębić temat, a taka wystawa pozwala dłużej przeżywać sztukę.

Chciałyśmy odejść od pokazywania slajdów czy reprodukcji, aby choć na moment zatrzymać widza przy tematycznych wystawach przestrzennych, gdzie obrazy były odtworzone z rekwizytów lub zinterpretowane z różnych materiałów. Zaproponowałyśmy wystawy stacjonarne w szerszym ujęciu, pokazując głębię tematu i pobudzając ciekawość. Do każdego zagadnienia plastycznego była dołączona informacja o muzyce.

Dzięki formie przestrzennej widzowie mogli odbierać, wręcz chłonąć wystawę/dzieło bezpośrednio różnymi zmysłami, jednocześnie prowadząc interpretację i analizę utworu według własnych odczuć, przemyśleń i spostrzeżeń na temat formy, kształtu, faktury, koloru itp. Umożliwiało to spojrzenie z innej perspektywy na dzieło.

Uczniowie mieli odszukać podobieństwa pomiędzy elementami obecnymi na wystawie a drukowanymi reprodukcjami obrazów umieszczonymi obok szkolnej galerii. Innym razem wystawie nie towarzyszyły reprodukcje – uczniowie na lekcjach wskazywali spośród wielu wyświetlonych slajdów te, które przedstawiały obrazy stanowiące źródła inspiracji dla wystawy. Następnie prace uczniów uzupełniły galerię. Albo też młodzi ludzie na podstawie zaobserwowanej kompozycji znajdującej się na wystawie samodzielnie szukali tytułów obrazów. W celu utrwalenia wiadomości uczniowie na lekcji plastyki wykonywali prace plastyczne nawiązujące do galerii, praktycznie doświadczać danego tematu, natomiast na lekcjach muzyki poznawali utwory związane z wystawą.

Ta nowo zaaranżowana przestrzeń, dostępna dla wszystkich, miała łagodzić napięcia, które panują w trudnej pandemicznej rzeczywistości, zapewnić chwilę relaksu i wyciszenia, uwrażliwiać i inspirować do działania na lekcjach. Aby wzmocnić wrażenia, nauczycielka Anna Flis przebierała się w strój adekwatny do wystawy.

Nasza młodzież okazała się otwarta na nowe doświadczenie, a nawet dojrzała do tego, żeby zwracać uwagę na to, czy wystawa jest bezpieczna i nieusz-



Impresjonizm i postimpresjonizm w 3D (Claude Monet i Vincent van Gogh – interpretacja obrazów i oglądanie ich przez okulary 3D; kompozytorzy impresjonizmu)

Fot. Archiwum szkolne



Barok (Arcimboldo, złote ramy, fryzury i stroje rokokowe, martwa natura i symbolizm przedmiotów, nawiązanie do utworów Bacha)

kodzona, w ten sposób kształtując w sobie postawę odpowiedzialności za wspólną przestrzeń. Dzięki wsparciu Rady Rodziców ostatnia wystawa została wzbogacona o profesjonalne stojaki i liny oddzielające wystawę od widza.



Surrealizm (Salvador Dali, Rene Magritte)



Anna Flis – nauczyciel plastyki w Szkole Podstawowej w Kowalach, aktorka i rzeźbiarka; jej pasją jest rzeźba w drewnie, zdjęcia prac można zobaczyć w kwartalniku „Neony – Tożsamość”; wciąż poszukuje nowych metod pracy, które byłyby dla uczniów terapią przez sztukę.

Marzena Krasowska – nauczyciel muzyki w Szkole Podstawowej w Kowalach, organistka i muzykoterapeuta; pasjonuje ją muzyka dawna i regionalna oraz chorał gregoriański; w swojej pracy stara się ciągle poszukiwać nowych rozwiązań, a także wspierać uczniów i rozwijać ich potencjał.

Odwrócony język polski

Tatiana Synowiecka

Jestem polonistką od prawie trzech dekad. Mimo to – a może właśnie dlatego (sama nie wiem, które sformułowanie jest trafniejsze) – szukam inspiracji do pracy z uczniami: nowych metod i form nauczania, sposobów na przeprowadzenie lekcji czy zmotywowania uczniów do większego zaangażowania w naukę. Zainteresowała mnie metoda odwróconej lekcji.

Nie znałam jej, nie wiedziałam, który element lekcji lub która z ról ulega odwróceniu. Skorzystałam z oferty CEN i wzięłam udział w szkoleniu „Dlaczego warto odwrócić lekcję i jak to zrobić?”

Bardzo odpowiadała mi forma szkolenia, która przypominała odwróconą lekcję. Otrzymałam bogaty zasób wiadomości na temat tego sposobu przygotowania i poprowadzenia lekcji. Mogłam w dogodnym dla siebie czasie obejrzeć udostępnione mi prezentacje i filmiki oraz przeczytać różne artykuły. Na takiej bazie obmyślałam swoją odwróconą lekcję języka polskiego w klasie VII, poświęconą sylwetce Cypriana Kamila Norwida – jednego z literackich patronów roku 2021.

Zaczęłam od tego, że wyjaśniłam uczniom koncepcję odwróconych zajęć, a potem mieli oni tydzień na zapoznanie się z materiałami zamieszczonymi przeze mnie w kanale do nauki zdalnej w aplikacji Teams – były to wiadomości, nagrania, quizy, grafiki itp. Przez cały czas mogli w kanale dostępnym dla wszystkich lub w czacie prywatnym zadawać pytania albo zamieszczać komentarze. Na lekcji przedstawianie tych materiałów zabrałoby więcej czasu, nie uwzględniałoby zainteresowań, preferencji uczniów, ich tempa czytania, przyswajania i zapamiętywania treści. Codziennie umieszczałam w kanale kolejne porcje wiedzy, co rozbudzało ciekawość, prosiłam też uczniów o proste aktywności, np. wyszukanie w sieci związanych z zagadnieniem linku lub grafiki i wstawienie ich w kanał. Aby uzyskać informację zwrotną na temat przygotowania uczniów do lekcji w szkole, wysłałam do nich krótki test w aplikacji Forms.

Lekcja została przeze mnie przeprowadzona 25 listopada 2021 r. Moim celem było przedstawienie sylwetki Norwida w taki sposób, aby uczniowie zobaczyli w nim człowieka i poprzez zaangażowanie emocjonalne lepiej go zapamiętali, a w przyszłości wykorzystali zdobytą na lekcji wiedzę biograficzną do interpretacji utworów. Najpierw w swobodnej rozmowie uczniowie mówili, czego się dowiedzieli o twórcy, pokazywali własnoręcznie sporządzone notatki; następnie zadałam im pytania problemowe, na które można było odpowiedzieć, analizując i syntetyzując informacje, wyciągając z nich wnioski, kojarząc fakty itp. Następnie w parach uczniowie wykonali na arkuszu papieru profil facebookowy, który mógłby mieć Norwid w 1855 r., gdy osiadł w Paryżu i miał 34 lata – umieszczenie na plakacie odpowiednich treści



Fot. Archiwum szkolne



Fot. Archiwum szkolne



Fot. Archiwum szkolne



Fot. Archiwum szkolne

wymagało wyobrażenia sobie, jaką osobowością był artysta, w jaki sposób komunikował się z innymi i przeżywał otaczającą go rzeczywistość. Do stworzenia profilu uczniowie wykorzystywali wiedzę o podróżach poety, jego talentach oraz związkach miłosnych i przyjacielskich. Siódmoklasiści wzajemnie się inspirowali oraz dzielili zadaniami, ja tylko koordynowałam pracę i udzielałam drobnych wskazówek merytorycznych lub technicznych.

Od początku większość dziewcząt i chłopców była zainteresowana oraz aktywna w kanale Teams i na lekcji. Kilka osób, być może również z powodów technicznych, nie włączyło się w wykonanie zadań zdalnych, natomiast przyłączyło się do pracy podczas lekcji. Współdziałanie w parach, a potem zaprezentowanie efektów na forum klasy było dla uczniów atrakcyjne, wyzwoliło pozytywne emocje – nie zabrakło żartów, choćby z tego, że na arkuszach pojawiło się „selfie” pisarza z Wieżą Eiffle’a w tle, a po chwili sprawdziliśmy, że pierwszy projekt tej budowli został zatwierdzony przez paryskie władze dopiero rok po śmierci Norwida.

Gdy pod koniec zajęć oceniałam stopień osiągnięcia założonych celów i pytałam uczniów o ich wrażenia, usłyszałam, że odwrócona lekcja im się spodobała. Z początku obawiali się, że wcześniejsze zapoznanie

się z materiałami będzie obciążające, ale w trakcie lekcji spostrzegli, że ma to swój sens, bo podczas niej nie byli biernymi odbiorcami, ale prawie od razu przystąpili do twórczych działań i widzieli ich efekty.

Przygotowanie i przeprowadzenie takich zajęć było dla mnie ciekawym doświadczeniem. Sądzę, że od czasu do czasu przeprowadzę odwróconą lekcję. Przeszkodą jest, moim zdaniem, brak zaangażowania wszystkich uczniów, podobnie jak nie wszyscy odrabiają tradycyjne prace domowe lub czytają lektury – chodzi tu o brak motywacji, wsparcia ze strony rodziców, dobrego komputera czy dostępu do Internetu. Rozważałam przygotowanie dla klasy materiałów w wersji papierowej, ale w obecnych czasach byłoby to marnotrawstwo, zresztą niektórzy uczniowie mogliby je zagubić, a treści interaktywnych czy audiowizualnych nie da się zastąpić odbitkami ksero. Tak czy inaczej, dzięki szkoleniu poznałam nową metodę pracy i mogę o nią wzbogacić swój warsztat, uwalniając siebie oraz uczniów od szkolnej rutyny. ■

Tatiana Synowiecka – nauczyciel języka polskiego w Szkole Podstawowej nr 86 im. prof. Jerzego Sampa w Gdańsku.

Wtorki z AWFis

Serdecznie zapraszamy uczniów klas trzecich do wzięcia udziału w wykładach przygotowanych przez pracowników naukowych Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku z myślą o przyszłorocznych maturzystach. Celem wykładów jest poszerzenie wiedzy uczniów o wybrane zagadnienia z dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu, a także nauk przyrodniczych, społecznych i humanistycznych, będących przedmiotem badań prowadzonych przez pracowników naszej uczelni. Wykłady będą się odbywały dwa razy w miesiącu poprzez transmisję online. Start: godz. 10.00.

źródło: <https://awf.gda.pl>



Moja przygoda z odwróconą lekcją chemii

Hanna Lica

Od niemalże 8 lat pracuję w szkole mieszczącej się w niewielkiej wsi o nazwie Klukowa Huta. Początkowo byłam nauczycielką wspomagającą pracę wychowawczą nauczycielek przedszkola, świetlicy i wczesnej edukacji. Zawsze marzyłam o zawodowej pracy i wciąż się doksztcałam – oczywiście w zgodzie z własnymi zainteresowaniami i umiejętnościami. I tak, z biegiem czasu oraz nabywaniem nowych kwalifikacji, marzenie się ziściło. Początkowo nauczałam najmłodsze dzieci. Teraz, oprócz realizacji zadań pedagoga szkolnego, uczę dość trudnego przedmiotu, jakim jest chemia.

