ZESZYT NR 15

Katalog dobrych praktyk w edukacji

Z prac nad doskonaleniem systemu edukacji zawodowej

ŁÓDŹ 2017

REDAKCJA:
GRAŻYNA ADAMIEC
JANUSZ MOOS

REDAKCJA TECHNICZNA:
DOROTA CERAN
JOANNA CYRAŃSKA

© ŁÓDZKIE CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI
I KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO 2017

SKŁAD I ŁAMANIE: GRAŻYNA ADAMIEC
PROJEKT OKŁADKI: KRYSTYNA JANKOWSKA

WYDAWNICTWO I PRACOWNIA POLIGRAFICZNA
ŁÓDZKIEGO CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI
I KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO
90-142 ŁÓDŹ, UL. KOPCIŃSKIEGO 29
tel. (42) 678 33 78, fax. (42) 678 07 98
e-mail:wcdnikp@wckp.lodz.pl
www.wckp.lodz.pl

SPIS TREŚCI

Janusz Moos
Wstęp……... 5

Bogusław Śliwerski
Rada Doradcza Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego …….. 7

Sylwia Sobińska, Tomasz Rakowski
Udział młodzieży w projekcie Krokus szansą na doskonalenie zawodowe warsztatu technika obsługi turystycznej ……..…. 15

Joanna Kośka, Danuta Urbaniak
Współpraca Zespołu Szkół Przemysłu Spożywczego ze szkołą zawodową w Kolonii ……. 21

Andrzej Żelasko, Artur Jabłoński
Wdrażanie nowych zawodów poprzez eksperymenty dydaktyczne w Zespole Szkół Samochodowych w Łodzi .. 24

Henryka Michalska
Przekraczając granice. Wymiana międzynarodowa to tylko jedna z propozycji wzmocnienia oferty edukacyjnej na przykładzie Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 9 w Łodzi ……... 31

Andrzej Janicki
Nie mam czasu! Jadę czołgiem! ……... 36

Ryszard Zankowski
Kształcenie zawodowe w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 10 w Łodzi …… 44

Ewa Ciećwierz, Anna Kasprzyk
Kształcenie zawodowe dla nowoczesnej gospodarki w Zespole Szkół Techniczno-Informatycznych w Łodzi ... 47

Maria Stompel
Kształcenie dla przyszłości. Dostosowanie kierunków kształcenia do regionalnego rynku pracy i podnoszenie jakości kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 20 w Łodzi na przykładzie projektu „Doświadczony uczeń” ……. 51

Marzanna Kołodziej, Małgorzata Redlicka
Wysokie kwalifikacje zawodowe sukcesem na rynku pracy ……... 55

Aneta Cieślak
Międzyszkolny Konkurs Gastronomiczny …….. 59

Anna Gnatkowska
Pobieraj i dziel się w sieci – bądź Twórcą swojego życia .. 63

Maria Michalak, Małgorzata Sienna
Wykorzystanie narzędzi coachingowych w motywowaniu uczniów …….. 66

Donata Andrzejczak
Normalizacja – gospodarka - edukacja …….. 71

Grażyna Adamiec
Targi przemysłowe źródłem wiedzy dla edukacji …….. 77

Maria Stompel
Uczenie się przez całe życie potrzebą teraźniejszości …… 86

Andrzej Szczypka
Historia Powiatowego Centrum Kształcenia Ustawicznego i Praktycznego w Będzinie ……... 94

Wstęp

Przekazujemy Państwu 15. Zeszyt *Katalogu dobrych praktyk w edukacji* pt. *Z prac nad doskonaleniem systemu edukacji zawodowej*. Prezentujemy w niniejszej publikacji rozwiązania wybranych problemów edukacji zawodowej ze szczególnym uwzględnieniem procesów doskonalenia szkolnych systemów organizacji uczenia się – osiągania kwalifikacji zawodowych. Na odnotowanie zasługują proinnowacyjne prace Zespołu Szkół Samochodowych w Łodzi, Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 9 w Łodzi, Zespołu Szkół Ekonomiczno-Turystyczno-Hotelarskich w Łodzi, Zespołu Szkół Techniczno-Informatycznych w Łodzi, Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 20 w Łodzi i Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 10 w Łodzi. Wśród tych prac wyróżniono: współpracę międzynarodową nad optymalizacją procesu kształcenia, projekty edukacyjne, kształcenie dla potrzeb lokalnego runku pracy, edukację normalizacyjną, coaching w procesie osiągania kompetencji zawodowych.

Autorami artykułów są nauczyciele, konsultanci, eksperci – innowatorzy i liderzy edukacji zawodowej. Zachęcamy dyrektorów i nauczycieli kształcenia zawodowego do prezentowania autorskich rozwiązań metodycznych i organizacyjnych procesów uczenia się, dobrych praktyk współdziałania szkół zawodowych z pracodawcami oraz zamieszczania w publikacjach Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego sylwetek i efektów działalności nauczycieli innowatorów.

Janusz Moos
Dyrektor
Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego w Łodzi

Rada Doradcza Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego[1]

W pierwszych dniach lutego odbyło się w Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego inauguracyjne posiedzenie powołanej Rady Społeczno-Doradczej, która ma wspomagać dyrekcję i pracowników w programowaniu zadań na rzecz doskonalenia nauczycieli w szkolnictwie zawodowym i dla rozpoznawania potrzeb rynku pracy.

Łódzkie Centrum powstało w 1996 r. zyskując w skali nie tylko regionu, ale i kraju wyjątkową pozycję na rzecz promowania innowacyjności, reform programowych, metodycznych i organizacyjnych oraz wspomagania kadr we wdrażaniu do szkolnictwa nowych metod i środków kształcenia. W ub. roku w ŁCDNiKP skorzystało z różnego rodzaju kursów, warsztatów, szkoleń, projektów prawie 100 tys. nauczycieli, uczniów i dorosłych z różnych grup wiekowych, bo oferta tej placówki idealnie odpowiada na potrzeby uczenia się osób przez całe życie.

---

[1] http://sliwerski-pedagog.blogspot.com/2017/02/rada-doradcza-odzkiego-centrum.html
Przedruk artykułu ze strony internetowej PEDAGOG prowadzonej przez prof. dr hab. Bogusława Śliwerskiego (13.02.2017)

Centra kształcenia praktycznego są - jak pisze o tym **dyrektor Janusz Moos** - rzeczywiście jedynymi placówkami oddziaływującymi na wiele typów szkół zawodowych w odróżnieniu od tych centrów, których oferta skierowana jest do uczniów czy środowiska lokalnego związanego z jednym typem szkoły branżowej. To, które mamy w Łodzi, należy do wiodących w kraju ze względu na znakomite wyposażenie w stacje techniczno-dydaktyczne odwzorowujące nowe technologie a także pozwalające na symulacyjne uczenie się np. mechatroniki.

W Łódzkim Centrum kładzie się szczególny akcent na kształtowanie umiejętności praktycznych, a zarazem optymalizowanie procesu uczenia się zgodnie z triadą, którą wypracował w swoim modelu pedagogiki pracy prof. Tadeusz Nowacki: "CZŁOWIEK-OBYWATEL-PRACOWNIK". To właśnie dzięki nowym technologiom, sprowadzonym ze Szwajcarii jeszcze w połowie lat 90. XX w. wieloosiowym obrabiarkom sterowanym numerycznie, niezwykle kosztownym, ale najnowocześniejszym urządzeniom dla różnych branż zawodowych można kształcić praktycznie młode pokolenia przyszłych techników i inżynierów.

Powołany na przewodniczącego Rady Społeczno-Doradczej ŁCDNiKP prof. dr hab. inż. Sławomir Wiak – Rektor Politechniki Łódzkiej wspominał w czasie tego posiedzenia, jak przed ponad dwudziestu laty przychodził ze studentami tej uczelni do Centrum, by pokazać funkcjonowanie tych urządzeń. To waśnie tu można było realizować zadania zawodowe metodami projektowymi oraz wiązać tryb formalnego uczenia się z trybem pozaformalnym osiągania efektów zaplanowanego procesu wykonywania projektu.

