

DOBRE PRAKTYKI

nr 28 zima 2019/2020 r.

ISSN 2299-8926

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Innowacje w edukacji



WITRAŻE KOŚCIOŁA W KUROWICACH

Rozmowa z ich twórcą Zbigniewem Muziewiczem na str. 16-17

Profesor Bogusław Śliwerski uhonorowany na Ukrainie

Nasz Mentor i Przyjaciel, łodzianin, wybitny polski pedagog - prof. zw. dr hab. Bogusław Śliwerski, kierownik Katedry Teorii Wychowania UŁ, przewodniczący Komitetu Nauk Pedagogicznych PAN i wiceprzewodniczący Rady Programowej ŁCDNiKP, został doktorem honoris causa Narodowej Akademii Nauk Pedagogicznych Ukrainy. Uroczystość nadania mu tej najwyższej ukraińskiej godności akademickiej odbyła się 9 października 2019 r., podczas VIII Forum Naukowego Ukraina-Polska, zorganizowanego w Państwowym Uniwersytecie Pedagogicznym w Perejasławiu-Chmielnickim. Narodowa Akademia Nauk Pedagogicznych Ukrainy to najwyższa akademicka instytucja państwowa, powołana w 1992 r. do istnienia przez Prezydenta Ukrainy. Dyplom doktora honoris causa – kolejny już w dorobku naukowym - wręczył profesorowi Bogusławowi Śliwerskiemu prezydent Narodowej Akademii Nauk Pedagogicznych Ukrainy prof. dr hab. Wasyl Kremień, filozof wychowania. Zgodnie z obowiązującą na Ukrainie ceremonią, oprócz dyplomu DHC uhonorowany Profesor otrzymał specjalnie uszytą togę.



Jako doktor honoris causa Narodowej Akademii Nauk Pedagogicznych Ukrainy profesor Bogusław Śliwerski wygłosił wykład pt. „Recepcja w Polsce filozofii kardialnej Wasyla Suchomlińskiego”.

Tomasz Misiak

Wszystkiego Najlepszego!

Na Boże Narodzenie 2019 i Nowy Rok 2020 dla wszystkich Czytelniczek i Czytelników naszego czasopisma mamy najlepsze życzenia...

Oby Święta były pogodne i radosne, pełne najpiękniejszych refleksji i wzruszeń. Oby w Nowym Roku nie brakowało nowej energii, nowych pomysłów i wartościowych postanowień budujących doskonalsze jutro.

Niech Boże Narodzenie wyznacza szczęśliwy los. Niech w Nowym Roku spełniają się wszystkie pragnienia i marzenia. Z całego serca – świątecznie i noworocznie – życzymy dobrego zdrowia, pogody ducha i radosnego nastroju w każdym dniu, nieustającego optymizmu i mocnej wiary w dobro człowieka

Zespół Redakcyjny „Dobrych Praktyk”



W NUMERZE:

Benefis Janusza Moosa, dyrektora ŁCDNiKP.....	3
Wyniki analizy działalności ŁCDNiKP	4
Nowa nazwa i nowe cele.....	4
Forum Dyrektorów Szkół Zawodowych.....	5
Weekend z technologią informacją	6
Centrum Nauki i Techniki EC1 zaprasza.....	8
Zestawy modułów elektronicznych BOSON	9
Programujemy z robotem THYMIO	10
Prezentacja nowych stacji dydaktycznych. Rada Programowa pod wrażeniem!..	11
Darmowe programy do obróbki grafiki	12
Tworzymy własny kalendarz!	14
Mistrz witrażu, nauczyciel witrażystów. Wywiad ze Zbigniewem Muziewiczem....	16
Konferencja filmoznawcza w Radziejowicach	18
Przełamując ciszę z Erasmusem	19
POMYŚL DO UPOWSZECHNIENIA: Przygoda z angielskim.....	20
POMYŚL DO UPOWSZECHNIENIA: Sesja Moniuszkowska.....	20
POMYŚL DO UPOWSZECHNIENIA: Po co nam matematyka?	21
POMYŚL DO UPOWSZECHNIENIA: Sesje HOT WORK.....	22
POMYŚL DO UPOWSZECHNIENIA: Łódź miastem sztuki.....	22
POMYŚL DO UPOWSZECHNIENIA: Dźwiękowy tenis stołowy.....	23
POMYŚL DO UPOWSZECHNIENIA: Szkoła wrażliwości	24
POMYŚL DO UPOWSZECHNIENIA: Dlaczego Europa jest tak cenna?.....	24
Chronisz swoje dane - chronisz siebie	26
Żywy język rosyjski w polskiej szkole	27
Kronika wydarzeń edukacyjnych	28
Profesor Krzysztof Kuźmiński - wspomnienie	29
Felieton z cyklu <i>A w budzie pod psem</i>	30

DOBRE PRAKTYKI Innowacje w edukacji

Wydawca:

Łódzkie Centrum Doskonalenia
Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego
ul. Kopcińskiego 29, 90-142 Łódź
www.wckp.lodz.pl
Adres redakcji:
90-142 Łódź, ul. Kopcińskiego 29,
e-mail: jacek.glebski@gmail.com
tel. 794 900 540

Redaguje zespół

Jacek Głębski (redaktor naczelny),
Tomasz Misiak (sekretarz redakcji, korekta)
Grażyna Adamiec, Anna Gnatkowska, Krystyna Jankowska,
Anna Koludo, Beata Kwiatkowska, Janusz Moos.

Materiałów niezamówionych redakcja nie zwraca oraz
zastępuje sobie prawo do skracania i redagowania
dostarczonych tekstów. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczanych reklam.

Cennik reklam:

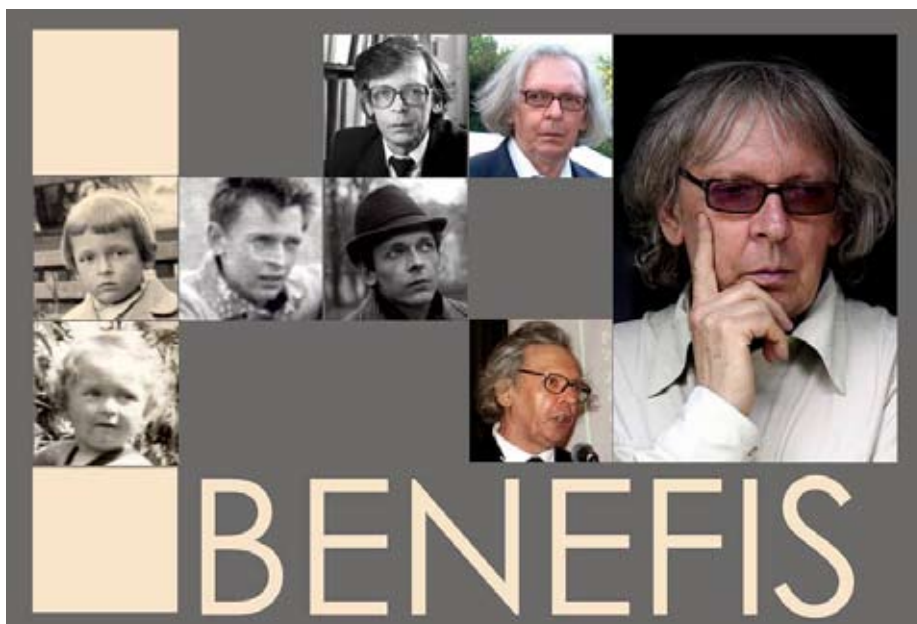
moduł reklamowy całostronicowy
(185 x 250 mm) - 400 zł + VAT
moduł reklamowy 1/2 strony
(185 x 120 mm) - 250 zł + VAT
moduł reklamowy 1/4 strony
(90 x 120 mm) - 150 zł + VAT

Benefis Janusza Moosa

CZŁOWIEK PRZEZ WIELKIE „C”

„Spotkajmy się w Centrum, umówmy się w Centrum, nikt miejsca nie znajdzie lepszego. Spotkajmy się w Centrum, umówmy się w Centrum, u Moosa na Kopcińskiego” – śpiewali zgodnym chórem, oprócz tradycyjnego „Sto lat!” uczestnicy benefisu, zorganizowanego przez przyjaciół dla Janusza Moosa, dyrektora Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Premierowa piosenka i pamiątkowa publikacja nie wyczerpały listy benefisowych niespodzianek. Bohaterowi uroczystości, uświetniającej jubileusz jego osiemdziesięciolecia, wręczono także Fotel Reżysera Edukacji – w postaci statuetki, Złote Pióro od zespołu LCDNiKP oraz prestiżowy Medal Komitetu Nauk Pedagogicznych PAN „Za zasługi dla rozwoju polskiej pedagogiki”. Janusz Moos odebrał go z rąk profesora Bogusława Śliwerskiego, który opracował także i wygłosił okolicznościową laudację. Stwierdził w niej między innymi, że bohater benefisu – Nauczyciel nauczycieli - to „kreator innowacji, mistrz pedagogii, uskrzydłony własną wyobraźnią, niespokojny duchem, z mocnym kręgosłupem moralnym, walczący o innych, ale i lojalnie realizujący powinności urzędowe (...), związane z odpowiedzialnym kierowaniem wyjątkową, bo jedyną tego rodzaju w skali naszego kraju placówką”, jaką jest Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Jego stworzenie – w benefisowym wywiadzie, prowadzonym ze swadą, ale i z treścią przez Dorotę Ceran i Andrzeja Melsona – Janusz Moos uznał za swój największy sukces.

Wśród gości benefisu byli: doktor Wanda Moos-Zdanowicz, siostra dyrektora LCDNiKP, Tomasz Trela – wiceprezydent Miasta Łodzi, profesor Marcin Gołaszewski – przewodniczący Rady Miejskiej w Łodzi, Jarosław Pawlicki – wicedyrektor Wydziału Edukacji



UMŁ, Andrzej Moszura – ekspert gospodarczy i przyjaciel jeszcze z lat studenckich, profesor Jacek Pyżalski, liczni przedstawiciele środowiska edukacyjnego - naukowcy, nauczyciele i dyrektorzy szkół, dawni uczniowie... Gratulacyjne listy przesłali Januszowi Moosowi między innymi: Prezydent Miasta Łodzi Hanna Zdanowska, profesor Zygmunt Wiatrowski – nestor polskich pedagogów, profesor Urszula Peruszka, profesor Bolesław Niemiecko... Krzysztof Cwynar, który nie mógł być osobiście obecny, przekazał gratulacje, życzenia oraz piosenkę za pośrednictwem nagrania, w którym towarzyszyli mu podopieczni ze Studia Integracji.

„Janusz jest młodszy od wielu osób metrykalnie młodszych od niego – stwierdził w swojej benefisowej wypowiedzi prof. Jacek Pyżalski. - Liczba inicjatyw, projektów, które

wymyśla, tworzy i koordynuje jest ogromna. Nikt, kto nie zna Janusza, nie uwierzyłby, że może to robić jeden człowiek. (...) Pomimo takiego sprawnego działania i dużego doświadczenia Janusz Moos jest osobą, która zachowała zdolność do posiadania wątpliwości w kwestii własnych pomysłów, idei, rozwią-



zań. Ma często potrzebę ich przedyskutowania, skonfrontowania z poglądami innych. To ważne, cenne, ale i niezwykle rzadkie w dzisiejszych czasach. (...) Janusz jest Człowiekiem przez wielkie C, który widzi potrzeby innych i zwraca uwagę na małe rzeczy, które mogą pomóc komuś innemu.”

Udostępniając Salę Lustrzaną Pałacu Poznańskiego gościny benefisowi udzieliło Muzeum Miasta Łodzi. W jego organizacji przyjaciółom dyrektora Janusza Moosa pomogły ponadto:

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Społeczna Akademia Nauk w Łodzi, Zespół Szkół Gastronomicznych „Gastronomik” w Łodzi oraz firmy Agraf Systemy Interaktywne i ElproAV.

*Tomasz Misiak
Zdjęcia Anna Gnatkowska*



WYNIKI ANALIZY DZIAŁALNOŚCI ŁÓDZKIEGO CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI I KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO

W związku z audytem Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji dotyczącego systemu zarządzania jakością w Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego dokonano analizy działalności Centrum na przykładzie ubiegłego roku szkolnego i aktualnie prowadzonych procesów edukacyjnych.

Z tej analizy wynika, że:

- w każdym tygodniu ok. 900 uczniów różnych szkół osiągało w LCDNiKP kompetencje zawodowe,

- 23162 uczniów korzystało w LCDNiKP z różnych form z zakresu doradztwa zawodowego, w tym 5100 uczniów było objętych badaniem predyspozycji zawodowych,

- 1159 uczniów – dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym – uczestniczyło w zajęciach Dziecięcej Akademii Młodych Twórców i innych zajęciach zawodoznawczych,

- 4465 uczniów uczestniczyło w konkursach organizowanych przez LCDNiKP (zawodowe, przedmiotowe, interdyscyplinarne i informatyczne),

- 22767 nauczycieli i innych dorosłych uczestniczyło w procesach doskonalenia umiejętności zawodowych i osiągania kompetencji zawodowych.

Opracowano i wydano 35 publikacji zwartych w łącznej liczbie 4460 egzemplarzy, „Katalogi Dobrych Praktyk w Edukacji”, czasopismo „Dobre Praktyki. Innowacje w Edukacji” i in. materiały dydaktyczne

Do najważniejszych przedsięwzięć należały:

1. Ustalenie nowych zadań dla Centrum Kształcenia Zawodowego i Centrum Doskona-

lenia Nauczycieli, dotyczących osiągania wysokich poziomów jakości w organizacji kształcenia zawodowego uczniów i doskonalenia umiejętności zawodowych nauczycieli wszystkich typów szkół i placówek oświatowych.

2. Organizacja nowych stanowisk techniczno-dydaktycznych (stacji techniczno-dydaktycznych) umożliwiających osiąganie kwalifikacji zawodowych ważnych dla przyszłościowego rynku pracy. Należą do nich:

- stanowisko z zakresu aquatroniki,
- stanowisko „inteligentny dom”,
- pracownia obrabiarek sterowanych numerycznie CNC,
- stanowisko z zakresu tekstroniki,
- wzbogacenie pracowni mechatroniki pojazdowej,
- wzbogacenie pracowni robotyki.

3. Organizacja doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego w ujęciu branżowym.

4. Wdrażanie modelu Office 365 do praktyki ponad 360 szkół i placówek oświatowych.

5. Organizacja nowych nauczycielskich zespołów metodycznych, innowacyjnych i zadaniowych, w tym Nauczycielskiego Zespołu Postępu Pedagogicznego.

6. Organizacja Weekendu z Technologią Informacyjną.

7. Organizacja XXXIII Podsumowania Ruchu Innowacyjnego w Edukacji.

8. Katalogowanie dobrych praktyk edukacyjnych i ich upowszechnianie.

9. Prowadzenie nowych projektów, współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.

10. Modelowanie procesu uczenia się pro-

gramowania i kodowania.

11. Nowe wymiary doradztwa zawodowego, ze szczególnym uwzględnieniem roli i zadań edukacji przedzawodowej.

12. Organizacja współpracy z nowymi firmami i instytucjami oraz doskonalenie współpracy z dotychczasowymi partnerami edukacyjnymi, m. in. Festo, Mechatronik, Microsoft, Agraf i in.

13. Upowszechnianie metod kształcenia stymulujących aktywność uczących się.

14. Organizacja nowych konkursów umiejętnościowych, w tym Festiwalu Twórczości Technicznej.

15. Osiągnięcia w pracach dotyczących zarządzania zasobami ludzkimi (tytuł: Lider Zarządzania Zasobami Ludzkimi i Szafronowa Statuetka – pierwsze miejsce w kategorii małych i średnich przedsiębiorstw).

16. Liczne certyfikaty dla pracowników, potwierdzające wysoki poziom organizowania procesów edukacyjnych.

Szczegółowe informacje o wszystkich prowadzonych procesach zawarte są w rocznym sprawozdaniu oraz w raportach z najważniejszych przedsięwzięć przygotowywanych w cyklach tygodniowych. Z przyjemnością informuję o pozytywnym wyniku audytu i wysokiej ocenie działalności w aspekcie zarządzania systemem jakości.

*Janusz Moos
dyrektor Łódzkiego Centrum
Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego*

Aby efektywnie promować edukację zawodową...

NOWA NAZWA I NOWE CELE STOWARZYSZENIA

Stowarzyszenie Dyrektorów i Nauczycieli Centrów Edukacji Zawodowej to nowa nazwa dotychczasowego Stowarzyszenia Dyrektorów i Nauczycieli Centrów Kształcenia Praktycznego, ustanowiona na mocy jednogłośnie podjętej uchwały walnego zebrania, jakie odbyło się 15 listopada 2019 r. w siedzibie Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Uczestniczyli w nim członkowie stowarzyszenia reprezentujący centra edukacyjne z Elbląga, Inowrocławia, Jarosławia, Nowej Wsi, Sieradza, Swarzędza i Łodzi. Nazwę zmieniono, aby dostosować się do aktualnie obowiązującego nazewnictwa placówek edukacji zawodowej.

Zgromadzonych powitał Janusz Moos – prezes stowarzyszenia, dyrektor LCDNiKP. Zwrócił uwagę na istotne znaczenie stowarzyszenia w związku ze zmianami w edukacji, zwłaszcza zawodowej. Poinformował o swoim uczestnictwie we wszystkich spotkaniach sejmowej Komisji Edukacji Nauki i Młodzieży, a także o złożonej za pośrednictwem posłanki Małgorzaty Niemczyk interpelacji odnośnie wprowadzenia w Ustawie o systemie oświaty zmian eliminujących nazwę „centrum kształcenia praktycznego” na rzecz „centrum kształcenia zawodowego”. Janusz Moos podkreślił także, że stowarzyszenie znajduje się w elitarnym gronie kilkunastu

organizacji i instytucji zapraszanych do konsultowania projektów rozporządzeń. Zgromadzonymy pozostał jednak decyzje, co do dalszego funkcjonowania stowarzyszenia w nowej sytuacji, a także co do jego nazwy i celów.

Te właśnie kwestie stały się głównymi punktami obrad, prowadzonych przez Donatę Andrzejczak – wiceprezesa stowarzyszenia. Wnioski z dyskusji i jednogłośnie podjęte w oparciu o nie uchwały potwierdziły zasadność dalszego funkcjonowania – pod nową nazwą - powołanego w roku 1998 stowarzyszenia, które ma wśród swoich zadań promowanie placówek edukacji zawodowej, doskonalenia ich pracy, wspieranie działań innowacyjnych nauczycieli, organizowanie lub współorganizowanie konferencji, seminariów i warsztatów, udział w pracach eksperckich i opiniowanie aktów prawnych. Zgromadzeni w Łodzi członkowie stowarzyszenia zdecydowali o tym, że zmieniając jego nazwę należy także rozszerzyć statutowy wykaz celów o koordynowanie działań różnych placówek prowadzących kształcenie zawodowe oraz wspieranie doradztwa zawodowego.

W dyskusji podkreślono, że w obliczu obejmujących całą edukację reform ważną jest stworzona przez stowarzyszenie „wspólnota interesów”, nakierowana na promowanie kształcenia zawodowego wśród

uczniów i rodziców, a także na „oddziaływanie na bieg wydarzeń w samorządach”. Za kwestię szczególnie istotną uznano w związku z tym aktywizację wszystkich członków stowarzyszenia i wszystkich jego krajowych ośrodków.

Dyrektor Janusz Moos zaproponował przygotowanie publikacji prezentującej i promującej centra edukacji zawodowej jako kluczowe w poszczególnych regionach organizację proinnowacyjne, objęcie nauczycieli edukacji zawodowej z różnych krajowych ośrodków wsparciem w zakresie doskonalenia realizowanym przez LCDNiKP (np. poprzez organizację Weekendów z Technologią Informacyjną), a także zorganizowanie ogólnopolskiej konferencji poświęconej doradztwu zawodowemu i edukacji przedzawodowej.

Stowarzyszenie Dyrektorów i Nauczycieli Centrów Edukacji Zawodowej zamierza w nowej sytuacji funkcjonować, kontynuując działalność Stowarzyszenia Dyrektorów i Nauczycieli CKP i rozszerzając jej zakres - aby stworzyć środowisku edukacyjnemu realne możliwości oddziaływania na kształt kształcenia zawodowego.

Tomasz Misiak

DYREKTORZY NA FORUM

W Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego odbyło się pierwsze w tym roku szkolnym Forum Dyrektorów Szkół Zawodowych. Uczestniczyli w nim dyrektorzy z Łodzi i województwa łódzkiego. Gośćmi byli: Urszula Blicharz – ekspert Departamentu Strategii, Kwalifikacji i Kształcenia Zawodowego MEN, Jarosław Pawlicki – wicedyrektor Wydziału Edukacji UMŁ, Marek Szymański – wicedyrektor OKE w Łodzi oraz Artur Grochowski – właściciel firmy Mechatronik.

W problematykę spotkania, poświęconego przemianom w edukacji zawodowej i stojącym przed nią wyzwaniom, wprowadził zgromadzonych Janusz Moos – dyrektor Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Przywołał on takie pojęcia i koncepcje, jak: edukacja dla zdatności, model manualizmu w praktyce edukacyjnej, edukacja przedzawodowa, kształcenie wielostronne, tok indukcyjny kształcenia zawodowego, kształcenia dualne, modułowe i modalne, integracja kształcenia zawodowego i ogólnego, metody kształcenia stymulujące aktywność uczących się, uczenie się przez całe życie, tryb formalny, pozaformalny i nieformalny kształcenia, tutoring i coaching, edukacja konstruktywistyczna. Za podstawowe wyznaczniki przemian w edukacji zawodowej uznał: doskonalenie umiejętności zawodowych nauczycieli kształcenia zawodowego (ludzie), doskonalenie wyposażenia techniczno-dydaktycznego (technologia) i doskonalenie zarządzania systemem edukacji (organizacja). Podsumowując swoją wypowiedź dyrektor Janusz Moos stwierdził, że najważniejsze aktualne wyzwania, jakim powinna sprostać edukacja zawodowa, to doradztwo zawodowe, monitorowanie rynku pracy, doskonalenie nauczycieli oraz edukacja modularna.



Urszula Blicharz - ekspert Ministerstwa Edukacji Narodowej – zaprezentowała zmiany organizacyjne w kształceniu zawodowym, podkreślając, że mają one na celu m. in. odbudowę prestiżu i promocję szkolnictwa branżowego, dostosowanie edukacji zawodowej do potrzeb nowoczesnej gospodarki i zwiększenie wpływu pracodawców na jej kształt, dostosowanie ofert szkół do potrzeb rynku pracy. Omawiając nowe uregulowania ustawowe i resortowe (rozporządzenia MEN) skoncentrowała się m. in. na zagadnieniach związanych z podstawami programowymi kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego, ramowymi planami nauczania w kształceniu zawodowym, relacjami pomiędzy kształceniem zawodowym a kwalifikacjami rynkowymi (możliwości współpracy szkół branżowych z ZSK), programami i planami nauczania zawodu, korelacją kształcenia zawodowego z kształceniem ogólnym (kompetencje kluczowe jako czynnik integrujący). Wypowiedź przedstawicielki MEN uzupełnił o kwestię zmian w systemie egzami-

nów zawodowych Marek Szymański, wicedyrektor OKE w Łodzi.

Jarosław Pawlicki, wicedyrektor Wydziału Edukacji UMŁ, zaapelował do dyrektorów łódzkich szkół zawodowych o jak najszerze i jak najintensywniejsze wykorzystywanie – zarówno w zakresie dydaktyki, jak i organizacji pracy – zapewnianego placówkom przez miasto pakietu Office 365, podkreślając, że stwarza on możliwości wzbogacenia



i uatrakcyjnienia procesów edukacyjnych oraz usprawnienia zarządzania szkołą.

Artur Grochowski przedstawił założenia innowacyjnego Turnieju Umiejętności Programowania Systemów Mechatronicznych, organizowanego po raz pierwszy w tym roku szkolnym przez ŁCDNiKP we współpracy z firmą Mechatronik. Turniej – adresowany do uczniów kształcących się w zawodach mechatronicznych i pokrewnych – będzie prowadzony w trzech kategoriach: sterowniki PLC, obrabiarki CNC, roboty przemysłowe. Szansa dla laureatów to umożliwienie im startu w turniejach międzynarodowych.

Uczestnicy Forum Dyrektorów Szkół Zawodowych zapoznali się także z adresowaną do ich placówek ofertą edukacyjną Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego oraz ofertą wydawniczą WSiP w zakresie podręczników dla szkół branżowych.

*Tomasz Misiak
Zdjęcia Anna Gnatkowska*



IX Weekend z Technologią Informacyjną

NOWE TECHNOLOGIE – NOWOCZESNE KSZTAŁCENIE

Tak brzmiało hasło Weekendu z Technologią Informacyjną, zorganizowanego 11 i 12 października już po raz dziewiąty przez Ośrodek Nowoczesnych Technologii Informatycznych Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Dwudniowe spotkanie edukacyjne adresowane było jak zawsze nie tylko do nauczycieli informatyki, ale także do wszystkich nauczycieli zainteresowanych wykorzystaniem technologii informacyjnej w dydaktyce i zarządzaniu pracą szkoły. Czyli nauczycieli innowacyjnych i ukierunkowanych na „edukację dla zdatności”, co podkreślił Janusz Moos - dyrektor ŁCDNiKP, witając zgromadzonych i gratulując im uczestnictwa w „dwudniowym święcie nowoczesnej edukacji”, którą określił jako „dialogowanie przy użyciu najnowszych technologii informacyjnych”.