Chciałam, aby moja praca przynosiła jak największe efekty, a my, nauczyciele, doskonale wiemy, że w obecnych czasach trudno zainteresować nauką, tematyką bądź przedmiotem wszystkich uczniów. Każdy z nich posiada odmienne umiejętności, zainteresowania, możliwości, a niekiedy – dysfunkcje. Zaczęłam poszukiwać skutecznych metod nauki mojego przedmiotu. Stąd moje zainteresowanie metodą odwróconej lekcji. Temat zaczęłam zgłębiać podczas przygotowań do rady szkoleniowej, na której chciałam zarazić zainteresowaniem tą metodą moje koleżanki i kolegów z pracy. Następnie jak manna z nieba spadło mi szkolenie w Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku na temat odwróconej lekcji, które przygotowała pani Małgorzata Bukowska-Ulatowska w formie samokształcenia kierowanego on-line. Udział w szkoleniu oraz wykonanie zadania zaliczeniowego uznałam za priorytet, aby opanować tę metodę w jak najlepszym stopniu. Szkolenie było w bardzo dogodnej formie, ponieważ z materiałów mogłam korzystać w dowolnej porze dnia przez wyznaczony czas, którego też nie brakowało. Dodam, iż jako pedagog, przedmiotowiec oraz matka trójki dzieci w różnym wieku bardzo często wybieram tego typu szkolenia, tym bardziej, że wspierają one nabywanie nowych umiejętności i są nieodpłatne!

Ciekawość efektów, jakie mogła przynieść metoda odwróconej klasy, sprawiła, że szybko wybrałam tematykę i zaczęłam planować nagranie filmu dla uczniów klasy VIII. Nagrałam 20-minutowy film pt. *Sole – wzory i nazwy*. Wiedziałam, że ta tematyka jest zbyt obszerna, aby wprowadzać ją tylko na lekcji, gdyż część uczniów zawsze wszystko wie, a część potrzebuje zwyczajnie dużo więcej czasu. Ósmoklasiści mieli tydzień na zapoznawanie się z filmem, na którym najpierw przypominałam nazwy i wzory sumaryczne wszystkich 7 kwasów, które poznaliśmy na zajęciach. Następnie wskazałam, jak określić wartościowość reszty kwasowej, która wchodzi w skład soli. Później pokażałam, jak tworzyć nazwy oraz wzory sumaryczne z każdą resztą kwasową – najpierw z metalem o takiej samej wartościowości, jak wodór, potem z metalem dwuwartościowym.

Po tygodniu od przekazania uczniom materiałów została przeprowadzona lekcja. Na zajęciach uczniowie znali już podstawy tworzenia wzorów i nazw, więc mogliśmy wspólnie wykonywać trudniejsze zadania, takie jak tworzenie wzorów i nazw soli z metalami o innych wartościowościach niż wodór. Uczniowie podchodzili do tablicy i ćwiczyli swoje umiejętności. Ponadto wykonywali grupowe plakaty z informacjami, które posiadali. Wspólnie uzupełniali swoje wiadomości. Byli bardzo aktywni i mieli dużo do powiedzenia. Ja z kolei miałam czas dla uczniów, którzy byli nieobecni podczas wcześniejszych zajęć i mogłam wytłumaczyć im zaległe treści. Oprócz tego widziałam, kto wciąż ma problem z nowym materiałem, a dodatkowy czas mogłam poświęcić uczniom starszym.

Ósmoklasiści byli zadowoleni. Czuli się wyróżnieni, bo przecież mieli tyle do powiedzenia i przekazania swoim kolegom, koleżankom oraz mi. Byli bardzo zaangażowani i chętni do dalszej pracy.

Jestem pozytywnie zaskoczona efektem, jaki uzyskałam. Nagrywanie filmu zajęło mi troszkę czasu, ale było warto, bo z pewnością zyskałam na lekcji – nie dość, że mieliśmy o wiele więcej czasu na aktywne zadania, to jeszcze zyskałam zaangażowanych, chętnych do pracy i zadowolonych uczniów! Ponadto film przydał się również do innego działania: obecnie analizuje go uczeń, który ze względu na zabieg chirurgiczny nie mógł uczestniczyć w zajęciach przez ponad miesiąc i ma sporo zaległości, a dzięki nagraniu łatwiej mu je nadrobić.

Oczywiście ta metoda zagości w mojej pracy na stałe. Z biegiem czasu nabiorę większego doświadczenia oraz zgromadzę więcej materiałów dydaktycznych do przekazywania uczniom przed zajęciami. A Was, drogie koleżanki i koledzy – nauczyciele, zachęcam do wypróbowania metody odwróconej lekcji na swoich przedmiotach w klasach, które uczycie! ■

Hanna Lica – nauczyciel chemii, pedagog i wychowawca świetlicy w Zespole Kształcenia i Wychowania w Klukowej Hucie.

Netykieta – odwrócona lekcja informatyki

Anna Studzińska

Jestem nauczycielką informatyki w klasach IV-VIII w Szkole Podstawowej nr 4 w Pruszczu Gdańskim. W trakcie szkolenia Centrum Edukacji Nauczycieli w Gdańsku pt. *Dlaczego warto odwrócić lekcję i jak to zrobić?*, gr. II (samokształcenie kierowane) zadaniem końcowym zaliczającym kurs było przeprowadzenie lekcji odwróconej. Przygotowując się do tych zajęć, byłam pełna obaw, czy uda mi się zachęcić i zmotywować uczniów do pracy w takiej formie. Czy podołają postawionemu przeze mnie zadaniu oraz czy ja również przeprowadzę lekcję odwróconą prawidłowo?

Temat, który wybrałam na przeprowadzenie lekcji odwróconej, to *Netykieta*. Zajęcia odbyły się 29 listopada 2021 r. w klasie VIB.

Uczniowie zostali podzieleni na 3-osobowe grupy. Zadaniem dzieci było przeanalizowanie materiałów na temat zasad zachowania się w Internecie na podstawie podręcznika *Lubię to!* dla klasy VI (str. 42-43). Nie ograniczałam źródła informacji i wiedzy tylko do podręcznika do informatyki. Uczniowie mogli również wykorzystać zasoby internetowe, lecz zostali poinstruowani o rozsądnym korzystaniu z materiałów znalezionych w sieci. Na podstawie ww. materiałów każda z grup szóstoklasistów miała przygotować krótką prezentację multimedialną (ok. 10 slajdów) na temat Netykiety do zaprezentowania z wykorzystaniem rzutnika w trakcie lekcji.

Z moich obserwacji w różnych klasach (od VI do VIII) wynika, że prezentacja multimedialna jest bardzo lubianą przez uczniów formą przedstawienia zadanego zagadnienia z różnych dziedzin. Dlatego też tę formę zadania wybrałam jako najbardziej efektywną. W dzisiejszym świecie uczniowie mają niesamowitą okazję do wspólnej pracy online, podczas której uczą się wykonania zadań w zespole. Często dzielą się zadaniami, co jest też bardzo ciekawe dla mnie jako nauczyciela – mogę obserwować, jak młodzi ludzie organizują podział ról. Czas, który dałam uczniom na wykonanie zadania, to 2 tygodnie. W trakcie przygotowywania prezentacji uczniowie mogli oczywiście napisać mi maila z prośbą o pomoc czy podejść do mnie w trakcie przerwy. Jednak żaden z uczniów z tej formy pomocy nie skorzystał.

Następnie, w trakcie odwróconej lekcji, uczniowie przedstawiali swoją prezentację, którą utworzyli w zespołach, pracując wspólnie w chmurze. Moim zadaniem w trakcie prezentacji zagadnienia przez uczniów było wyjaśnianie i poszerzanie wiedzy na tematy poruszane

na slajdach. Pojęcia, które uczniowie stosowali, nie zawsze były przez nich do końca zrozumiane, zatem moją rolą było ich doprecyzowanie i wyjaśnienie. Wywiązała się nawet mała dyskusja przy pewnych zagadnieniach poruszanych w trakcie lekcji, np. co to jest spam i skąd się wywodzi jego nazwa czy jak poprawnie i kulturalnie pisać wiadomości e-mail.

Uczniowie pozytywnie odnieśli się do nowego sposobu pracy, jakim była dla nich odwrócona lekcja. Bardzo chętnie prowadzili prezentacje oraz uzupełniali wzajemnie swoje wypowiedzi. Z obserwacji przeprowadzonej lekcji odwróconej nt. *Netykiety* wynika, że uczniowie – mając do dyspozycji takie same materiały oraz zbliżone źródła – potrafili tworzyć różne prezentacje, które w wielu przypadkach się uzupełniały.

Odwrócona lekcja jest bardzo ciekawą formą przeprowadzenia zajęć; również dla uczniów jest to nowa formuła, która motywuje ich do pracy. Odwrócenie lekcji powoduje, że w trakcie przygotowywania się do zajęć uczeń zapamiętuje zagadnienia i pojęcia, które potem zostają szczegółowo omówione już na etapie przeprowadzania lekcji. Jako nauczycielce informatyki taka forma pracy z grupą bardzo mi się spodobała. Mimo początkowych obaw i wątpliwości na pewno włączę tę formę prowadzenia lekcji do mojej przyszłej pracy. ■

Anna Studzińska – nauczyciel informatyki w Szkole Podstawowej nr 4 im. Ignacego Jana Paderewskiego w Pruszczu Gdańskim; pasjonatka nowoczesnych technologii, fizyki, astronomii, akwarystyki i sztyfkowania; swoich uczniów zachęca do otwartości na nowe treści, samodzielnego myślenia oraz nowatorskiego podejścia do rozwiązywania problemów.

Projekt „Śródziemnomorskie doświadczenia zawodowe” w czasie pandemii

Anna Pawelec,
koordynatorka projektów Erasmus+ VET
w Zespole Szkół Gastronomiczno-Hotelarskich w Gdańsku



Udało się! Po wszelkich pandemicznych przeciwnościach, szczęśliwie zrealizowaliśmy obie mobilności w ramach projektu Erasmus+ „Śródziemnomorskie doświadczenia zawodowe”: pierwszą we wrześniu w Rimini, a drugą w listopadzie w Maladze.

Z uwagi na niesprzyjającą realizacji projektu sytuację epidemiczną, skutkującą nauką w trybie online, izolacją społeczną oraz niepewnością towarzyszącą nam we wszystkich aspektach życia, wielu uczestników z pierwszej rekrutacji zrezygnowało z udziału w projekcie. W związku z tym konieczne okazały się dodatkowe rekrutacje, których konsekwencją było przedłużenie projektu i jego dwukrotne aneksowanie. Kolejne rekrutacje wyłoniły uczestników, wśród których też była znacząca rotacja, co powodowało, że Zespół Projektowy musiał nieustannie monitorować bieżącą sytuację i wykazywać się szczególną gotowością do wprowadzanie zmian. Ostatecznie w obu mobilnościach łącznie wzięło udział 30 uczniów naszej szkoły z klas III i IV o profilu technik żywienia i usług gastronomicznych, technik hotelarstwa oraz kelner, a także jeden absolwent branżowej szkoły w zawodzie kucharz.