Szczególnym osiągnięciem ŁCDNiKP jest wypracowany **praktyczny model współpracy** edukacji zawodowej z przedsiębiorcami dzięki aktywnemu współdziałaniu tej placówki z prezesami/dyrektorami małych, średnich i wielkich przedsiębiorstw, stowarzyszeniami naukowo-technicznymi, specjalnymi strefami ekonomicznymi, instytutami naukowymi PAN, uczelniami, cechami rzemiosł itp.

Istotną rolę odgrywa w Łódzkim Centrum zespół zadaniowy ds. **monitorowania rynku pracy** dla edukacji. Pozwala to na

ustalanie kwalifikacji zawodowych, które odgrywają szczególne znaczenie dla rynku pracy w tym właśnie regionie. Można z tego względu lepiej koordynować doradztwo edukacyjno-zawodowe przygotowując do tych funkcji i ról nauczycieli wszystkich typów szkół ogólnodostępnych i zawodowych. W strukturze ŁCDNiKP działają bowiem dwa główne ośrodki:

- **Ośrodek Doskonalenia Szkolnych Systemów Edukacji**, który organizuje i prowadzi doradztwo metodyczne i doskonalenie zawodowe nauczycieli, a także wspiera kadry pedagogiczne w inicjowaniu oraz we wprowadzaniu zmian i innowacji;

- **Ośrodek Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego**, którego kadry zajmują się organizacją kształcenia praktycznego uczącej się młodzieży i dorosłych w różnych obszarach zawodowych jak np. mechatronika, robotyka, elektronika, energoelektronika, elektronika samochodowa, komputerowe wspomaganie projektowania czy wytwarzania itp.

Nic dziwnego, że są wysokie efekty promieniowania placówki na cały region i szkolnictwo, skoro rocznie wydaje się w niej ok. 60 tytułów publikacji programowo-metodycznych. Ich autorzy, pracownicy Centrum promują innowacje na skalę krajową dzieląc się najlepszymi rozwiązaniami łódzkich nauczycieli i przedsiębiorców. Cyklicznie wydawane jest tez czasopismo "Dobre Praktyki. Innowacje w Edukacji" oraz *Katalog Dobrych Praktyk*.

Powołane do życia **Obserwatorium Rynku Pracy dla Edukacji** publikuje co kwartał aktualną informację o rynku pracy, przedstawia sytuację gospodarczą oraz zapotrzebowanie na zawody i kwalifikacje w regionie łódzkim. Przygotowywane kwartalne opracowania pozwalają na prospektywne reagowanie i oferowanie kursów zawodowych, szkoleń i studiów podyplomowych we współpracy ze szkołami wyższymi, które umożliwiają wielu nauczycielom przekwalifikowanie się w sytuacji, kiedy nie ma dla ich specjalności adekwatnych do ich wykształcenia miejsc pracy. To właśnie w ŁCDNiKP w Łodzi ułatwia się także zarządzanie szkolnymi systemem doradztwa przedzawodowego i zawodowego,

zapoznając nauczycieli z najnowszymi metodami kształcenia konstruktywistycznego.

Zachwyca powołana do życia **Akademia Młodych Twórców**, która przygotowuje młodzież do wykonywania zadań zawodowych przy wykorzystywaniu komputerów oraz specjalistycznego oprogramowania. Uczestniczący w zajęciach z programowania w PHP, Balti'e zdobywają dodatkowe umiejętności, dzięki czemu są świetnie przygotowani do pracy w firmach stosujących najnowsze technologie. Tu bowiem młodzi znajdą stanowiska programowania np. napędów elektrycznych, ale też mogą nabywać praktyczne umiejętności w pracowniach mechatronicznych, gdzie możliwe jest m.in. konstruowanie i programowanie robotów mobilnych, sterowanie robotami przemysłowymi a wykonywanie obróbki zdjęć.

Łódzka placówka uzyskała nie tylko wszystkie, możliwe akredytacje, ale także najwyższe wyróżnienie w konkursie Lidera Zarządzania Zasobami Ludzkimi, jakim jest **Szafirowa Statuetka** i tytuł **Lidera Zarządzania Zasobami Ludzkimi 2016** r. w kategorii małych i średnich firm. Od 2002 r. ŁCDNiKP ma Certyfikat ISO 9001. Myśli się tu jednak nie tylko o młodzieży i osobach ją edukujących, ale także o osobach starszych, dla których prowadzona jest **Akademia Seniora**.

Dobry biznes zaczyna się od iskry, a tę zapala wieloletni, wybitny pedagog, inżynier, dyrektor ŁCDNiKP - **Janusz Moos**, człowiek-instytucja, autor kilkuset artykułów, wielu raportów, projektów, a zarazem promotor innowacyjnej dydaktyki i pasjonat edukacji zawodowej. Jak nie cieszyć się z współpracy z kierowanym przez niego zespołem znakomitych nauczycieli, doradców, konsultantów, a zarazem spotykać raz w roku, w czasie specjalnej Gali na podsumowaniu i prezentacji ruchu innowacyjnego w edukacji najzdolniejszą młodzież, najwybitniejszych nauczycieli, mistrzów, animatorów, kreatorów, promotorów, ambasadorów, przedsiębiorców, uczonych i partnerów przyjaznych nowoczesnej edukacji?

(fot. Przemawia jeden z członków Rady Marcel Szytenchelm – polski aktor, reżyser i animator kultury, a obok przewodniczący Rady - prof. Sławomir Wiak)

Powołana do życia Rada Społeczno-Doradcza będzie troszczyć się o dalszy rozwój tej placówki i upowszechnianie jej dokonań w kraju oraz poza granicami. Wspólnie z prof. S. Wiakiem i prof. Eugeniuszem Kwiatkowskim z Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ będziemy wspierać tę placówkę jako inkubator innowacyjności w edukacji zawodowej i ustawicznej.

Powołania do Rady Programowej ŁCDNiKP otrzymali i z satysfakcją przyjęli:
Przemysław Andrzejak – prezes zarządu Łódzkiej Agencji Rozwoju Regionalnego,
Bożena Będzińska-Wosik – dyrektor Szkoły Podstawowej nr 81 w Łodzi,
Ryszard Bonisławski – senator RP,
Krzysztof Cwynar – dyrektor Stowarzyszenia „Studio Integracji" w Łodzi,
Marek Ćwiek – prezes Zarządu Okręgu Łódzkiego ZNP,
Dorota Gryta – wicedyrektor Wydziału Edukacji UMŁ,
Artur Grochowski – szef firmy „Mechatronik",
Michał Haze – prezes Łódzkiej Izby Przemysłowo-Handlowej,
dr Jan Kaczmarek – dyrektor ds. produkcji firmy „Common",