Podczas wielowątkowej sesji plenarnej, z udziałem pięciorga prelegentów - Macieja Gramsa (II LO w Kaliszu), Magdaleny Raczko (Polkomtel), Artura Rudnickiego (Microsoft), Barbary Stasiak (Agraf) i Janusza Wierzbickiego (OELiZK) oraz czworga panelistów - Jarosława Brodeckiego (AMT), Anny Gnatkowskiej (ŁCDNiKP), Dominika Gossa (ŁCDNiKP) i Katarzyny Koldo-Durkiewicz (XXV LO w Łodzi), założenia IX Weekendu z Technologią Informacyjną - kolejnego z cyklu organizowanych w każdym roku szkolnym dwukrotnie, wiosną i jesienią - zostały skonkretyzowane w następujący sposób: celem przedsięwzięcia jest wsparcie nauczycieli w doskonaleniu umiejętności kształtowania u uczniów kompetencji cyfrowych, niezbędnych do tego, by mogli oni - teraz i w przyszłości - w pełni korzystać z cyfrowego świata, który bynajmniej nie mieści się współcześnie w granicach informatyki, ale obejmuje całe



kulturowo-cywilizacyjne uniwersum.

Osiągnięciu tak sformułowanego celu służyły warsztaty, zgrupowane w sześciu turach (po trzy każdego dnia), prowadzone przez trenerów z ŁCDNiKP, nauczycieli – innowatorów ze szkół łódzkich i pozalódzkich oraz ekspertów z firm i wydawnictw informatycznych z całego kraju. Podjęto 41 zróżnicowanych tematów z zakresu wspieranych nowoczesną technologią informacyjną innowacyjnych rozwiązań edukacyjnych, mających zastosowanie na różnych poziomach i w różnych obszarach kształcenia.

W pierwszej turze warsztatów: „Vue – programowanie aplikacji internetowych” (Dominik Goss – ŁCDNiKP), „Praktyczne zastosowania chmury cyfrowej w przedszkolu” (Dorota Wojtuś – ŁCDNiKP, Anna Kozłowska, Joanna Zarzecka, Izabela Kościan, Klau-

dia Nitecka, Paulina Rygiel, Monika Piestrzewicz – Przedszkola Miejskie nr 9, 149, 151 w Łodzi), „mTalent – technologia i tradycja dla edukacji wczesnoszkolnej, przedszkoli, SPE” (Anna Zabłocka – Learnetic), „Wspomaganie kształcenia matematycznego z wykorzystaniem mobilnych technologii” (Adam Cyrański – ŁCDNiKP), „Mobilne laboratorium przyrody, biologii, chemii, fizyki w chmurze” (Maciej Gramsa, II LO w Kaliszu), „Od algorytmiki do programowania w C++” (Michał Durkiewicz – ŁCDNiKP), „Technologie mobilne” (Anna Gnatkowska – ŁCDNiKP), „Roboty mobilne w edukacji” (Lidia Aparta – ŁCDNiKP).

W drugiej turze warsztatów: „Agile – zwinne prowadzenie projektów” (Dominik Goss – ŁCDNiKP), „Zaprojektuj swój własny wynalazek – praca projektowa (Design Thinking) z wykorzystaniem robotów” (Krzysztof Jaworski – Wonder Polska), „Najnowsze rozwiązania TIK w przedszkolu” (Agnieszka Kaczan-Stefańska – Synapia), „Sztuka prezentacji” (Janusz Wierzbicki – Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów, autor wydawnictwa Nowa Era), „Wykorzystanie Arduino Uno na lekcjach informatyki” (Michał Durkiewicz – ŁCDNiKP), „Slajder i galeria na twojej stronie” (Katarzyna Koldo-Durkiewicz – XXV LO w Łodzi).

W trzeciej turze warsztatów: „Dołącz do eTwinning” (Agnieszka Szeliga, Alina Wujcik –ambasadorki eTwinning w woj. łódzkim), „Mozabook, czyli wirtualny świat 3D w pracowni terminalowej” (Agnieszka Kaczan-Stefańska – Synapia), „Jak wciągnąć ucznia w lekcję z pomocą robota?” (Mateusz Łańdych, Szkoła Podstawowa nr 10 w Kaliszu), „Robot Maqueen i czujniki Bosen – prostota połączenia (Michał Durkiewicz – ŁCDNiKP), „Obraz wart tysiąca słów” (Katarzyna Kolu-



do-Durkiewicz – XXV LO w Łodzi), „Kodowanie binarne to nic trudnego” (Anna i Jarosław Koludo – ŁCDNiKP).

W czwartej turze warsztatów: „Załóż projekt eTwinning” (Agnieszka Szeliga, Alina Wujcik –ambasadorki eTwinning w woj. łódzkim), „Teams – pracuj z uczniem” (Tomasz Krupa – ŁCDNiKP), „Padlet w warsztacie pracy nauczyciela” (Grażyna Bartzak-Bednarska – ŁCDNiKP), „Elektroniczne laboratorium w szkole podstawowej” (Jarosław Koludo –ŁCDNiKP), „Python od podstaw” (Witold Kardas – Akademia Młodych Twórców), „Prezentacje on-line” (Anna Koludo – ŁCDNiKP), „Szachy – sztuka logicznego myślenia” (Aleksander Kowalski - Chess Company W&W).

W piątej turze warsztatów: „Narzędzia informatyczne w eTwinning” (Alina Wujcik, Agnieszka Szeliga – ambasadorki eTwinning w woj. łódzkim), „#everyone can code – każdy może programować” (Adam Cyrański, Dorota Wojtuś – ŁCDNiKP), „Nie drukuj – publikuj!” (Grażyna Bartzak-Bednarska – ŁCDNiKP), „Elektroniczne laboratorium w szkole ponadpodstawowej (Jarosław Koludo – ŁCDNiKP), „Zabawy z programowaniem” (Anna Rostrygin – ŁCDNiKP), „Czy jeszcze ktoś korzysta z podręczników?” (Zbigniew Talaga, autor podręczników wydawnictwa Nowa Era), „Projektowanie testów i ankiet on-line” (Anna Koludo – ŁCDNiKP), „Programowanie z robotem Thymio” (Lidia Aparta – ŁCDNiKP).

W szóstej turze warsztatów: „Jak zmienić nudną pracę w wygodne modelowanie 3D” (Stanisław Polit – Akademia Młodych Twórców), „Moja przygoda z Erasmusem” (Barbara Wrąbel – ŁCDNiKP), „Nie mam czasu – to jest tylko kwestia organizacji” (Anna Gnatkowska – ŁCDNiKP), „On/off line. Jakich kompetencji nam potrzeba?” (Barbara Krywoszejew – Cyfrowy Dialog), „Zabujaj się w Sway’u – laboratoryjne e-portfolio” (Miroslaw Malinowski – Szkoła Podstawowa nr 36 w Łodzi), „Programuj ze Scottiem” (Tomasz Krupa – ŁCDNiKP), „Od programowania wizualnego do programowania robotów” (Lidia Aparta – ŁCDNiKP).



IX Weekend z Technologią Informatyczną był też okazją do zaprezentowania dziesięciu nowych „szkół w chmurze” (pierwszą jednostkę wyłoniono w ubiegłym roku szkolnym i uhonorowano podczas XXXIII Podsumowania Ruchu Innowacyjnego w Edukacji), czyli placówek modelowych, jeśli chodzi o wykorzystywanie w praktyce edukacyjnej i zarządzanej systemu usług chmurowych Office 365. Są nimi: Szkoły Podstawowe nr 5, 10, 51, 79, 110, 120, 174 i 193 w Łodzi, Zespół Szkół Politechnicznych w Łodzi oraz XXXI Liceum Ogólnokształcące w Łodzi. Aby mogły jeszcze rozszerzyć zakres i wzbogacić formy swoich działań w chmurze cyfrowej, zostaną teraz otoczone szczególną opieką przez firmę Microsoft, reprezentowaną przez Artura Rudnickiego – eksperta i trenera, wicedyrektora Zespołu Szkół Technicznych w Radomiu.

Organizacja wydarzenia tak dużego formatu, jak IX Weekend z Technologią Informatyczną, nie byłaby możliwa – co podkreśliła Anna Koludo, wicedyrektor ŁCDNiKP i kierownik Ośrodka Nowoczesnych Technologii Informatycznych - bez współdziałania Łódzkiego

Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego z partnerami, których grono tworzą: Agraf, Akademia Młodych Twórców, Chess Company W&W, Cyfrowy Dialog, Erasmus+, eTwinning, Learnetic, Mechatronik Artur Grochowski, Microsoft, Nowa Era, Plus+, Plus Tornister, Synapia i Vision Distribution.

Ośrodek Nowoczesnych Technologii Informatycznych ŁCDNiKP zorganizował Weekend z Technologią Informatyczną – po raz trzeci – również w Kutnie, w współpracy z kutnowskim Urzędem Miasta, Starostwem Powiatowym oraz I Liceum Ogólnokształcącym im. gen. Jana Henryka Dąbrowskiego, które użyczyło wydarzeniu gościny. W programie dwudniowego spotkania znalazły się dwie sesje plenarne (z wystąpieniami Doroty Wojtuś z ŁCDNiKP – „Zagrożenia w sieci oraz możliwości zabezpieczenia się przed nimi” oraz Janusza Wierzbickiego z Ośrodka Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów – „Podręcznik do informatyki – a po co to komu, czyli jak zostałem autorem”), 20 warsztatów dla dyrektorów, nauczycieli informatyki i nauczycieli innych przedmiotów zainteresowanych wykorzystaniem w swojej pracy technologii informacyjnej, a także 3 warsztaty dla uczniów, prowadzone przez edukatorów z Akademii Młodych Twórców („Modelowanie w 3D” – Stanisław Polit, „Podstawy programowania w C++” – Piotr Kietliński, „Python od podstaw” – Witold Kardas). Warsztaty dla nauczycieli prowadzili – podobnie jak w Łodzi – trenerzy z Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, edukatorzy z AMT oraz eksperci z firm i wydawnictw informatycznych z całego kraju.

Podczas kutnowskiej edycji Weekendu z Technologią Informatyczną, która odbyła się w tydzień po edycji łódzkiej, działał punkt konsultacyjny programu Erasmus+, zorganizowany przez Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego.



*Tomasz Misiak
Zdjęcia Anna Gnatkowska*

Ogromny potencjał edukacyjny i wspaniała aranżacja architektoniczna CENTRUM NAUKI I TECHNIKI EC1 – ZAPRASZA!

„Co go najwięcej i najprzyjemniej zdziwiło, to Pałac Nauk z galerią długą na dwa tysiące kroków, szczelnie zapelnioną matematycznymi i fizycznymi przyrządami.” (Wolter, „Kandyd”)

W swoim opisie Eldorado, idealnego miejsca na Ziemi, gdzie ludzie są zamożni, zdrowi i szczęśliwi, gdzie nie ma sądów i więzień, a „budowle publiczne wznoszą się pod chmurą”, Wolter wyróżnia gmach, w którym mieści się centrum nauki i techniki! Jakimi inspiracjami kierował się oświeceniowy autor, zachwycając się miejscem, którym w obecnych czasach chce poszczycić się każde znaczące miasto? Jest raczej pewne, że najważniejsze motywy Woltera są identyczne z motywami twórców także łódzkiego Centrum Nauki i Techniki EC1, którego ścieżki są o wiele dłuższe niż galeria opisana w „Kandydzie”, a wyposażenie obejmuje znacznie więcej dziedzin.

Czego zatem można się spodziewać, zwiedzając Centrum Nauki i Techniki EC1 w Łodzi przy Targowej 1/3, z wejściem od strony ul. Wojciecha Hasa, w samym sercu miasta, w pobliżu dworca Łódź Fabryczna? Ta wyjątkowo atrakcyjnie zrewitalizowana i znakomicie zlokalizowana przestrzeń do nauki i wypoczynku przyciąga wieloma atrakcjami. Można tu ciekawie spędzić czas, spacerując po rozgałęzionej sześciopoziomowej ekspozycji, której część wypełniona jest urządzeniami dawnej łódzkiej elektrociepłowni, czynnej od września 1907 do grudnia 1999.

Można dowiedzieć się tu nie tylko tego, jak działa elektrownia węglowa, ale też jak działają niektóre proste lub technicznie złożone urządzenia codziennego użytku (np. piorunochron, kuchenka indukcyjna) oraz zapoznać się z historią odkryć naukowych. Podążamy ścieżką prowadzącą od maszyn prostych, przez mechanizmy zegarowe, urządzenia emitujące

i odbierające fale elektromagnetyczne, oglądamy silniki oraz podnośniki hydrauliczne, zmierzamy do elektrowni atomowej, a zaraz potem ku najodleglejszym zakątkom Wszechświata. Doświadczamy efektów zmniejszonej grawitacji i nie przenosząc się na orbitę okołozemską widzimy na własne oczy, że Ziemia się kręci. Ekspozyty strefy Mikrokosmos-Makrokosmos zachęcają do wglądu w obiekty, których nie widać, bo są zbyt małe albo zbyt daleko, by sięgało tam nieuzbrojone oko.

Aby zrozumieć naszą cywilizację i dowiedzieć się więcej o jej kluczowych wynalazkach, trzeba zagłębić się w świat nauki i techniki. Warto ugruntować wiedzę, prowadząc proste eksperymenty oraz biorąc udział w warsztatach lub zajęciach laboratoryjnych.

Do dyspozycji mamy też kino, którego ekran ma kształt fragmentu sfery. Wyświetlane na nim filmy popularnonaukowe są ściśle związane z tematyką ekspozycji. Dotyczą badań kosmosu i mikroświata. Seanse trwają po około 25 minut, a poprzedzają je prezentacje na temat gwiazdozbiorów i planet.

W roku 2018 ekspozycje Centrum Nauki i Techniki EC1 odwiedziło około 100 tys. osób. Dodając do tej liczby liczbę widzów seansów w Planetarium CNiT oraz zwiedzających wystawę „Leonardo da Vinci – Energia Umysłu”, otrzymamy sporo ponad 300 tys. gości EC1.

Szczególnie wdzięcznymi odbiorcami oferty naszego Centrum Nauki i Techniki są uczniowie. Przyjeżdżają z całej Polski, a także z zagranicy. W tej niezwyklej przestrzeni edukacyjnej młodzi ludzie eksperymentują i badają, dzięki czemu łatwiej im zrozumieć prawa fizyki i chemii, oraz innych nauk, poznawane w szkołach. Uczą się i inspirowują, dociekają i rozwiązują problemy. Większość z nich doświadcza zachwyty urodą bryły EC1 i architektonicznych aranżacji wnętrz – emo-

cji niezbędnej, żeby pójść w ślady inżynierów i techników, profesorów i doktorów wielu dziedzin nauki i sztuki, dzięki którym możemy dziś korzystać z wciąż pomnażanego naukowego i technicznego dorobku pokoleń.

Myśląc o potrzebach najmłodszych gości tworzymy specjalną strefę naukowych zabaw dla dzieci, która będzie otwarta w 2020 roku. Chcielibyśmy także nawiązywać dobrą współpracę z ich opiekunami, rodzicami a także nauczycielami wszystkich przedmiotów szkolnych na wszystkich etapach kształcenia, od edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej aż do matury. Chcemy być odpowiedzią na potrzeby związane z wychowywaniem i nauczaniem, z szeroko rozumianą kulturą uczenia się i radzenia sobie z problemami.



Szczegółowa oferta Centrum umieszczona jest na stronie <http://centrumnaukiec1.pl/> oraz w naszych ulotkach. Działania Planetarium CNiT opisane są na stronie <http://planetariumec1.pl/>. Nasza strona na Facebooku na bieżąco informuje o tym, co ważnego dzieje się w Centrum. Zachęcamy do indywidualnych kontaktów z Działem Naukowo-Dydaktycznym CNiT EC1 (kontakt mailowy: marek.pisarski@ec1lodz.pl). Można tu zgłaszać swoje propozycje i uwagi dotyczące naszych zajęć.

Liczymy na to, że dzięki bliższej współpracy ze szkołami i centrami doskonalenia nauczycieli – w pierwszym rzędzie z Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego oraz dzięki programowi współpracy podobnemu do tych, które proponują swoim „klubowiczom” wydawnictwa, wzbogacimy naszą propozycję o dodatkowe ciekawe elementy. Pole do współpracy jest ogromne, wielki jest też potencjał edukacyjny zgromadzony w ekspozycjach wystawionych na ponad 8 tys. m² powierzchni.

W wizji Woltera Pałac Nauk idealnie wpisuje się w utopijną wizję doskonałego państwa. Misją Centrum Nauki Techniki EC1 w Łodzi jest inspirowanie do szukania sposobów podnoszenia jakości życia w realnym świecie, do powiększania świadomości problemów związanych z nadchodzącymi zmianami oraz do poszukiwania ich rozwiązań. Zapraszamy do sprawdzenia, w jakim zakresie już realizujemy te misję. Zapraszamy serdecznie!

*Tekst i zdjęcia - Marek Pisarski
Dział Naukowo-Dydaktyczny CNiT EC1 w Łodzi*



Dla młodych wynalazców, majsterkowiczów i edukatorów...

Zestawy modułów elektronicznych BOSON

Moduły elektroniczne BOSON to produkty renomowanego producenta, firmy DFRobot. Oferowane są w trzech zestawach. Są to: zestaw eksperymentalny (Inwentor Kit), zestaw naukowy (Science Kit) oraz zestaw startowy (Starter Kit) - wszystkie przeznaczone dla młodych wynalazców, majsterkowiczów i edukatorów. Można je wykorzystać również w preorientacji zawodowej.

Moduły zestawu łączy się za pomocą zawartych w zestawie trzyżyłowych kabelków, przesyłających zasilanie i sygnały analogowe lub cyfrowe. Zestawy oferują możliwość budowania i rozbudowywania układów o różnych stopniach zaawansowania. Uczniowie, wraz z nabywaniem umiejętności, sami zaczynają tworzyć coraz to bardziej rozbudowane układy, wykazując się kreatywnością i logicznym myśleniem.



Zestaw eksperymentalny

Jest to zestaw przeznaczony do eksperymentów. Pozwala pokazać trudne zjawiska w prosty sposób. Dzieli on skomplikowane układy funkcjonalne na łatwe do zrozumienia moduły. Inspiruje do kreatywnego myślenia. Składa się z 37 kolorowych modułów elektronicznych (analogowych i cyfrowych) mocowanych na magnes, śrubki, rzepy lub do klocków Lego. Kolor modułu określa jego funkcje. Zestaw eksperymentalny łączy w sobie uniwersalność i wszechstronność. Nie wymaga umiejętności programowania, więc z powodzeniem można go wykorzystywać na zajęciach z najmłodszymi. Różne typy modułów są wykonane w innych kolorach, co sprawia, że praca z nimi jest intuicyjna. Ciekawą innowacją tego rozwiązania jest połączenie techniki analogowej z cyfrową. Zestaw oferuje również moduły, które spełniają funkcję bramek. Dostępne są moduły (bramki) OR,



AND i NOT. Pozwalają one konstruować ciekawe funkcjonalnie układy, stanowiące doskonałe wprowadzenie do internetu rzeczy. Tym samym można, wykorzystując je w prosty sposób, pokazać rozwiązania inteligentnego domu.

Zestaw naukowy

Jest to laboratorium eksperymentalne. Składa się z 12 kolorowych modułów elektronicznych, mocowanych na magnes, śrubki, rzepy lub do klocków Lego. Moduły są oznaczone kolorami pod względem funkcji. W skład zestawu wchodzi 8 modułów wejścia (czujników) do nauki fizyki, chemii i biologii. Pozwalają one na przeprowadzenie pomiarów: oświetlenia, temperatury (w zestawie

jest wodoodporny czujnik temperatury), przewodności, wilgotności gleby i powietrza, pH, tętna. Zestaw zawiera również specjalizowany mikrokomputer z wyświetlaczem LED do natychmiastowego podawania wyników.

Zestaw startowy

Jest to zestaw, który pozwala połączyć moduły z mikrokontrolerem micro:bit.

Zawiera 8 modułów pozwalających na zmontowanie podstawowych układów oraz płytkę pozwalającą na łączenie wszystkich modułów BOSON z modułami micro:bit oraz Arduino.

Połączenie zestawu modułów elektronicznych z mikrokontrolerem micro:bit stwarza ogromne możliwości, aby rozpocząć przygodę z tworzeniem własnych projektów wykorzystujących elementy programowania i elektroniki. Taki zestaw, kompatybilny m.in. z micro:bit, Arduino i innymi zestawami BOSON, stwarza użytkownikom nieograniczone możliwości eksperymentowania, nauki programowania i kreatywności.

*Jarosław Koludo
Łódzkie Centrum Doskonalenia
Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego*



PROGRAMUJEMY Z ROBOTEM THYMIO

Nauka programowania z wykorzystaniem robotów stwarza dzieciom możliwości odkrywania świata robotyki i uczenia się ich języka komunikacji. Uczniowie stają się świadomymi użytkownikami cyfrowego świata, lepiej rozumieją funkcjonowanie urządzeń, z których na co dzień korzystają lub będą korzystać. Robotyka wspiera umiejętności uczniów w rozwijaniu ich wiedzy poprzez projektowanie, tworzenie, montaż i obsługę robotów.

Podczas zajęć z robotami wykorzystywany jest element zabawy, co zwiększa zaangażowanie uczniów. Uczniowie wchodzi z interakcje z robotami, rozwiązują problemy i uczą się wytrwałości w ich rozwiązywaniu. Uczą się też planowania pracy i współpracy w zespole. Umiejętności te przyczynią się do ich dalszego kształcenia i przygotowania zawodowego.

Thymio: mały robot z dużymi możliwościami



Thymio to programowalny robot edukacyjny przeznaczony do nauki programowania dla uczniów na każdym poziomie edukacyjnym, począwszy od edukacji przedszkolnej. Jego obsługa jest niezwykle prosta. Wstępnie zaprogramowane funkcjonalności – podstawowe tryby pracy fabrycznie wgrane do robota – umożliwiają niedoświadczonemu uczniowi korzystanie z urządzenia od razu po rozpakowaniu. Użytkownik nie musi posiadać wiedzy z zakresu programowania. Do podstawowej obsługi robota nie potrzeba również komputera. Za pomocą przycisków umieszczonych na obudowie dziecko może wywołać określone, zaprogramowane zachowania robota.

Uruchomienie poszczególnych trybów robota jest bardzo proste. Wystarczy za pomocą przycisków sterujących umieszczonych na obudowie robota ustawić odpowiedni kolor i włączyć działanie programu. Funkcjonalności te mogą być wykorzystane w pracy z najmłodszymi dziećmi.

Tryb „Przyjaciel” (ciekawość) uruchamiany jest po ustawieniu koloru zielonego. W trybie tym robot śledzi przedmiot za pomocą czujników zbliżeniowych, np. podąża za ręką dziecka.

Tryb „Strachliwy” (przestraszony) włączy się po wybraniu koloru czerwonego. Robot

ucieka przed przedmiotami, które będą się do niego zbliżały.

Tryb „Odkrywca” uruchamiany jest po wybraniu koloru żółtego. Robot przemieszcza się do przodu, a gdy „widzi” przeszkodę, omija ją.

Tryb „Uważny” wywołany jest po wybraniu koloru niebieskiego. Robot będzie reagował na dźwięk klaskania.

Tryb „Śledczy” włączany jest kolorem cyjan. Robot podąża tutaj za linią.

Tryb „Posłuszny” uruchamiany jest kolorem fioletowym. W tym trybie robot wykonuje polecenia wydawane za pomocą pilota lub przycisków sterujących na obudowie.

Robot Thymio porusza się za pomocą dwóch kół napędzanych osobnymi silnikami. Wyposażony jest w bardzo wiele czujników, które mogą mierzyć odległość, natężenie światła i dźwięk oraz mogą wykrywać, kiedy dotykane są przyciski i obudowa. Poza czujnikami robot wyposażony jest w kolorowe diody, w akcelerator, czujnik temperatury, mikrofon, głośnik i uchwyt do pisaka. Robota Thymio można nauczyć pisać i rysować. Thymio wyposażony jest w czujnik podczerwieni do komunikacji pomiędzy robotami oraz slot na kartę MicroSD do wgrывania muzyki, zapisu danych z czujników i wgrывania programów.

Thymio jest bardzo solidnie wykonany. Zwarta, kompaktowa obudowa robota posłużyć może jako korpus do przekształcenia go w coś zupełnie innego. Na jego obudowie i kołach znajdują się zaczepy do mocowania klocków typu Lego. Funkcjonalność ta może być wykorzystana do budowania, nowych, wymyślonych przez dziecko robotów, dla których Thymio posłuży jako napęd.

Jak zaprogramować robota Thymio?