W Rimini, dzięki naszemu partnerowi Sistema Turismo, młodzież mogła kształcić swoje umiejętności i zdobywać nowe doświadczenia zawodowe w hotelu oraz w restauracjach otrzymujących najwyższe oceny na portalu Trip Advisor, a nawet polecanych przez przewodnik Michelin. W Rimini nasi uczniowie poznali zasady obróbki i przygotowania m.in. kalmarów, krewetek, langustynek, małży i ryb. Nie zabrakło również nauki przygotowywania lokalnych potraw, takich jak *piadina*, *brodetto* – jednej z najsmaczniejszych zup rybnych na całym wybrzeżu Adriatyku, zupy warzywnej *minestrone*, a także dań typowych dla włoskiej kuchni, np. *tagliatelle*, *lasagne*, *cannelloni*, *ravioli*, *gnocchi*, *spaghetti*, *risotto*, włoskich pierogów *tortellini* nadziewanych mięsem, grzybami bądź serem oraz deserów: *tiramisu* i *cannolo*, czyli rurek z chrupiącego ciasta nadzianych kremem z sera *ricotta*. Uczniowie kształcący się w zawodzie technik hote-



Fot. archiwum projektu



Fot. archiwum projektu



Fot. archiwum projektu



Fot. archiwum projektu

larstwa mieli okazję odbyć swój staż w 4-gwiazdkowym hotelu Sovrana Hotel & Spa, który świadczy szeroki zakres usług dla swoich gości i działa zgodnie z zasadą *zero waste green hotel*. Tutaj uczniowie doskonalili swoje umiejętności z zakresu służby

pięter, m.in. ścielenia łóżek metodą śródziemnomorską oraz obsługi konsumentów podczas serwisu śniadaniowego. Bogactwo śniadaniowych specjałów i smakołyków w tym hotelu oraz parzenie kawy na różne sposoby pozwoliły uczniom poznać i stosować



Fot. archiwum projektu



Fot. archiwum projektu

wać zasady obsługi bufetu typowego dla kuchni śródziemnomorskiej.

Nasza instytucja partnerska w Maladze, Universal Mobility, wybrała dla uczniów restauracje specjalizujące się w różnych kuchniach – fusion, andaluzyjskiej, japońskiej i wegańskiej – które jednak łączył wspólny element: możliwość pracy na produktach typowych dla tego regionu Hiszpanii, takich jak owoce morza czy lokalne owoce i warzywa. Młodzieży stworzono możliwość wykorzystywania ww. produktów w nowych odsłonach, czerpiących wzorce z kuchni tradycyjnej. Staż w hostelach sieci *Feel* umożliwił naszym uczniom naukę obsługi nowego systemu rezerwacji gości *Master Yield 2021*, ale przede wszystkim – kontakt z gościem podczas czynności wykonywanych w recepcji, jak



Fot. archiwum projektu

i poza nią. Uczniowie kształcący się zarówno w dziedzinie gastronomii, jak i hotelarstwa mieli okazję doskonalić posiadane umiejętności, a także nabywać nowe, wynikające ze specyfiki miejsc, w których odbywali swoje staże. Zakłady, w których szkolili się, odpowiadały na potrzeby konsumentów poszukujących dań kuchni typowo hiszpańskiej czy inspirowanej innymi trendami i kierunkami świata, zaspokajały również potrzeby globtroterów przemierzających Europę. Wszyscy stażyści zgodnie podkreślali, że cenią sobie atmosferę pracy, życzliwość, wyrozumiałość i spokój, których doświadczyli w swoich zakładach i które zapamiętają na długie lata.

Nie bez znaczenia był aspekt kulturowy. Młodzież szkoląca się w Rimini miała okazję zwiedzić również Wenecję z jej najważniejszymi zabytkami, wędrować po starych, wąskich uliczkach San Marino, a w Rawennie zachwycić się bogactwem wszechobecnych bizantyjskich mozaik i zwiedzić grobowiec Dantego. Z Malagi młodzież zapamiętała widoki zachodów słońca oraz biel domów kontrastujących z błękitem nieba w niewielkiej Frigiliane nazywanej najpiękniejszym *pubelo blanco* w całej Andaluzji. Z kolei w Nerja z tarasu

widokowego nazywanego Balkonem Europy uczniowie zachwycali się szmaragdowym morzem rozbijającym się o skały. Niezapomniany był również jednodniowy wypad do Sewilli i spacer po jednym z najpiękniejszych placów – Placu Hiszpańskim, a także zwiedzanie Alkazary i jej ogrodów.

Według uczestników projektu wzięcie w nim udziału było najlepszą decyzją, jaką mogli podjąć, ponieważ nie tylko doskonalili się zawodowo, ale również pokonali barierę językową – komunikowali się w językach obcych i uwierzyli we własne moż-

liwości. Niektórzy zwrócili uwagę na aspekt integracji i współpracy z całą grupą uczestników. Wszyscy byli zgodni, że z pewnością zachęcaliby innych do skorzystania z możliwości, jakie uczniom szkół zawodowych daje program Erasmus+.

■



Fot. archiwum projektu

„Dwójka” z PO WER-em

Beata Popek,
nauczyciel języka niemieckiego i rosyjskiego, bibliotekarz,
koordynator projektu „Nauczyciele dla kompetencji przyszłości”
realizowanego w II Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku



Od początku października 2020 r. nauczyciele II Liceum Ogólnokształcącego im. dr. W. Pniewskiego w Gdańsku realizują Projekt Międzynarodowej Mobilności Kadry Edukacji Szkolnej w ramach **Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER)** współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego. Uzyskana na ten cel kwota dofinansowania to 155 404,02 zł. Projekt ma na celu podniesienie kompetencji kadry zarządzającej oraz nauczycieli w wielu dziedzinach, co przekłada się na podniesienie jakości pracy szkoły oraz nadaje jej europejski wymiar. Wszystkie zaplanowane działania potrwać 24 miesiące. Projekt zakończy się 30 września 2022 r., ale będzie miał swoją kontynuację, ponieważ II LO otrzymało akredytację programu Erasmus+ na lata 2021-2027, co oznacza możliwość realizacji naszych założeń przez kolejne 7 lat.

Ideą przyświecającą zespołowi projektowemu było umożliwienie kadrze czerpania inspiracji, zdobywania nowych umiejętności, nawiązywania międzynarodowych kontaktów oraz podnoszenia kompetencji podczas zagranicznych kursów i szkoleń. Nasz projekt pod nazwą **Nauczyciele dla kompetencji przyszłości** zakładał rozwój w następujących dziedzinach:

- podniesienie kompetencji językowych w zakresie języka angielskiego, aby włączyć większą liczbę nauczycieli do tworzenia międzynarodowych projektów
- doskonalenie metodyczne anglistów (TIK, CLIL, 4Cs)
- doskonalenie metodyczne germanistów oraz innych nauczycieli władających językiem niemieckim, aby wzmocnić klasy dwujęzyczne z językiem niemieckim
- doskonalenie językowe i metodyczne nauczycieli języka włoskiego
- doskonalenie w zakresie stosowania kreatywnych i motywujących metod pracy z uczniem
- doskonalenie technik radzenia sobie ze stresem (stosowanie metod relaksacyjnych, mindfulness, jogi).

W projekcie bierze udział 14 nauczycieli, w tym dyrektor oraz wicedyrektor szkoły. Wszyscy uczestnicy zostali wybrani podczas procesu rekrutacyjnego, w którym mieli do wykonania kilka zadań. Mimo trudnej sytuacji pandemicznej na świecie udało nam się zrealizować wszyst-

kie 14 mobilności do wybranych krajów europejskich i przywieźć stamtąd mnóstwo motywacji oraz inspiracji, którymi teraz dzielimy się w szkole i poza nią. Uczestnicy naszego projektu wzięli udział w kursach we Florencji, Edynburgu, Oxfordzie, Barcelonie, na Malcie, na Teneryfie oraz w Berlinie. Było to dla nas niezwykle wydarzenie, zarówno edukacyjne, jak i kulturowe. Każdy z nas przywiózł ze swojego wyjazdu wiele pomysłów, nowych znajomości, pasji do pracy oraz chęci na więcej. Ogromną wartością pracy w projekcie było stworzenie poczucia wspólnoty, ponieważ wielokrotnie spotykaliśmy się, aby omówić dalsze działania, cały rok wspólnie uczyliśmy się angielskiego pod okiem naszej pani dyrektor (anglistki), a także wymienialiśmy się spostrzeżeniami oraz uwagami. Wszyscy byliśmy zaangażowani i zarażaliśmy naszą pasją innych nauczycieli, którzy dołączają do naszego teamu podczas kolejnych planowanych działań w projekcie Erasmus+.

„Dwójka” kładzie bardzo duży nacisk na otwieranie szerokiej możliwości rozwoju zarówno uczniów, jak i kadry edukacyjnej, dlatego aktywnie uczestniczy w projektach międzynarodowych eTwinning, wymianach uczniów z wieloma krajami, takimi jak Francja, Niemcy czy Rosja, a także realizuje projekty Erasmus+ / PO WER zarówno dla nauczycieli, jak i dla uczniów. Z całą pewnością jest prawdą, że „Dwójka” ma PO WER-a, ponieważ równo-

legle z projektem nauczycieli realizujemy również program wymiany młodzieżowej pod nazwą „I've got the PO WER”.

Na tej i na kolejnych stronach nauczyciele naszej szkoły dzielą się swoimi refleksjami związanymi z udziałem w projekcie Nauczyciele dla kompetencji przyszłości.



Beata Popek, kurs „Intensive General English” w Edynburgu

Szkolenie „Teacher Training and ICT in the Classroom” odbyłam w szkole Gateway School of English na Malcie w sierpniu 2021 r. Z zawodowego punktu widzenia wyjazd w ramach programu PO WER „Teachers for Future Skills” był dla mnie wspaniałym doświadczeniem. W małym gronie nauczycieli mogliśmy porównać nasze metody pracy i zastanowić się, w jaki sposób możemy uatrakcyjnić nasze zajęcia języka angielskiego. Każdy z uczestników był traktowany indywidualnie i mógł odkryć potencjał wdrożenia takich metod dydaktycznych, jak CLIL (Content and Language Integrated Learning) czy odwrócona lekcja. Ważnym aspektem mojej nauki była praca z wykorzystaniem w nauczaniu nowych technologii, czyli ICT (Information and Computer Technology), które w obecnych czasach stały się integralnym narzędziem pracy każdego nauczyciela. Dzięki szkoleniu wróciłam do pracy pełna energii i pewna, że chcę wykorzystać wiedzę oraz nowe umiejętności na swoich lekcjach.