Joanna Kośka – dyrektor Zespołu Szkół Przemysłu Spożywczego w Łodzi,
dr Kazimierz Kubiak – wiceprezes Stowarzyszenia Włókienników Polskich,
Agata Kupracz – redaktor łódzkiej „Gazety Wyborczej”,
prof. zw. dr hab. Eugeniusz Kwiatkowski – kierownik Katedry Makroekonomii UŁ,
Roman Laskowski – przewodniczący Międzyregionalnej Sekcji Oświaty i Wychowania Ziemi Łódzkiej NSZZ „Solidarność”,
dr Witold Morawski – dyrektor firmy „Festo Didactic”,
Andrzej Moszura – ekspert gospodarczy,
Małgorzata Niemczyk – poseł na Sejm RP,
Paweł Patora – redaktor „Dziennika Łódzkiego”,
Jarosław Pawlicki – zastępca dyrektora Wydziału Edukacji UMŁ,
prof. UAM dr hab. Jacek Pyżalski – Wydział Studiów Edukacyjnych UAM w Poznaniu,
Anna Rabiega – wiceprzewodnicząca Komisji Nauki, Kultury i Sportu Sejmiku Województwa Łódzkiego,
Bartosz Rzętkiewicz – dyrektor Departamentu Partnerstwa i Komunikacji ŁSSE,
Bogusław Słaby – prezes Związku Przedsiębiorców Przemysłu Mody „Lewiatan”,
prof. zw. dr hab. Bogusław Śliwerski – przewodniczący Komitetu Nauk Pedagogicznych PAN, kierownik Katedry Teorii Wychowania UŁ,
Tomasz Trela – Pierwszy Wiceprezydent Miasta Łodzi,
Sebastian Tylman – specjalista ds. partnerstwa i komunikacji w ŁSSE,
prof. zw. dr hab. inż. Sławomir Wiak – rektor Politechniki Łódzkiej,
Anna Wierzbicka – dyrektor Wydziału Informatyki UMŁ,
dr Grzegorz Wierzchowski – Łódzki Kurator Oświaty,
ks. dr Marcin Wojtasik – doradca metodyczny ds. religii,
Danuta Zakrzewska – dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łodzi,
Marcin Zalewski – wiceprzewodniczący Komisji Edukacji Rady Miejskiej w Łodzi.

Podzielą się doświadczeniem i wiedzą
ŁÓDZKIE CENTRUM Z NOWĄ RADĄ[2]

Na inauguracyjnym posiedzeniu zebrała się 2 lutego 2017 roku nowo powołana Rada Programowa Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Jej działalność będzie nakierowana na wspomaganie Centrum w projektowaniu i wdrażaniu nowoczesnych koncepcji edukacyjnych – innowacji programowych, metodycznych i organizacyjnych z zakresu kształcenia ogólnego i zawodowego, wspieranie Centrum w pełnieniu funkcji eksperckich związanych z projektowaniem, prowadzeniem i ewaluacją procesów edukacyjnych oraz udział w modelowaniu systemu uczenia się przez całe życie. (...)
Przewodniczącym Rady został jednogłośną decyzją jej członków profesor Sławomir Wiak, a wiceprzewodniczącymi profesorowie - Bogusław Śliwerski i Eugeniusz Kwiatkowski.

Podczas inauguracyjnej sesji dyrektor Janusz Moos zaprezentował nowo powołanej Radzie strukturę, główne kierunki działalności i najważniejsze osiągnięcia Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, będącego modelową, pierwszą tego typu w Polsce placówką oświatową.

---

[2] Autor: Anna Gnatkowska, przedruk ze strony
https://www.facebook.com/lcdnikp/posts/690183397809234
(z dn.13.02.2017)

Nowo powołana Rada Programowa będzie się spotykała na sesjach plenarnych dwukrotnie w ciągu roku. W pierwszym rzędzie zajmie się kwestiami doradztwa zawodowego i wdrażania edukacji mechatronicznej jako swoistej filozofii. Natomiast poszczególni członkowie Rady, nie tylko wybitni specjaliści w swoich dziedzinach, ale także ludzie, którzy myślą kategoriami dobra dla edukacji, będą udzielali Łódzkiemu Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego konsultacji stosownie do bieżących potrzeb, dzieląc się swoim doświadczeniem i wiedzą.

Opracowanie:
prof. dr hab. Bogusław Śliwerski dhc

Udział młodzieży w projekcie Krokus szansą na doskonalenie zawodowe warsztatu technika obsługi turystycznej

Zespół Szkół Ekonomiczno-Turystyczno-Hotelarskich im. Władysława Grabskiego w Łodzi, kształci między innymi uczniów w zawodzie technik obsługi turystycznej, w specjalności pilot wycieczek krajowych i zagranicznych. Placówka oświatowa wyróżnia się w regionie łódzkim interdyscyplinarnym i nowatorskim podejściem do kształcenia zawodowego poprzez wykorzystanie różnorodnych metod i środków w celu osiągnięcia zamierzonego celu, czyli wykształcenia solidnego fachowca. Temu służą różnorodne zadania zawodowe i ogólnokształcące, które uczniowie podejmują aby wykształcić w sobie umiejętności i zdobyć wiedzę.

Technik obsługi turystycznej organizuje działalność turystyczną; przygotowuje, sprzedaje, realizuje i rozlicza imprezy i usługi turystyczne; udziela informacji turystycznej; obsługuje klientów korzystających z usług turystycznych, np. przewodnickich, pilotażu, noclegowych; obsługuje konferencje, kongresy; prowadzi dokumentację związaną z organizacją imprez i usług turystycznych oraz obsługą klientów; prowadzi działania marketingowe na rzecz turystyki. Zawód technik obsługi turystycznej wymaga umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii, obsługi programów komputerowych, realizowania zadań w systemach rezerwacyjnych oraz wykorzystania nowoczesnych rozwiązań technologicznych. W dynamicznym rozwoju turystyki zauważalne są trendy związane ze zmianami demograficznymi, ze wzrastającą świadomością i edukacją, trendy dotyczące zdrowia czy informacji.

Turystyka stała się nieodłącznym elementem życia społecznego. Branża ta jest specyficzna – wymaga od pracowników wysokiej kultury osobistej, wysokich społecznych kompetencji, stałego kontaktu z ludźmi, komunikatywności, samodzielności i konieczności stałego dokształcania się. Oczekiwania pracodawców, formułowane przede wszystkim w oparciu o opis stanowiska pracy, nakierowane są głównie na kwalifikacje i praktyczne umiejętności związane z obsługą klientów, przygotowaniem atrakcyjnego produktu turystycznego i posługiwaniem się językami obcymi.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technika obsługi turystycznej powinien być przygotowany do wykonywania

następujących zadań zawodowych: organizowania działalności turystycznej; organizowania imprez i usług turystycznych; obsługiwania klientów korzystających z usług turystycznych; rozliczania imprez i usług turystycznych. W celu wdrożenia młodzieży do prawidłowego wykonywania zadań, z zakresu organizowania imprez i usług turystycznych, w szkole realizujemy interdyscyplinarny projekt Krokus, który ma za zadanie poszerzenie wiedzy uczniów na temat zagłady Żydów w Europie w czasach II wojny światowej. Tym bardziej, że wielokrotnie klientami regionalnych biur turystycznych są osoby ocalone z czasów zagłady oraz ich dzieci i wnuki.

Poprzez udział w projekcie młodzież jest zapoznawana z nowym działem kształcenia – turystyką historyczną. Turystyka historyczna jest dziedziną kształcenia należącą do obszaru nauk humanistycznych z elementami nauk społecznych, ekonomicznych i nauk o Ziemi. Kierunek ten obejmuje szeroki zakres wiedzy z różnych dyscyplin, pozwalający na zrozumienie zasad organizowania imprez turystycznych, a także ochrony zabytków, środowiska i krajobrazu kulturowego wraz z historyczną tradycją w jej materialnych i niematerialnych przejawach - społecznych, ekonomicznych, prawnych i kulturowych. W centrum zainteresowania jest wykorzystanie w celach turystycznych i promowanie wartości kultury lokalnej, zabytków, w tym zabytków sztuki oraz różnego typu

przekazów wiedzy i tradycji ważnych dla zachowania historycznej ciągłości i tożsamości wybranych regionów kraju. W ten sposób młody człowiek uczestnicząc w projekcie Krokus poznaje wiedzę:

a. historyczną, bo poznaje dzieje mieszkańców miasta;
b. geograficzną, gdyż uczy się o pochodzeniu mniejszości narodowej w przeszłości i w czasach współczesnych, umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą, wybrane zagadnienia geografii gospodarczej;
c. prawną, ponieważ poznaje informacje dotyczące ochrony praw człowieka i obywatela,
d. ekonomiczną, bo uczy się planować i realizować wycieczkę po miejscach zagłady w naszym regionie;
e. przedsiębiorczą, gdyż uczy się komunikacji i podejmowania decyzji, zasad funkcjonowania gospodarki i przedsiębiorstwa, planowania własnej kariery zawodowej oraz stosowania zasad etycznych w biznesie;
f. Informatyczną, bo uczy się posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi, potrzebnymi do utrzymywania kontaktu i wymiany informacji z innymi szkołami zagranicznymi uczestniczącymi w projekcie.