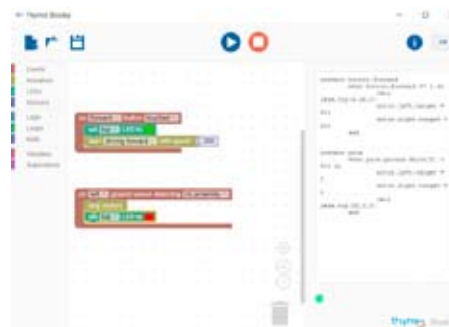
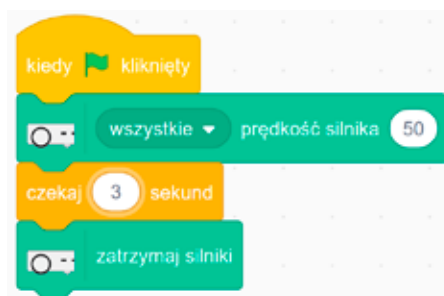
W tym małym urządzeniu ukryta jest niezwykła moc. Aby ją wykorzystać należy przejść do programowania robota za pomocą narzędzi programistycznych o różnym stopniu zaawansowania. Programowanie robota może odbywać się za pomocą 4 różnych środowisk zebranych w zestawie Thymio Suite:

- VPL
- Scratch
- Blockly
- Aseba Studio

Środowisko Aseba Studio zostało stworzone specjalnie dla robota Thymio i umożliwia uzyskiwanie informacji zwrotnej z czujników w czasie rzeczywistym.

Dla dzieci na początkowym etapie programowania najodpowiedniejsze będzie środowisko VPL (wizualny język programowania), które jest komponentem Aseba specjalnie przeznaczonym dla Thymio. Programowanie odbywa się za pomocą zestawiania zdarzeń bloków i akcji metodą przeciągnij i upuść. W zależności od poziomu umiejętności, dziecko może wybrać jeden z dwóch trybów pracy programu – podstawowy i zaawansowany. Uczniowie bardziej zaawansowani w programowaniu znajdują w interfejsie VPL generowa-

nie kodu tekstowego na żywo. Analizowanie kodu ułatwi im w późniejszych latach przejście do programowania tekstowego.



Programowanie Thymio może odbywać się także z poziomu dwóch innych języków wizualnych: Scratch i Blockly. Połączenie Scratch i Thymio to doskonały duet. Uczeń z wykorzystaniem programu Scratch może np. prezentować na ekranie wartości pochodzące z czujników robota lub stworzyć grę w której kontrolerem będzie Thymio. Wykorzystując program Scratch nauczyciel może wyjaśnić uczniom takie pojęcia jak warunki, pętle czy zmienne. Programowanie w Blockly łączy język wizualny z językiem tekstowym. Podczas tworzenia programu dla robota generowany jest kod w postaci języka tekstowego.

Lidia Aparta
Łódzkie Centrum Doskonalenia
Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Prezentacja nowych stacji techniczno-dydaktycznych ŁCDNiKP

RADA PROGRAMOWA POD WRAŻENIEM

„Perła w koronie łódzkiej edukacji”, „wyspa nowoczesności” – aż tak pochlebnie określano Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego w dyskusji prowadzonej podczas grudniowego spotkania Rady Programowej placówki. Nie bez przyczyny. Członkowie rady – luminaarze łódzkiej nauki, oświaty, kultury, polityki i biznesu – byli bowiem pod ogromnym wrażeniem zaprezentowanych im nowych stacji techniczno-dydaktycznych, nakierowanych na kształtowanie u uczących się przyszłościowych kompetencji zawodowych, zgodnych z technologią Industry 4.0.

Wrażenie było tym większe, że wyposażona w najnowocześniejsze urządzenia siedziba ŁCDNiKP przy ul. Kopcińskiego 29 jest sfaitygowanym pofabrycznym budynkiem, który nie może się doczekać termomodernizacji. Stąd kontrast, który niezmiernie trafnie ujął w słowach - „tu w środku jest XXI wiek, a na zewnątrz wciąż XIX” - uczestniczący w spotkaniu prof. Marcin Gołaszewski, przewodniczący Rady Miejskiej w Łodzi.

Poza nim grono uczestników spotkania Rady Programowej prezentującego nowe stacje techniczno-dydaktyczne tworzyli m. in.: prof. dr hab. inż. Sławomir Wiak - rektor Politechniki Łódzkiej, przewodniczący Rady, prof. dr hab. Bogusław Śliwerski – przewodniczący Komitetu Nauk Pedagogicznych PAN, wiceprzewodniczący Rady, prof. dr hab. Eugeniusz Kwiatkowski - wiceprzewodniczący Rady, Ryszard Bonisławski - prezes Towarzystwa Przyjaciół Łodzi, Bożena Będzińska-Wosik – dyrektor SP nr 81 w Łodzi, Wojciech Słaby – prezes zarządu Związku Przedsiębiorców Przemysłu Mody Lewiatan, Marek Szymański – wicedyrektor Okręgowej Komisji Egzami-



nacyjnej w Łodzi, Piotr Patora – koordynator wojewódzki ds. edukacji informatycznej, dr Witold Morawski – przedstawiciel firmy Festo i Andrzej Moszura – ekspert gospodarczy. Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego reprezentował dyrektor Janusz Moos, a także konsultanci, doradcy metodyczni i specjaliści.

Wizyta w Regionalnym Ośrodku Edukacji Mechatronicznej ŁCDNiKP rozpoczęła się od przedstawienia nowoczesnych pomocy dydaktycznych wykorzystywanych podczas zajęć z zakresu edukacji przedzawodowej, prowadzonych z uczniami szkół podstawowych, a nawet z przedszkolakami. Były to roboty mobilne TrueTrue i mBot, zestawy elementów elektronicznych Boson oraz „Niezbędnik kodowania” – innowacyjny pakiet edukacyjny stworzony w ŁCDNiKP przez Annę i Jarosława Koludo, umożliwiający kształtowanie umiejętności kodowania bez użycia komputera.

Następnie zaprezentowano członkom Rady Programowej nowo utworzone bądź zmodernizowane w ramach realizowanych przez ŁCDNiKP projektów unijnych stacje techniczno-dydaktyczne, służące edukacji uczniów szkół zawodowych – branżowych i techników, a także osób dorosłych.



Jest to – co mocno podkreślił w swojej wypowiedzi dyrektor Janusz Moos – „edukacja dla potrzeb kompetencji zawodowych, których nie uwzględnia klasyfikacja zawodów szkolnych ani obowiązujące podstawy programowe, edukacja w zakresie kwalifikacji mechatronicznych ważnych dzisiaj, jutro i pojutrze”.

Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, które „postrzega z wyprzedzeniem i przewiduje to, co się będzie działo” (stwierdzenie Artura Grochowskiego, właściciela firmy Mechatronik), kieruje swoje działania edukacyjne na takie nowe obszary technologii, jak akwatronika, tekstronika, „inteligentny dom”, mechatronika pojazdowa w zakresie napędów hybrydowych i elektrycznych, a także na stosowane



coraz powszechniej w przemyśle roboty, drukarki 3D i obrabiarki sterowane numerycznie CNC. Prowadząc kształcenie mechatroniczne dzieci, młodzieży i osób dorosłych ŁCDNiKP wykorzystuje zarówno urządzenia przemysłowe, takie jak roboty Mitsubishi czy obrabiarki najnowszej generacji amerykańskiej firmy Haas, jak i wieloelementowe stanowiska edukacyjne, takie jak opracowany przez firmę Festo symulacyjny system uzdatniania wody i oczyszczania ścieków EDS czy stanowisko zintegrowanego sterowania procesami produkcyjnymi. Korzysta z nich w każdym tygodniu roku szkolnego około 800 uczniów, uczestniczących w zajęciach prowadzonych w trybie pozaformalnym. Jest w tej grupie również młodzież uzdolniona informatycznie, tworząca Akademię Młodych Twórców.

Niebawem uczniów, zwłaszcza tych najmłodszych, powinno być jeszcze więcej, ponieważ dyr. Bożena Będzińska-Wosik, która przekonała się, że pracownie i laboratoria Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego są idealnym wręcz miejscem kształtowania i doskonalenia u dzieci kreatywności i uważności, postanowiła promować prowadzoną tu edukację pozaformalną wśród swoich kolegów – dyrektorów łódzkich szkół podstawowych.

*Tomasz Misiak
Zdjęcia Anna Gnatkowska*

Bezpłatne programy graficzne do wykorzystania w edukacji

OBRAZ WART TYSIĄCA SŁÓW

Niezmiernie istotnym elementem procesu edukacyjnego jest wybór najlepszego sposobu zaprezentowania treści kształcenia tak, aby były one dla uczniów interesujące i inspirujące. Warto korzystać z obrazu, pozyskanego aparatem cyfrowym lub zeskanowanego ze starej fotografii. Ponieważ jednak posiadane przez nas zdjęcia są często niewyraźne, źle skadrowane, a elementy szczególnie ważne nie wyróżniają się w nich, czy wręcz wtapiają się w tło - taki materiał graficzny wymaga wielu korekt. Można do tego celu wykorzystać różnego rodzaju programy graficzne. Edytory do obróbki grafiki rastrowej (zdjęcie cyfrowe jest właśnie taką grafiką) posiadają zbliżone funkcje. Niektóre z nich, dzięki rozbudowanej funkcjonalności, pozwalają na profesjonalną obróbkę grafiki rastrowej. W tej grupie programów znajduje się ich lider – program Adobe Photoshop. Jednak w większości przypadków są to drogie programy. Dlatego warto zainteresować się takimi, które dają znakomite efekty, a jednocześnie są bezpłatne. W artykule prezentujemy dwa. Są to: Photoscape 3.7 i Photopea.

Photoscape 3.7

Pierwszym proponowanym programem do obróbki grafiki rastrowej jest **Photoscape 3.7**.



PhotoScape jest bezpłatnym wielofunkcyjnym programem graficznym. Można go pobrać ze strony <http://www.photoscape.org>. Do jego podstawowych funkcji należą: edycja zdjęć, kolaż zdjęć, podział zdjęcia na części, tworzenie animacji. Program posiada również funkcje widoczne na powyższym zrzucie ekranu: zmiana nazwy plików, tworzenie zrzutów ekranu, konwersja plików RAW do formatu JPG, drukowanie typowych wzorców (strona w kratkę, linie, pięciolinię, plan zajęć itp.), przeglądanie zdjęć w komputerze. Większość poleceń jest w języku polskim.

Edytor programu PhotoScape umożliwia poprawianie wyglądu zdjęcia lub jego modyfi-



kowanie. Jego funkcje znajdują się w czterech zakładkach: *Home, Obiekt, Kadrowanie, Tools*.

Do podstawowych funkcji tego komponentu należą:

- Zmiana rozmiaru zdjęcia i jego obrót,
- Kadrowanie,
- Podniesienie jakości zdjęcia (*Autopoziom, Wyostrz, Jasność, Kolor*),
- Korekta elementów obrazu (np. usuwanie efektu czerwonych oczu, usuwanie pieprzyków, itp.),
- Wykorzystanie dodatkowych efektów: filtrów, efektu kliszy, ramek, zaokrągleń,
- Dodawanie tekstu,
- Dodawanie kształtów.

Strona umożliwia łączenie zdjęć na jednej stronie, zgodnie z wybraną siatką podziału strony.



Dodatkowo istnieje możliwość zastosowania zaokrągleń zdjęć, wprowadzenia dodatkowych ramek i dobrania koloru tła. Zaprojektowaną grafikę można edytować w **Edytorze** opisanym powyżej.

Łączenie umożliwia łączenie zdjęć zarówno w pionie, jak i w poziomie, w określonej liczbie kolumn. Tworząc regularną kompozycję zdjęć można założyć kolor tła, zaokrąglenie zdjęć i ramki wokół nich. Istnieje możliwość zmiany



rozmiaru projektowanej kompozycji graficznej. Kompozycję połączonych obrazów można edytować i modyfikować w **Edytorze** programu.

AniGif służy do tworzenia animacji ze zdjęć. Można tutaj modyfikować czas ukazywania się poszczególnych obrazów, dobrać rodzaj przejścia między zdjęciami oraz rozmiar okna, w którym animacja będzie odtwarzana.



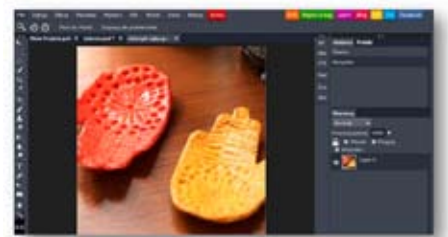
Splitter umożliwia dzielenie obrazu na dowolną ilość części. Podział dokonuje się według zadeklarowanej liczby wierszy i kolumn.



Wbrew pozorom, funkcja ta może być przydatna w pracy nauczyciela, gdyż umożliwia tworzenie różnych gier edukacyjnych.

Photopea

Photopea jest dostępnym on-line pod adresem www.photopea.com bezpłatnym zaawansowanym edytorem grafiki rastrowej, który umożliwia tworzenie i modyfikację obrazów rastrowych poprzez użycie warstw. Występuje w wersji anglojęzycznej, ale po zmianie języka w menu *More (Więcej)* może funkcjonować w języku polskim.



Wygląd interfejsu użytkownika przypomina program Photoshop. Z lewej strony widoczny jest przybornik zawierający narzędzia do:

- kadrowania,
- zaznaczania fragmentów obrazu,
- retuszu,
- edycji tekstu,
- tworzenia krzywych i kształtów,
- zmiany kolorów,
- powiększenia widoku obrazu.

Wybór któregoś z narzędzi powoduje wyświetlenie jego opcji pod paskiem menu. Elementami paska menu są:

- **Plik** – służy do zarządzania plikami (ot-

wieranie, zapisywanie, eksportowanie do wybranego formatu, publikowanie online);

- **Edycja** - zawiera m. in. polecenia pomocne w trakcie tworzenia kompozycji graficznej, takie jak: kopiowanie, wklejanie, wycinanie, obracanie, zmiana rozmiaru fragmentu obrazu, zakładanie pomocniczej siatki;

- **Obraz** - zarządza modyfikacją, poprawą jakości wyglądu obrazu; do najważniejszych funkcji należą tutaj: zmiana rozmiaru obrazu, zmiana kontrastu, jasności, balansu bieli, nasycenia kolorów;

- **Warstwa** - umożliwia tworzenie kompozycji graficznych w wyniku stosowania warstw; menu to obejmuje następujące funkcje: tworzenie dodatkowej warstwy, duplikowanie warstwy, usuwanie warstw, tworzenie maski warstwy, stosowanie stylów warstw, spłaszczanie warstw itp.;

- **Wybierz** - pozwala zarządzać zaznaczeniami, np. usuwać je, tworzyć odwrotnie zaznaczenia, usuwać zaznaczenia;

- **Filtr** - służy do modyfikacji wyglądu obrazu (np. rozmycie, zniekształcenie i in.);

- **Widok** - odpowiada za widoczność określonych narzędzi na polu edycyjnym obrazu (np. linijka, siatka linii, rozmiar obrazu na ekranie);

- **Okno** zawiera informacje o pozostałych funkcjonalnościach.

Przygotowanie grafiki do wykorzystania w procesie kształcenia

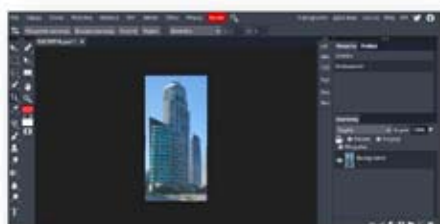
1. Punktem wyjścia jest kadrowanie obrazu. Narzędzie znajduje się w przyborniku.

Za jego pomocą, przeciągając myszką, należy dokonać takiego przycięcia zdjęcia, aby uzyskać właściwą kompozycję obrazu, przedstawiającą najważniejsze obiekty w mocnych punktach kadru.

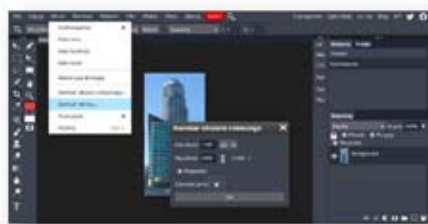


Tak zaznaczony kadr można przed potwierdzeniem modyfikować, a następnie potwierdzić.

2. Kolejną istotną czynnością jest sprawdzenie

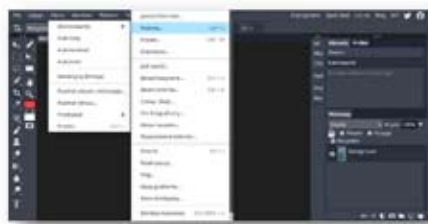


nie rozmiaru obrazu w menu i dokonanie ewentualnej jego zmiany w zależności od przezna-



czenia grafiki (strona, prezentacja, wydruk).

3. Aby zmodyfikować (podnieść) nasycenia kolorów obrazu, warto wykorzystać funkcję *Poziomy* z menu *Obraz/Dostosowania*.



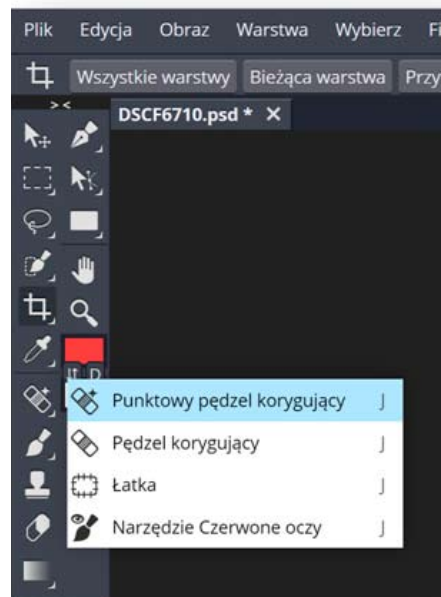
Dla wykresów nasycenia kolorów kanału czerwonego, zielonego i niebieskiego należy tak zmodyfikować wykres, aby przesuwając odpowiednimi znacznikami, rozciągnąć go na całą jego długości dla każdego kanału oddzielnie.



Efektom będzie następujący obraz:

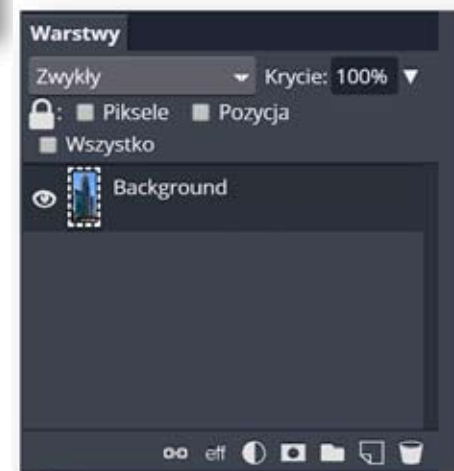


4. Często zdjęcia wymagają retuszu. Program ma odpowiednie narzędzia, które usuwają niedoskonałości samych zdjęć lub niedoskonałości fotografowanego obiektu. Do retuszu warto użyć *Punktowego pędzla korygującego*,



Pędzla korygującego lub *Łatki*, a także narzędzia *Czerwone oczy*.

5. Bardziej profesjonalna obróbka grafiki rastrowej wymaga zastosowania warstw. Widoczne są one z prawej strony ekranu.



Dzięki wykorzystaniu wielowarstwowej konstrukcji obrabianej grafiki istnieje możliwość projektowania fotomontaży o bardzo ciekawych kompozycjach.

Photopea ma ogromne możliwości, a opisane operacje stanowią zaledwie niewielką ich część. Warto dokonać analizy własnych obrazów i zmodyfikować je osiągając niewiarygodne efekty, mające również zastosowanie w edukacji.

*Anna Koludo
LCDNiKP*

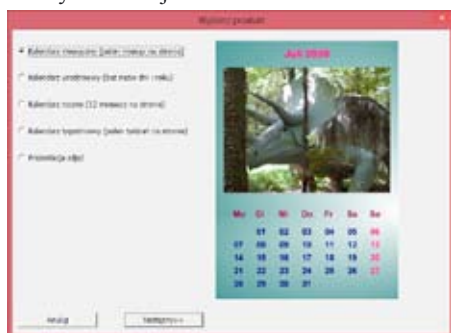
Zaprojektuj własny kalendarz

Z nadejściem Nowego Roku może wiązać się potrzeba wykonania własnego ściennego kalendarza. Powinien on nie tylko prezentować nasze ulubione fotografie, ale również informować nas o rocznicach, imieninach bliskich i innych szczególnie ważnych dla nas danych.

Pomysł na wykonanie takiego kalendarza sprowokował mnie do poszukiwania w Internecie ciekawego i darmowego oprogramowania. Wśród rozlicznych przetestowanych przeze mnie aplikacji moją uwagę zwrócił program TKexe Kalender z powodu swojej prostoty i możliwościom odpowiadającym moim wymaganiom. Jest on dostępny do pobrania na wielu stronach internetowych. Funkcjonują różne wersje programu, dostosowane dla różnych systemów operacyjnych.

KROK 1

Wybór rodzaju kalendarza



Po zainstalowaniu programu można go uruchomić i przystąpić do stworzenia nowego kalendarza. W tym celu należy otworzyć nowy plik (*Plik/Nowy plik*), a następnie dokonać wyboru rodzaju kalendarza. Poniższy zrzut ekranu doskonale określa możliwości tego programu.

Jeśli interesuje nas kalendarz podzielony na poszczególne miesiące, należy wybrać pierwszy rodzaj, a więc *Kalendarz miesięczny (jeden miesiąc na stronie)*.

KROK 2

Wybór układu graficznego

Wydaje się, że najbardziej interesujący i jednocześnie typowy jest kalendarz miesięczny. Na każdej stronie kalendarza znajdują się dni danego miesiąca w podziale na tygodnie. Kolorystyka i wstawiane obrazy zależą jedynie od inwencji twórczej jego autora.

Po dokonaniu wyboru rodzaju kalendarza program automatycznie otwiera okno *Rozmiar strony*. W oknie tym należy określić rozmiar kalendarza, miejsce drukowania oraz podjąć decyzję o jego układzie graficznym. Układ poziomy sprzyja prezentacji pejzaży, zaś pionowy – portretom. W przypadku wyboru opcji *Drukuj na drukarce lokalnej* będzie istnieć potrzeba ustalenia rozmiaru wydruku w pikselach lub dopasowania rozmiaru wydruku do rozmiaru papieru.

KROK 3

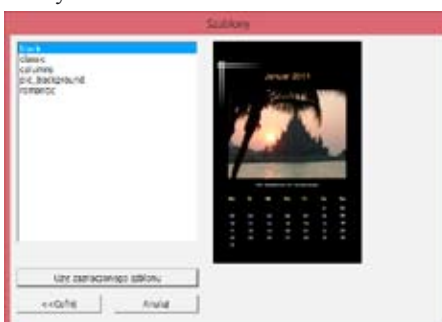
Wybór okresu czasu

Po zatwierdzeniu rozmiaru i układu kalendarza program wymaga od nas podania okresu czasu, w którym projektowany kalendarz ma funkcjonować. Najczęściej obejmuje on poszczególne miesiące roku od stycznia do grudnia. Dodatkowo dla tego typu kalendarza projektowana jest okładka.

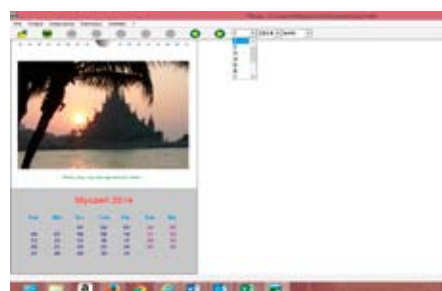


KROK 4

Wybór szablonu



W kolejnym kroku warto zastanowić się nad wyglądem graficznym projektowanego kalendarza. Autorzy oprogramowania propo-

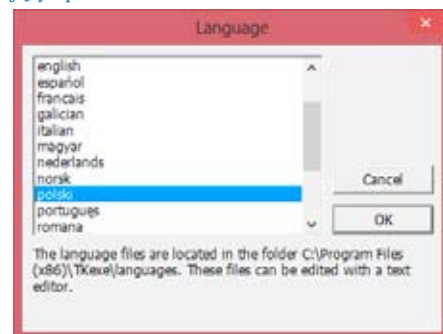


nują nam kilka wersji: *black*, *classic*, *columns*, *pic_background*, *romanic*. Warto przyjrzeć się poszczególnym szablonom i wybrać ten, który najbardziej odpowiada naszym gustom. W kolejnych krokach będzie można się przekonać, że autor kalendarza w każdej chwili będzie mógł dokonywać zmian, ingerując w ten sposób w projekt graficzny kalendarza. Poniżej zrzuty ekranu prezentują kolejno układ *black* oraz układ *classic*.

Po wybraniu szablonu należy potwierdzić wybór poprzez kliknięcie w przycisk *Użyj zaznaczonego szablonu*. Program wówczas automatycznie wygeneruje 13 stron kalendarza. Na każdej stronie zostanie wstawione

domyślne zdjęcie i zostaną wygenerowane poszczególne dni w podziale na tygodnie. Od tego momentu następuje właściwy proces projektowania kalendarza.