Monika Wójtowicz, kurs „Teacher Training and ICT in the Classroom” na Malcie

Monika Wójtowicz, nauczyciel języka angielskiego



Dorota Suchacz, kurs „4Cs – Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration – jako element kompetencji kluczowych 21. wieku” we Florencji

Kreatywność, myślenie krytyczne, komunikacja i współpraca – to cztery elementy, które idealnie komponują się w praktyce nauczycielskiej. Są to aspekty nierozłączne w odniesieniu do innowacyjności pracy nauczycielskiej i stanowią elementy, które nie tylko mogą, ale powinny być nauczane oraz wdrażane w każdej klasie. Komunikacja i współpraca to umiejęt-

ności, jakie uczniowie mogą wzmocnić dzięki codziennym doświadczeniom w szkole, a później wykorzystać w miejscu pracy oraz w życiu prywatnym. Poprawne nawiązywanie relacji, umiejętność pracy w zespole, dzielenie się zadaniami, rozwiązywanie problemów czy poszukiwanie rozwiązań we współpracy z innymi to kluczowe cechy pożądane przez pracodawców.

Udział w kursie daje możliwość poznania metod i narzędzi do wykorzystania w praktyce szkolnej, ale też pozwala poznać, w jaki sposób codzienne zaangażowanie przenosi utrwalone zachowania na wzmocnienie działań w zakresie poszukiwania, poczucia sprawczości oraz umiejętności dzielenia się wiedzą. Kurs pozwolił mi nie tylko na poznanie podstaw dotyczących implementacji kreatywności, myślenia krytycznego, komunikacji i współpracy, ale też na doświadczenie, w jaki sposób praktycznie można wykorzystać wskazane narzędzia. Kurs rozpoczął się od przedstawienia narzędzi sprawnej komunikacji oraz sprawdzenia, w jaki sposób funkcjonują poszczególne kanały komunikacji i w jakich okolicznościach najlepiej się sprawdzają. W kolejnych dniach pracowaliśmy nad kreatywnością oraz integracją krytycznego myślenia i kreatywności w przebiegu zajęć lekcyjnych oraz nad pułapkami, na jakie należy zwrócić uwagę.

Dorota Suchacz, dyrektor II LO, nauczyciel języka angielskiego



Ewa Mrocza-Nowicka, kurs „Teaching Strategies, Conflict Management and Emotional Literacy” we Florencji

W dniach 6-17 grudnia 2021 r. uczestniczyłam w kursie „Teaching Strategies, Conflict Management and Emotional Literacy” organizowanym przez Europass Teachers Academy we Florencji. Kurs został podzielony na dwa tygodniowe etapy i przebiegał w różnych grupach. W zajęciach uczestniczyli nauczyciele / nauczycielki oraz instruktorzy z Finlandii, Estonii, Słowenii, Słowacji, Rumunii, Hiszpanii, Chile oraz Polski. Każdy moduł składał się z części teoretycznej przedstawiającej podstawy z zakresu psychologii / socjologii / teorii uczenia się / nauczania, a także ćwiczeń praktycznych w parach / zespołach, tak aby wszyscy uczestniczący w kursie mieli szansę osobiście wypróbować strategie pozwalające skutecznie rozpoznawać istotę konfliktu. Świadomość własnych emocji oraz inteligencja emocjonalna mogą okazać się nieocenionymi narzędziami w działaniach mediacyjnych oraz tworzeniu przyjaznego środowiska w szkole zarówno dla uczących się, jak i dla nauczycieli / nauczycielek. Różnice kulturowe, które wybrzmiewały w wypowiedziach uczestników / uczestniczek kursu, prowokowały do zadawania pytań o prawdziwe cele edukacji. Do jakiej szkoły chcemy chodzić? W jakiej szkole chcemy pracować? Co można zrobić, żeby szkoła była miejscem, w którym wszyscy czują się bezpieczni i w równym stopniu docenieni? Florencja przywitała mnie deszczowym niebem, a pożegnała dachami ogrzany grudniowym słońcem. Niezapomniane dwa tygodnie doświadczeń edukacyjnych oraz turystycznych. Polecam wszystkim!

Ewa Mrocza-Nowicka,
nauczyciel języka angielskiego i języka norweskiego

Pobył we Florencji w ramach programu PO WER był dla mnie niezwykle wzbogacający, zarówno w kontekście nabywania i doskonalenia kompetencji zawodowych, jak i odkrywania kultury Włoch. Zajęcia, na które uczęszczałam – „Język i kultura Włoch” – były prowadzone przez doświadczonego lektora, który oprócz kwestii czysto gramatycznych przewidywał również czas na dyskusje na bazie aktualnych tematów, którymi żyli Włosi. Była to wspaniała okazja nie tylko do zorientowania się w bieżących wydarzeniach i zagadnieniach życia codziennego, ale także do poznania stanowiska niektórych środowisk wobec różnych problemów społeczno-politycznych. Element kulturowy stanowi nieodłączną część każdego kursu językowego, tym bardziej cieszę się, że mogłam nabyć wiedzę, którą teraz wykorzystuję w pracy w szkole. Popołudniami odbywały się spacerunki po mieście oraz zwiedzanie muzeów i kościołów z przewodnikiem. Zwiedzanie nie mogło odbyć się bez przerwy na słynne włoskie lody i równie pyszną włoską kawę. W kursie uczestniczyły także osoby z Niemiec i Hiszpanii. Kontakt z nimi na zajęciach, a potem wspólne odkrywanie miasta pozwalały z jednej strony porozumiewać się przez cały dzień w języku włoskim, a z drugiej strony stanowiły wzajemną motywację do nauki. Motywację ciągle podtrzymujemy poprzez regularne kontakty przez komunikatory. Należy również wspomnieć o samym mieście. Odnoszę wrażenie, że Florencja, mimo upływu czasu, ciągle zachowuje atmosferę miasta przede wszystkim historycznego, na każdym wszak kroku przeczytamy jakiś cytat Dantego, zobaczymy siedziby szlacheckich rodów, zwiedzimy przepiękne kościoły, obejrzymy cudowne obrazy. I tylko przemykające wąskimi uliczkami skutery oraz rowery przypominają licznym turystom, że tempo współczesnego życia jest obecne również tutaj.

Justyna Brzoskowska,
nauczyciel języka francuskiego,
języka włoskiego oraz etyki



Justyna Brzoskowska, kurs „Italian Language and Culture for Teachers and Learners” we Florencji

Dzięki europejskiemu programowi PO WER mogłam uczestniczyć w międzynarodowej mobilności kadry edukacji szkolnej, czyli w moim przypadku: w wyjątkowym dwutygodniowym kursie języka włoskiego i kultury dla nauczycieli we Florencji. W II Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku, oprócz angielskiego, uczę także języka włoskiego. Kurs dał mi tę niezwykłą możliwość totalnego zanurzenia się w języku i kulturze Italii. Oprócz codziennych zajęć językowo-konwersacyjnych z włoskimi lektorami w szkole Europass Italian Language School, na których szlifowałam umiejętności językowe, w ramach „job-shadowing” obserwowałam także zajęcia nauczycieli uczących języka włoskiego. Co więcej, mogłam uczestniczyć w codziennych popołudniowych wycieczkach z przewodnikiem po mieście, odkrywając architektoniczne i kulturalne skarby Florencji. Dodatkowo, raz w tygodniu uczestniczyłam w zajęciach jogi, a na warsztatach kulinarnych w magicznym miejscu „In Tavola” doskonaliłam swoje umiejętności kulinarne – a to wszystko po



Fot. Archiwum projektu

Ewa Marzjan-Jeleńska, kurs „Italian Language and Culture for Teachers and Learners” we Florencji

włosku. Nie muszę chyba dodawać, ile radości dała mi wycieczka do Pizy, Sieny i San Gimignano „Toscana in un giorno”, także wliczona w cenę kursu. A wszystko to w międzynarodowym gronie nauczycieli, więc mogliśmy wymieniać się naszymi projektowymi

doświadczeniami. Teraz na lekcjach wykorzystuję i wiedzę, i materiały z kursu. Same plusy – polecam każdemu!

Ewa Marzjan-Jeleńska,
nauczyciel języka angielskiego
i języka włoskiego



Fot. Archiwum projektu

Dorota Wojciechowska, kurs „Deutsch und CLIL für Lehrer” w Berlinie
Podczas kursu rozwijałam wszystkie sprawności językowe: słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie. Ćwiczyłam zastosowanie słownictwa oraz struktur językowych w pracy w parach i wypowiedziach samodzielnych. Uczylałam się zapamiętywania słówek oraz zwrotów w oparciu o skoja-

zenia, uzupełnianie tekstu, reakcje na wygłaszane teorie oraz w ćwiczeniach gramatycznych. Na zajęciach z historii pracowaliśmy z tekstami źródłowymi. Wyszukiwaliśmy i grupowaliśmy odpowiednie treści. Uzgadnialiśmy swoje rozumienie tekstu w parach oraz na forum. Pracowaliśmy z cytatami, dopasowywaliśmy je do osób i poznawaliśmy kontekst historyczny, w jakim zostały wypowiedziane. W trakcie zajęć indywidualnych poznałam fragmenty filmów, które można zastosować na lekcjach języka niemieckiego. Zapoznałam się z ekranizacją kilku utworów literackich, których motywy mogą uatrakcyjnić lekcje językowe. W obszarze treningu antydyskryminacyjnego poznałam ćwiczenia pozwalające odgrywać różne role społeczne, wcielić się w postacie wykluczane społecznie i rozumieć ich trudności. Poznałam ćwiczenia pomagające uświadomić sobie podobieństwa i różnice między ludźmi na różnych płaszczyznach życia. Zapoznałam się ze sposobami wzmacniania własnej wartości i uwrażliwiania na problemy osób wykluczanych.

Dorota Wojciechowska,
nauczyciel języka niemieckiego
oraz historii krajów niemieckojęzycznych

Mój kurs odbył się w Berlinie w szkole dla obcokrajowców, czyli miałam możliwość pracować np. z Włochem, Hiszpanem, Belgiem, Irlandczykiem czy Tajwanką. Oprócz kompetencji językowych, które intensywnie rozwijałam, poznałam ciekawych ludzi z całego świata. Nikt oprócz mnie nie znał języka polskiego, czyli przez cały czas musiałam rozmawiać po niemiecku. W przyjaznym towarzystwie wymienialiśmy nasze doświadczenia z pobytu. Ten intensywny trening językowy przyniósł niesamowite rezultaty. Bardzo polecam taki sposób podnoszenia umiejętności językowych. Jeden z uczestników kursu spytał mnie, czy pracuję w szkole niemieckiej – to był duży komplement i dowód na to, że jest coraz lepiej z moim niemieckim. Możliwość poznawania miasta, jego historii, kultury i ludzi, którzy w nim na co dzień mieszkają to świetne doświadczenie. Atmosfera podczas kursu była bardzo przyjazna i wspierająca. Jedyne co mnie jako nauczyciela bołało, to prace domowe, które trzeba było odrabiać, ponieważ były sprawdzane. Chętnie powtórzę taki wyjazd, a najlepiej, żeby podobne szkolenia były organizowane regularnie. To zdecydowanie pomaga nabrać dystansu do własnej pracy oraz pogłębia umiejętności językowe.