W odniesieniu do łódzkiego, regionalnego rynku turystycznego, wiedza historyczna z zakresu burzliwych wydarzeń XX wieku jest bardzo potrzebna. Przewodnik wycieczki turystycznej po naszym mieście musi znać jego ciekawą a niekiedy przerażającą historię. Łódź – w początkach XIX wieku, osadza fabryczna z czasem przekształciła się w duże i bogate miasto przemysłu włókienniczego. Rozwój ten był możliwy miedzy innymi, dzięki wielokulturowości miasta budowanego przez przedstawicieli różnych narodów. Wśród wielu grup narodowościowych dawnej Łodzi Żydzi byli tą, która napłynęła do miasta najwcześniej. Liczba Żydów w ciągu XIX w. wzrosła z kilkuset osób do ponad 200 tys. Spośród łódzkich Żydów wywodzili się wielcy fabrykanci (I. K. Poznański, M. Silberstein, S. Jarociński i O. Kon), kupcy, bankierzy, architekci (D. Lande i G. Landau-Gutenteger), pisarze (J. Tuwim i J. Kosiński) i inni. Przez gehennę Litzmannstadt Ghetto zlokalizowanego, w czasie II wojny światowej, w północnej części miasta przeszło 200 tysięcy Żydów nie tylko z Łodzi, ale też z innych krajów. Dziś historię Litzmannstadt Ghetto poznać można podążając szlakiem turystycznym, który rozpoczyna się na Rynku Bałuckim a kończy na Stacji Radegast, skąd odjeżdżały

transporty Żydów w kierunku obozów koncentracyjnych w Kulmhoff (Chełmno nad Nerem)i Auschwitz (Oświęcimiu).

Właśnie do tematyki zagłady narodu, nawiązuje projekt międzynarodowy realizowany w szkole. We wrześniu br. nauczyciele przedmiotów zawodowych pani Sylwia Sobińska i pan Tomasz Rakowski, zgłosili placówkę do udziału w projekcie Krokus. Projekt ten jest organizowany przez Holocaust Education Trust Ireland oraz GaliciaJewishMuseum. Działanie to skierowane jest do uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych z całego świata. Udział w projekcie umożliwia zapoznanie uczniów z problematyką Szoach, a także rozbudzenie w nich świadomości niebezpieczeństw wiążących się z dyskryminacją mniejszości przez większość społeczeństwa. Wymienione wyżej pojęcie Szoah, oznacza zagładę Żydów europejskich dokonaną przez hitlerowców podczas II wojny światowej. Często wymiennie używamy również pojęcia Holocaust, które z kolei pochodzi od greckiego słowa „holokaustos", czyli całopalenie, ofiara całopalna, z tej racji że zagazowane w komorach gazowych zwłoki ofiar, hitlerowcy palili w krematoriach.

Działania w projekcie wykonuje dwuzawodowa klasa III, kształcąca w zawodzie technik hotelarz i technik obsługi turystycznej. Zwłaszcza młodzież ucząca się zawodu pilota wycieczek krajowych i zagranicznych, może dzięki temu przyswoić sobie wiadomości i umiejętności potrzebne do omawiania i prezentowania miejsc zagłady obywateli polskich narodowości żydowskiej na terenie naszego miasta. Zawód technik obsługi turystycznej należy do obszaru turystyczno-gastronomicznego, w ramach którego wyróżniono inne zawody związane z branżą turystyczną. Obsługą uczestników ruchu turystycznego zajmuje się także m. in. technik hotelarstwa. Dlatego też druga grupa uczniów klasy, kształcąca się we wspomnianym wyżej zawodzie również może rozwijać swoją wiedzę i umiejętności.

Uczniowie zasadzili w październiku br., 30 krokusów na terenie szkolnego placu oraz wykonali gazetkę tematyczną w gablocie przy sali nr 54. Żółte krokusy sadzone są po to, aby przypominać nam, że nawet w obliczu tragicznych wydarzeń, nowe życie odradza się, a nadzieja nie umiera. Kwiaty mówią nam, że na świecie jest piękno i dobro. Każdy kwiat to widoczna pamięć o zamordowanym dziecku. Żółty kolor natomiast przypomina nam o kolorze gwiazdy Dawida,

które obywatele polscy narodowości żydowskiej musieli nosić na terenie Litzmanstadt Getto. Powód sadzenia kwiatów jest więc smutny ale niesie ze sobą oczekiwanie na lepszą przyszłość. Cebulki krokusów posadziliśmy dość późno bo pod koniec listopada. Mimo to najważniejszy cel projektu, z humanistycznego punktu widzenia, jest osiągnięty – przez zasadzenie kwiatów zostaje uczczona pamięć zabitych dzieci. Rozkwitające na wiosnę żółte kwiaty przypomną uczniom i nauczycielom o tragedii dawnych lat.

Przed nami jeszcze wiele działań projektowych, gdyż nauczyciele i młodzież planują przeprowadzić prelekcje i pokazy filmu o zagładzie, dla wszystkich uczniów szkoły. Ponadto przyszli piloci wycieczek turystycznych, zorganizują wycieczkę miejscową do Stacji Radegast oraz wycieczkę wyjazdową do Kulmhoff (Chełmno nad Nerem) i Auschwitz (Oświęcimiu). Projektodawcy planują również o wycieczkę śladami łódzkich Żydów, a więc spacer po starych Bałutach. Wszak nasza szkoła usytuowana przy ulicy Drewnowskiej 171, znajduje się niedaleko parku „Śledzia”i ulicy Wojska Polskiego - dwóch ważnych miejsc Litzmanstadtghetto.

Co zatem te działania projektowe przyniosą technikowi obsługi turystycznej? Po przeprowadzonych działaniach projektowych uczeń

będzie umiał: rozróżnić rodzaje turystyki; zidentyfikować formy i kategorie turystyki; dokona analizy regionalnego ruchu turystycznego; ustali sposoby świadczenia usług kulturalno-rozrywkowych; scharakteryzuje usługi informacyjne; przygotuje produkt turystyczny. Podsumowując możemy stwierdzić, że udział w projekcie da naszemu uczniowi szansę na pełną i dokładną, a niekiedy nawet poszerzoną o elementy turystyki historycznej, realizację założeń podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik obsługi turystycznej.

Na zakończenie, możemy tylko zachęcić innych edukatorów do interdysplinarnego podejścia do realizacji zagadnień edukacyjnych. Nie jest to droga łatwa ale przynosi często, nieoczekiwane początkowo, korzystne efekty kształcenia. Całościowe w rozumieniu i opisywaniu, podejście do treści kształcenia zakłada, że wszystko, co istnieje w szkolnym procesie kształcenia, jest czymś więcej niż sumą poszczególnych części. Całość kształtuje i nadaje właściwą strukturę swoim częściom, organizuje ich syntezę i umożliwia funkcjonowanie. Natura nie składa się z podstawowych cegiełek czy elementarnych substancji - jest chaotycznym procesem samoorganizujących się systemów. Czyż w szkole nie przechodzimy przez chaos, który w efekcie na koniec procesu kształcenia daje pożądany i uporządkowany rezultat – technika obsługi turystycznej.