W przypadku pojawienia się widoku interfejsu programu w języku obcym, np. w języku angielskim, można dokonać jego zmiany poprzez wywołanie polecenia *Language (Język)* w menu *Settings (Ustawienia)* i wybrać z listy *język polski*.



Zmiana języka nie spowoduje zmiany wyglądu interfejsu programu. W menu programu pojawiają się jedynie określenia przetłumaczone na język polski.

KROK 5

Zdefiniowanie ważnych dni

Oprogramowanie przydziela poszczególnym dniom w miesiącu odpowiednie dni tygodnia. Domyślnie jest zróżnicowana kolorystyka dni wolnych od pracy (sobót i niedziel). Pozostałe istotne dni w roku powinien zdefiniować sam autor. Oprócz powszechnie znanych dni świątecznych, dla każdego z nas



istnieją dni szczególnie ważne, związane chociażby z imieninami lub urodzinami bliskich

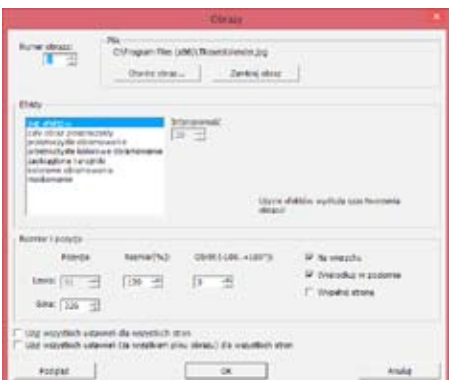
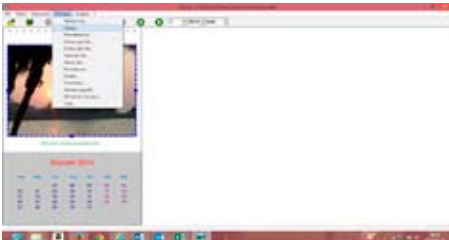
nam osób. Dla tych właśnie dni można zaprojektować specyficzny sposób ich prezentacji. Można więc poszczególnym datom nadać wybrany kolor, rozmiar i rodzaj czcionki oraz dodać ich opis. Aby zaprojektować ważne dni należy wybrać z menu *Ustawienia* polecenie *Ważne dni*. Po jego wywołaniu pojawi się okno *Ważne dni*. „Ważne dni” można zaprojektować indywidualnie dla projektowanego kalendarza. W tym celu należy je dodać korzystając z przycisku *Dodaj* po prawej stronie okna lub wprowadzić do własnej biblioteki ważnych dni korzystając z przycisku *Dodaj* po lewej stronie okna. Ten ostatni sposób wymaga dodatkowo uaktualnienia poszczególnych dni w projektowanym kalendarzu poprzez ich zaznaczenie na liście w lewym oknie i skopiowanie poprzez zastosowanie przycisku podwójnej strzałki znajdującej się pomiędzy obydwooma oknami. Po obu stronach okna widoczny jest również przycisk *Czcionka*. Pozwoli on na zaprojektowanie specyficznego wyglądu „ważnych dni” w kalendarzu. Dodatkowo należy pamiętać o wypełnieniu pól o nazwie *Tekst*. Dodany w tych polach opis zostanie przeniesiony do projektowanego kalendarza. Dzięki tak zaprojektowanym „ważnym dniom” będziemy na pewno pamiętać o imieninach najbliższych nam osób.

Wto	Śro	Czw
04 Imieniny Kazi	05	06
11	12	13 Imieniny Krysti
18	19 Imieniny Bogdana	20
25	26	27

KROK 6

Wstawianie elementów graficznych

Do kalendarza można dodać nie tylko własne zdjęcia, ale również efekty graficzne umożliwiające prezentację tych zdjęć w sposób niekonwencjonalny. Wstawienie własnych obrazów zapewnia opcja *Obrazy* z menu *Elementy*.



Proces wstawiania własnych elementów graficznych zapewni w oknie *Obrazy* przycisk *Otwórz obraz*. Za pomocą odpowiednich widocznych w oknie funkcji można modyfikować rozmiar i położenie wstawionych obrazów. Zmiana położenia obrazu w kalendarzu polega na jego przesunięciu lub obróceniu o dowolny kąt. Ponadto można zastosować dodatkowe efekty prezentujące wybraną grafikę. Należą do nich różnego rodzaju obramowania i maski. Wystarczy w polu *Efekty* wskazać wybrany i ewentualnie dobrać dla niego odpowiednie parametry.

Na każdą stronę kalendarza można wstawić maksymalnie 20 obrazów. Każdy obraz posiada swój numer. Licznik wstawianych elementów graficznych znajduje się również w oknie *Obrazy*, w jego górnej lewej części. Autor kalendarza dokonuje zmiany pola *Nr obrazu* w celu edycji i modyfikacji już wstawionych obrazów lub w celu wstawienia kolejnych. Korzystając z możliwości okna *Obrazy* można na przykład przygotować ciekawy kolaż rodzinnych zdjęć.



Prezentowany przykład przedstawia układ czterech wstawionych obrazów, w których zastosowano różne efekty, różne wielkości, sposób położenia.

Oprócz zdjęć i rysunków do kalendarza można wstawiać prostokąty. Wydawałoby się, że jest to element zbyteczny. Jednak nie. Może on stanowić tło dla wielu elementów zaprojektowanych w kalendarzu, chociażby dla nazwy miesiąca, dni tygodnia, a także innych opisów, o edycji których za chwilę będzie mowa. Podobnie jak w przypadku wstawiania obrazów, na każdą stronę kalendarza można wstawić maksymalnie 20 prostokątów. Wstawiania i edycji prostokątów będzie można dokonać poprzez wywołanie polecenia *Prostokąty* z menu *Elementy*. Edycja prostokątów polega na nadaniu im odpowiednich cech, takich jak wielkość, stopień przezroczystości, kolor, kąt obrotu oraz zaokrąglenie narożników. Aby tworzony prostokąt był widoczny w projektowanym kalendarzu należy zaznaczyć pole *Pokaż prostokąt* w oknie *Prostokąty*.

KROK 7

Projektowanie kolorystyki tła

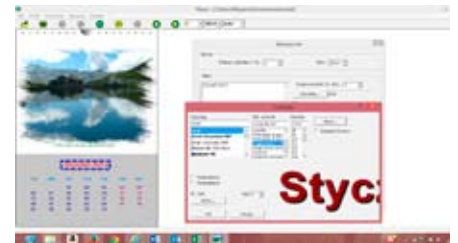
Warto zaznaczyć, iż w menu *Elementy* występują opcje odpowiedzialne za kolorystykę poszczególnych elementów kalendarza. Funkcje *Górna część tła* i *Dolna część tła* odpowiadają za wybór koloru odpowiednio górnej i dolnej części tła kalendarza. Jako tła dla poszczególnych stron kalendarza można użyć gradientu wybranych kolorów lub gotowej tekstury.

KROK 8

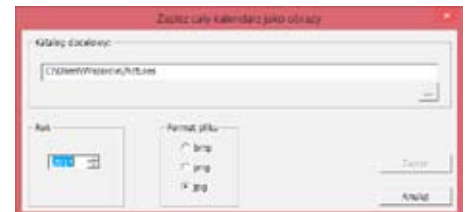
Elementy tekstowe

Program dysponuje możliwością wstawiania 40 pól tekstowych na każdej stronie kalendarza. Oprócz numeracji kolejnych dni, nazw dni tygodnia i miesięcy, autor kalendarza może wstawić dodatkowe napisy, związane chociażby z prezentowanymi w kalendarzu zdjęciami, poprzez wywołanie funkcji *Pole tekstowe* w menu *Elementy*. W oknie *Pole tekstowe* można wprowadzić tekst oraz określić wszystkie parametry czcionki i sposób wyrównania tekstu w polu tekstowym, stopień przezroczystości i położenie tekstu.

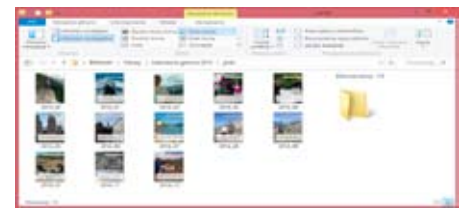
W przypadku wprowadzonych automatycznie tekstów i liczb można dokonać modyfikacji ich wyglądu, dokonując wyboru rodzaju i koloru czcionki w menu *Elementy* w oknach *Miesiąc / rok*, *Nazwy dni*, *Dni robocze*, *Święta*.



Po zakończeniu prac nad wytworzeniem kalendarza należy go oczywiście zapisać. Całość jego projektu jest przechowywana w plikach mdb i taki plik otrzymamy po wywołaniu funkcji *Plik/Zapisz jako*. Przygotowując jednak kalendarz do wydruku należy wybrać opcję *Zapisz cały kalendarz jako obrazy*.



Zastosowanie tej funkcji spowoduje wygenerowanie 13 plików zapisanych w formacie graficznym. Użytkownik może wybrać jeden



z trzech formatów: *jpg*, *bmp* lub *png*. Pliki zostaną zapisane we wskazanym przez autora folderze i są gotowe do wydruku.

Gotowy kalendarz jest znakomitym świątecznym prezentem.

Anna Koludo
LCDNiKP

MISTRZ WITRAŻU, NAUCZYCIEL WITRAŻYSTÓW

Rozmowa Janusza Moosa, dyrektora ŁCDNiKP, ze Zbigniewem Muziewiczem, wybitnym witrażystą i edukatorem w dziedzinie witrażownictwa

Janusz Moos:

Dzieła Zbigniewa Muziewicza są znane na całym świecie i mają olbrzymie znaczenie dla sztuki witrażu. Nasza rozmowa jest jednak związana z faktem, iż Zbigniew Muziewicz utworzył unikatową szkołę, otwartą dla wszystkich, którzy chcą uczyć się witrażownictwa. Adeptci przybywają nawet z zagranicy i nieodmiennie są pod wielkim wrażeniem umiejętności Mistrza, który w swojej pracowni tak pięknie ich informuje o tajnikach swojej sztuki, z olbrzymią dokładnością, sumiennością i wrażliwością. To jego działanie edukatorskie ma wymiar tutorski, on bardzo mocno wspiera wszystkie osoby, które chcą uczyć się witrażownictwa, zająć się witrażownictwem.

Zdecydowałem się na przeprowadzenie tej rozmowy, ważnej zarówno dla nauczycieli, jak i dla uczniów, dla wszystkich uczących się, dlatego że witrażownictwo to poezja, to sztuka, to rzemiosło, to procesy kształtowania różnych umiejętności, również praktycznych, które mogą być transferowane na wiele innych dziedzin. Warto się temu przyjrzeć.

Mistrz Zbigniewie, za organizację unikatowej szkoły witrażownictwa w 2016 roku otrzymał Pan najwyższe trofeum Ruchu Innowacyjnego w Edukacji – Skrzydła Wyobraźni, a wcześniej tytuły honorowe i certyfikaty: Partner Przyjazny Edukacji (2011) oraz Ambasador Innowacyjnych Idei i Praktyk Pedagogicznych (2012). Ta Pańska szkoła jest interesująca i innowacyjna. Czy mógłby Pan ją scharakteryzować?

Zbigniew Muziewicz:

Mówiąc o innowacyjności w witrażownictwie trzeba zacząć od tego, że jest to rzemiosło mocno osadzone w tradycji. Produkt finalny w swej charakterystyce nie zmienił się od czasu gotyku, kiedy powstawał jako odrębna dziedzina rzemiosła artystycznego. Nadal jest wykonywany ze szkła barwionego w masie tlenkami metali, które są łączone profilami ołowianymi. W tamtych czasach witrażownik był jednocześnie hutnikiem wytapiającym szkło, metalurgiem odlewającym ołowiane szpisy, sam przygotowywał farby do malowania na szkło, a także narzędzia, którymi się posługiwał w swojej pracy. Był również projektantem kompozycji, które tworzył.

Obecnie mamy do dyspozycji szeroką gamę gotowych materiałów, narzędzi i urządzeń - piece do wypalania szkła sterowane komputerowo, stoły podświetlane, piły i szlifierki do szkła. Rolą witrażownika dzisiaj jest przygotowanie dobrego projektu dostosowanego stylistycznie do obiektu, w którym ma być eksponowany i wykonanie według tego projektu witrażu z największą starannością i z zastosowaniem jak najlepszych materiałów.



Przez wiele lat obserwowałem osoby stawiające pierwsze kroki w tej dziedzinie i widziałem fascynację narzędziami, rozwój umiejętności manualnych, zdobywanie wiedzy o obróbce termicznej szkła itp. Są to oczywiście kompetencje ważne, jednak nie najważniejsze. Moim zdaniem, w każdej dziedzinie artystycznej jest niezbędne coś, co nazwałbym świadomością twórczą. Składa się na nią wiele czynników. Podstawą są umiejętności plastyczne zdobyte w procesie kształcenia oraz znajomość historii gatunku, który rozwijamy. Kolejnym elementem jest potrzeba wypowiedzi poprzez sztukę, co wcale nie jest oczywiste i jest związane z rozwojem szeroko pojętej wrażliwości. I wreszcie potrzeba szukania nowych, oryginalnych form wypowiedzi. To, co teraz powiem, jest dużym uproszczeniem, ale chciałem zwrócić uwagę na fakt, że większość dzieł sztuki składa się z formy, treści i emocji. Nauka wypowiedzi poprzez sztukę powinna skupiać się na spajaniu tych trzech elementów w jedną całość. Ta myśl wymaga rozwinięcia, ale nie będę tego robił, bo jest to równoznaczne z napisaniem książki.

Janusz Moos:

Jest Pan artystą poszukującym i autorem nowych technik, które mogą być wykorzystywane w sztuce witrażu. Proszę o ich przybliżenie.

Zbigniew Muziewicz:

Na wstępie powiem, że tradycyjna technika witrażowa jest dla mnie bardzo ważna i nie zamierzam z niej zrezygnować, ale nie byłbym sobą, gdybym nie szukał nowych sposobów, poprawiających efektywność w pracy.

A poza tym lubię sobie poeksperymentować. Już wiele lat temu łączyłem technikę i materiały Tiffany z techniką tradycyjną, gdzie szkła były malowane farbami szklivnymi, następnie wypalane w temperaturze 650 st.C i składane w szpisy ołowiane. Później było łączenie techniki fusingu z witrażem tradycyjnym. Liczne eksperymenty z przetapianiem szkła skutkowały nadaniem mu oryginalnego i niepowtarzalnego charakteru. Tworzyłem kompozycje ze szkła witrażowych o charakterze mozaiki z pominięciem metalowych łączników, a w ich miejsce stosowałem masę wypełniającą na bazie spoiw cementowych. Wiele uwagi poświęcam malarstwu na szkło, bo jest to technika trudna, wymagająca dużego doświadczenia. Malowanie na szkło ma wiele ograniczeń technologicznych wynikających ze specyfiki stosowanych farb, podłoża, którym jest szkło i faktu, iż efekt końcowy oglądamy w wyniku obserwacji światła przechodzącego przez obiekt. Warto tu wspomnieć, że witraż właśnie tym różni się od wszystkich innych technik artystycznych, których produkty finalne oglądamy jako światło odbite od przedmiotu.

Wracając do tematu, chciałem powiedzieć, że tworzę na własne potrzeby narzędzia do nanoszenia farb na szkło, jak na przykład podwójne piórko do rysowania konturem, które pozwala na wykonanie w prosty sposób bardzo cienkich linii nie wymagających retuszu. Stosuję własnoręcznie wykonane pędzle do nakładania farb transparentnych, dające efekt lekkości i swobodnego sposobu budowy formy, zbliżony wizualnie do akwareli. Ostatnio zafascynowałem się techniką Dalle de Verre. Jest to technika, która powstała we Francji w latach dwudziestych dwudziestego wieku. W tej technice stosuje się szkło kolorowe barwione w masie podobnie jak witrażowe, ale w tym przypadku mamy do czynienia z płytami szklanymi ręcznie odlewanyymi o grubości 2,5-3 cm. Kompozycja przygotowana z takich szkła pierwotnie była łączona betonem zbrojonym sznurem nasączonym żywicą lub prętami metalowymi. Obecnie stosuje się wyłącznie żywicę epoksydową, która jest sporo droższa, ale ma znacznie lepsze parametry techniczne. Ta technika jest w Polsce niemal zupełnie nieznaną, a szkoda, bo tak grube szkło poddane odpowiedniej obróbce daje wręcz fenomenalne efekty wizualne. Cięcie szkła zawsze stanowiło pewien problem z uzyskiwaniem pożądanego kształtów. Tym większe są one przy szkło tak grubym jak w Dalle de Verre, co skutkuje potrzebą stosowania syntezy formy przy tworzeniu kompozycji, uproszczeń, które wciągają odbiorcę z twórcą w swego rodzaju grę intelektualną. Aby wzmocnić te środki wyrazu, zatopiłem w powierzchni kwatery witrażowej bryły szklane o nieregularnych

kształtach i grubości znacznie przekraczającej grubość witrażu, co powoduje nadanie im głębi i przestrzenności. Jest w tym jakaś nieokielznana dzikość. Wspominam o tym, bo nie znalazłem przykładów, które świadczyłyby, że ktoś w tej technice stosował podobne rozwiązania.

Janusz Moos:

Wśród wielu realizacji prowadzonych przez Pana znalazły się niezwykle witraże, które możemy podziwiać w kościele pw. Najświętszego Serca Jezusowego w Kurowicach koło Łodzi. Co może Pan powiedzieć o tej realizacji?

Zbigniew Muziewicz:

Bardzo dobrze wspominam współpracę z księdzem Tadeuszem Nosalem, ówczesnym proboszczem kurowickiej parafii, obecnie na emeryturze. Obdarzył mnie sporym zaufaniem i dał dużo swobody w projektowaniu. Był bardzo otwarty na sugestie oraz interpretację moich propozycji. Dostałem dużą dawkę wiedzy o tym kościele i jego historii, co w połączeniu z moimi doświadczeniami przyniosło się na powstanie koncepcji, a później projektów. Zlecenie dotyczyło trzech okien. Dwa z nich są po lewej i prawej stronie ołtarza, a trzecie, największe, po przeciwnej stronie kościoła na chórze.

Kościół jest bardzo duży i okna są oglądane z dystansu, zatem bezcelowe byłoby stosowanie bogatej ornamentyki i wyrafinowanego detalu. Musiałem skupić się na zbudowaniu kompozycji, która widziana z daleka będzie oddawała założone idee. Zaproponowałem temat „Stworzenie świata”. Temat eksploatowany na przestrzeni wieków przez wielu artystów (William Blake, Stanisław Wyspiański), ale zawsze w formie pojedynczego przedstawienia. Tu były dwa okna przedzielone ołtarzem, dlatego zaproponowałem dyptyk: z lewej strony „Stworzenie świata – ciało”, a z prawej „Stworzenie świata – duch”. Sposób przedstawiania ma przesłanie religijne i w pełni wpisuje się w naukę Kościoła, ale można w nim również dostrzec Big Bang, drogę rozwoju wszechświata, linie układające się w kształt DNA oplatające symbolicznie zarysowane sylwetki ludzkie lub niespokojne formy sugerujące przepływ energii i sieci połączeń eterycznych, duchowych w drugim oknie. Całość przechodzi najpierw w liczne odcienie koloru zielonego, co sugeruje powierzchnię ziemi, a na dole widzimy brzozy przechodzące w czerwień – jądro ziemi. Oba okna mają spójną stylistykę.

Okno trzecie, na chórze, zawiera jeden symbol. Jest nim krzyż powstały w wyniku eksplozji, z którego bije blask, a promienie rozchodzące się z centrum we wszystkich kierunkach niosą radość i życie, o czym mówią kształty szklanych elementów i zastosowana kolorystyka. Witraż został podświetlony od środka kościoła, dzięki czemu można go oglądać z zewnątrz po zmroku.

Janusz Moos:

Zajmuje się Pan również działalnością edukacyjną. Kogo uczy Pan sztuki witrażu?

Zbigniew Muziewicz:

Chętnie dzielę się wiedzą i doświadczeniami z dziedziny witrażownictwa. Pamiętam swoje pierwsze kroki na początku lat osiemdziesiątych XX wieku, które stawałem w pracowni witraży w INCO we Wrocławiu. Spotkałem tam młody, przyjazny zespół ludzi wykonujący swój zawód z pasją i mogliśmy się uczyć od siebie nawzajem. Za to na zewnątrz było fatalnie. Wszystko było objęte tajemnicą. Nikt niczego nie podpowiadał, nie doradził, nie podzielił się doświadczeniami. W 1989 roku miałem okazję być w Stanach Zjednoczonych i zaobserwowałem pełną dostępność do wszystkiego, co z witrażami było związane i wielką życzliwość ludzi tym się zajmujących. Już wtedy postanowiłem być otwartym na współpracę i rozpowszechnianie tradycji witrażowych. Teraz oczywiście wszystko wygląda inaczej. Świat jest otwarty poprzez internet. Uczymy się języków obcych, podróżujemy i co najważniejsze - zmieniliśmy nastawienie do drugiego człowieka.

Miałem bardzo dużo prezentacji, wykładów i szkoleń w przeróżnych miejscach. Często bywały to szkoły, ośrodki kultury, muzea, nawet uniwersytet trzeciego wieku. Często odwiedzały mnie wycieczki szkolne w pracowni w ramach lekcji plastyki i preorientacji zawodowej. Nigdy nie odmawiam przeprowadzenia kursów indywidualnych, obliczonych na zdobycie umiejętności pozwalających realizować swoje hobby, pasję, czy nawet zdobyć zawód. Zawsze czułem wielką satysfakcję, kiedy obserwowałem wzrost umiejętności u moich uczniów. Praca przy witrażach bardzo absorbuje uwagę. Uczniowie często odkrywają ze zdziwieniem, że właśnie minęło wiele godzin ich pracy i najwyższy czas pójść do domu. Często zgłaszają się osoby starsze na emeryturze, które mają dużo czasu wolnego i chcą go wypełnić działaniami twórczymi, a przy okazji zdobyć nowe umiejętności. Czasami trafiają do mnie osoby, które mają jakiś pomysł na witraż i chcą go same wykonać. Oczywiście udostępniam pracownię, pomagam, koryguję, wyjaśniam co jest możliwe, a z czego trzeba zrezygnować lub czym zastąpić.

Janusz Moos:

Najserdeczniej dziękuję Panu za tę rozmowę, w imieniu czytelników naszego periodyku i oczywiście własnym.



PRACOWNIA WITRAŻY

 ZBIGNIEW MUZIEWICZ

www.muziewicz.pl

Konferencja filmoznawcza w Radziejowicach

W świadomości ludzi świat wirtualny zyskuje coraz większe znaczenie, ponoć niejednokrotnie nawet bardziej istotne, aniżeli realna rzeczywistość. Już pod koniec XX wieku Maryla Hopfinger twierdziła w swych publikacjach, że kultura nabrała charakteru audiowizualnego, gdyż na scenie komunikacyjnej teksty i praktyki audiowizualne osiągnęły dominację, tworząc układ odniesienia dla innych dziedzin społecznej komunikacji. Dziś odbiorca mediów elektronicznych nie jest już zresztą taki sam, jak kilka dekad temu, gdyż stał się bardziej aktywny. Ma to swój wyraz w wybieraniu przez niego treści, posługiwaniu się nawigacją, polegającą na „skakaniu” pomiędzy mediami i tekstami kultury itd. Notabene wszystkiemu temu towarzyszy drastyczne obniżenie się, szczególnie w naszym kraju, kultury literackiej. Jak informował w trakcie 29. Konferencji Filmoznawczej w Radziejowicach prof. Sławomir Jacek Żurek z Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, kultura czytelnicza jest w Polsce najniższa w Europie - 60% ludzi nie czyta w ciągu roku w ogóle nic, a tylko 10% więcej, aniżeli jedną książkę. Badania ujawniają, że również większość uczniów ogranicza się do oglądania - tylko 14% spośród nich czyta lektury szkolne, ale każdy „zalicza” codziennie jakiś film.

To trudno zmienić. A ponieważ w obecnej rzeczywistości tak dużą rolę odgrywają teksty nieliterackie, filmowe, ze wszech miar aktualne wydają się pytania o sens i kształt szkolnej edukacji medialnej, w tym właśnie edukacji filmowej, zmierzającej do wykształcenia świadomego i rozumnego odbioru dzieł ekranowych.