Joanna Żóttowska,
nauczyciel matematyki, fizyki oraz informatyki



Joanna Żóttowska, kurs „Deutsch und CLIL für Lehrer“ w Berlinie



Izabela Stopa i Danuta Małkiewicz, kurs „Intensive General English” na Malcie

W ramach projektu PO WER uczestniczyłam wraz z panią wicedyrektor II LO w kursie języka angielskiego, który odbył się na Malcie w szkole językowej Gateway School of English. Szkoła mieści się w malowniczej miejscowości San Gwann niedaleko Sliemy Przez dwa tygodnie, od 3 do 15 października 2021 r., mogłyśmy się poczuć jak Maltanki. Od 9.00 do 15.00 miałyśmy zajęcia w GSE, oprócz nauki języka angielskiego mogłyśmy poznać osoby z różnych stron świata: z Kolumbii, Bośni-Hercegowiny, Słowacji, Japonii, Chin, Wenezueli, Austrii oraz Niemiec. Na lekcjach konwersacji dyskutowaliśmy na tematy społeczne, polityczne i kulturowe. Szkoła GSE zaproponowała nam ciekawy program wycieczek, np. do pierwszej historycznej stolicy Malty – Mdiny, mogliśmy też podziwiać uroki Valletty nocą, odwiedziliśmy niedzielny targ rybny w Marsaxlokk, a także mogliśmy się wybrać na wycieczkę na Gozo i Komino. Czas spędzony na Malcie obfitował w ciekawe międzynarodowe spotkania, poznałyśmy kulturę i historię tego kraju oraz mogłyśmy skosztować maltańskich przysmaków, np. ryby migrującej lampuki, qarnity, czyli ośmiornicy, a także fenka biz-zalza, czyli potrawki z królika oraz wypić kinnie – napój z gorzkich pomarańczy. Czas spędzony na Malcie ubogacił nas językowo i kulturowo.

Izabela Stopa,
nauczyciel biologii



Fot. Archiwum projektu

Marian Pułtusi, kurs „Intensive General English” w Oxfordzie

Ze względu na sytuację związaną z pandemią mój pobyt w Anglii rozpocząłem pod koniec sierpnia, dwa miesiące później niż planowałem.

Jako cel podróży wybrałem Oxford, aby tam rozwijać moje umiejętności językowe – oczywiście w zakresie języka angielskiego. Nie wiedziałem, czego

się spodziewać, nie miałem też sprecyzowanego celu poza jednym: maksymalnie wykorzystać czas na szlifowanie języka. Mogę powiedzieć, że w pełni mi to się udało. Nie chodzi przy tym o sam kurs, miał on swoje plusy i minusy, lecz o to, co się działo poza nim. Codzienne kontakty z żywym językiem, od tak prozaicznych, jak kupowanie jedzenia, po zamawianie biletów miejskich, rozmowy z właścicielką, u której wynajmowałem mieszkanie oraz z jej przyjaciółmi, przypadkowe spotkania i codzienne spacerki po pięknym Oxfordzie zaowocowały ogromnym postępem w moim rozumieniu codziennego angielskiego. Oczywiście ogromnym plusem było także zobaczenie tych wszystkich miejsc, które zawsze chciałem zobaczyć – Londynu, a także miejsc związanych z dwoma ważnymi dla mnie pisarzami: C.S. Lewisem i J.R.R. Tolkienem. Warto było pojechać!

Marian Pułtusi,
nauczyciel filozofii oraz religii

W ramach projektu „Nauczyciele dla kompetencji przyszłości” realizowanym w II Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku odbyło się szkolenie „Mindfulness and meditation. Outdoor and relaxing education”. Na jednej z wysp kanaryjskich (Tenerifa), w pięknym mieście Puerto de la Cruz, zgłębialiśmy tajniki treningu uważności oraz uczestniczyliśmy w zajęciach praktycznych na świeżym powietrzu. Pełna zapału i gotowości do współpracy międzynarodowa grupa nauczycieli z Niemiec, Włoch, Chorwacji i Polski chętnie dzieliła się wiedzą oraz doświadczeniem. Ćwicząc o poranku elementy jogi, próbowaliśmy osiągnąć mindfulness, czyli stan świadomości będący wynikiem intencjonalnego i nieoceniającego kierowania uwagi na to, czego doświadczamy w chwili obecnej. Szkolenie idealnie wpisuje się w jeden z aktualnych kierunków polityki oświatowej państwa: „Podnoszenie jakości edukacji poprzez działania uwzględniające zróżnicowane potrzeby rozwojowe i edukacyjne wszystkich uczniów,

zapewnienie wsparcia psychologiczno-pedagogicznego, szczególnie w sytuacji kryzysowej wywołanej pandemią COVID-19 w celu zapewnienia dodatkowej opieki i pomocy, wzmacniającej pozytywny klimat szkoły oraz poczucie bezpieczeństwa”. Trening mentalny,

medytacja oraz dbanie o dobrostan ucznia to zadania, które realizujemy na lekcjach wychowania fizycznego.

Wioletta Bejger
i Joanna Bednarska,
nauczycielki
wychowania fizycznego



Fot. Archiwum projektu

Wioletta Bejger i Joanna Bednarska, kurs „Mindfulness and meditation. Outdoor and relaxing education” na Teneryfie

biblioteka pedagogiczna

V Pomorska Uczniowska Konferencja Naukowa

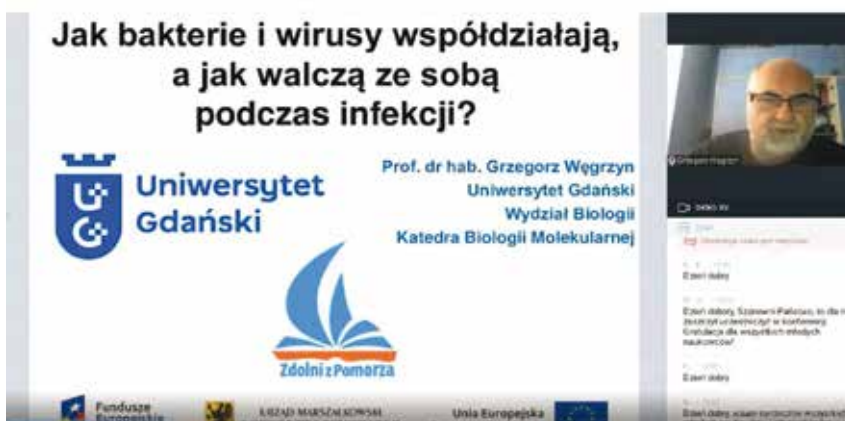
Izabela Wierchowska,
Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Gdańsku



Po raz piątą uczniowie z Pomorza mieli okazję prezentować swoje naukowe zainteresowania oraz wyniki badań i dociekań podczas Pomorskiej Uczniowskiej Konferencji Naukowej, która w tym roku poświęcona była *Niewidzialnemu światu wirusów i bakterii*.



V Pomorska Uczniowska Konferencja Naukowa drugi raz odbyła się w formie zdalnej. 20 listopada 2021 r. zdolni młodzi Pomorzanie spotkali się online i w sposób niezwykle zaangażowany przedstawili szerokiemu gronu odbiorców rozważania, ciekawostki, fakty naukowe oraz dowody na to, jak bardzo ściśle świat człowieka jest związany z niewidzialnym gołym okiem światem wirusów i bakterii. Ten aktualny temat zainteresował ponad 220 osób, które wysłuchały wystąpień prelegentów podczas tegorocznej konferencji.



Uroczystego otwarcia obrad dokonał Marszałek Województwa Pomorskiego Mieczysław Struk, który krótko opowiedział o projekcie „Zdolni z Pomorza”, wspominając przy tej okazji tematykę minionych, czterech edycji konferencji. Słowa rektora Politechniki Gdańskiej prof. Krzysztofa Wilde dopełniły uroczystości otwarcia naukowego wydarzenia i były skierowane do przyszłych studentów uczelni, która – według informacji opublikowanych przez MEN – była w 2021 r. najchętniej wybieraną szkołą wyższą w Polsce przez kandydatów na studia stacjonarne i jednolite studia magisterskie.

Wykład inauguracyjny wygłosił prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn, który przybliżył, jak bakterie i wirusy współdziałają, a jak walczą ze sobą podczas infekcji.

Po wykładzie inauguracyjnym uczestnicy konferencji dołączyli do wybranego przez siebie panelu dziedzinowego: z biologii, chemii, nauk ścisłych lub nauk humanistycznych. Sesję z biologii otworzył wykład dra hab. n. med. Tomasza Smiatacza z Kliniki Chorób Zakaźnych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, który poruszył w swoim wystąpieniu temat szczepień przeciwko chorobom zakaźnym. Na panelu chemicznym w tym samym czasie, bowiem obrady na wszystkich panelach toczyły się równolegle, dr inż. Bartłomiej Cieślak z Politechniki Gdańskiej podjął kwestię skutecznej dezynfekcji. W ramach nauk ścisłych dr Agnieszka Bartłomiejczyk z Politechniki Gdańskiej przybliżyła licznie zgromadzonym matematyczny świat wirusów i bakterii. Z kolei słuchacze panelu humanistycznego mieli okazję dowiedzieć się, jaka jest kondycja kina w okresie pandemii – ten temat w swoim wystąpieniu poruszył prof. Uniwersytetu Gdańskiego dr hab. Krzysztof Kornacki.



Obrady w każdym panelu były podzielone na dwie sesje. Dwudziestu siedmiu młodych prelegentów podczas dwudziestu jeden wystąpień podjęło tematy dotyczące świata mikrobów, m.in.: fagoterapii, nadużywania antybiotyków, wpływu retrowirusów na ewolucję, wpływu epidemii na losy społeczeństw oraz stosowania szczepionek. W przerwie między sesjami odbiorcy konferencji zapoznali się z ciekawie ujętym tematem wirusów i bakterii w formie posterów, które esencjonalnie przedstawiały kwestie związane z dziejami pandemii, historią występowania epidemii w Polsce, bronią biologiczną i chemiczną, a także bakteriami żyjącymi w ludzkim układzie pokarmowym.

V Pomorska Uczniowska Konferencja Naukowa została zorganizowana przez Pedagogiczną Bibliotekę Wojewódzką w Gdańsku, Politechnikę

Gdańską oraz Samorząd Województwa Pomorskiego. Patronat honorowy nad wydarzeniem objęli Rzecznik Praw Dziecka oraz Pomorski Kurator Oświaty, a patronat medialny – portal Trójmiasto.pl. Partnerami konferencji byli: Hevelianum, Centrum Nauki Experiment w Gdyni oraz Biproraf Sp. z o. o.

Zwieńczeniem tego wspaniałego naukowego wydarzenia będzie, jak co roku, monografia pokonferencyjna, w której znajdą się artykuły naukowców i uczniów. Prace nad publikacją trwają, a my już zapowiadamy, że w 2022 r. odbędzie się kolejna, VI edycja Pomorskiej Uczniowskiej Konferencji Naukowej, do której udziału już serdecznie zapraszamy. Wszelkie informacje na ten temat będą zamieszczane na stronie internetowej zdolnizpomorza.pl.