Opracowanie:
Sylwia Sobińska – nauczyciel
Tomasz Rakowski – nauczyciel
Zespół Szkół Ekonomiczno-Turystyczno-Hotelarskich w Łodzi

Współpraca Zespołu Szkół Przemysłu Spożywczego ze szkołą zawodową w Kolonii

W roku szkolnym 2015/2016 Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego w Łodzi nawiązał współpracę z Berufskolleg Ehrenfeld Köln, szkołą zawodową kształcącą m.in. w zawodach branży spożywczej. Współpraca zaczęła się podczas giełdy szkół, zorganizowanej przez Polsko-Niemiecką Wymianę Młodzieży, która również w znacznym stopniu dofinansowuje podjętą współpracę. Współpraca polega na wymianie uczniów i nauczycieli z partnerskich szkół, którzy podczas wizyt studyjnych uczestniczą w branżowych zajęciach praktycznych, wspólnie wykonują zadania zawodowe, poznają historię, kulturę i zwyczaje gospodarzy wizyty.

We wrześniu 2016 r. uczniowie i nauczyciele Zespołu Szkół Przemysłu Spożywczego gościli w Kolonii. Poznawali system kształcenia zawodowego w Niemczech oraz historię i kulturę naszych sąsiadów. Polscy i niemieccy uczniowie razem uczestniczyli w zajęciach praktycznych oraz wspólnie przygotowywali posiłki. Spędzając razem czas doskonalili posługiwanie się językiem niemieckim.

W listopadzie 2016 r Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego zaprosił gości z Niemiec do Polski. W projekcie realizowanym w Łodzi wziął udział dyrektor szkoły partnerskiej, nauczyciele zawodu oraz uczniowie Berufskolleg Ehrenfeld Köln.
Niemieccy goście uczestniczyli w lekcji badania jakości żywności, zajęciach praktycznych, wspólnym gotowaniu.

Poznawali proces produkcji w ZM „Zbyszko” oraz odwiedzili Centrum Sportowo-Rekreacyjne "ZBYSZKO". Do lokalnych atrakcji należał rajd po Łodzi i spacer ulicą Piotrkowską, najdłuższą ulicą w Polsce. Goście zostali zaproszeni również na polską kolację.

Podczas spotkań w ramach współpracy uczniowie wzbogacają swoją wiedzę i rozwijają kompetencje zawodowe, podnoszą umiejętności komunikowania się w języku obcym oraz doskonalą kompetencje społeczne. Nauczyciele natomiast mają możliwość poznania systemu kształcenia zawodowego w Niemczech, porównania efektywności kształcenia systemu polskiego i niemieckiego oraz wymiany doświadczeń w tym zakresie. Wymiana partnerska daje ponadto

możliwość prezentacji zasobów edukacyjnych. Niemieccy partnerzy chętnie udostępniają materiały dydaktyczne, które wykorzystywane są podczas zajęć z uczniami.

Opracowanie:
Joanna Kośka – dyrektor
Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego
Danuta Urbaniak – nauczyciel konsultant
Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego
Zdjęcia: Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego

Wdrażanie nowych zawodów poprzez eksperymenty dydaktyczne w Zespole Szkół Samochodowych w Łodzi

Zespół Szkół Samochodowych w Łodzi, to szkoła zawodowa o profilu samochodowych z ponad pięćdziesięcioletnią tradycją edukacyjną. To nie tylko „Leszek" z niezapomnianego polskiego serialu „Daleko od szosy", czy utalentowany polski koszykarz Marcin Gortat ale przede wszystkim znana i ceniona **„samochodówka**" na Prożka.

Pojazdy samochodowe XXI wieku to całkowicie inne produkty niż samochody z końca ubiegłego stulecia. Do niedawna elektroniczne systemy pojazdów były w formie szczątkowej. Obecnie, układy mechaniczne w czystej formie nie spotyka się w pojazdach samochodowych. Szeroko stosowane układy elektroniczne i informatyczne to nieodłączne systemy współpracujące z mechanicznymi podzespołami współczesnych pojazdów samochodowych. Dla uzyskania większego komfortu, ochrony środowiska i bezpieczeństwa użytkowników, ich ilość ciągle wzrasta. W produkowanych samochodach, niemal każdy element wyposażenia pojazdu, został zmodernizowany pod względem elektronicznym. Wysokie wymagania postawione przez koncerny motoryzacyjne w zakresie umiejętności naprawy i eksploatacji urządzeń mechanicznych pojazdów, których działanie wspierane jest przez układy elektroniczne nie zostały spełnione przez polskie szkoły zawodowe. W kształceniu zawodowym, oprócz funkcjonującego już od wielu lat mechanika i technika pojazdów samochodowych, pojawiło się zapotrzebowanie na nowy zawód – **Technika Mechatronika Pojazdów Samochodowych** (w Niemczech zawód mechatronika samochodowego wprowadzono już w 2003 r.).

Samochody najnowszej generacji, rozwinięte pod względem technicznym, potrzebują zupełnie innych „obsługujących" go mechaników i techników, rozumiejących „ewolucję", która dokonała się w motoryzacji. W związku z tym istnieje potrzeba kształcenia specjalistów, którzy posiadają umiejętności eksploatacji, diagnozowania i naprawy nowoczesnych systemów elektroniczno-mechanicznych pojazdów samochodowych. Przedstawiciele firm motoryzacyjnych oczekują od absolwentów szkół zawodowych zdecydowanie innych, wyższych umiejętności, kompetencji i kwalifikacji niż te, które posiadali dotychczasowi absolwenci.

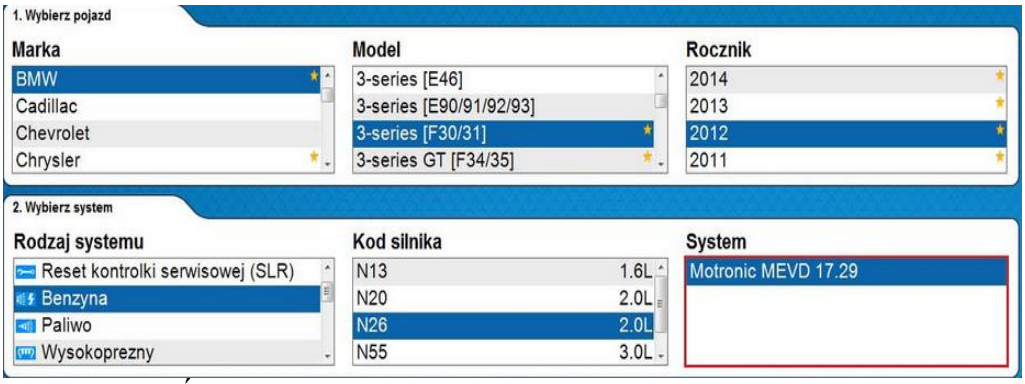
W odpowiedzi na takie oczekiwania pracodawców, w Zespole Szkół Samochodowych, w ramach eksperymentu pedagogiczne zostały wprowadzone „zawody przyszłości". Pierwszy z nich, **Technik Mechatronik Pojazdów Samochodowyc**h od września 2015 roku, drugi, **Technik Naprawy Nadwozi Pojazdów Samochodowych** od września 2016 roku**.** Kształcenie w tych zawodach odbywa w systemie modułowym, a przebeg procesu kształcenia oraz kształtowanie umiejętności zawodowych na warsztatach szkolnych można śledzić na stronie http://mechatronikasamochodowa.zsp7-lodz.pl/. Założeniem innnowacji dydaktycznej jest także, aby nowe zawody **Technika Mechatronika Pojazdów Samochodowych** i **Technika Naprawy Nadwozi Pojazdów Samochodowych** zostały wpisane na listę zawodów szkolnych.

Samochody produkowane kiedyś, a dziś dzieli nie tylko czas i wygląd zewnętrzny, ale przede wszystkim zaawansowane technologicznie wyposażenie w komputery, które „rozmawiają" między sobą, wymieniając tysiące informacji w postaci cyfrowej. Podczas zajęć uczniowie analizują działania układów elektrycznych, które zmieniły się w układy elektryczno-elektroniczno-cyfrowe. W jaki sposób żarówka świateł mijania została zastąpiona reflektorem LEDowym sterowanym cyfrowo, licznik kilometrów elektronicznym komputerem cyfrowym, a sterowanie odbiornikami elektrycznymi również odbywa się poprzez informację.