W mającej podtytuł *Widz w świecie kultury filmowej* - dziewiątej książce z towarzyszącego radziejowickim konferencjom cyklu wydawniczego *Zoom, kino w zbliżeniu* dr hab. Witold Bobiński z Uniwersytetu Jagiellońskiego napisał o trudnej obecności filmu w edukacji polonistycznej. W gruncie rzeczy film do dziś nie doczekał się stosownego zainteresowania polskiej, i nie tylko polskiej, szkoły. A przecież już w 1920 roku władze Warszawy zainicjowały tworzenie szkolnych kinoteatrów. Jeden z pierwszych polskich teoretyków filmu, Leopold Blaustein, widząc w ruchomych obrazach zintelektualizowaną, acz sugestywną konstrukcję zjawisk życiowych, uczącą patrzeć dokładniej i otwierającą symbolikę tego, co postrzegane, pierwszy postulował podjęcie edukacji w dziedzinie percepcji filmu, w tym wypracowanie mechanizmów obrony przed zbyt łatwym przyjmowaniem przekazu ekranowego. Myśl o kształceniu w tej dziedzinie pojawiła się m.in. u Juliusza Kleinera i Bolesława Włodzimierza Lewickiego (późniejszego twórcy filmoznawstwa jako samodzielnej dyscypliny uniwersyteckiej w Polsce). W 1935 roku rozpoczęto akcję kinofikacji szkół. Nie zdążyła się ona rozpe-

dzić, kres projektu nastąpił wraz z wybuchem wojny. Po jej zakończeniu, gdy kinematografia traktowana była jako oręż w walce politycznej, przez ponad dwie dekady w programach nauczania film pojawiał się, z reguły na odległych pozycjach, w roli „pomocy naukowej”. Aczkolwiek w kilku ośrodkach akademickich trwały badania dotyczące edukacji z nim związanej. Poza wymienionym prof. Bolesławem W. Lewickim z Uniwersytetu Łódzkiego, znaczenia nabrały z czasem działania jego uczennicy i współpracownicy, prof. Eweliny Nurczyńskiej-Fidelskiej, notabene inicjatorki wspomnianych konferencji filmoznawczych. W powszechnej szkole dziesięcioletniej film i telewizja miały być wyrazistym nurtem nauczania w ramach języka polskiego, traktowanego interdyscyplinarnie. Zatwierdzony w 1984 roku program dla szkoły podstawowej i średniej zawierał treści filmowe w skali nigdy wcześniej, ani nigdy później, niespotykanej w oficjalnych dokumentach oświatowych. Jednakże siermiężna rzeczywistość szkolna lat 80. oparła się skutecznie tym zamierzeniom. W kolejnych programach nauczania film stracił autonomię, stając się przyliterackim kontekstem. Mimo szeregu zmian w oświacie po roku 1990, rola kształcenia filmowego w edukacji powszechnej pozostała marginalna. W nowych podstawach programowych lista zalecanych dzieł filmowych obejmuje niemal wyłącznie adaptacje literatury, znikło zarazem pojęcie interpretacji. Widoczny postęp zauważyć da się tylko w zakresie bazy materialnej, jako że szkoły najczęściej dysponują rzutnikami multimedialnymi, choć salami kinowymi - bardzo rzadko.

Wiedza o filmie, wbrew temu, na co kiedyś liczone, nie będzie zatem przekazywana w szkołach na lekcjach osobnego przedmiotu, prawdopodobnie stanie się też wątkiem w coraz mniejszym stopniu uwzględnianym na lekcjach języka polskiego. Na szczęście przynajmniej niektórzy nauczyciele, doceniający kulturową rolę filmu, wciąż na zajęciach czas mu poświęcają i przekazują wiedzę w sposób wysoce kompetentny.

Pomagają w tym właśnie ogólnopolskie, adresowane głównie do polonistów, konferencje filmoznawcze, organizowane niegdyś w Borkach, a od paru lat w Radziejowicach. 29. Konferencja, która odbyła się w listopadzie 2019 roku, zatytułowana została *Klasyka dzisiaj. Rola kanonu kulturowego w kinie współczesnym i w edukacji*. Prowadzący czterodniowe obrady prof. Uniwersytetu Łódzkiego dr hab. Piotr SitarSKI zaznaczył na wstępie, że w kulturze istnieje wiele obiegów zróżnicowanych w zależności od wieku, wykształcenia i zamożności ludzi. Występuje zarazem mnogość hierarchii i wielość kanonów. Młodzi budują swoje „ja” wybierając swobodnie obiekty kulturalnych zainteresowań, co jest sprzeczne z pojęciem kanonu, promujące-

go m.in. jednorodny system etyczny.

Warto wspomnieć, że ramach każdej konferencji, obok projekcji filmowych, analiz dzieł ekranowych, zajęć metodycznych i warsztatowych, spotkań z twórcami, promocji książek poświęconych kinu, przewidziane są wykłady naukowców reprezentujących różne krajowe uczelnie. Te wykłady mają dla uczestników szczególne znaczenie. Często, obok filmoznawczej, poruszana jest w nich tematyka ogólnokulturowa, co pomaga ujmować określone zjawiska w szerokim kontekście.

Wymieniony już prof. Żurek skupił się w swym wykładzie pt. *Szkolne (post)kanony* na pojęciach z punktu widzenia tematu konferencji podstawowych. I tak, pojęcie kanonu w średniowiecznej teologii odnosiło się do prawd wiary. Następnie w logice - do metody rozumowania. Z upływem czasu nastąpiło przeniesienie tego pojęcia w obszar estetyki, gdzie oznaczało zasadę kompozycyjną, sposób wyliczania proporcji. Kanon zaczął być wreszcie rozumiany jako grupa utworów artystycznych i literackich uważanych w danej kulturze za najwybitniejsze, najbardziej wartościowe, prezentujące w doskonały sposób preferowane wartości. Oczywiście z biegiem czasu kanony zmieniały się, także w tym ostatnim znaczeniu. Teraz jest ich wiele, co stanowi konsekwencję panującej wolności, pluralizmu, braku uniwersalnych reguł. Jest więc inaczej, niż choćby w okresie PRL, kiedy to kanon dzieł literackich był sposobem manipulowania społeczeństwem, miał cechy ideologiczne, polityczne.

Wątek charakterystycznej dla XXI wieku multikanoniczności rozwinął dr Przemysław Dakowicz z UŁ w wystąpieniu pt. *O roli pamięci kulturowej i rozumieniu tradycji*. Dzięki tradycji zachowujemy równowagę - nie pozwala się ona zagubić, buduje tożsamość, stanowi dla wspólnoty rodzaj kleju. Natomiast tradycja to dawność, w tradycji uwzględnia się zwyczajnie uważane za najświętsze, sposoby interpretowania rzeczywistości, wzorce, przepisy, hierarchie. Wiąże się z tym bezpośrednio pamięć, będąca warunkiem zakorzenienia w świecie, stanowiąca element kultury, pomagająca przekazywać porządek przeszłości i wszystko, co jest ważnym dorobkiem. Tradycja i oparta na komunikacji, powiązana z nauczaniem, kultura są procesem wytwarzania znaczeń oraz wartości. Kultura postrzegana na sposób konserwatywny to kultura oceniająca - coś uznaje się za lepsze, coś za gorsze. Wychowanie ma w niej na względzie wartości, budowanie kręgosłupa. Obecnie sytuacja zmieniła się, upadły hierarchie, panuje chaos. Niestety, pojawiły się pseudokanony...

A jaką mamy łączność z przeszłością? Dr hab. Konrad Dominas, prof. Uniwersytetu Adama Mickiewicza, zastanawiał się nad obecnością we współczesnych przekazach medialnych antyku (*Antyk we współczesnych mediach audiowizualnych*). Zreferował sposo-

by, na jakie greckie i rzymskie ideały są pokazywane, reprezentowane, interpretowane. Skonstatował, że w mediach dochodzi zazwyczaj do dekonstrukcji, destrukcji, desakralizacji, bądź też degradacji.

O kanonie jako takim mówiła też dr Justyna Budzik z Uniwersytetu Śląskiego (*Niekonwencjonalna klasyka, czyli spojrzenia wstecz we współczesnym polskim kinie*). Zaakcentowała zmierzch paradygmatu romantycznego. W ostatnim 20-leciu zaczęła w naszym kinie dominować tematyka egzystencjalna, na plan pierwszy wysunął się realizm. Ponieważ literacki kanon szkolny, tworzący podstawowy kod, jest często dla uczniów obcy, z powodu archaicznego nieraz języka, usprawiedliwione jest sięganie po jego współczesne realizacje ekranowe.

To tylko niektóre z wykładów, a spośród innych propozycji konferencyjnych wymienić można ciekawe analizy, np. prof. dra hab. Piotra Zwierzchowskiego z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego poświęconą *Dwu opowieściom o Westerplatte*, czy mgr Alicji Górskiej

i dra Kamila Jędrasiaka z UŁ mającą za temat *Reprezentacje Holmesa i Watsona w XXI wieku*. Projekcja filmu *Jestem mordercą* (rzecz o deprawacji, z polityką w tle) poprzedziła poprowadzone przez dra Piotra Pławuszwskiego z UAM spotkanie z Maciejem Pieprzycą. Ceniony reżyser i scenarzysta (autor też *Chce się żyć* i *Ikara. Legendy Mietka Kosza*) opowiadał o problemach warsztatowych, aktorach, roli muzyki w filmie. Sprowokowany pytaniem z sali wyznał: - *Gdybym nie był reżyserem, na pewno trudno byłoby mi wykonywać pracę polegającą na robieniu wciąż tego samego. Nie leży to w mojej naturze. Może wybrałbym zawód prawnika? To praca ciekawa, bo również obcuje się z różnymi ludźmi.*

Natomiast jedna z radziejowickich projekcji filmowych miała zupełnie wyjątkowy charakter. Niemy film Murnaua z 1922 r. pt. *Nosferatu. Symfonia grozy* zaprezentowany został z pulsującą, po części repetytywną muzyką na żywo w wykonaniu czteroosobowego zespołu Czerwie. Propozycja okazała się interesująca, prowokowała do dyskusji...

Promowano dwie książki, wydane przy udziale organizatorów konferencji, a zawierające głównie analizy filmoznawcze i scenariusze lekcji: *Warszawskie fale historii* (o filmach o stolicy) oraz *Zoom 10*.

Omawianą, nakierowaną, jak zwykle, na poszerzenie nauczycielskich kompetencji, udaną i tym razem konferencję przygotował zespół filmoznawców i animatorów związanych przede wszystkim z Centralnym Gabinetem Edukacji Filmowej w Pałacu Młodzieży im. Juliana Tuwima w Łodzi, Katedrą Mediów i Kultury Audiowizualnej Uniwersytetu Łódzkiego (której szefem jest prowadzący konferencje po śmierci prof. Nurczyńskiej-Fidelskiej, prof. Sitarski), a także Stowarzyszeniem „Venae Artis”. W realizacji projektu od lat współpracują FilMOTEKA Narodowa – Instytut Audiowizualny w Warszawie oraz Polski Instytut Sztuki Filmowej.

Janusz Janyst

PRZEŁAMUJĄ CISZĘ Z ERASMUSEM

Badania przesiewowe noworodków, wczesna rehabilitacja słuchu, rozwój nowych technologii zapewniający m.in. bardzo wysokiej jakości aparaty słuchowe, implanty ślimakowe z zaawansowanymi procesorami mowy – to czynniki które przyczyniły się do coraz to mniejszej liczby Głuchych zarówno w Polsce, jak i świecie. Wielka litera „G” sugeruje, że mam tu na myśli osoby, które identyfikują się ze społecznością osób niesłyszących i nie traktują braku słuchu jako rodzaju niepełnosprawności, lecz jako czynnik, który determinuje ich sposób życia i komunikowania się. Antropolodzy mówią, że człowiek jest zwierzęciem stadnym, ale jak tu żyć w stadzie tak rozproszonym i stale kurczącym się, jak populacja niesłyszących? Ten problem dotyka zwłaszcza dzieci, w tym uczniów mojej szkoły, którzy w poszukiwaniu innych Głuchych, stęsknieni za kontaktami nimi, często decydują się opuścić rodzinne miasto i własną szkołę.

To zjawisko zainspirowało kilku nauczycieli Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 4 w Łodzi do podjęcia się realizacji niezwykle trudnego wyzwania. W ramach unijnego programu Erasmus+ powstał innowacyjny dwuletni projekt „Breaking the Silence”. Jednym z jego podstawowych założeń było stworzenie warunków do wzajemnego poznania się kurczącej się populacji Głuchych uczniów z różnych części Europy.

Nazwa projektu również nie była przypadkowa, gdyż tytułowe przełamywanie ciszy, która towarzyszy osobom niesłyszącym przez całe życie, musiało w końcu nastąpić chociażby z uwagi na fakt, że wszyscy partnerzy projektowi - Grecy, Rumuni, Słoweńcy, Niemcy i my - posługiwali się własnymi narodowymi językami migowymi. Uczniowie nie znali

pantomimy, rysunku, fotografii, plastyki i tańca. Terapia sztuką zawsze przełamywała bariery, ale obserwując moich podopiecznych, którzy dążyli do „przełamania ciszy” wszelkimi możliwymi sposobami, bez zahamowań i strachu przed złą oceną czy niezrozumieniem, uświadomiłam sobie, że to my - dorośli, my - nauczyciele powinniśmy w pierwszej kolejności pokonać własne wewnętrzne bariery. Nasi Głusi uczniowie byli dla nas inspiracją, a my staraliśmy się odwzajemnić im za tę lekcję życia ciekawymi warsztatami, wycieczkami i fantastyczną rodzinną atmosferą.

Mogłabym wiele pisać o osiągniętych celach projektu, o spotkaniach z Głuchymi artystami z Europy, o nauce greckiego, niemieckiego czy międzynarodowego języka migowego, o wyzwaniach, którym udało się sprostać... Ale i tak nie odzwierciedliłoby to tego wszystkiego dobrze, czego doświadczyliśmy i czego się nauczyliśmy.

Jako puentę zacytuję słowa Helen Keller: „Nie można godzić się na pełzanie, gdy jest potrzeba latania”.

Katarzyna Pęczek
nauczycielka SOSW nr 4 w Łodzi



tomiast międzynarodowego języka migowego, co dodatkowo komplikowało realizację projektu i wymuszało uruchomienie pozawerbalnych i pozajęzykowych form komunikacji. Te pozornie niemożliwe do pokonania trudności (brak znajomości jednego wspólnego języka) zostały przezwyciężone poprzez wykorzystanie artystycznych formy wyrazu, tj. teatru,

Pomysł do upowszechnienia PRZEDSZKOLNA PRZYGODA Z JĘZYKIEM ANGIELSKIM

Kształcenie dzieci ma strategiczne znaczenie dla ich przyszłego funkcjonowania w społeczeństwie, ale także dla społeczeństwa jako takiego. Aby osiągnąć sukces i doczekać się powszechnej łatwości w posługiwaniu się językami obcymi przez polskich obywateli, trzeba zapewnić dzieciom dobre przygotowanie do nauki języka obcego już w przedszkolu. Przedszkole Miejskie nr 66 w Łodzi podjęło to wyzwanie.

Język angielski towarzyszy naszym przedszkolakom już od 1 września 2010 r., kiedy to wdrożona została innowacja pedagogiczna „We speak English czyli mówimy po angielsku – zdobywanie umiejętności lingwistycznych w toku nauczania języka angielskiego w przedszkolu” (autorki: I. Walaszek, M. Kielek, E. Kaźmierczyk, D. Gołaszewska, M. Zabost). Podstawowym kierunkiem oddziaływań edukacyjnych w naszej innowacji jest rozwijanie postawy otwartości i tolerancji wobec innych krajów i kultur. Oryginalność innowacji w stosunku do powszechnej praktyki polega na opracowywaniu zakresu słownictwa i zwrotów w języku angielskim przez nauczyciela tego języka na podstawie planów tygodniowych realizowanych w każdej z grup oraz na podstawie planów zajęć językowych, w ścisłej współpracy z nauczycielami prowadzącymi grupę. Tak więc, rolą tych zajęć jest utrwalenie treści i wspieranie umiejętności już zdobytych lub właśnie zdobywanych przez dziecko - „dwujęzycznie”. Nadrzędnym celem zajęć jest uwrażliwienie dzieci na język angielski poprzez osłuchanie, a znajomość niektórych zwrotów i słownictwa jest bazą dla rozwoju umiejętności komunikacyjnych na następnych etapach edukacji.

W celu poszerzania kontaktu z językiem angielskim realizowaliśmy ponadto i nadal

realizujemy różnorodne projekty i działania innowacyjne.

Reflection of Multicultural Character Development (Comenius, 2010 - 2012) - projekt, którego celem było poznanie kultur innych narodów. Łącznikiem komunikacji z innymi narodami i kulturami był język angielski. Nabywanie wielokulturowej perspektywy powinno być priorytetem i jednym z kierunków kształcenia w początkowej edukacji dziecka.

„Plastyczne wędrówki z językiem angielskim” - innowacja pedagogiczna o charakterze organizacyjno-programowym (2012 - 2013) oraz późniejsza jej kontynuacja i rozszerzenie „Plastyczne wędrówki z językiem angielskim i sztuką: balet, teatr, muzyka i sztuki plastyczne” (2013 - 2014). Głównym celem tych innowacji (autorki: I. Walaszek, B. Kapituła-Janicka, A. Kurczewska) było rozwijanie możliwości twórczych, zainteresowań artystycznych i językowych poprzez wykorzystanie różnych technik plastycznych, połączonych z nauką języka angielskiego.

„Z Pyzą przez Polskę” - innowacja pedagogiczna o charakterze organizacyjno-programowym (2014 - 2015, autorki: I. Walaszek, M. Łukasiewicz, M. Gonera), w której jednym z głównych celów było wzbogacanie zasobu słownictwa polskiego i angielskiego omawianego w blokach tematycznych, w kontekście dziedzictwa kultury regionalnej i narodowej.

„Pośpiewajki – bawidelka, czyli malowane zabawy (painted fun)” (2015 - 2017, autorki: I. Walaszek, M. Kielek, J. Kutera) - innowacja pedagogiczna, której celem było utrwalanie i poszerzanie zasobów słownictwa dzieci z zakresu języka angielskiego w oparciu o zabawy plastyczne.

„Na szczycie piramidy szczęścia” (2017 - 2018, autorki: I. Walaszek, K. Urbaszek, M. Gonera) - innowacja pedagogiczna dotycząca

systemu wartości, uczuć, emocji w powiązaniu ze słownictwem w języku angielskim.

Nowa podstawa programowa dała nauczycielom edukacji przedszkolnej nieograniczone możliwości wplatania i integrowania nauki języka z pozostałymi obszarami edukacyjnymi. Ideą naturalnego uczenia się jest umożliwienie dzieciom maksymalnej ekspozycji na język obcy, stąd zrodził się pomysł na program „Przygoda z językiem angielskim podwójną szansą - program edukacyjny z zastosowaniem podejścia metodycznego typu CLIL” (od 2015 r. do chwili obecnej, autorki: I. Walaszek, E. Kaźmierczyk, E. Kaczmarek, M. Pokewska).

„Z Kodobotem poznajemy świat matematyki, przyrody, języka, muzyki” (od 2018 r., autorki: K. Wankiewicz, E. Kaczmarek, M. Polewska) - innowacja pedagogiczna, której celem jest rozwijanie logicznego myślenia u dzieci, kreowanie postawy świadomego odbiorcy i użytkownika nowoczesnych technologii z uwzględnieniem umiejętności językowych.

Podjęmujemy również działania angażujące rodziców do wspólnej zabawy z dzieckiem po angielsku, poprzez opracowywanie gazetki „Mamo, tato, I speak english”, na łamach której ukazywane są notatki o aktualnie omawianych treściach, propozycje zabaw, piosenek, rymowanek.

Odwołując się do słów Ludwiga Wittgensteina: „Granice mojego języka są granicami mojego świata” (The limits of my language are the limits of my world), staramy się w naszym Przedszkolu Miejskim nr 66 w Łodzi stworzyć dzieciom szansę podjęcia decyzji, gdzie będą przebiegać granice ich świata.

*Ewelina Kaźmierczyk
Marzena Polewska
Irena Walaszek*

Szkolna Sesja Moniuszkowska

W tym roku przypada 200 rocznica śmierci Stanisława Moniuszki. Aby uczcić pamięć narodowego kompozytora w dniach 25-30 października 2019 r. w XXIV LO im. Marii Skłodowskiej - Curie została zorganizowana **Szkolna Sesja Moniuszkowska**, której koordynatorkami były nauczycielki Dorota Żuchowska i Anna Kaźmierczak. Pierwszego dnia uczniowie uczestniczyli w warsztatach edukacyjnych poświęconych kompozytorowi w Wojewódzkiej Bibliotece Pedagogicznej, gdzie m.in. przelewali na papier swoje wizje artystyczne związane ze słuchaną pieśnią Moniuszki pt. *Chochlik*. Wybrane „dzieła sztuki” zostały wyeksponowane w bibliotece szkolnej.

W następny dzień sesji odbył się konkurs wiedzy o kompozytorze zatytułowany *Moniuszkomania*. Uczestnicy w parach odpowiadali na pytania dotyczące życia i twórczości Moniuszki.

Nagrodami dla najlepszych były komiksy pt. *Moniuszko 2019* wydane przez Dom Literatury w Łodzi, praliny oraz artykuły szkolne z logo kompozytora.



W wtorek 29 października na korytarzach naszego liceum miał miejsce flash mob: uczniowie klas pierwszych wykonali *Prząśniczkę* autorstwa Jana Czeczota do muzyki Stanisława Moniuszki. Dla nas, Łódzian, ma ona szczególne znaczenie, gdyż od roku 1998 jest

oficjalnym hejnałem naszego miasta.

Na zakończenie sesji około dwustu uczniów naszego liceum obejrzało w Teatrze Wielkim jedno z najwybitniejszych dzieł polskiej muzyki operowej - *Halkę*.

XXIV liceum od kilku lat uczestniczy w akcji „Bliżej Teatru Wielkiego”. Obecność w teatrze poprzedziły lekcje wiedzy o kulturze, przybliżające twórczość Moniuszki oraz tło powstania *Halki*.

Wprawdzie Dni ze Stanisławem Moniuszką mamy już za sobą, ale jego muzyka, choć nie zawsze łatwa w odbiorze, pozostała z nami. Nucimy arię Jontka, pamiętamy wesołego chochlika, a *Prząśniczkę* zaśpiewa teraz każdy uczeń naszej szkoły.

Ciężka praca Moniuszki nie poszła na marne.

*Dorota Żuchowska
Anna Kaźmierczak*

Pomysł do upowszechnienia MATEMATYKA – PO CO JA SIĘ TEGO UCZĘ?

O ile matematyka już od najmłodszych lat była moją przyjaciółką, o tyle słowa, które przytoczyłam, są moją inspiracją dopiero od niedawna. Ale chyba powinnam zacząć od tak zwanego początku.

Na pytanie moich znajomych, dlaczego wybrałam zawód nauczyciela, zawsze odpowiadam krótko: bo nie wyobrażam sobie siebie w innym miejscu. Bez zastanowienia stwierdzam, że jestem osobą, która ma ogromne szczęście, ponieważ moja praca jest moją pasją.

W szkole miałam fantastycznych nauczycieli matematyki, którzy pokazali mi jej piękno. Nie wyobrażałam sobie niczego doskonalszego i zarazem prostszego od logicznych i spójnych zasad matematycznych i wysnuwanych na ich podstawie wniosków. I w takim błogim stanie tkwiłam aż do studiów i pierwszych praktyk w szkole podstawowej.

Tam bowiem przekonałam się, że spora część uczniów nie pała do matematyki tak ogromną miłością, jak ja. Niestety był to dopiero początek moich rozczarowań, ponieważ dotarło do mnie, że niechęć do matematyki rośnie wraz z wiekiem dzieci, a w szkole średniej lekcje matematyki bywają dla uczniów złem koniecznym.

Jako „świeżak” nie mogłam pojąć braku zainteresowania, a czasem wręcz lęku przed tak cudownym przedmiotem. Szukałam różnorodnych rozwiązań, opowiadałam o pięknie logiki, przedstawiałam dzieje rozwoju nauk ścisłych oraz biografie naszych rodzimych matematyków, ale poza jednorazowymi zrywami nie dostrzegałam bardziej spektakularnych i długofalowych efektów.

Okazało się, że rozwiązanie było bliżej, niż się spodziewałam. Zdałam sobie w pewnym momencie sprawę, że najczęstszymi pytaniami moich uczniów były: „A na co mi to?”, „Po co ja się tego uczę?”. I nagle eureka! Wpadłam na pewien pomysł. Wykonałam prezentację, w której przedstawiłam podstawowe umiejętności matematyczne wykorzystywane w życiu codziennym. Hasłem przewodnim był przytoczony na samym początku cytat. I przy wprowadzaniu nowego zagadnienia przedstawiałam sytuacje praktyczne, w których jest wykorzystywane, a także powiązanie z innymi dziedzinami nauki.

To był strzał w dziesiątkę! Zdałam sobie sprawę, że abstrakcja, która mnie w matematyce fascynuje, moim uczniom przeszkadza; co więcej fakt, iż matematyki nie widać i nie można jej dotknąć działa na nich zupełnie odwrotnie niż na mnie. Postanowiłam pójść o krok dalej i stworzyć lekcje praktyczne. Uczniowie zamieniają się podczas lekcji w bankowców, architektów, kierowców, sklepiarzy, sadowników, fryzjerów, lekarzy, prawników, liczą zyski z lokat i raty kredytów, wykonują projekty pomieszczeń, makiety miast, tworzą listy zapotrzebowania towarów...

Raz w tygodniu odwiedzałam jedną z klas nauczania zintegrowanego i wraz z dziećmi

wykonywaliśmy matematyczne eksperymenty, uczyliśmy się jednostek masy i długości ważąc i mierząc konkretne artykuły, poznawaliśmy czas śledząc losy naszych przodków, aby tak jak oni ustalić najlepszy podział miesiąca, tygodnia czy doby i odmierzać czas zegarem wodnym.