Sukcesy moich uczniów są moimi sukcesami

ze Zdzisławą Głowienką,
laureatką konkursu i zdobywczynią tytułu „Nauczyciel Pomorza Roku 2021”,
rozmawia Zdzisława Woźniak-Lipińska, nauczyciel bibliotekarz
Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Gdańsku



Zdzisława Woźniak-Lipińska: Gorąco gratuluję Pani tytułu Nauczyciel Pomorza Roku 2021. Jak wysoko plasuje się to wyróżnienie wśród Pani dotychczasowych osiągnięć zawodowych?

Zdzisława Głowienka: Wszystkie nagrody były dla mnie ważne – i te przyznane przez prezydenta Gdańska, prezydenta RP, ministra edukacji, kuratora oświaty, jak i te, które otrzymałam od Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, BirdLife International, Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego i wielu innych instytucji, z którymi współpracowałam. W konkursie *Nauczyciel Pomorza* wzięłam udział pierwszy raz i ta nagroda jest dla mnie ważna, ponieważ zostałam wybrana przez liczne i profesjonalne jury oraz musiałam spełnić wiele wymagających kryteriów. Nie był to plebiscyt, w którym głosuje się poprzez SMS-y. To wyróżnienie jest dla mnie cenne również dlatego, że po raz pierwszy otrzymał je nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej. Każda z uzyskanych nagród mnie cieszy i nie potrafię wskazać, która plasuje się najwyżej.

Z.W.-L.: Co w swojej pracy ceni Pani najbardziej?

Z.G.: Najbardziej cenię bardzo dobrą współpracę z dziećmi i ich rodzicami. Od lat mam szczęście spotykać na swojej drodze zawodowej wspaniałych rodziców oraz cudowne dzieci, którym chce się robić coś więcej, niż tylko uczyć się podczas lekcji. Zaangażowanie rodziców w życie klasy i szkoły pomaga mi w realizacji wielu projektów ogólnopolskich oraz międzynarodowych, w których chętnie biorą udział moi uczniowie.

Z.W.-L.: Skąd na przestrzeni lat czerpie Pani inspirację do podejmowania tak różnorodnych wyzwań edukacyjnych?

Z.G.: Od moich uczniów. Kiedy widzę małego chłopca, który ma problemy w nauce, ale wygrywa międzynarodowy konkurs plastyczny i z radością wykrzykuje: „Wygrałem, nie wierzę!”, a cała klasa bije mu brawo, wówczas radość na jego twarzy jest dla mnie bezcenna. Widzę, jak podnosi się jego poczucie własnej wartości, jakie to jest dla niego ważne. Jak mówił Celestyn Freinet: *Każda jednostka pragnie sukcesu. Niepowodzenie jest hamulcem*. Zwracał się do nauczycieli: *Starajcie się, by dziecko zawsze miało okazję do jakiegoś sukcesu*. Jako członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Animatorów Pedagogiki Celestyna Freineta staram się, aby każdy uczeń osiągał sukcesy. Moi wychowankowie w ciągu ostatnich

10 lat zostali laureatami kilkuset konkursów literackich, plastycznych i fotograficznych. Zdobywali nagrody oraz wyróżnienia, tworząc fotoreportaże czy gazetki (czasopisma, przewodniki po Gdańsku). Osiągali najwyższe lokaty w konkursach teatralnych, kabaretowych, ekologicznych, recytatorskich, ortograficznych, czytelniczych, pięknego pisania (wszystkie moje dzieci zawsze piszą piórem) oraz matematycznych o zasięgu międzynarodowym, ogólnopolskim, wojewódzkim, miejskim i szkolnym. Praca mojego ucznia, który został laureatem międzynarodowego konkursu plastycznego *Wszyscy równi – prawa człowieka oczami dziecka* wzięła udział w wystawie *Poland and the Convention on the Rights of the Child – the legacy of Janusz Korczak* w budynku ONZ w Nowym Jorku. Dzieci otrzymywały za swoje prace brązowe i złote medale z rąk ministra spraw zagranicznych Japonii, nagrody: prezydentów RP, prezydenta Gdańska, marszałków Senatu RP, marszałków i wojewodów woj. pomorskiego, rzecznika praw dziecka, Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (OTOP) i wielu innych instytucji, których nie sposób tu wymienić ze względu na ich liczbę. Moi uczniowie ciężko pracowali na swoje sukcesy po lekcjach, w czasie zajęć *kuźnia talentów*, które od lat prowadzę społecznie. Najpiękniejsze jest to, że w spotkaniach *kuźni talentów* chcą zawsze uczestniczyć wszystkie moje dzieci, a nawet uczniowie z innych klas. Każde dziecko jest w czymś dobre, każde ma indywidualne uzdolnienia. Aby pokazać moim wychowankom, jak rozpoznać, wydobyć i pielęgnować talenty, biorę udział w licznych projektach, które pomagają mi tak kierować uczniami, aby osiągali jak najwięcej. Sukcesy moich uczniów są moimi sukcesami.

Z.W.-L.: Jest Pani przewodniczką setek uczniów w drodze po zwycięstwo w niezliczonych konkursach o zasięgu ogólnokrajowym, a nawet międzynarodowym. Co złożyło się na tak ogromny sukces?

Z.G.: Ciężka praca. Żaden uczeń nie osiągnie sukcesu wyłącznie dzięki swoim zdolnościom. Do tego potrzebny jest codzienny, systematyczny wysiłek. Sukces wymaga wyrzeczeń, w tym wielu godzin pracy po lekcjach, ponieważ podczas zajęć nie ma czasu na przygotowania do konkursów. Na lekcjach realizujemy głównie podstawę programową, dlatego trzeba poświęcić dodatkowo czas na wyjazdy (często weekendowe), aby uczniowie mogli wziąć udział w konkursach teatralnych, recytatorskich, matematycznych, ortograficznych, pięknego pisania

i wielu innych. Moi wychowankowie w czasie wolnym podejmują wyzwania i spory trud, podczas gdy ich rówieśnicy po prostu się bawią w świetlicy lub w domu. To nie wszystko. Po zakończeniu konkursów czekają nas ponowne wyjazdy na gale wręczenia nagród, co jest oczywiście wielką przyjemnością i radością, ale również wymaga czasu. Często też trzeba zostać po lekcjach, aby dzieci dokończyły prace plastyczne lub literackie, a potem jeszcze je wysłać. Na wszystkie działania zgodę wyrażają rodzice, ale podejmuję je wyłącznie wtedy, gdy widzę zainteresowanie uczniów danym konkursem. Poza tym zdaję sobie sprawę, że udział w każdym przedsięwzięciu to dodatkowa korzyść dla dzieci: doświadczenie, wiedza i umiejętności. Gdy uczniowie mają na przykład namalować pracę na temat powstania warszawskiego, muszę ich wcześniej wprowadzić w zagadnienie: przybliżyć fakty historyczne, poczytać lub zaprezentować zdjęcia albo filmy.

Z.W.-L.: Mogłaby Pani wyjawić czytelnikom, jak dostrzegać dziecięce talenty? Czy to trudne zadanie?

Z.G.: To bardzo łatwe zadanie. Trzeba tylko uważnie obserwować dzieci. Już pod koniec września w pierwszej klasie odkrywam ich predyspozycje i podczas zajęć *kuźnia talentów* szlifuję te piękne diamenty. To, że uczeń ma problem z nauką czytania, pisania lub liczenia, nie oznacza, że nie posiada uzdolnień. Ale każdy talent wymaga żmudnej pracy i cierpliwości. W życiu nic nie jest dane za darmo, na wszystko trzeba zapracować.

Z.W.-L.: W swojej karierze zawodowej wiele uwagi poświęciła Pani również dzieciom o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w tym uczniom z trudnościami w nauce czy niedostosowanymi społecznie. Możemy mówić o pewnego rodzaju misji?

Z.G.: Dla mnie zawód nauczyciela to misja, powołanie. Moim zadaniem jest niesienie pomocy wszystkim dzieciom, tym uzdolnionym i tym o specjalnych potrzebach edukacyjnych. To mój obowiązek. Staram się, aby również uczniowie z trudnościami w nauce osiągnęli sukcesy. I chyba najbardziej cieszą mnie dokonania tych dzieci, dla których nauka czytania lub opanowanie tabliczki mnożenia były początkowo wielkim wyzwaniem, a w klasie III okazuje się, że doskonale sobie ze wszystkim poradziły.

Z.W.-L.: Jak w takim razie opisałaby Pani wzajemne relacje z uczniami?

Z.G.: Są bardzo pozytywne – przyjazne, pełne szacunku, wzajemnego zrozumienia i zaufania. Staram się, aby dzieci czuły się przy mnie bezpiecznie, ale jestem też wymagająca i konsekwentna w kwestii obowiązujących w klasie zasad, które wspólnie ustalamy na początku roku szkolnego. Jestem dla moich dzieci taką „szkolną mamą”. Każda mama kocha, ale i wymaga. One czują, że są dla mnie bardzo ważne. Mam nadzieję, że odnajdują przy mnie poczucie bezpieczeństwa, które jest niezbędne do kształtowania właściwych relacji w późniejszym

życiu. Kiedyś jedna z uczennic wyznała mi, że przy mnie czuje się jak w domu. Innym razem mój uczeń z ADHD i Zespołem Tourette'a przyszedł do szkoły w bluzce, na której widniał napis „Lubię moją szkołę”. Kiedy indziej chłopiec z niedostosowaniem społecznym, gdy dzieci pisały swobodne teksty na lekcji, wstał i przeczytał swój wiersz, w którym napisał: „Przepraszam za to wszystko, co zrobiłem. Przepraszam, że Was krzywdziłem...” Po tych słowach dzieci wstały i biły mu brawo. Nie tylko ja miałam wtedy łzy w oczach. To są chwile, które na trwałe zapadają w pamięć. To chwile, które określają relacje między nami. Zapominam wówczas o wszystkich konkursach i nagrodach, które są oczywiście ważne, ale o wiele więcej znaczą emocje uczniów, które na zawsze pozostają w moim sercu.



Fot. Ze zbiorów własnych Z. Growienki

Z.W.-L.: Nie sposób nie wspomnieć o czasie pracy zdalnej. Czy czuje Pani, że dystans fizyczny zmienił stosunek wychowanków do nauki lub do Pani jako pedagoga?

Z.G.: Nie, nie odczuwam, aby nauczanie zdalne zmieniło stosunek dzieci do mnie lub nauki. Bardzo za sobą tęskniłszy. Podczas lekcji zdalnych starałam się prowadzić zajęcia tak, jak robiłam to w klasie. Na szczęście rozwój techniki umożliwia nam w miarę normalny kontakt. Mimo to nauczanie zdalne nigdy nie będzie tak efektywne, jak lekcja w klasie. Jest o wiele trudniejsze i bardziej męczące dla wszystkich: nauczycieli, uczniów i rodziców. Podczas zajęć online prowadziłam również *kuźnię talentów*. Z tą tylko różnicą, że rodzice co jakiś czas przynosili prace konkursowe do szkoły, a ja je opisywałam i wysyłałam organizatorom. Zgodnie z umową wszystkie moje dzieci miały cały czas włączone kamerki, więc widzieliśmy się na bieżąco i łatwiej było nam znieść ten trudny czas.