Time	Dir	Name	ID	RTR	DLC	Data (Hex)	Counter
6.2847	Rx		0x412	☐	2	00 00	5
23.9917	Rx		0x036	☐	8	0E 00 00 28 01 00 00 A0	179
6.2938	Rx		0x5D2	☐	8	12 01 07 05 08 28 20 10	1
23.3015	Rx		0x512	☐	8	01 00 00 00 00 00 00 00	18
23.9517	Rx		0x0B6	☐	8	FF FF FF FF 00 00 00 D0	354
23.3065	Rx		0x2B6	☐	8	FE FE FE FE FE FE FE FE	18
23.908	Rx		0x1BE	☐	8	24 00 FF FF FF FF FF 34	177
6.3092	Rx		0x5DF	☐	8	1F 16 04 04 09 01 20 12	1
23.9167	Rx		0x168	☐	8	04 00 20 80 24 00 00 00	90
23.9482	Rx		0x217	☐	8	F2 00 00 00 00 FF FF FF	178
23.9264	Rx		0x14C	☐	5	00 00 00 00 80	177
23.9365	Rx		0x28C	☐	5	04 00 00 00 00	177
6.3934	Rx		0x257	☐	6	67 00 00 98 FF FF	3

Źródło własne. Przesyłania informacji pomiędzy komputerami. Odczyt analizatorem sieci CAN.

Narzędzia diagnostyczne również zmieniły swoją postać i tak np. popularna kiedyś próbówka została zastąpiona przez komputer diagnostyczny, który jest jednym z podstawowych narzędzi mechatornika samochodowego.



Źródło własne.Ekran diagnoskopu Autocom CDP+.

Rynek pracy potrzebuje specjalistów, którzy będą przygotowani do obsługi, diagnostyki i naprawy nowoczesnych „cyfrowych" pojazdów samochodowych.

Źródło własne. Laboratorium diagnostyki i elektroniki samochodowej

Zawód Technika Mechatronika Pojazdów Samochodowych składa się z kwalifikacji:

- Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych,
- Diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych układów pojazdów samochodowych.

Krzewienie nowoczesnej techniki samochodowej w szkolnictwie zawodowym, zdaje się być nierozłącznym elementem **Zespołu Szkół Samochodowych w Łodzi.** W listopadzie 2016 r, w ramach projektu współfinasowanego ze środków EFS Reginalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 - „Dodatkowe kompetencje i kwalifkacje szaną na pewną prace", szkoła otrzymała urządzenie do sprawdzania i naprawy nadwozi pojazdów samochodowych firmy AUTOROBOT (na którym można określić wielkość odkształceń powypadkowych, zaplanować proces naprawy oraz sprawdzić poprawne wykonanie naprawy). Natomiast w grudniu 2016 r. została uruchomiona profesjonalna kabina lakiernicza. Otrzymany sprzęt jest w pełni wykorzystywany w procesie kształcenia w nowym zawodzie Technika Naprawy Nadwozi Pojazdów Samochodowych. Program kształcenia w tym zawodzie został opracowany we współpracy z przedstawicielami firm branży lakierniczej i blacharstwa samochodowego (Auto-Color, PPG Polska i Jan Sobański Auto System). Organizacja procesu dydaktycznego, zakłada realizację zajęć dydaktycznych w szkole, w specjalistycznych pracowniach kształcenia zawodowego oraz co najmniej 160 godzin w zakładach branży motoryzacyjnej.

Zawód **Technika Naprawy Nadwozi Pojazdów Samochodowych** składa się z kwalifikacji:

- Naprawa uszkodzonych elementów nadwozi pojazdów samochodowych,
- Wykonywanie prac lakierniczych,
- Szacowanie szkód.

Typowymi pracami wykonywanymi przez Technika Naprawy Nadwozi Samochodowych są:

- określenie stanu technicznego elementów nadwozi pojazdów samochodowych i określenie stopnia zużycia,
- planowanie, przygotowanie, dobór materiałów, półfabrykatów i narzędzi do naprawy nadwozi pojazdów samochodowych,
- wykonywanie napraw nadwozi pojazdów samochodowych,
- przygotowanie powierzchni do naniesienia powłok lakierniczych,
- nakładanie powłok lakierniczych,
- renowacja powierzchni lakierowanej,
- dobór metod, materiałów, przygotowanie elementów i wykonywanie zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych,
- oszacowanie szkód i wycena wykonanych prac w zakresie napraw nadwozi pojazdów samochodowych.

Patronat naukowy nad eksperymentem objęła Katedra Pojazdów i Podstaw Budowy Maszyn Politechniki Łódzkiej.

Gwarancją wysokiego poziomu przygotowania absolwentów do wykonywania tego zawodu, jest współpraca firm branży lakierniczej Auto-Color, PPG Industries Polska i Jan Sobański Auto System − generalnego importera maszyn i urządzeń do napraw powypadkowych fińskiej firmy AUTOROBOT FINLAND OY.

W 2015 roku w Zespole Szkół Samochodowych „ruszył" nowy kierunek kształcenia **lakiernik**. To wynik porozumienia szkoły z firmami z branży lakierniczej − PHU Auto-Color S.J. i PPG Industries Polska. Zajęcia praktyczne realizowane są w warsztatach szkolnych, na prawdziwie profesjonalnym sprzęcie w ścisłej współpracy z firmami branży lakierniczej. Lakiernicy mogą być zatrudniani w zakładach produkcyjnych z różnych branż, w usługach, a także mogą prowadzić własną działalność gospodarczą.

Absolwent szkoły w zawodzie lakiernik jest przygotowywany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. przygotowania powierzchni do naniesienia powłok lakierniczych;

2. nanoszenia powłok lakierniczych;
3. wykonania renowacji powierzchni lakierowanej.

Źródło: TOMASZ STAŃCZAK Gazeta Wyborcza. Uczniowie podczas zajęć wykonują renowację powierzchni lakierowanej

Kształceniu patronują firmy wiodące w branży lakierniczej PPG Industries Poland Sp z o.o. i PHU Auto-COLOR S.J.,

Jak zapewniają firmy samochodowe z branży lakierniczej każdy absolwent, przygotowany do wykonywania zawodu lakiernika będzie u nich zatrudniony!!!

Źródło: TOMASZ STAŃCZAK Gazeta Wyborcza. Uczniowie podczas zajęć w nowoczesnej kabinie lakierniczej

Szkoła, obok działalności innowacyjnej realizuje projekty unijne, dzięki którym uczniowie pozyskują dodatkowe kwalifikacje m.in.:

- prawo jazdy kategorii C (uprawniające do kierowania samochodami ciężarowymi),
- obsługiwania układów sterowania silników o zapłonie samoczynnym,
- obsługiwania układów zapobiegających blokowaniu kół (ABS).

Uczniowie uczestniczący w projektach odbywają staże w serwisach samochodowych w Polsce, w Portugalii i Grecji.

Motoryzacji nie da się „zatrzymać" i zawsze będą potrzebni fachowcy umiejący obsługiwać i naprawiać pojazdy samochodowe. Te umiejętności można ukształtować w szkole przy ul. Prożka 3/5.