Jednym z najbardziej magicznych momentów był ten, w którym dzieci, przelewając wodę z różnych naczyń, odkrywały pojęcie objętości. Ich zaskoczenie, gdy okazało się, że ta sama ilość wody mieści się w dwóch pojemnikach o całkiem różnych kształtach, było bezcenne, a widok ich otwartych i uśmiechniętych buziek zostanie w mojej głowie na zawsze.

Dzięki uprzejmości władz Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej moi uczniowie mogli uczestniczyć w zajęciach, które prowadził dr inż. Piotr Ostrowski i wczuć się w role małych architektów i wykonawców projektów. Tak powstała moja innowacja pedagogiczna „Zawodowa matematyka”. Udało mi się nawiązać współpracę z Zespołem Szkół Rzemiosła w Łodzi. Przy wsparciu dyrektora Marcina Józefaciuka oraz wicedyrektora Marty Ideczak uczniowie naszych szkół odwiedzają się i wspólnie rozwiązują typowe matematyczne zadania zawodowe.

Sama innowacja rozrasta się i pojawiają się nowe pomysły. W najbliższym czasie wraz z nauczycielką biologii będziemy miały okazję wykorzystać podczas wspólnych zajęć metodę edukacji outdoor (aktywna forma edukacji bazująca na doświadczeniu), przy jednoczesnym pokazaniu integracji tych dwóch dziedzin.

Młodsze dzieci przygotowują prezentacje na temat swoich wymarzonych zawodów, wyszukując w nich elementy matematyki, starsze same proponują zawody związane z danym zagadnieniem. Efekty tak praktycznego podejścia do matematyki widoczne są natychmiast, aktywność uczniów podczas lekcji jest bardzo duża, a zainteresowanie samym przedmiotem wzrosło ogromnie, ponieważ okazało się, że matematyka jest z nimi cały czas. Wbrew pozorom mogą jej dotknąć, choćby przy poznawaniu własności trójkąta, kiedy wycinają trójkąty z papieru, rozcinają, przeklejają kąty, aby samemu odkryć ich sumę lub gdy składają z trójkątów czworokąty, aby znów samemu wyprowadzić sobie wzory na ich pola.

Świadomość, że matematyka pozwala moim uczniom zrozumieć otaczający ich świat, a przy tym dostrzec w niej swoją przyszłość, jest dla mnie spełnieniem moich zawodowych marzeń.

*Mirosława Maj
nauczycielka matematyki
Szkoła Podstawowa nr 202 im. Jana
Pawła II
w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 2
w Łodzi*

NIE BAĆ SIĘ ZMIAN, ODKRYĆ NAS SAMYCH

Z całą pewnością godna jest polecenia lektura książki profesora Czesława Plewki „Człowiek w całościowym rozwoju zawodowym”, podejmująca temat kierowania własnym rozwojem zawodowym, moim zdaniem ponadczasowy i bliski każdemu z nas.

Czesław Plewka jest wieloletnim nauczycielem i pracownikiem naukowym Politechniki Koszalińskiej, autorem licznych książek (m. in. „Metodyka nauczania teoretycznych przedmiotów zawodowych”, „Uwarunkowania zawodowego rozwoju nauczycieli”, „Kierowanie własnym rozwojem zawodowym. Studium teoretyczne i egzemplifikacje praktyczne”) i artykułów.

„Kiedy życie domaga się zmiany, należy bez oporu odważyć się, bo każda zmiana zakłada rozwój” – stwierdza w książce „Człowiek w całościowym rozwoju zawodowym”, zwracając uwagę na fakt, iż zmiana jest zawsze tym czynnikiem, dzięki któremu zdobywamy nowe doświadczenia i kształtujemy nowe umiejętności. Jak jednak podkreśla, rozwój powinien być produktywny, a to wymaga, abyśmy jasno określili swoje cele i byli świadomi zarówno samego rozwoju, jak też czynników wywołujących ową zmianę. Musimy zdawać sobie sprawę z tego, że rozwój zawodowy nie jest czymś, co się nagle pojawia, lecz procesem, na który wpływ mają różne aspekty naszego życia, przede wszystkim nasze możliwości i potrzeby na danym etapie życia zawodowego.

Autor radzi, aby jak najwnikliwiej analizować i zarazem dość ostrożnie oceniać swoje możliwości i potrzeby. Pozwoli nam to uniknąć wypalenia zawodowego i wielu frustrujących sytuacji. Świadomość własnych możliwości i ograniczeń jest bowiem niezwykle ważna w perspektywie właściwego, efektywnego kierowania rozwojem zawodowym.

„Choć w różnych okresach życia jednostka funkcjonuje w nieco innym środowisku, to zawsze środowisko to w jakimś stopniu rzutuje na jej rozwój zawodowy” – pisze Czesław Plewka. Niezwykle ważne jest zatem, aby wnikliwie obserwować otaczającą nas rzeczywistość i towarzyszące nam dynamiczne zmiany, nie obawiając się jednak tych zmian i odważnie podejmując wyzwania. „Taka sytuacja daje okazję odkryć nam nas samych, pokazać to, czym naprawdę jesteśmy” – stwierdza w konkluzji.

*Beata Kwiatkowska
ŁCDNiKP*

Czesław Plewka: „Człowiek w całościowym rozwoju zawodowym. Zarys monograficzny wzbogacony ilustracją własnych badań empirycznych”, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2016, ss. 372.

Pomysł do upowszechnienia

SESJE HOT WORK ROZWIJAJĄ KREATYWNE MYŚLENIE

Tradycyjne metody pracy z uczącymi się nie stwarzają tak szerokiej możliwości kształtowania pożądanych kompetencji, jak metody aktywizujące, które zmieniają się wraz z rozwojem dydaktyki, nauki i oczekiwań społecznych oraz gospodarczych. Do edukacji coraz częściej przenikają metody z obszaru zarządzania biznesem. Sesje plakatowe czy sesje Hot Work doskonale sprawdzają się w rozwijaniu takich kompetencji, które niezbędne są podczas grupowego rozwiązywania problemów i ponoszenia odpowiedzialności za efekty podjętych decyzji, w tym za efekty uczenia się. Metody te często wymagają prezentowania własnej twórczości, w tym technicznej, a także inspirują do dzielenia się wiedzą i wspólnego, równoprawnego tworzenia nowych rozwiązań poprzez czerpanie inspiracji z efektów pracy członków zespołu, z poszanowaniem praw autorskich.

W Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego w 2016 roku, w trakcie III etapu Konkursu Twórczości Tech-

nicznej Uczniów – „Mistrz techniki to ja” po raz pierwszy wykorzystano sesję Hot Work. Celem było wywołanie twórczego, zespołowego myślenia oraz działania w losowo utworzonych grupach zadaniowych utworzonych z uczestników konkursu. Stworzona została sytuacja, w której podjęcie kreatywnych wyzwań przez uczniów pracujących w drużynach było ograniczone czasowo i rzeczowo.

Podczas sesji Hot Work zespoły zadaniowe miały wypracować nowe rozwiązania - zastosowania techniczne, na podstawie własnych prac zgłoszonych do konkursu. Finaliści pracowali w 3-osobowych losowo dobranych grupach zadaniowych. W każdej grupie znajdował się autor innej pracy. Efektem pracy grupy zadaniowej miało być nowe zastosowanie dla trzech połączonych i zaprezentowanych w eliminacjach konkursowych prac (np. makiety salonu fryzjerskiego, konstrukcji konewki i drona).

Komisja konkursowa oceniała kreatywność

i użyteczność nowych rozwiązań technicznych. Na pierwszym miejscu postawiono potrzebę eksponowania różnorodności i odwagi w tworzeniu pod presją czasu. Nacisk położono również na umiejętność oryginalnej prezentacji własnych pomysłów. Należy stwierdzić, że wytworzone pomysły były świeże i zaskakujące, a ich autorzy z łatwością łączyli to, czego wcześniej nie znali - prezentując oryginalne i niezależne myślenie.

Autorami takiego podejścia byli: Grażyna Adamiec, Donata Andrzejczak, Anna Gnatkowska, dyr. Janusz Moos, Maria Stompel. Sesja Hot Work, jako metoda aktywizująca, znalazła trwale miejsce w działaniach edukacyjnych ŁCDNiKP. Wszystkich zainteresowanych tą metodą i jej zastosowaniem w praktyce edukacyjnej zapraszamy do naszej Pracowni Edukacji Zawodowej - razem będziemy zgłębiać jej tajniki.

Grażyna Adamiec

Pomysł do upowszechnienia

MOJE MIASTO – ŁÓDŹ MIASTEM SZTUKI

Program autorski „Moje miasto - Łódź miastem sztuki” opracowałam w oparciu o swoje doświadczenia pracy z dziećmi jako nauczyciel koła zainteresowań z zajęć plastycznych. To program multimedialnych zajęć i działań plastycznych, realizowany w wymiarze jednej jednostki lekcyjnej raz w tygodniu z uczniami klas trzecich w Szkole Podstawowej nr 33 w Łodzi.

Program inspirowany był przestrzenią i kulturą artystyczną miasta Łodzi i regionu, na wybranych przykładach. Powstał w wyniku chęci propagowania wartości kulturalnych, historycznych i patriotycznych, w oparciu o istniejące już dzieła. Moim zamiarem było promowanie wielu dziedzin sztuki, jakich jak tkanina artystyczna, *assemblage*, architektura, rzeźba, instalacja, fotografia, *ready made*. Program wynikał z moich zainteresowań i chęci wspierania uczniów w ich dążeniach do artystycznego wyrażania siebie za pomocą różnorodnych środków przekazu. Założeniem programu było wspomaganie ogólnego rozwoju ucznia, kształtowanie jego wrażliwości, rozwijanie spostrzegawczości. Zakładał pobudzenie ekspresji twórczej dzieci, motywowanie do szukania kreatywnych rozwiązań w działaniach plastycznych, co w konsekwencji miało korzystny wpływ na rozwój twórczej osobowości. Dodatkowo, w programie aktywizowani twórczo byli uczniowie z trudnościami edukacyjnymi, ze specjalnymi i specyficznymi potrzebami edukacyjnymi. Realizacja poszczególnych zagad-

nień i tematów zajęć stwarzała także im szerokie pole do odnoszenia sukcesów.

Na zajęciach dzieci poznawały sztukę tkaniny artystycznej (tkactwo, batik, druk na tkaninie). Zapoznawały się z działaniami Władysława Strzemińskiego i Katarzyny Kobro, a także z tradycją urbanistyczną i architektoniczną (eklektyzm w architekturze, sztuka secesji), z tradycją druku i tajemnicami powstawania książki artystycznej. Program zajęć plastycznych „Moje miasto - Łódź miastem sztuki” inspirował dzieci do aktywności twórczej, dając poczucie bezpieczeństwa ze względu na kierowany i wspierany przez nauczyciela akt twórczy dziecka. Wytwory powstawały w atmosferze swobody, zabawy i radości, nie podlegały ocenie. Wiele koncepcji twórczych, było wypadkową eksperymentów plastycznych, wychodzących poza ramy sztywnych schematów. W zabawie dzieci mniej zdolne i wstydlive miały szansę dorównać tym utalentowanym i śmiałym, a ich wytwory zaskakiwały różnorodnością pomysłów.

Dzieci poznawały różne techniki plastyczne i korzystały z różnorodnych materiałów, dających rozmaite efekty ekspresji plastycznej. Wykorzystywaliśmy malarstwo, techniki rzeźbiarskie (płaskorzeźba, obiekty przestrzenne) grafikę warsztatową, *collage*, wydrapywanke, wycinankę, odlew gipsowy, tkaninę, rysunek.

Wśród zrealizowanych tematów znalazły się następujące:

- „Czarodziejski dywan do mojego pokoju”
- wykonanie pracy z tkanin w technice przed-

plotu (wątek i osnowa);

- „Łódzkie Zoo” - wydrapywanka;

- „Rodem z Semafora. I ty możesz zostać scenografem” - budowanie planów filmowych, praca przestrzenna;

- „Podróż do secesji, czyli dom pod bocianem, nietoperzem i żyrafą” - architektura, praca przestrzenna;

- „W kolorowym kalejdoskopie” - inspiracja witrażem, abstrakcją geometryczną (Strzemiński, Kobro);

- „Maskarada/Maska karnawałowa” - wykonanie maski karnawałowej, praca przestrzenna;

- „Wizytówka dekoratora” - *collage*;

- „Deseń” - drukowanie na tkaninie;

- „Batik” - farbowanie tkaniny.

Podczas zajęć korzystałam z urządzeń multimedialnych, zapoznając dzieci z kulturą i tradycją Ziemi Łódzkiej, a także publikując na bieżąco prace uczniów na stronie internetowej szkoły.

Łódź, jej kulturotwórcza rola zajmuje ważne miejsce we współczesnym świecie sztuki. Poprzez działania plastyczne dzieci poszerzały wiedzę na temat miejsca, które jest im najbliższe. Podczas realizacji zagadnień programowych starałam się pokazać uczniom, że mogą być dumni z tradycji kulturowej swojego miasta i przyczynić się do jej upowszechniania w społeczności szkolnej i lokalnej.

Renata Marcinek

Szkola Podstawowa nr 33 w Łodzi

Pomysł do upowszechnienia

TENIS STOŁOWY DŹWIĘKOWY

- SPORT Z MYŚLĄ O WSZYSTKICH

Tenis stołowy dźwiękowy (Sound Table Tennis) powstał jako nowatorska dyscyplina sportowa pod koniec 2011 r., czyli zaledwie przed ośmiu laty. Jego twórcą jest Leszek Szmaj - nauczyciel wychowania fizycznego w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym dla Dzieci Niewidomych w Owińskach. Dyscyplina ta została stworzona z myślą o osobach niewidomych, jednakże jej zasady umożliwiają rywalizację również słabowidzącym i widzącym. Gra cieszy się ogromnym zainteresowaniem uczniów i nauczycieli polskich ośrodków dla dzieci niewidomych.

W czerwcu 2013 r. w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym nr 6 w Łodzi odbyły się pierwsze zawody na skalę ogólnopolską. Natomiast we wrześniu 2013 r. w macierzystym ośrodku twórcy dyscypliny Leszka Szmaja zorganizowano pierwszy turniej rangi mistrzowskiej.

Od tej pory mistrzostwa w tenisie dźwiękowym odbywają się corocznie w Owińskach i cieszą się coraz większą popularnością. O fakcie tym świadczą liczby: w pierwszych mistrzostwach wzięło udział 32 uczestników, teraz zawodników bywa 50 – 60, czyli niemal dwukrotnie więcej.

Warto odnotować osiągnięcia uczniów SOSW nr 6 w Łodzi. Rozegranie w naszym Ośrodku pierwszych oficjalnych zawodów w tenisie dźwiękowym okazało się wstępem do późniejszego rozkwitu tej dyscypliny. Wychowankowie naszej szkoły corocznie zdobywają szereg medali w poszczególnych konkurencjach, często stając na najwyższym podium.

Opracowane przez Leszka Szmaję przepisy stanowią, że „grę w tenisa stołowego dźwiękowego przeprowadza się w pomieszczeniach zamkniętych (salach gimnastycznych, halach sportowych) oddalonych od zewnętrznych źródeł hałasu typu: ruch uliczny, lotniska, autostrady, głośne obiekty przemysłowe. Zawodnik podaje piłeczkę jedno- lub oburącz tak, aby odbiła się ona najpierw na polu podającego (minimum dwukrotnie), a następnie odbijała się na polu przeciwnika. Prawidłowa obrona polega na tym, że zawodnik łapie piłkę

nie dotykając łokciami powierzchni stołu, nie pomagając sobie tułowiem, klatką piersiową, głową, nogami i nie powodując zetknięcia płotka ze stołem. W prawidłowej obronie można wykorzystać jedynie dłonie i przedramiona do stawów łokciowych łącznie”. Tennis stołowy dźwiękowy polega zatem na podawaniu piłeczki za pomocą rąk, ale w taki sposób, by nie została złapana przez przeciwnika.

Zawody rozgrywane są w formie rywalizacji indywidualnej, w deblu (grają dwa zespoły po 2 zawodników tej samej płci w każdym), w mikście (grają dwa zespoły złożone z kobiety i mężczyzny), a także w formie rywalizacji drużynowej (w skład drużyny wchodzi 3 zawodników). W zawodach indywidualnych, deblu i mikście gra się do 5, 7 lub 15 punktów, natomiast w grze drużynowej wynikiem końcowym jest 45 punktów. Wymagania sprzętowe niezbędne do rywalizacji to: stół do tenisa stołowego bez siatki, piłeczka to tenisa stołowego oraz gogle z zaciemnionymi okularami.

Tenis stołowy dźwiękowy to dyscyplina, która wymaga dużej precyzji, umiejętności skupienia uwagi, cierpliwości. Niezbędna jest również sprawność manualna oraz w miarę dobra kondycja fizyczna. Tennis dźwiękowy dzięki swojej prostocie nie stawia jednak żadnych barier, nawet zatem osoby niepełnosprawne intelektualnie czy poruszające się na wózku inwalidzkim również mogą podjąć się rywalizacji. Dzięki za małym obciążeniom dyscyplina ta pozwala na udział w rozgrywkach także tym uczniom, którzy do tej pory ze względu na swoje ograniczenia fizyczne nie mieli szans na prawdziwą rywalizację sportową.

Niewielkie wymagania sprzętowe to niewątpliwie kolejną zaletą tej gry. Każda szkoła, ośrodek czy inna placówka wyposażona w stół do tenisa stołowego może organizować zmagania sportowe. Jedynym specyficznym elementem wyposażenia są gogle ze specjalnie zaciemnionymi okularami.

Jakie zalety dla osób niedowidzących i niewidomych płyną z uprawiania tenisa stołowego dźwiękowego? Jest ich wiele. Pierwsza i najważniejsza to niewątpliwie możliwość



uprawiania sportu i podejmowania rywalizacji przez osoby, które ze względu na swoje ograniczenia mają utrudniony dostęp do dyscyplin przeznaczonych dla osób pełnosprawnych. Ponadto gra rozwija i doskonali koordynację słuchowo-ruchową, kształtuje motorykę małą i dużą, mobilizuje do pełniejszego uruchamiania mechanizmów kompensacji wrażeń wzrokowych poprzez słuch, doskonali u zawodników świadomość własnego ciała, świadomość mięśniową, czucie głębokie. Poprawia koncentrację, rozwija umiejętności interpersonalne, uczy zasad fair play i szacunku do przeciwnika. Dzięki tenisowi dźwiękowemu uczniowie kształtują też i rozwijają cierpliwość oraz wytrwałość, wzmacniają poczucie własnej wartości, uczą się odpowiedzialności za siebie i radzenia sobie ze stresem, przełamują własne słabości.

Tenis stołowy dźwiękowy – co również bardzo ważne - stwarza młodzieży możliwości wzbogacenia relacji społecznych. W corocznym kalendarzu zmagania sportowych są turnieje czy zawody rangi mistrzowskiej, podczas których nadarza się okazja do nawiązania nowych czy podtrzymania starych znajomości.

Dobroczynny wpływ sportu i aktywności fizycznej dla dzieci i młodzieży jest powszechnie znany, jednak osoby z ograniczeniami zdrowotnymi nie zawsze mogą go doświadczyć. Dzięki inicjatywom takim, jak powstanie tenisa stołowego dźwiękowego, stwarzamy możliwość pełnego uczestnictwa w treningach i rozgrywkach sportowych każdemu, bez względu na dysfunkcje czy poziom sprawności. Jest to szczególnie istotne dla osób niepełnosprawnych, które mimo niewątpliwie poprawy sytuacji w zakresie infrastruktury, świadomości społeczeństwa i pomocy ze strony państwa w dalszym ciągu potrzebują większego wsparcia i zainteresowania.

tekst i zdjęcia Tomasz Wilk
nauczyciel SOSW nr 6 w Łodzi



Pomysł do upowszechnienia

SZKOŁA WRAŻLIWOŚCI – TEATR I WOLONTARIAT

Od kiedy rozpoczęłam pracę w Szkole Podstawowej nr 12 w Łodzi skupiłam się na popularyzacji teatru wśród uczniów - pobudzeniu ciekawości poznawczej oraz zapewnieniu im stałego kontaktu z tzw. kulturą wysoką. Uznałam bowiem, że dla wielu z nich jest to największa szansa na spotkanie ze światem sztuki. Dlatego stałam się kreatorem działań teatralnych w placówce. Swoje pomysły - prowadzenie koła teatralnego dla uczniów klas starszych, organizowanie corocznych „Dni Teatru w SP 12” (wpisanych na stałe do kalendarza pracy szkoły), napisanie i wdrożenie autorskiego programu „Kultura, sztuka i... ja” - mogłam realizować dzięki pełnej akceptacji i wsparciu ze strony dyrekcji oraz pomocy innych nauczycieli, zwłaszcza przedmiotów humanistycznych.

Do opracowania programu „Kultura, sztuka i... ja” zainspirowały mnie własne zainteresowania, obserwacje i doświadczenia, chęć dzielenia się wiedzą i pomysłami z innymi, potrzeba poszerzenia oferty dydaktycznej szkoły, a także wiedza i materiały z warsztatów „Jak kierować kołem teatralnym?”, w których uczestniczyłam w Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Mój program edukacji teatralnej cechuje zaplanowana powtarzalność, tj. utrwalenie co 3 - 4 lata danej tematyki w oparciu o realizację poszczególnych scenariuszy lub ich fragmentów. Kontynuacja działań nie stanowi tu jednak żadnych ograniczeń, a gwarantuje pewną stabilność i jest źródłem, które można rozwinąć o nowe treści w następnych latach nauki. Taki model działań umożliwia popularyzację kultury wysokiej już od najmłodszych lat. I na tym polega innowacyjność przedsięwzięcia!

Coroczne obchody „Dni Teatru w SP 12”, obejmujące okres skoncentrowany wokół

Międzynarodowego Dnia Teatru, który przypada na 27 marca, są u nas swoistym świętem sztuki. Przygotowanie ich za każdym razem jest ogromnym wyzwaniem dla mnie, jako koordynatora i wszystkich współpracujących ze mną nauczycieli. Główną ideą „Dni Teatru w SP 12”, których adresatem są wszystkie klasy (wcześniej I - VI, a teraz I - VIII) jest umożliwienie młodym ludziom obcowania ze światem kultury, zapewnienie im niezbędnej wiedzy z zakresu sztuki teatralnej, aby mogli być jej świadomymi odbiorcami, a w przyszłości być może nawet twórcami. Szkolne Dni Teatru budzą duże zainteresowanie uczniów, co potwierdzają wyniki ankiety podsumowującej efektywność jednej z edycji. **Uczniowie klas IV - VI ocenili ją bardzo wysoko, bo aż na 7,9 w skali od 0 - 10 punktów.**



Dwa lata temu nasza szkoła przystąpiła do udziału w Festiwalu Kultury Szkolnej, organizowanym przez Bałucki Ośrodek Kultury. Ma on na celu kreowanie w środowisku uczniów i nauczycieli klimatu wspierającego aktywne uczestnictwo w kulturze. Szereg podjętych dotąd przedsięwzięć z tego zakresu pozwolił nam zdobyć nagrodę specjalną Festiwalu Kultury Szkolnej - certyfikat „Szkoła w Kulturze” na rok szkolny 2018/2019.

Nie zamykamy się jednak wyłącznie w sferze kultury. Uwrażliwianiu poprzez kontakt z teatrem towarzyszy uwrażliwianie poprzez działanie, w ramach szkolnego wolontariatu.

Celem aktywizowania uczniów do czynnego w nim udziału jest szerzenie altruistycznej postawy wśród kolejnych pokoleń - po to, aby świat był zwyczajnie coraz lepszy. Prawda, że nikt nie jest w stanie przenosić gór, ale warto spróbować zacząć od siebie i tzw. własnego podwórka. Stąd uważam, że szkoła jako miejsce ogólnodostępne i skupiające rzeszę osób w różnym wieku nie powinna wykazywać w tej kwestii obojętności.

W swojej działalności w sferze charytatywnej od samego początku skupiłam się na organizowaniu kiermaszu świątecznego na rzecz tych, którym na co dzień jest trudniej - podopiecznych domów dziecka czy Fundacji Gajusz oraz dorosłych, którzy ulegli różnym wypadkom. Odbywa się on co roku w grudniu. Sprzedajemy za „symboliczne dwa złote” specjalnie przygotowywane paczuszki z ciasteczkami, a także losy loterii, w której fantami są zabawki i książki oraz różne gadżety, ozdoby choinkowe czy kartki okolicznościowe - także własnoręcznie wykonane przez uczniów i ich rodziców. Stało się to już naszą tradycją.

Moja inicjatywa zdobyła uznanie, co przełożyło się na efektywną współpracę z dyrekcją szkoły, nauczycielami, Samorządem Szkolnym, Szkolną Radą Rodziców, a następnie z instytucjami pozarządowymi, które kierują na nas specjalne podziękowania. Najważniejsza jest jednak sama pomoc - ta bezinteresowna, nastawiona na drugiego człowieka.