Z.W.-L.: Tak wiele działań podejmowała Pani w przeszłości. Nadal aktywnie wspiera Pani rozwój uczniów. Nie zniechęcały Pani napotykanne przeszkody?

Z.G.: Jedyłą przeszkodą były i są czasami moje problemy zdrowotne. Gdy jestem zdrowa, nic mnie nie zniechęca.

Z.W.-L.: Jak zatem widzi Pani przyszłość swoich wychowanków? Którą z kompetencji przyszłości udało się Pani w nich najlepiej ukształtować?

Z.G.: Kompetencji przyszłości nie da się ukształtować w ciągu trzech lat nauki. Rozwijają się one przez cały okres edukacji człowieka. W swojej pracy wychowawczej zawsze kładę duży nacisk na wzmacnianie kompetencji społecznych. Uczę szacunku dla drugiego człowieka jako podstawy wszystkich wartości moralnych, a także tolerancji, rozumianej jako akceptacja odmienności i poszanowanie różnic, w tym pozbywanie się uprzedzeń. Zwracam uwagę na współdziałanie jako umiejętność pracy nad wspólnym celem, cierpliwość i okazywanie sympatii, respektowanie zdania innych w czasie dyskusji, udzielanie wsparcia oraz rozwiązywanie problemów. Staram się pogłębiać w uczniach poczucie odpowiedzialności za wspólne wykonywanie zadań, dotrzymywanie słowa i budowanie pozytywnych relacji. Ważne jest też dla mnie rozwijanie operatywności i inicjatywy, co realizuję podczas zajęć pozalekcyjnych z zakresu przedsiębiorczości. Ale nigdy nie wiem, które z kompetencji przyszłości udało mi się ukształtować najlepiej. Na ten temat mogliby się wypowiedzieć pracodawcy moich byłych uczniów.

Utrzymuję kontakty z niektórymi uczniami. Co roku we wrześniu przychodzą do mnie absolwenci różnych roczników. Dawno ukończyli naukę w szkole podstawowej, ale co roku pamiętają o nauczycielce z pierwszej klasy. Wydorosleli, zmieniły im się rysy twarzy, ale ja natychmiast ich rozpoznaję. Kiedyś odwiedziła mnie pewna uczennica. Na powitanie przytuliła się do mnie i powiedziała: *Pachnie pani tak samo, jak kiedyś*. To są niezapomniane chwile, pełne wzruszeń. Inna uczennica, która była moją wychowanką 20 lat temu, wysłała mi co roku kartki na święta i urodziny, przysłała mi nawet nawet zaproszenie na swój ślub, na który, oczywiście, poszłam. To są piękne momenty w życiu pedagoga. Piszemy do siebie kartki, czasami listy – takie tradycyjne, nie e-maile. Podczas tych spotkań nie rozmawiamy o kompetencjach przyszłości, tylko o tym, co się wydarzyło w życiu moich uczniów. Jedno wiem na pewno: wyrosli na wspaniałych ludzi.

Z.W.-L.: Wydaje się, że poza pasją nauczania, szczególnie miejsce w Pani życiu zajmuje troska o środowisko naturalne, prawda?

Z.G.: W piramidzie moich wartości najważniejsze są tolerancja i troska o przyrodę. Brak tolerancji jest przyczyną wielu złych wydarzeń na świecie. Jeśli chodzi o ochronę przyrody, to przytoczę tu słowa Konfucjusza: *Przyroda bez człowieka może żyć, ale człowiek bez przyrody zginie*. Jakże aktualne jest dzisiaj to stwierdzenie! Dlatego uczę moje dzieci, aby dbały o środowisko. Uczniowie co roku sadzą drzewa i krzewy, sięją też rośliny miododajne w szkolnym ogródku. Pod moim kierunkiem dbają o nie, podlewają i pielają, a także przygotowują poidełka dla ptaków i owadów. W szkole segregujemy odpady, zbieramy deszczówkę do podlewania roślin, a zimą dokarmiamy

ptaki. Bierzymy udział we wszystkich akcjach proekologicznych organizowanych przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków i BirdLife International: Europejskie Dni Ptaków, Zimowe Ptakolice, Spring Alive, Owadzie Lato. Wieszamy budki lęgowe dla ptaków (powiesiliśmy na budynku szkoły kilkanaście budek dla jerzyków, sokotów, a na posadzonych przez nas drzewach – budki dla sikorek). Rozdaliśmy kilkadziesiąt budek dla jerzyków mieszkańcom Siedlec. Robimy tyle, ile mali ludzie są w stanie zrobić. Wierzę, że to sprawi, iż moi uczniowie zawsze będą dbali o przyrodę.



Fot. Ze zbiorów własnych Z. Głowienki

Z.W.-L.: Odnajduje Pani w sobie ducha społecznika?

Z.G.: Społecznik to za dużo powiedziane, ale jestem wolontariuszem oraz członkiem OTOP i robię dla przyrody, co w mojej mocy. Głównie edukuję dzieci poprzez praktyczne działania zgodnie z maksymą Konfucjusza: *Powiedz mi, a zapomnę; pokaż, a zapamiętam; pozwól mi zrobić, a zrozumiem*.

Z.W.-L.: Ciekawi mnie, jak udaje się Pani połączyć intensywną pracę pedagogiczną i wychowawczą z życiem prywatnym?

Z.G.: Udaje mi się to tylko dzięki mojemu mężowi, który zawsze mnie wspiera we wszystkich działaniach. Często stoi w długich kolejkach na poczcie, aby wystać prace moich uczniów na konkurs. Rozwozi do szkół na terenie Trójmiasta nagrody dla laureatów konkursów, które organizuję. Jeździ do ogrodnika po rośliny, które sadzę przy szkole z moimi dziećmi... Mogłabym tak wymieniać jeszcze bardzo długo. Dawniej pomagał mi też syn, ale gdy skończył studia, wyprowadził się do Warszawy. Oba ich zaraziłam miłością do ptaków. Wspólne górskie wędrowki, obserwacje i liczenie ptaków to dla nas wszystkich sposób na przyjemne spędzenie czasu. No i podróże! Wcześniej przemierzaliśmy Polskę, a obecnie odkrywamy Europę. Do tego koniecznie muszę wspomnieć o czytaniu książek, które oboje z mężem uwielbiamy. Każdą wolną chwilę spędzam z moją rodziną.

Z.W.-L.: O jakich pasjach Nauczyciela Pomorza Roku 2021 nie wiedzą nawet Pani bliscy współpracownicy?

Z.G.: Jestem bardzo blisko z moimi koleżankami ze szkoły, rozmawiamy o wszystkim. Z niektórymi się przyjaźnię i chyba wiedzą o mnie wszystko.

Z.W.-L.: Po 37 latach pracy w szkole pozostało zapewne wiele wspomnień, ale też spora dokumentacja fotograficzna. Które ze zdjęć zawsze wywołuje uśmiech na Pani twarzy?

Z.G.: W ciągu roku szkolnego wykonuję kilka tysięcy zdjęć, zatem trudno mi wybrać jedno spośród tak bogatego archiwum. Na zakończenie całorocznej nauki zawsze wręczam każdemu z moich uczniów pamiątkowe nagranie trzech tysięcy zdjęć. To wieloletnia tradycja. Kiedyś, gdy moi wychowankowie dorosną, będą mieli piękne wspomnienia.

Z.W.-L.: Co chciałaby Pani przekazać nauczycielom, którzy z różnych powodów rozważają wybór pomiędzy pozostaniem w zawodzie a rezygnacją z misji nauczania?

Z.G.: Uważam, że wykonuję najpiękniejszy zawód na świecie. Jeśli jakiś nauczyciel myśli tak, jak ja, to warto, by po prostu realizował swoje powołanie.

Z.W.-L.: Dziękuję za rozmowę i mam nadzieję, że Pani pasja oraz dokonania zainspirują innych nauczycieli do podejmowania śmiałych wyzwań pedagogicznych i wychowawczych.



Zdzisława Głowienka – nauczycielka dyplomowana edukacji wczesnoszkolnej, pracuje w Szkole Podstawowej nr 14 w Gdańsku; autorka artykułów

z zakresu pedagogiki wczesnoszkolnej; laureatka wielu ogólnopolskich konkursów na scenariusze zajęć o tematyce ekologicznej; członkini i wolontariuszka Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, miłośniczka przyrody.

Pomorski Konkurs Literacki dla Nauczycieli – po VII edycji

Jolanta Betkowska,
koordynator konkursu, Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Słupsku



Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Słupsku od dziesięciu lat organizuje Pomorski Konkurs Literacki dla Nauczycieli. Konkurs ów, pomyślany jako odpowiedź na pytanie pracowników biblioteki: *Co jeszcze możemy zrobić dla nauczycieli?*, okazał się przedsięwzięciem, które już na trwałe wpisało się w kalendarz wydarzeń w pomorskim środowisku oświatowym.

Pomorski Konkurs Literacki dla Nauczycieli jest skierowany do czynnych zawodowo i emerytowanych nauczycieli, wychowawców, pedagogów oraz pracowników kulturalno-oświatowych województwa pomorskiego. Organizowany przy udziale Stowarzyszenia Edukacyjnego Volumin, wspierany jest od wielu lat przez patronaty honorowe Marszałka Województwa Pomorskiego, Pomorskiego Kuratora Oświaty, Starosty Powiatu Słupskiego oraz Prezydenta Miasta Słupska. Zasięg konkursu obejmuje całe województwo pomorskie, a w dotarciu do najdalszych zakątków naszego regionu (prace do Słupska spływają m.in. z Sopotu, Karczemek, Kwidzyna, Prabut, Chwaszczyna czy Debrzna) niezwykle pomocną rolę pełnią patronaty medialne Radia Gdańsk, Dziennika Bałtyckiego oraz Głosu Pomorza.

VII edycja Pomorskiego Konkursu Literackiego dla Nauczycieli, zakończona w roku 2021, po raz kolejny zainspirowała literacko pomorskie środowisko oświatowe. Nauczyciele także w tym roku zechcieli podzielić się swoją twórczością, a nadesłane teksty powiększyły biblioteczkę konkursu, która ogółem liczy już 357 wierszy i 105 utworów prozatorskich. Jurorzy, a wśród nich prof. AP Sławomir Rzepczyński, pisarka Jolanta Nitkowska-Węglarz, red. Zbigniew Babiarczyk-Zych i przedstawiciel organizatora Jolanta Betkowska, ocenili 29 utworów poetyckich i 8 opowiadań. Przyznano dwa wyróżnienia w kategorii poezji, które otrzymały: Anna Jabłońska z Kwidzyna za wiersz *Wrzesień* oraz Anna Żywiłowska z Gdyni za *Koncert*; w kategorii prozy także wyróżniono dwie autorki: Agnieszkę Gałęziewską z Karczemek za opowiadanie *Ściany* i Marzenę Markowicz z Grabna za tekst *Ona*. Oprócz wymiaru finansowego nagród, w każdej edycji konkursu miało miejsce uhonorowanie laureatów podczas uroczystego finału, gdy zgromadzonej publiczności prezentowano wyróżnione przez jury teksty, a część biesiadna obejmowała także sferę ducha – w formie koncertu czy gawędy literackiej zaproszonego gościa. W roku 2021, ze względu

na pandemię koronawirusa, Pomorski Konkurs Literacki dla Nauczycieli zakończył się bez tego finalnego uroczystego akcentu.