Opracowanie:
Andrzej Żelasko – dyrektor
Artur Jabłoński – nauczyciel kształcenia zawodowego
Zespół Szkół Samochodowych w Łodzi

Przekraczając granice. Wymiana międzynarodowa to tylko jedna z propozycji wzmocnienia oferty edukacyjnej na przykładzie Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 9 w Łodzi

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 9 im. Komisji Edukacji Narodowej w Łodzi istnieje na łódzkim rynku edukacyjnym już 70 lat. 1 września 1946 roku w szkole naukę rozpoczęło pierwszych czterdziestu uczniów. Dyrektorem szkoły został Leopold Temerson, a zajęcia odbywały się w pofabrycznym budynku przy ulicy Kopcińskiego 29. Szkoła szybko rozwijała się i już w roku szkolnym 1953/54 w dziewięciu oddziałach uczyło się 326 uczniów. W latach 1961-1971 miał miejsce dalszy dynamiczny rozwój, powstały nowe kierunki kształcenia wynikające z zapotrzebowania łódzkiego przemysłu. W tym okresie w szkole uczyło się aż 1532 uczniów. Przez 70 lat swojej historii szkoła przechodziła sukcesywne, liczne zmiany. Zmieniały się jej nazwa, siedziba, struktura. W ich wyniku, nieustannie rozwijana oferta edukacyjna, była dostosowywana do potrzeb rynku pracy nie tylko w Łodzi, ale w całej Polsce. To w murach tej placówki – zaraz po II wojnie światowej – kształceni byli pierwsi energetycy, a w latach 80-tych pierwsi w Polsce informatycy. Absolwenci szkoły stanowią kadrę zakładów przemysłowych Łodzi, województwa i kraju. Wśród nich są wykładowcy wyższych uczelni technicznych, osoby pełniące funkcje państwowe, dyrektorzy, prezesi firm i zakładów. Wśród absolwentów szkoły są również przedstawiciele duchowieństwa, środowisk artystycznych i twórczych. I nie ma w tym nic dziwnego. Bo szkoła, to nie tylko wyniki egzaminów zawodowych, egzaminów maturalnych, statystyki, rankingi szkół, wyniki uzyskiwane na olimpiadach, konkursach, choć powodów do zadowolenia, satysfakcji i dumy z osiągnięć w tym obszarze nie brakuje. Szkoła to przede wszystkim wszechstronny rozwój młodego człowieka, odkrywanie jego talentów, predyspozycji, pasji, marzeń i planów na przyszłość. To pomoc w wyborze właściwej drogi życiowej i zawodowej, kształtowanie postaw społecznych i obywatelskich.

Niezwykle ważna była, jest i będzie dla nas współpraca z przedsiębiorcami i pracodawcami. Szkoły zawodowe i pracodawcy to system naczyń połączonych. By sprawnie funkcjonowały muszą ze sobą współpracować. W szkole zawodowej kształcimy przecież na

potrzeby przedsiębiorców, a to właśnie przedsiębiorcy wiedzą najlepiej, jakie umiejętności powinni posiadać ich przyszli pracownicy. Zakłady dysponują nowoczesnymi maszynami i urządzeniami, których obsługę poznają zarówno uczniowie, jak i nasi nauczyciele. W obecnych czasach pracodawcy są dla nas niejednokrotnie instruktorami, a współpraca z nimi przynosi korzyści obu stronom. Form współpracy z pracodawcami jest bardzo wiele: Dni Otwarte Szkoły, wycieczki dydaktyczne, działania z zakresu doradztwa edukacyjno-zawodowego, wspólne spotkania i dyskusje. Ze strony naszych partnerów otrzymujemy duże wsparcie finansowe i rzeczowe. Nasi uczniowie i nauczyciele mają możliwość śledzenia zmian technologicznych, przygotowania się do tego, by im sprostać podczas zajęć praktycznych i praktyk zawodowych, m.in. w zakładach, które patronują poszczególnym zawodom. O tym, co trzeba wiedzieć o energetyce, o wykorzystywanym w tej dziedzinie gospodarki sprzęcie, zadaniach, jakie stoją przed pracownikami, dowiadują się dzięki firmie Veolia Energia Łódź S.A., która otacza opieką przyszłych energetyków i elektryków. Od kilku lat uczniowie z klas kształcących techników mechatroników, a od bieżącego roku szkolnego także z klasy kształcącej monterów mechatroników, mają możliwość, dzięki patronatowi, odbywać zajęcia praktyczne i praktyki zawodowe w firmie BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego i firmach współpracujących z BSH. Firmy proponują też młodym ludziom poznawanie zasad funkcjonowania zakładów pracy w innych miastach (Polska, Niemcy) podczas finansowanych przez nie wycieczek krajoznawczo-zawodowych.

Niewątpliwym atutem (szczególnie z punktu widzenia motywacji do rozwijania wiedzy i umiejętności), ważnym dla młodzieży, są coroczne stypendia i nagrody dla najlepszych uczniów fundowane przez zakłady pracy (Veolia Energia Łódź, BSH, P&G).

Patronat dużych firm, potentatów w swoich branżach, ale także współpraca z mniejszymi zakładami pozwala szkole szybko stawać się placówką nie tylko nadążającą za rozwojem techniki, lecz również instytucją uczącą się i prezentującą młodzieży ten sposób podejścia do kształcenia. Patronaty szkoły to nie tylko opieka firm i zakładów pracy. Patronat naukowy nad szkołą przyjęły: Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki oraz Wydział Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej

Politechniki Łódzkiej. Także Oddział Łódzki Stowarzyszenia Elektryków Polskich patronuje naszej szkole.

Przyglądamy się również kształceniu zawodowemu w innych krajach, współpracując od 11 lat ze szkołą Werner von Siemens Schule w Wetzlar (Niemcy). W 2006 roku, kiedy to Szkolny Klub Europejski „EURONIKA" nawiązał współpracę z niemiecką szkołą Werner-von-Siemens Schule w Wetzlar przeprowadziliśmy pierwszą w szkole wymianę młodzieży, w oparciu o projekt językowy „Polacy, Niemcy – poznajmy się bliżej". Wykorzystując powyższe doświadczenia, zdecydowaliśmy o kontynuacji współpracy, jako doskonałej formie realizacji wspólnych zainteresowań młodzieży, wynikających m.in. z podobnych kierunków kształcenia realizowanych w obu placówkach (profile z zakresu informatyki, elektroniki oraz mechatroniki). W latach 2010-2014 projekty realizowane były w ramach programu „Uczenie się przez całe życie", jako „Dwustronny Partnerski Projekt Szkół w Programie Comenius". Tytuł projektu realizowanego w latach 2010-2012 to „Automatyzacja i systemy robotyki kwalifikujące się na rynek europejski", natomiast w latach 2012-2014 realizowaliśmy projekt pod tytułem: „Mikrosterowniki i ich zastosowanie w życiu codziennym". Powyższe projekty opracowane zostały przez nauczycieli i uczniów szkoły polskiej i niemieckiej, zainteresowanych pogłębianiem świadomości dotyczącej umiejętności poruszania się na rynku pracy w krajach zjednoczonej Europy.

Głównymi celami naszego wieloletniego przedsięwzięcia są: kształtowanie kompetencji językowych uczniów w zakresie posługiwania się językiem angielskim i niemieckim; kształtowanie postaw związanych z poszanowaniem pracy jako wartości, kreatywne poruszanie się na rynku pracy; rozwój umiejętności stosowania nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych; pozyskanie umiejętności dostosowania się do potrzeb narzucanych przez postęp cywilizacyjny.

Priorytetem naszych działań jest skierowanie projektu do społeczności szkolnej, jako grupy społecznej o potrzebach edukacyjnych, wynikających z funkcjonowania w regionie. Zakres prac projektowych każdej wymiany obejmuje zagadnienia związane z automatyzacją, informatyką i robotyką. Zaplanowane działania realizowane są każdego roku w dwóch edycjach – pierwsza w Łodzi

w październiku. Przez 11 dni uczniowie pracują w czteroosobowych grupach dwujęzycznych. W tym roku szkolnym treści projektu dotyczyły: systemów robotyki (Lego Mindstroms, Fischertechnik), mikrosterowników (Arduino), multimediów, technik komputerowych i sieciowych. W kolejnej fazie projektu, w kwietniu uczniowie wraz z opiekunami wyjeżdżają do Wetzlar by tam, w szkole Werner-von-Siemens Schule kontynuować projekt. W trakcie realizacji projektu w Polsce uczniowie zwiedzają np. firmę BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego, a co za tym idzie, poznają funkcjonowanie robotów przemysłowych w realnych warunkach i ugruntowują wiedzę na temat automatyzacji i robotyki. Podobnie jest w Niemczech. Działania projektowe zawsze są tak dostosowywane, aby były zgodne z wymaganiami edukacyjnymi oraz potrzebami nieustannie rozwijającego się rynku pracy. Nadrzędnym celem naszego projektu jest to, aby obie szkoły po jego realizacji dostrzegły zmiany w nich zachodzące, związane ze zintegrowanym i interdyscyplinarnym sposobem przyswajania wiedzy i przygotowaniem uczniów do aktywności zawodowej.