Uważam, że budzenie, kształtowanie i rozwijanie wrażliwości to doskonały sposób na to, aby świat i ludzie byli lepsi. A gdzie krzewić wrażliwość, jak nie w szkole? Dlatego zachęcam!

*Tekst i foto: Katarzyna Nejman-Lis
nauczyciel języka polskiego w SP nr 12
w Łodzi*

Pomysł do upowszechnienia

DLACZEGO EUROPA JEST CENNA?

W ramach programu „Aktywna tablica” w Szkole Podstawowej nr 202 w Łodzi odbyły się otwarte zajęcia interdyscyplinarne z elementami oceniania kształtującego, korelujące geografii z językiem niemieckim – „Wielobarwność krajów Europy”.

Dzielenie się wiedzą i doświadczeniem z innymi nauczycielami poprzez prowadzenie lekcji otwartych to bardzo istotny element w pracy nauczyciela, który z pewnością wyzwala większą motywację do działania.

Główne cele zajęć korelacyjnych to: poprawa jakości i efektywności pracy na lekcjach poprzez zastosowanie różnorodnych metod i form pracy oraz środków dydaktycznych, podkreślenie znaczenia interdyscyplinarnego podejścia do nauki, wymiana doświadczeń i spostrzeżeń dotyczących prowadzenia zajęć w korelacji międzyprzedmiotowej.

Zajęcia „Wielobarwność krajów Europy” promowały interdyscyplinarność kształcenia, a ich podstawowym celem było ukazanie uczniom możliwości łączenia treści geograficznych z językiem niemieckim oraz popularyzowanie wiedzy o krajach Europy. Pytanie kluczowe, jakie postawiono w trakcie zajęć, brzmiało: Dlaczego Europa jest cenna?

Uczniowie podczas lekcji pracowali metodami aktywnymi, z wykorzystaniem tablicy interaktywnej. Musieli wykazać się znajomością mapy, jak również znajomością walorów przyrodniczych i kulturowych Europy, wykorzystując przy tym oraz doskonalać znajomość języka niemieckiego. Podczas lekcji nauczyciele wykorzystywali szereg metod aktywizujących różne kanały sensoryczne. Należy tu wymienić m. in. quiz multimedialny „Jaki to kraj?” i grę słuchową „Języki europejskie”.

Uczniowie pracowali w dwuosobowych grupach o zróżnicowanym poziomie dydaktycznym, aby słabsi koledzy mogli liczyć na pomoc zdolniejszych. Syntezą lekcji był pokaz multimedialny oraz omówienie odpowiedzi na postawione pytanie kluczowe.

Na koniec nauczyciele skorzystali z „Gadającej ściany”, aby uzyskać informację zwrotną, w jakim stopniu uczniowie opanowali wiedzę i słownictwo poznane w trakcie zajęć.

W ankietach ewaluacyjnych uczniowie pozytywnie wypowiadali się na temat zajęć, uznając je za bardzo ciekawe i podkreślając, że takich interdyscyplinarnych lekcji powinno być więcej. Bardzo spodobało im się również łączenie treści geograficznych z praktycznym wykorzystaniem języków obcych, jako przydatne w dalszym życiu.

*Katarzyna Sendal
Szkoła Podstawowa nr 202 w Łodzi*

OGÓLNOPOLSKI TURNIEJ MECHATRONICZNY

dla uczniów szkół ponadpodstawowych

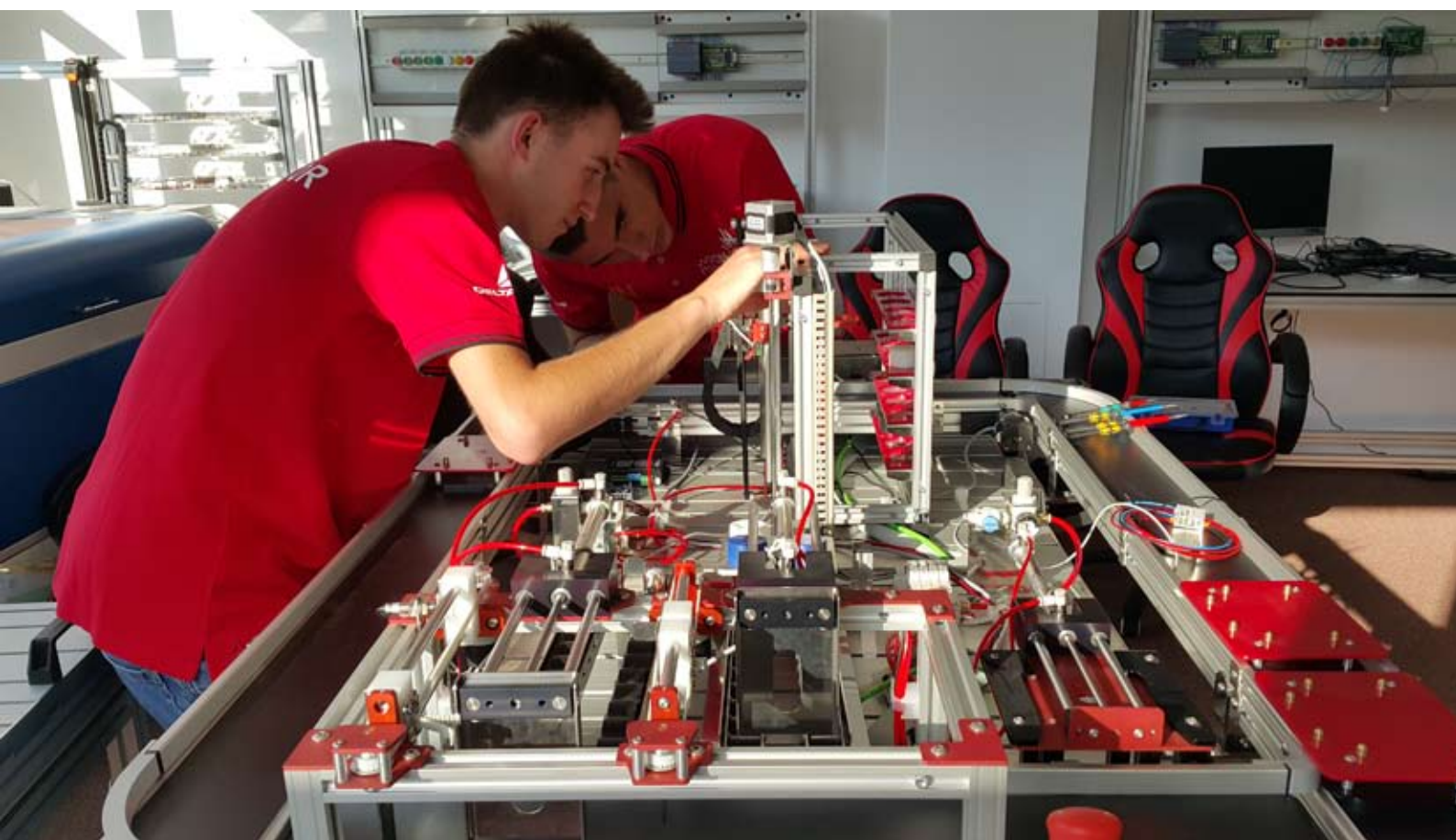
MEGAMECHATRONIK

Kategorie turniejowe:

- programowanie robotów DOBOT •
- programowanie robotów w środowisku RobLAB •
- programowanie sterowników PLC •
- programowanie obrabiarek CNC w środowisku MTS •

**Zwycięzcy kategorii DOBOT wezmą udział
w międzynarodowych zawodach w Chinach!**

Szczegóły na stronie www.mechatronik.pl



ORGANIZATORZY:



Łódzkie Centrum
Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego

PARTNER:



Szkoła Podstawowa nr 202 w Łodzi uświadamia uczniów

CHRONISZ DANE – CHRONISZ SIEBIE

Podnoszenie poziomu wiedzy dotyczącej ochrony danych i prawa do prywatności wśród uczniów i nauczycieli to priorytet na miarę dzisiejszych czasów. Dlatego bierzemy udział w Ogólnopolskim Programie Edukacyjnym „Twoje dane – Twoja sprawa”. Jest to program Urzędu Ochrony Danych Osobowych, skierowany do szkół w ramach realizacji profilaktycznych działań edukacyjnych. Nauczyciel naszej szkoły jest od kilku lat liderem programu i prowadzi warsztaty dobrych praktyk na rozpoczynającej i podsumowującej Ogólnopolskiej Konferencji w Warszawie. W ramach współpracy z UODO realizujemy własny Ogólnopolski Program Sprawnościowy Ochrony Danych Osobowych, który wdrożyliśmy u nas, a do współpracy zaprosiliśmy inne szkoły z Polski. Wyzwanie podjęło 75 placówek. Główny cel programu to zakładanie w każdej jednostce edukacyjnej małych struktur ODO, składających się z nauczyciela koordynatora programu i uczniów zainteresowanych tematyką ochrony danych.

Program kierowaliśmy do nauczycieli – koordynatorów z tych szkół, którzy chętnie podejmują wyzwania i są w swojej placówce inicjatorami nowatorskich działań. W tym wypadku, działań uświadamiających młodych ludzi o konieczności ochrony własnych danych osobowych. Nasz Program Sprawnościowy ODO realizowany był w ramach Ogólnopolskiego Programu Edukacyjnego „Twoje dane – Twoja sprawa”, nad którym patronat objęło Ministerstwo Edukacji Narodowej oraz Rzecznik Praw Dziecka. Nasza placówka stała się szkołą pilotażową, na której wzorowały się inne szko-

ły. Doradzaliśmy im i prowadziliśmy je przez wszystkie etapy całorocznego programu.

W naszej szkole w ramach zajęć pozalekcyjnych utworzyliśmy szkolną grupę KODO (Koło Ochrony Danych Osobowych). Do pracy zgłosili się uczniowie z klas VIII i VII. Opiekun grupy, a zarazem szkolny koordynator, zaprezentował im cele i założenia programu oraz sprawności, które później zdobywali podczas realizacji poszczególnych inicjatyw na terenie szkoły i poza nią. Uczniowie z opiekunem ułożyli harmonogram działań i przystąpili do realizacji. Pierwszym działaniem było zaprojektowanie logo grupy, które było jej wizytówką i identyfikowało ją. Opracowano również ankiety dotyczące ochrony danych, które przeprowadzone zostały wśród uczniów naszej szkoły. Pozwoliły one ukierunkować pracę uczestników programu. Zaprojektowano i wykonano ulotki informacyjne dotyczące działalności grupy. Rozdawano je na zebraniach z rodzicami. Przeprowadzono wśród uczniów naszej szkoły konkurs na znak RODO. Celem było przybliżenie pojęcia RODO wśród uczestników.

Na uwagę zasługuje 8-godzinny Maraton Dnia Ochrony Danych Osobowych, w którym wzięło udział blisko 70 procent uczniów naszej szkoły. Były konkursy, quizy, krzyżówki, koła fortuny i nagrody. Uczniowie z grupy KODO pełnili funkcję edukatorów.

Przeprowadzono również wśród grupy KODO konkurs na hasła dotyczące ochrony danych i prawa do prywatności. Najciekawsze z nich zamieszczone zostały na zakładkach do książek wykonanych przez uczniów naszej szkoły i zaprezentowanych na okolicznościowej wystawie.

Szkolna grupa KODO przygotowała w programie Scratch animowane scenki, w których postaci prowadzą dialogi na temat ochrony swoich danych w różnych sytuacjach losowych.

Wśród działań grupy na uwagę zasługuje szkolny konkurs na ROBOTA RODO, gdzie uczestnicy musieli ukryć swoje dane w niewidocznym miejscu robota. Prace były bardzo efektowne i zostały zaprezentowane w szkole oraz nagrodzone.

Przez cały rok szkolny uczestnicy KODO prowadzili Kartę Sprawności Młodego Inspektora ODO, do której wpisywali zdobyte sprawności i punkty za wkład pracy własnej w realizację poszczególnych inicjatyw. To grupa przydzielała sobie wzajemnie punkty za poszczególne realizacje i dla każdego działania wybierała lidera. Był nim uczeń, który wyróżnił się w danym zadaniu i zdobywał najwięcej punktów. W każdym działaniu ktoś inny mógł zostać liderem.



Uczniowski lider kompleksu działań z każdej placówki biorącej udział w programie został zaproszony wraz z koordynatorem do Warszawy na konferencję podsumowującą całoroczną pracę. Podczas konferencji Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych i Rzecznik Praw Dziecka wręczeni dyplomy i statuetki dla szkół, dyplomy, medale i nagrody dla uczniów liderów, którzy zdobyli najwięcej punktów oraz podziękowania dla nauczycieli – koordynatorów.

Nasza szkoła zdobyła zaszczytny tytuł Znacznik RODO, a uczeń lider tytuł „Młodego Inspektora ODO”.

Stworzony w naszej szkole Ogólnopolski Program Sprawnościowy ODO został w kwietniu 2019 r. przedstawiony przez autorkę - Annę Janik na spotkaniu szkoleniowym „RODO w edukacji. Mazowieckie spotkanie z ochroną danych osobowych w szkole” w Sieradzu. Jest również prezentowany na stronie internetowej Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

*Anna Janik
Szkoła Podstawowa nr 202 w Łodzi*

Żywy język rosyjski w polskiej szkole

18 października 2019 r. do 47 Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi zaprosiłem Antona Somina – starszego wykładowcę z Rosyjskiego Państwowego Uniwersytetu Humanistycznego w Moskwie. Wizyta odbyła się w ramach *Międzynarodowych Ekspedycji Oświatowych*, których celem była wymiana doświadczeń z uczniami, nauczycielami, przedstawicielami organizacji i zwykłymi mieszkańcami. Ekspedycja trwała 2 miesiące, przebiegała przez 9 krajów, a Łódź była jednym z 5 miast na mapie Polski, które uczestniczyły w tym niesamowitym projekcie.

Na początek zagraniczny gość wziął udział w prowadzonej przeze mnie otwartej lekcji języka rosyjskiego, której tematem była: *Odmiana czasowników*. W ten sposób pokazałem zagranicznemu gościowi, w jaki sposób i przy pomocy jakich gier, zabaw i technologii informacyjno-komunikacyjnych można ciekawie nauczać młodzież gramatyki.

Do tego użyłem prezentacji multimedialnej, na której wyświetlona została odmiana czasownika *pracować* (oczywiście w języku rosyjskim). Uczniowie najpierw pojedynczo powtarzali po mnie odmianę, następnie wszyscy chóralnie. Po wprowadzonym temacie przeszedłem do utrwalenia materiału, proponując m.in. *rzucanie kostką od gry* (wyrzucona liczba oczek wskazywała na podanie przez ucznia danej formy osobowej), *pracę w sześćoosobowych grupach* (grupa otrzymała wypisane na kartce wszystkie formy czasownika, następnie musiały ustawić się w kolejności *ja, ty, on* itd.). Na podsumowanie uczniowie, przy pomocy smartfonów i aplikacji Kahoot! rozwiązywali interaktywny test.

Po zakończonej lekcji otwartej zajęcia poprowadził Anton Somin, który przedstawił krótki wykład na temat: *Dni tygodnia w różnych językach świata*. Następnie wraz z uczniami odgadywał zapisane cyrylicą na

pisy użytkowe, zagrał w grę: *prawda/falsz* oraz zorganizował konkurs na temat wiedzy o Rosji. Choć udział w lekcji wzięli głównie uczniowie klas 1, którzy dopiero zakończyli naukę alfabetu, bez problemu rozumieli filologa. Dla uczniów zaś była to niecodzienna możliwość posłuchać native speakera prosto z Moskwy.

Kolejnego dnia zaprosiłem Antona Somina, uczniów oraz łodzian na wycieczkę do Cerkwii Św. Olgi przy ul. Piramowicza, po której oprowadził nas prawosławny duchowny. Dodatkową atrakcją dla nas był udział w chrzcinach, które akurat w tym czasie odbywały się w świątyni. Na mnie i na zgromadzonych gościach zrobiło to niesamowite wrażenie, tym bardziej, że chrzciny w obrządku prawosławnym różnią się od tych w kościele katolickim.

Pełni wrażeniami poszliśmy do Szkoły Językowej *Na Wostok*, gdzie wraz z filologiem, uczniami i mieszkańcami zjedliśmy polskorosyjskie śniadanie. A gdy zaspokoiliśmy już swoje podniebienia, filolog wystąpił ze swoją prezentacją: *Język rosyjski i jego bracia. Czy język rosyjski różni się od innych języków słowiańskich*.

15 listopada 2019r. zaś do Szkoły Podstawowej nr 29 w Łodzi przybył Augustin Griszyn – pochodzący z Moskwy podróżnik, muzyk, lider i założyciel grupy „*Długość oddechu*”. Na spotkanie z artystą zaprosiłem uczniów klas siódmych i ósmych, którzy wraz z artystą wybrali się w podróż w świat instrumentów. Artysta opowiedział uczniom o swoich wielu podróżach, w tym nad Bajkał, który stał się dla artysty inspiracją do stworzenia utworu. Muzyk zaśpiewał również kilka piosenek, których słowa tworzy całkowicie sam. Na koniec spotkania młodzież chwyciła marakasy, kazoo, tam-tam-y, shakery, tamburyna, bębny i wraz z muzykiem, który przygrywał

na djembie, zagrała niesamowity koncert.

Było to niesamowite 45-minutowe spotkanie, które bardzo zachwyciło młodzież. Wychodzący z sali uczniowie nie kryli swojego zachwytu i z ciekawością dopytywali mnie, kiedy zorganizuje podobne show.

Oba spotkania zorganizowałem, aby dać młodzieży możliwość obcowania z żywym językiem rosyjskim, przeniknąć całkowicie w kulturę rosyjską i zapoznać ich ze współczesnością. To tylko początek moich działań, już planuję kolejne przedsięwzięcia.

Cieszy mnie również fakt, że moja działalność edukacyjno-kulturalna jest zauważana za granicą. W listopadzie 2019r. jako jeden z dwóch Polaków zostałem *finalistą Międzynarodowego Konkursu Talentów Pedagogicznych „Pogłębiaj wiedzę”*, którego organizatorem jest Stowarzyszenie Rosja.Zmagania finałowe odbyły się w dniach 18-21 listopada w Moskwie!



W I etapie konkursu wzięło udział ponad 100 osób z 40 krajów świata. Odbył się on zaocznie i należało napisać i wysłać przez Internet esej na temat swojego warsztatu pedagogicznego, przykładów praktyk użycia TIK na lekcjach. Na podstawie zgłoszeń jury, złożone z wykładowców akademickich, wybrało do ścisłego finału 25 osób z 17 krajów, w tym między innymi z Portugalii, Francji, Kazachstanu czy Izraela. Podczas wielkiego, który odbył się w Departamencie Kultury – Muzeum im. Ilji Głazunowa, zaprezentowałem 20-minutowy projekt edukacyjny: *„Innowacyjne nauczanie języka rosyjskiego jako obcego”*, który na co dzień realizuję w obu szkołach.

Kamil Dyjankiewicz
Nauczyciel języka rosyjskiego
w Szkole Podstawowej nr 29 w Łodzi
oraz 47 Liceum Ogólnokształcącym



KRONIKA WYDRZEŃ EDUKACYJNYCH

KOLEJNY ROK Z ERASMUSEM

W siedzibie Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego w roku szkolnym 2019/2020 uruchomiono po wakacjach Regionalny Punkt Informacyjny największego unijnego programu edukacyjnego: Erasmus+. Prowadzone są konsultacje dla nauczycieli i innych przedstawicieli placówek edukacyjnych, przedstawicieli organów prowadzących, organizacji pozarządowych, uczelni wyższych oraz wszystkich zainteresowanych uczestnictwem w Erasmusie. Punkt udziela wszelkich informacji na temat zarządzanych przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji programów, doradza i pomaga w kwestiach formalnych związanych z aplikowaniem.

SPOTKANIE ERASMUSOWEJ DRUŻYNY

18 października odbyła się w Radomiu III konferencja pod hasłem „Projekty ERASMUS+ i POWER w twojej szkole”. Jej inicjatorką była Dorota Banas - koordynatorka projektów Erasmus+ w Publicznej Szkole Podstawowej nr 14 Integracyjnej w Radomiu. Spotkanie było okazją do podzielenia się informacjami o realizowanych przez radomskie szkoły podstawowe, technika, licea i szkoły branżowe projektach, a także formą promowania tego typu działań. Celem konferencji było również wsparcie zespołów projektowych. W programie znalazło się spotkanie informacyjne dla beneficjentów projektów ERASMUS+ (AKCJA KA1, AKCJA KA2) i POWER oraz wydarzenie pod hasłem „IntEradgedon - praktycznie krok po kroku, czyli współdziałanie i integracja w terenie”. Dzięki współpracy z Polskim Towarzystwem Gimnastycznym „Sokół” w Radomiu oraz Zespołem Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki w Radomiu beneficjenci poznali zasady działania programu, mieli okazję doświadczyć pracy w projekcie oraz poszerzyć bazę pomysłów do ich realizacji w poszczególnych placówkach.

PRAWO W EDUKACJI

Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego objęło patronatem VI Kongres „Edukacja i Rozwój”, jaki odbywał się w dniach 9 - 10 października w Centrum Olimpijskim w Warszawie. Kongres zorganizowało wydawnictwo Wolters Kluwer Polska wraz z redakcją czasopism „Dyrektor Szkoły. Miesięcznik kierowniczej kardy oświatowej” i „Wczesna Edukacja. Poradnik dyrektora przedszkola i szkoły”.

Hasło przewodnie tegorocznej edycji kongresu brzmiało „Prawo w edukacji - problemy, wyzwania, interpretacje”. Główny akcent położono na kwestie związane z regulacjami prawnymi dotyczącymi oświaty, ze względu na częste zmiany legislacyjne oraz wynikające z nich problemy interpretacyjne. Uczestnicy kongresu mieli okazję spotkać się z ekspertami i poznać możliwości rozwiązywania problemów prawnych, ale również zarządczych i wychowawczych, pojawiających się w codziennym funkcjonowaniu szkoły czy przedszkola.

WIZYTA W FIRMIE PATRONACKIEJ

W październiku uczniowie klas pierwszych Zespołu Szkół Politechnicznych (dawną nazwą: Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 9) w Łodzi, kształcącej się w zawodach technik energetyk i technik elektronik, odwiedzili firmę Veolia Energia Łódź S.A. oraz jej Elektrociepłownię EC4. Celem było zapoznanie uczniów klas patronackich z organizacją pracy firmy. Uczniowie mieli okazję poznać warunki

pracy na poszczególnych stanowiskach i przekonać się, że każdy z pracowników to specjalista w swoim zakresie, a jego rola w całości procesu produkcji jest ważna i odpowiedzialna. Młodzi ludzie mogli pogłębić swoją wiedzę na temat profilu działalności firmy oraz możliwości zatrudnienia w Veolii po ukończeniu szkoły. Uczniowie obejrzeni także krótkie filmy, w których pracownicy (m.in. absolwent szkoły) opowiadali o swoich doświadczeniach zawodowych.

ŁCDNiKP PRZYJACIELEM CODE-WEEK

Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego wzięło udział w październikowym CodeWeek - Europejskim Tygodniu Kodowania. Zorganizowano ponad 60 zajęć edukacyjnych dla osób dorosłych i uczniów z zakresu kodowania i programowania. Tematyka dotyczyła wszystkich etapów kształcenia, od edukacji wczesnoszkolnej do zaawansowanego programowania obrabiarek CNC.

ŁCDNiKP znalazło się dzięki temu w gronie pięciu najaktywniejszych w CodeWeek polskich instytucji edukacyjnych - jako jedyna placówka pozaszkolna i jedyna z województwa łódzkiego! Podczas ogólnopolskiego podsumowania tegorocznej edycji Europejskiego Tygodnia Kodowania w Ministerstwie Cyfryzacji w Warszawie - ŁCDNiKP otrzymało dyplom „Przyjaciela CodeWeek” i odebrało gratulacje za uzyskany efekt edukacyjny od ministra cyfryzacji Marka Zagórskiego.

Europejski Tydzień Kodowania - CodeWeek jest społeczną inicjatywą realizowaną przez wolontariuszy i wspieraną przez Komisję Europejską.

GASTRONOMIA W PUCHAROWEJ CZOŁWCE



Szkolne Koło Carvingu w Zespole Szkół Gastronomicznych działa z sukcesami już od kilku lat. W finale Pucharu Polski w Carvingu 2019, który odbył się 3 października 2019 r. w Poznaniu, w kategorii juniorów wzięli udział uczniowie klasy II B Technikum Iga Kubicka i Mateusz Pluciński, którzy swoją przygodę z carvingiem rozpoczęli w listopadzie ubiegłego roku. Tematem pracy Igi były „Barwy jesieni”, a Mateusza – „Symbole Francji”. Po raz pierwszy w kategorii profesjonalistów wziął udział też ich nauczyciel, opiekun koła carvingowego Robert Sadowski. Jego tematem były „Tatry i TOPR”. Uczestnicy zajęli miejsca od 4 do 7, ale już sam awans do ścisłego finału ogólnopolskiego konkursu jest ogromnym osiągnięciem. Sukcesy uczniów i opiekuna motywują do dalszej pracy. Opiekunami koła są Małgorzata Rochmińska, Emilia Kaźmierczak i Robert Sadowski.