Specyfika ostatnich dwóch lat, gdy rzeczywistość zmieniła się pod wpływem bezprecedensowej pandemii, znalazła odbicie także w tematyce nadesłanych na konkurs tekstów. Większość jednak utworów, jak w każdej edycji konkursu, dotyczyła spraw podstawowych dla każdego człowieka: sensu życia, miłości czy nadziei. Nie brakowało refleksji nad zwykłą codziennością czy próby uchwycenia w strofach poetyckich ulotnej chwili albo piękna otaczającego świata – jak w wierszu Anny Jabłońskiej:

Wrzesień

*Późnego lata ciepły podmuch
zawrócił w głowach słończnikom,
żółknące liście w trawę strącił,
między malwami stanął cicho.*

*W skwarze południa dzień przysypia
i cierpko pachnie dzikie wino,
ponad wyspami macierzanki
wygodnie tańczy się motyloom.*

*Popołudniowy ogród dźwięczy
rozmową wróbla w żywopłocie,
niebo leniwie spaceruje,
a chmury głaszczą ptaki w locie.*

*Gdy słońce jest już pomarańczą,
a szarość spada w białe ścieżki,
niespieszną falą chłodnej rzeki
muskają wielobarwne freski.*

Drugi z wyróżnionych wierszy, autorstwa Anny Żywiatowskiej, przynosi całe spektrum przeżyć:

Koncert

*Flet poprzeczny nie gra bo odpadł mu ustnik
gitara po prostu brzdąka – zapomniała chwytów
małe ukulele powtarza w kółko ten sam kawałek
typiąc jednym okiem na lewo prawo
bęben tłucze jak oszalały – zagłusza wszystkich
w pierwszych skrzypcach pękła struna i sterczy sztywno
w górę
harfa zastuchana w niebiańskie dźwięki w samą siebie
z marakasów uciekła zawartość – turla się pod nogi
publiki
akordeon liczy guziki od góry do dołu od dołu do góry
waltornia – jak to waltornia – zakręcona na maksa
fortepian przerażony liczbą klawiszy – nagle zamilkł
niepozorny trójkąt zgubił rytm w kącie
więc nie słysząc go wcale*

*za to wiolonczela z kontrabasem zawsze w jednym takcie
a głośny puzon tym razem jedynie patrzy zadziwiony
z ustami do podłogi i robi wielkie oczy*

Maestro

*prosimy na scenę
przedstawmy artystów:
Malwinka – zespół Retta – dziecko zagadka
Adaś – zespół Downa – nasz muminek kochany
Darek – ja się jąkam ale tylko czasami
Łukaszek – FAS – ten nie miał szczęścia
Pawefek – MPD – lecz sobie radzi jak może
Angelika – zespół Williamsa – przybyła z krainy elfów
Wojtek – autyzm wysoko funkcjonujący – ma szczęście
Krzyś – autyzm atypowy – co to znaczy?
Irena – schizofrenia – to znaczy wariatka
Barbara – depresja niesezonowa ergo całoroczna
Grześ – zespół wad wrodzonych o nazwie
której jeszcze nie ma w ludzkim języku
Ania i Hania – wesołe zrosłaki
Maciej – zespół Tourette'a – nie jestem wariatem*

*Tak pięknie grali
tak od serca
ja się wzruszyłam proszę pani
ja też
wypadli znakomicie
bardzo oryginalnie*

Wyróżnione opowiadania także przynoszą wzruszenia – Marzena Markowicz tak zaczyna swój utwór *Ona*: *To opowieść o kobiecie bardzo mi bliskiej, której losy opowiedziane przy lampce wina spisałam... do szuflady. Historia wyboista, intrygująca i chwytająca za serce przeleżała wiele lat, czekając na swoje 5 minut. Dzisiaj, dopisując kilka ostatnich linijek, mogę stwierdzić, że jest to portret kobiety, która odnalazła sens życia, a ja byłam nanoczęścią tego procesu, odbierając jeden telefon. Zaś o nastroju Ścian Agnieszki Gałęziewskiej może dać wyobrażenie tych kilku zdań: – To wiesz, że już nie muszę Cię utrzymywać? – powiedziała ojciec spokojnie, ale nie udało mu się ukryć radości. – Optacę Ci mieszkanie do końca lipca, ale w wakacje idź gdzieś do pracy na cały etat. Skończ już te malunki, bo nic z tego nie ma i nie będzie. Ja Cię nie zatrudnię, bo nie masz psychy na fizyczną pracę. Na żadną normalną pracę w ogóle. Nie wiem, jak Ty zamierzasz sobie poradzić w życiu. Wychowanie matki wryło Ci piętno nie do wymazania.*

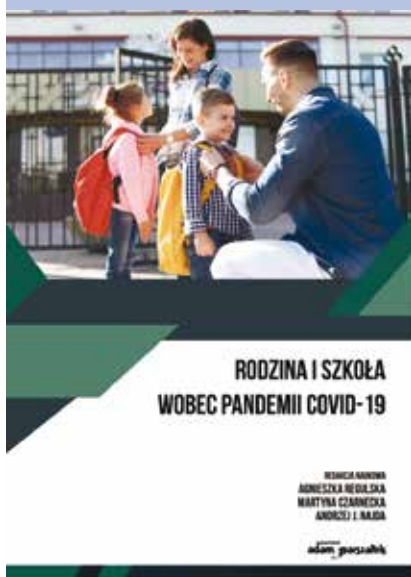
VII Pomorski Konkurs Literacki dla Nauczycieli pokazał po raz kolejny, że w Ciele Pedagogicznym drzemie Duch Literacki. Zapraszamy do udziału w kolejnej edycji konkursu w roku 2023!

o tym się mówi

Rodzina i szkoła wobec pandemii COVID-19

Zapraszamy do zapoznania się z monografią „Rodzina i szkoła wobec pandemii COVID-19” [dostępna nieodpłatnie pod adresem: <https://tiny.pl/91nh3>]. Publikacja powstała jako efekt konferencji „Szkoła w sytuacji (post) pandemii”, która odbyła się 30 listopada 2021 r. na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego, w ramach „Programu wsparcia psychologiczno-pedagogicznego dla uczniów i nauczycieli”, finansowanego ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki. (...) Publikacja jest zaproszeniem do podejmowania naukowej refleksji, na gruncie różnych dyscyplin, nad konsekwencjami pandemii COVID-19 dla rodziny i szkoły. W założeniach redaktorów stanowić ma próbę aktualnej diagnozy sytuacji, jak również zachętę i inspirację do wypracowania rekomendacji, które pomogłyby wspierać rodziców, dzieci i młodzież oraz nauczycieli w wyzwaniach płynących z ograniczeń i przeobrażeń postpandemicznych.

źródło: www.ore.edu.pl



Pakiet edukacyjny #BarwyWspólne

Zestaw innowacyjnych narzędzi edukacyjnych, które mogą pomóc w rozpoczęciu rozmowy z dziećmi i młodzieżą na temat patriotyzmu [wersja do pobrania online: <https://tiny.pl/91nqr>]. Pakiet kierowany jest do nauczycieli, animatorów, edukatorów, osób pracujących z grupami młodzieżowymi i dziecięcymi. Proponujemy przystępną formę narracji, która pozwoli zobrazować różne aspekty bycia patriotą. Pakiet zawiera interaktywne narzędzia edukacyjne, jak również propozycje scenariuszy zajęć oraz skondensowaną wiedzę dotyczącą postawy patriotycznej oraz symboli narodowych. Poruszone są w nim zarówno kwestie historyczne, ekonomiczne, jak również ekologiczne, ponieważ patriotyzm to pojęcie, na które składa się wiele aspektów.

źródło: www.nck.pl

Patroni roku 2022 ustanowieni przez Sejm

Maria Grzegorzewska, Maria Konopnicka, Ignacy Łukasiewicz, Józef Mackiewicz, Wanda Rutkiewicz, Józef Wybicki oraz Romantyzm Polski będą patronować rokowi 2022. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej zdecydował o uhonorowaniu wybitnych postaci oraz epoki, która określiła naszą narodową tożsamość, podejmując okolicznościowe uchwały.

źródło: www.sejm.gov.pl

Rusza konkurs Bez korzeni nie zakwitniesz. Moja Wielka i Mała Ojczyzna

21 grudnia 2021 r. zainaugurowano konkurs Ministerstwa Edukacji i Nauki, Archiwów Państwowych oraz Ośrodka Rozwoju Edukacji dla uczniów klas VI szkół podstawowych zatytułowany „Bez korzeni nie zakwitniesz. Moja Wielka i Mała Ojczyzna”. (...) Celem konkursu jest zachęcenie uczniów klas VI szkół podstawowych do poszukiwania informacji na temat swoich przodków i ich pochodzenia – odkrywania starych fotografii i dokumentów, słuchania wspomnień. Przedsięwzięcie będzie realizowane na szczeblu regionalnym i ogólnopolskim we współpracy kuratoriów oświaty z miejscowymi Archiwami Państwowymi i dyrektorami szkół. Archiwa Państwowe będą organizować również spotkania o tematyce genealogicznej, warsztaty, pokazy czy konsultacje dla nauczycieli historii i uczniów klas VI.

Podczas konferencji Artur Wyroślak z Ośrodka Rozwoju Edukacji zaprezentował aplikację konkursową „Cyfrowe Drzewo Genealogiczne”. Narzędzie pozwala stworzyć drzewo genealogiczne członków rodziny, dodawać ich zdjęcia i opisy oraz gromadzić informacje potrzebne do zgłoszenia w konkursie. W aplikacji można również przywrócić archiwalne rodzinne zdjęcia, dzięki narzędziu do koloryzacji obrazu, wykorzystującego sztuczną inteligencję opartą na modelu głębokiego uczenia (*deep learning*). Po wielu godzinach trenowania aplikacja potrafi w kilka sekund przywrócić kolor dowolnemu obrazowi. (...)

Zgłoszenia do konkursu można przysyłać za pośrednictwem formularza dostępnego w aplikacji konkursowej od 18 stycznia br. do 31 marca 2022 r. Komisje konkursowe wybiorą laureatów na poziomie regionalnym, spośród których kapituła wyłoni laureatów ogólnopolskich. Finał konkursu odbędzie się 15 maja 2022 r. w Warszawie. Na laureatów czekają wartościowe nagrody.

Można już testować aplikację „Cyfrowe Drzewo Genealogiczne” [<https://tiny.pl/91nqm>] i pobrać „Poradnik Młodego Genealoga” [<https://tiny.pl/91nqt>], który przybliży najważniejsze informacje dotyczące genealogii.

źródło: www.ore.edu.pl



Prace uczniów kl. VII ze Szkoły Podstawowej nr 12 w Gdańsku, stworzone pod kierunkiem Grażyny Chabowskiej, nauczyciela religii