JAK ZAPLANOWAĆ KARIERĘ I WYBRAĆ ZAWÓD?

Informacje o aż 87 zawodach, w których kształcą łódzkie szkoły, można znaleźć w opublikowanym przez Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego opracowaniu pt. „Planuję karierę, wybieram zawód”. Jego autorki – Maja Michalak i Małgorzata Sienna – są znawczyniami tematu, reprezentują bowiem Ośrodek Doradztwa Zawodowego ŁCDNiKP. Doradztwu zawodowemu w praktyce Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego poświęcona jest pierwsza część publikacji. Natomiast część druga jest praktycznym poradnikiem dla młodych ludzi zastanawiających się nad wyborem dalszej ścieżki kształcenia i w konsekwencji – przyszłej profesji. Publikacja udowadnia, że możliwości są szerokie, bo łódzkie szkoły kształcą w wielu zawodach, nawet tak „egzotycznych”, jak jeździec czy technik pszczelarz. Pozwala też zorientować się, czym przedstawiciel danego zawodu się zajmuje, jakie są jego główne zadania zawodowe. Dodatkowych informacji można zasięgnąć już w szkole, korzystając z zamieszczonych w publikacji dokładnych „namiarów” (nazwa, adres, telefon, strona internetowa, adres mailowy).

ZSK – PRZYSZŁOŚĆ EDUKACJI, EDUKACJA PRZYSZŁOŚCI

23 października w Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego odbyło się seminarium Instytutu Badań Edukacyjnych - „Zintegrowany System Kwalifikacji a wyzwania współczesnej edukacji”. Seminarium zaadresowano w pierwszym rzędzie do dyrektorów szkół branżowych, nauczycieli przedmiotów zawodowych, pedagogów szkolnych i doradców zawodowych. Jego celem było przekazanie wiedzy na temat Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i zasad jego funkcjonowania oraz możliwości korzystania z ZSK w edukacji, doskonaleniu i przygotowaniu zawodowym uczniów. Czym jest ZSK? Na jakie potrzeby rynku pracy i edukacji odpowiada ZSK? Dlaczego warto uczyć się przez całe życie? Jak połączyć system edukacji z potrzebami biznesu? Na czym polega walidacja - nowa ścieżka osiągania kwalifikacji i jakie są jej metody? Co to jest Polska Rama Kwalifikacji i co oznacza jej numery na świadectwach szkolnych, dyplomach i certyfikatach? Jak funkcjonuje i czemu służy Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji? Jakie nowe możliwości dla oświaty stwarza ZSK? To tylko niektóre spośród pytań, na jakie uzyskali odpowiedź uczestnicy seminarium.

NAUCZYCIELE SZKOLILI SIĘ W FIRMIE

W listopadzie grupa nauczycieli Zespołu Szkół Edukacji Technicznej w Łodzi odbyła szkolenie prowadzone przez patrona szkoły - firmę KISAN, wiodącą markę na rynku wodnych instalacji wewnętrznych. Firma jest pierwszym polskim producentem kompletnych systemów instalacji wodociągowych i grzewczych stosujących technologię rur wielowarstwowych. Instalacje oparte o te technologie cechuje niezawodność, długa żywotność i najwyższa jakość wykonania, co potwierdzają certyfikaty jakości zgodne z normami ISO, a przede wszystkim zadowoleni ze współpracy klienci. Szkolenie było połączone z warsztatami.

MIA100 TALENTÓW

13 listopada podczas uroczystej gali w Art Inkubatorze w Fabryce Sztuki w Łodzi zaprezentowano

28 laureatów Programu „Mia100 Talentów”. Jest to inicjatywa realizowana po raz czwarty w ramach programu „Młodzi w Łodzi”. Wyróżnia, wspiera i prezentuje lokalnej społeczności młodych, zdolnych, ambitnych uczniów szkół średnich, zachęca młodzież do wiązania swojej przyszłości edukacyjnej i zawodowej z Łodzią. Uczniowie otrzymali listy gratulacyjne od Prezydenta Łodzi Hannę Zdąnowskiej oraz pakiety promocyjne od największych łódzkich uczelni. Specjalny bonus stanowiła karta rabatowa programu „Młodzi w Łodzi”. Laureaci tegorocznej edycji programu „Mia100 Talentów” reprezentują następujące łódzkie szkoły ponadpodstawowe: I LO, VIII LO, XXV LO, XXIX LO, XXXI LO, Publiczne Liceum Ogólnokształcące UL, Zespół Szkół Elektroniczno-Informatycznych, Zespół Szkół Edukacji Technicznej, Zespół Szkół Gastronomicznych, Technikum nr 13 w Zespole Szkół Geodezyjno-Technicznych, Zespół Szkół Techniczno-Informatycznych, Zespół Szkół Ekonomiczno-Turystyczno-Hotelarskich, Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego.

ROK PRACY UDOKUMENTOWANY

ŁCDNiKP udokumentowało w formie książkowej swoje najważniejsze przedsięwzięcia edukacyjne z roku szkolnego 2018/2019. Prezentuje je trzymowa publikacja, zatytułowana: „Raporty. Z prac Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego”. Złożyły się na nią krótkie raporty z najważniejszych obszarów działalności, sporządzone w każdym tygodniu roku szkolnego i przekazywane do Wiceprezydenta Miasta Łodzi, Łódzkiego Kuratora Oświaty, dyrektora Departamentu Spraw Społecznych Urzędu Miasta Łodzi oraz dyrektora Wydziału Edukacji Urzędu

Miasta Łodzi, a także umieszczane na stronie internetowej ŁCDNiKP i w systemie e-Centrum.

„Prezentujemy te raporty – pisze we wstępie do publikacji Janusz Moos, dyrektor Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego - w celu ukazania wielokierunkowej działalności organizacji łączącej procesy doskonalenia umiejętności zawodowych nauczycieli i wspierania rozwoju szkół z procesami kształcenia uczniów i dorosłych (między innymi osiąganie kwalifikacji zawodowych). Sądę, że analiza treści raportów będzie służyła obiektywnej diagnozie działalności konsultantów, doradców metodycznych i specjalistów, refleksji pedagogicznej oraz będzie wspomagać procesy projektowania nowych rozwiązań edukacyjnych.”

Wśród udokumentowanych w publikacji przedsięwzięć Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego są m. in. seminaria, konferencje, spotkania nauczycielskich zespołów metodycznych i zadaniowych, warsztaty i konkursy.

WZROST KOMPETENCJI CYFROWYCH Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego zaprosiło rodziców, nauczycieli i wszystkich innych mieszkańców województwa łódzkiego, mających co najmniej 25 lat i chcących podnieść swoje kompetencje cyfrowe do udziału w unijnym projekcie „Podniesienie kompetencji cyfrowych mieszkańców województw: kujawsko-pomorskiego i łódzkiego”. Zainteresowani mogą wziąć udział w jednym z bezpłatnych szkoleń na następujące tematy: „Kultura w Sieci”, „Rodzic w Internecie”, „Tworzę własną stronę (blog)”. Szkolenia prowadzone są od września do końca stycznia 2020 r. w pracowniach komputerowych ŁCDNiKP.

Uczestnicy otrzymują materiały dydaktyczne i zaświadczczenia.

SPOTKANIE TWÓRCZYCH DYREKTORÓW

„Marka osobista lidera. Kompetencje kluczowe dyrektora szkoły” – tak brzmiał temat pierwszego w tym roku szkolnym wspólnego spotkania Akademii Twórczego Dyrektora Szkoły Podstawowej i Akademii Twórczego Dyrektora Szkoły Zawodowej. Odbędzie się ono 20 listopada w Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, które patronuje działalności obydwu dyrektorskich gremiów.

Wprowadzeniem do dyskusji były wystąpienia Marioli Zajdlis – kierownika Ośrodka Zarządzania w Edukacji ŁCDNiKP oraz Małgorzaty Siennej – kierownika Ośrodka Doradztwa Zawodowego ŁCDNiKP („O trendach w edukacji”), uzupełnione przez Maję Michalak z tegoż ośrodka.

W dyskusji poruszono m. in. kwestię wzajemnych relacji pomiędzy marką osobistą lidera a modelem kultury organizacyjnej, a także „twardych” i „miękkich” kompetencji dyrektora szkoły. W konkluzji zwrócono tutaj uwagę na fakt, że „kompetencje miękkie pozwalają uzyskiwać twarde rezultaty”, zaś „marka osobista kompetentnego dyrektora to unikatowa wartość dodana”.

Podczas spotkania nominacje do Akademii Twórczego Dyrektora wręczono Zofii Wrześniewskiej – dyrektorowi Zespołu Szkół Gastronomicznych „Gastronomik” w Łodzi oraz Michałowi Różańskiemu – dyrektorowi Szkoły Podstawowej nr 26 im. Armii „Łódź” w Łodzi.

Opracowanie: Grażyna Adamiec, Tomasz Misiak

PROFESOR KRZYSZTOF KUŹMIŃSKI - WSPOMNIENIE

Kiedy myślę o dobrym człowieku, to przywołuję postać profesora doktora habilitowanego inżyniera Krzysztofa Kuźmińskiego, mojego zmarłego przyjaciela. Wziął jeszcze udział w inauguracji roku akademickiego w Politechnice Łódzkiej. I odszedł nagle, nieoczekiwanie, przy biurku, przy którym tworzył.

To biurko Krzysztofa jest symbolem jego twórczej pracy. Był wybitnym uczonym. Miałem możliwość obserwowania jego procesu uczenia się, gdy razem studiowaliśmy na Wydziale Elektrycznym Politechniki Łódzkiej. A później podziwiałem jego rozwój naukowy. Dzięki wielkiej pracowitości i naukowej rzetelności osiągnął multum sukcesów. Był twórcą i kierownikiem Zakładu Teorii Sterowania, zastępcą dyrektora i dyrektorem Instytutu Automatyki. Znacomity uczeń profesora Władysława Pełczewskiego – poprzedniego dyrektora, wspólnie ten instytut prowadził, nadał mu rangę znaczącą nie tylko w skali Wydziału, ale całej Uczelni. Sprawował urząd dziekana Wydziału Elektrotechniki i Elektroniki. Był również prorektorem ds. nauki i rozwoju i Pierwszym Zastępcą Rektora PL.

Profesor Krzysztof Kuźmiński był wybitnym ekspertem w zakresie: teorii regulacji w zautomatyzowanych układach napędowych, oceny jakości regulacji i jej polepszenia przez zastosowanie korekcji nieliniowej, wykorzystania teorii sterowania do regulacji temperatury w różnych obiektach, syntezy wielowymiarowych układów sterowania z uwzględnieniem syntezy modalnej włącznie z układami z opóźnieniami czasowymi oraz syntezy układów sterowania o zmniejszonej wrażliwości na zmiany parametrów i zakłócenia. Jego dorobek publikacyjny obejmuje fundamentalne monografie, skrypty oraz kilkaset artykułów, doniesień, referatów i raportów naukowych. Wypromował liczne grono doktorów. Na odnotowanie zasługuje jego aktywna działalność w Polskiej

Akademii Nauk – przez kilka kadencji był członkiem Komitetu Automatyki i Robotyki PAN.

Profesor Krzysztof Kuźmiński miał naturę spo-



łeczniaka. Znakomicie funkcjonował w latach 1990 – 1994 jako radny Rady Miejskiej w Łodzi, a w latach 1997 – 2002 jako wiceprzewodniczący Komisji Nauki i Oświaty przy Prezydencie Miasta Łodzi.

Krzysztof był człowiekiem szlachetnie powściągliwym, eleganckim, dystygowanym. Zawsze godnie się zachowywał, dbał niezmiernie o godność urzędu, jaki reprezentował. Niezmiernie dbał też o to, aby nie naruszyć norm, które przyjmowano i których przestrzegano w jego zespole, w jego środowisku. Generalnie - był człowiekiem dbającym o normy. Dlatego jego sądy normatywne, często wypowiedane, budziły podziw i zachwyt, jako sądy dobrego i bardzo uczciwego człowieka.

Działalność naukowa profesora Krzysztofa Kuźmińskiego może być przykładem dla tych wszystkich, którzy o karierze naukowej myślą, którzy ją planują. Jego twórczość charakteryzowała rzetelność, sumiennosc, precyzja w wyrażaniu myśli, w wyrażaniu sądów analityczno-opisowych, wy-

jaśniających, wartościujących. Był tytanem pracy, pracował od rana do późnych godzin wieczornych. Miał usposobienie techniczne, był człowiekiem bardzo konkretnym. Jednakże z drugiej strony – humanistycznie nastawionym, co uwidaczniało się w jego podejściu zarówno do problemów życia codziennego, jak i problemów zawodowych. Rozwiązywał je zawsze jak humanista.

Lubiłem pogawki z Krzysztofem o literaturze, o poezji, a również o ludziach. On generalnie ludzi lubił. Szczególnie zaś cenił ludzi otwartych, szczerych i uczciwie pracujących. Nie znosił natomiast kłamstwa, karierowiczostwa i pozorowanych działań.

Sam pracował bardzo dużo i... bardzo dużo palił, co było, jak myślę, jedyną jego wadą. Szukaliśmy razem sposobów na wyeliminowanie papierosowego nałogu, który męczył nas obydwu, pomagał nam w odzwyczajaniu się od papierosów wspólny przyjaciel – doktor Aleksander Pyć, pracownik Instytutu Automatyki. Mnie udało się zaprzestać palenia już 20 lat temu, natomiast Krzysztofowi się nie udało. Próbowaliśmy zmniejszyć liczbę wypalanych papierosów, ale one pomagały mu w skupieniu, w pracy twórczej przy biurku. Przy tym właśnie domowym biurku, które nieoczekiwanie stało się miejscem jego śmierci, ale też pozostało symbolem jego twórczości.

Ogromny jest mój szacunek dla Krzysztofa, ogromne jest moje uznanie dla jego owocnej działalności naukowej i dla jego pięknego małżeństwa z Małgosią. Był wielkim autorytetem naukowym, był wybitnym uczonym, zasłużył się Politechnice Łódzkiej. Był człowiekiem mądrym i sprawiedliwym, kochającym swoją rodzinę i wspierającym innych. Bardzo, Krzysztofie, będzie nam Ciebie brakowało...

*Janusz Moos
Dyrektor ŁCDNiKP*



Felieton z cyklu **A W BUDZIE POD PSEM...** czyli **DIALOGI NA CZTERY NOGI**

PSIEGO NAJLEPSZEGO!

Święta tuż tuż i na pewno znowu wielu z nas, psów, znajdzie się pod choinkami jako prezent. Najpierw będzie dużo radości, bo któreż dziecko nie chciałoby mieć psa, zwłaszcza małego, słodkiego szczeniaczka? Ale czasami bywa tak, że piesek to nie zawsze trafiony prezent. Bo nagle okazuje się, że na przykład dziecko jest uczulone na sierść, albo chętnie by zwierzątko pogłaskało, ale piesek to nie tylko przyjemna w dotyku sierść, lecz również psi obowiązek dla właściciela. Tak, dosłownie psi obowiązek! Trzeba takiego pieska ciągle wyprowadzać, w deszczu, słońcu, mroź czy upał, karmić, opiekować się i uczyć dobrych psich manier, a zwłaszcza czystości, a to już nie każdemu dziecku obdarowanemu pieskiem jest w smak. No i taki piesek trafia potem do tego strasznego miejsca z kłatkami, gdzie całymi dniami rozlega się jazgot setek innych psów, które tęsknią do swojego czło- wieka i nie mogą się do niego dotęsknić...

Ja też jestem wigilijnym pieskiem. Chyba. Bo dobrze tego nie pamiętam. Wiem tylko, że zimą znalazł mnie Pan Leśniczy w lesie pod Głównem. Byłem przywiązany do drzewa. Pamiętam, że było bardzo, ale to bardzo zimno, nie było co jeść ani pić. A że było już po Świętach, to pewnie i ja okazałem się takim nieudanym choinkowym prezentem...

Ale to było już dawno. Dwie zimy temu. Teraz mam Swojego Pana i powoli zapominam o tym, co mi się przytrafiło w szczenięcym wieku.

Cieszę się na nadchodzące Święta, bo na Święta przyjedzie mój nowy przyjaciel Olaf!

Szkoda tylko, że jest taki poważny. Zbyt poważny jak na psa w moim wieku. I zbyt powolny. Kiepsko biega. Ale to może kwestia wzrostu? Bo Olaf jest o wiele mniejszy i ma zdecydowanie krótsze łapy niż ja, przez co bieganie idzie mu o wiele gorzej. Zanim on zdąży dobiec po piłkę czy patyk, to ja już z piłką czy patykiem w pysku dawno jestem z powrotem i rzucam aport do nóg Pana, żeby czym prędzej rzucił go ponownie.

Jego Pan przywiózł go w zeszłym tygodniu, żebyśmy się mogli zapoznać, zanim Olaf spędzi ze mną cały okres świąteczno-noworoczny.

Obwąchaliśmy się z Olafem. Pachniał przyjaźnie i nie próbował szczerzyć zębów. Wiadomo, czuł się trochę nieswojo, bo to ja byłem na swoim terenie, a on był tylko gościem, ale ja lubię i chodzić w gości, i przyjmować gości u siebie, więc nawet na niego nie zaszczekałem, gdy trzymany przez swojego Pana na krótkiej smyczy wchodził przez furtkę, a tylko

przyjaźnie pomachałem ogonem i przypadłszy na przednie łapy z miejsca zaproponowałem zabawę. Też pomeđał ogonem, aczkolwiek ospale i bardzo nieśmiało. Nasi Panowie przywitani się.

– Chyba się nie zjedzą, jak myślisz? – powiedział Pan Olafa.

– Wygląda na to, że przypadli sobie do gustu – odparł Mój Pan. – Zrobię ci kawy, pogadamy, a psy, skoro Olaf ma zostać pod moją opieką na Święta, niech się obwąchają i poznają. – Hej, psy, aport! – krzyknął i rzucił nam patyk. Pobiegliśmy i to właśnie wtedy zorientowałem się, że choćby Olaf nie wiadomo jak bardzo się starał, to z powodu mikrogo wzrostu i krótkich łap w wyścigach ze mną nie ma najmniejszych szans.

Za to był bardzo wyszczekany.

Gdy już się wybiegaliśmy i pobawiliśmy w przeciąganie – zabawa w przeciąganie polega jak wiadomo na tym, że jeden z psów usiłuje wyrwać drugiemu patyk z pyska, a ten drugi za nic w świecie nie chce go oddać – położyliśmy się na kanapie (dobrze, że Panowie byli w drugim pokoju więc nikt nas nie zganiał) i zaczęliśmy rozmowę.



Olaf okazał się mądrym psem, ale bardzo się szarogęsił. Powiedział o sobie, że należy do rasy psów znanych z królewskich dworów w dawnej Francji, biszonów. Co prawda po Rewolucji Francuskiej i upadku monarchii dworskie biszony skończyły w paryskich rynsztokach, ale ze względu na swą inteligencję trafiły wkrótce do cyrków i tam były wykorzystywane do sztuczek, które inne psy za nic nie potrafią wykonać.

„Tak? – kłapałem zębami. – To pokaż mi coś, czego ja na przykład nie umiałbym zrobić, mądralo!”

„Proszę bardzo. Zrób coś takiego” – odparł Olaf i bez trudu stanął na tylnych łapach. Mało tego, że stanął, to zaczął na nich chodzić i w dodatku przebierać przednimi łapkami w powietrzu.

Nawet nie musiałem próbować. To było po prostu niemożliwe do zrobienia.

„To ty jesteś cyrkowcem?” – zapytałem.

„Nic podobnego. Cyrki to już historia i występujące na arenie biszony również. Teraz jesteśmy psimi prawnikami. Ja na przykład mam na imię Olaf i pochodzę ze Szwecji. Moi rodzice studiowali psie prawo na ulicy pod uniwersytetem w Uppsali. Przekazali mi swą wiedzę i teraz ja też jestem prawnikiem.

„Prawnikiem, powiadasz? – szczerkałem.

– To wytłumacz mi pewne prawne zagadnienie. Ostatni dzień pobytu uczniów w szkołach to 20 grudnia, piątek. Odbędą się wtedy klasowe Wigilie. Potem uczniowie mieliby aż 17 dni laby, do 6 stycznia włącznie (Trzech Króli), gdyby nie psuły wszystkiego dwa dni robocze: 2 i 3 stycznia (czwartek i piątek). I co, uczniowie będą mieli ferie od 20 grudnia do 6 stycznia, czy będą musieli 2 i 3 stycznia wracać do szkoły?”

„Jestem co prawdą mecenasem od prawa psiego, a ludzie to czasami wymyślają takie rzeczy, że nam, psom, sierść się na karku jeży, ale tu akurat sprawa jest prosta. Jest kilka opcji rozwiązania tego problemu. Dyrektorzy szkół skorzystają ze swoich uprawnień i ustanowią dwa dodatkowe dni wolne od zajęć dydaktycznych uznając, że „jest to uzasadnione organizacją pracy szkoły”. Druga opcja. Rodzice się zlitują i zwolnią swoje pociechy z zajęć. Albo może po prostu uczniowie pójdą na wagary.”

Miałem jeszcze wiele pytań do Olafa, bo był rzeczywiście bardzo mądrym psem, ale oto właśnie jego Pan podszedł ze smyczą i zaczął mu ją przypinać. Przyjaźnie zamerdałem ogonem.

– Chyba naprawdę się dogadują – powiedział do Mojego Pana. – To co, mogę Olafa zostawić na Święta, do 6 stycznia, gdy pojedziemy z dziećmi na góry na narty?”

– Jasne – odparł Mój Pan. – Jeden pies to duży kłopot, ale dwa psy to połowa kłopotu. Będą się sobą zajmować i się razem bawić, a w towarzystwie zawsze raźniej.

Zabawa zabawą, ale Olaf to naprawdę mądry pies. I miałbym do niego wiele pytań. Już się nie mogę doczekać Świąt i jego przyjazdu.

A co do piesków pod choinkę. Skoro dziecko marudzi, że chce mieć pod choinką psa, najpierw warto kupić mu książkę W. Bruce'a Camerona „Psiego najlepszego. Był sobie pies na święta”. To mądra książka, która uczy też odpowiedzialności. A jeśli po przeczytaniu dzieciak nadal będzie domagał się psa, można z czystym sumieniem dać mu psiaka na urodziny.

BOLEK

z psiego języka tłumaczył Jacek Głębski



SPOŁECZNA AKADEMIA NAUK

ZNAJDŹ SWOJĄ ŚCIEŻKĘ KARIERY

DLACZEGO SAN?



PONAD 25 LAT
doświadczenia



CZOŁOWE MIEJSCA
w rankingach



**ATRAKCYJNY
SYSTEM**
stypendiów
i refundacji



**OŚRODKI
DYDAKTYCZNE**
w całej Polsce



**25 KIERUNKÓW
KSZTAŁCENIA**
artystyczne,
biznesowe, medyczne,
prawne, techniczne,
społeczne
i humanistyczne



**PROGRAM
ERASMUS+**
praktyki i staże
zagraniczne



**ŚCISŁA WSPÓŁPRACA
Z CLARK UNIVERSITY**
amerykański dyplom
Master

**NAJWIĘKSZA
NIEPUBLICZNA
UCZELNIA W POLSCE**

www.san.edu.pl

**BEZPŁATNE KURSY
I WARSZTATY DLA
SZKÓŁ ŚREDNICH**

www.matura.san.edu.pl

Pracownia odnawialnych źródeł energii

Technik urządzeń i systemów i energetyki odnawialnej

FESTO



Stanowisko nauki turbin wiatrowych

Pracownia turbin wiatrowych stanowi kompletną, zmniejszoną wersję komercyjnych gondoli turbin wiatrowych, co czyni ją doskonałym substytutem drogiego sprzętu rzeczywistych rozmiarów. Będąc częścią zestawu wiatrowskaz i anemometr monitorują prędkość i kierunek wiatru. Chociaż nie mierzą rzeczywistego wiatru, system sterowania zarządzany przez użytkownika symuluje proces, powodując, że czujniki pogodowe reagują i wysyłają sygnały do systemu sterowania, który uwzględnia symulowane parametry.

Generowanie prądu

Stanowisko zawiera trójfazowy generator indukcyjny wytwarzający energię, którą można uznać za obciążenie mechaniczne. Opcjonalny generator prądu umożliwia systemowi wytwarzanie energii elektrycznej, dzięki czemu uczniowie mogą mierzyć i monitorować kilka rzeczywistych parametrów elektrycznych, takich jak moc bierna [VAR], moc [W], moc całkowita [VA], współczynnik mocy itp.

Składowe zestawu:

- kompletny układ napędowy z wałem głównym i skrzynią biegów
- czujniki prędkości
- hamulec hydrauliczny
- generator asynchroniczny
- manualna pompa ręczna
- akumulator
- sterownik PLC
- układ odchylenia względem kierunku wiatru

Składowe układu odchylenia:

- łożysko obrotowe
- silnik przekładniowy
- napęd
- czujnik położenia
- hamulce hydrauliczne typu "fail-safe"

Kontakt

Tel.: +48 734 480 761

Tel.: +48 882 081 435

didactic_poland@festo.com