Poza realizacją prac projektowych wymiana młodzieży przybiera formę dyskusji, spotkań towarzyskich, kulturalnych, zajęć integracyjnych i sportowych. Opiekunowie zapewniają uczestnikom możliwość zobaczenia najważniejszych miejsc w Łodzi i Wetzlar (ul. Piotrkowska, Manufaktura, „Dętka” na Placu Wolności, Katedra czy Stary Rynek w Wetzlar) oraz wybranych rejonów Polski i Niemiec. Każdego roku zwiedzają też państwowe Muzeum Auschwitz-Birkenau w Oświęcimiu lub Warszawę. W Niemczech mają okazję zobaczyć rejony znaczące dla niemieckiej historii i oddające specyfikę regionu (Hesja).

Pod koniec każdej wymiany uczniowie mają za zadanie zaprezentować efekty swojej pracy podczas Dnia Europejskiego. Należy podkreślić, że prezentacja efektów pracy odbywa się na forum społeczności szkolnej z wykorzystaniem umiejętności posługiwania się językiem obcym. W dużej mierze jest to wydarzenie publiczne, gdyż zapraszani są na nie goście z zewnątrz, dyrektorzy szkół, przedstawiciele władz oświatowych, uczniowie z innych szkół oraz przedstawiciele mediów. Ponieważ szkoła Werner - von - Siemens Schule ma status szkoły międzynarodowej równolegle z realizacją projektu polsko-niemieckiego mają miejsce też spotkania innych grup międzynarodowych. W związku z tym, podczas Dnia Europejskiego

efekty swojej pracy przedstawiają grupy z Niemiec, Polski, Czech i Portugali.

Obok korzyści merytorycznych oraz językowych międzyszkolna wymiana młodzieży umożliwia też młodym ludziom szeroko rozumiany rozwój społeczny. Nasi uczniowie poznają styl życia rówieśników z innych krajów, mając jednocześnie kontakt z osobami innych narodowości. Spotkania są areną do nawiązania nowych znajomości, które mogą zaowocować przyjacielskimi i zawodowymi kontaktami w przyszłości. Poprzez wspólną pracę oraz przebywanie razem przełamuje się uprzedzenia, pozbywa się stereotypowych wyobrażeń i poglądów.

Dzięki realizacji polsko-niemieckiej wymiany młodzieży nasze szkoły odnoszą znaczące korzyści. Zapewniamy młodym ludziom możliwość skorzystania z zajęć wykraczających poza standardową ofertę edukacyjną szkoły. Angażując młodzież w realizację działań projektowych stymulujemy ich do podejmowania samodzielnych inicjatyw i oferujemy twórcze zagospodarowanie wolnego czasu w połączeniu z pracami projektowymi. Poprzez realizację projektu wzrasta w naszych szkołach poziom kształcenia, znajdują zastosowanie nowe metody, a proces uczenia się poprzez projekt staje się uzupełnieniem szkolnego programu nauczania.

Wymiana międzynarodowa to tylko jedna z propozycji, jaką oferuje nasza szkoła swoim uczniom. I tylko na tym jednym przykładzie możemy z pełnym przekonaniem powiedzieć, że szkoła zawodowa to naprawdę atrakcyjny wybór kształcenia, który bez wątpienia w przyszłości opłaci się wszystkim.

Opracowanie:
Henryka Michalska – dyrektor
Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 9 w Łodzi

„Nie mam czasu! Jadę czołgiem!”

Koncepcja

Programowanie jest wyzwaniem. Ale prawdziwym wyzwaniem jest stworzenie sytuacji, w której uczniowie nie tylko chcą sami programować, ale też oprócz rozwijania swoich umiejętności mogą się dobrze bawić. Rozwiązaniem może być nauka nowego języka programowania i związana z nią rywalizacja.

Pomysł narodził się znienacka. Podczas konkursu robotycznego „Diversity” w Krakowie prowadzący zaplanowali, że jednym z zadań uczestników będzie zaprogramowanie wirtualnego czołgu na platformie „Robocode”.

No i skończyło się klęską. Zupełnie nowy język, nowa platforma, nieznane możliwości, a jako przewodnik krótka prezentacja i dwie godziny czasu. Nawet te czołgi które wjechały na pole bitwy poruszały się niezbyt inteligentnie, a wyniki były w dużej mierze przypadkowe. Podczas powrotu do Łodzi narodziła się nowa koncepcja. A gdyby wykorzystać „Robocode”, który jawił się całkiem obiecująco, jako platformę edukacyjną? A jeśli już – to uczyć wybranych czy wszystkich? I jak TO zorganizować?

Liga Robocode

Najpierw marketing. Trzeba zainteresować uczniów, zaproponować „coś innego”. Ciekawego, ale nie tak trudnego aby już na wstępie nie zniechęcić nawet tych, którzy dopiero „raczkują” z programowaniem. Do planowania projektu wciągnięci zostali uczniowie klas trzecich technikum informatycznego. Zbieranie informacji o „kodowaniu wirtualnych czołgów”, plakaty reklamowe, strona internetowa projektu – to wszystko powstało jeszcze w czerwcu, aby być gotowym na początek nowego roku szkolnego.

Rysunek 1. Strona internetowa Ligi Robocode

Na początku nowego roku szkolnego zrobiliśmy zebranie informacyjne. Z niepokojem czekaliśmy na pierwsze spotkanie. Ile osób przejdzie? Czy ktoś w ogóle przyjdzie? Zainteresowanie przerosło nasze wszelkie oczekiwania. Na spotkaniu pojawiło się prawie 50 osób. No i problem nr 1 – pracownia, w której planowaliśmy zajęcia, nie była w stanie pomieścić przy komputerach tylu chętnych. A jaki jest sens programowania na kartkach? Zmieniliśmy pracownię na największą z dostępnych, stworzyliśmy własną sieć Wi-Fi, poprosiliśmy uczestników o własne laptopy i zaproponowaliśmy tworzenie dwuosobowych zespołów.
Ale pojawił się problem nr 2. Ze względu na różne plany klas nie można było organizować zajęć w dni robocze. Zajęcia w sobotę? Nie było innego wyjścia. No i jeszcze problem nr 3 – prowadzący. Po krótkich pertraktacjach przekazałem pałeczkę w ręce Michała i Rafała, czyli tych, którzy padli ofiarą „robocoda" w Krakowie. Wiedza pochodząca bezpośrednio od swoich kolegów trafia do głowy łatwiej niż przekazywana „ex cathedra". Czas pokazał, że była to trafna decyzja. Na pierwszych sobotnich zajęciach pojawiło się ponad 40 osób! Z klas pierwszych, drugich i trzecich, informatyków,

teleinformatyków, elektroników i na dodatek dwie uczennice z XII LO. Pierwsze zajęcia trwały 5 godzin i zakończyły się pierwszą walką robotów! Jeszcze pięć godzin wcześniej większość uczniów nie widziało programu w Javie na oczy, a pięć godzin później emocjonowali się „swoimi wirtualnymi czołgami". To działa na wyobraźnię i motywację.

Rysunek 2. Pierwsza runda ligi

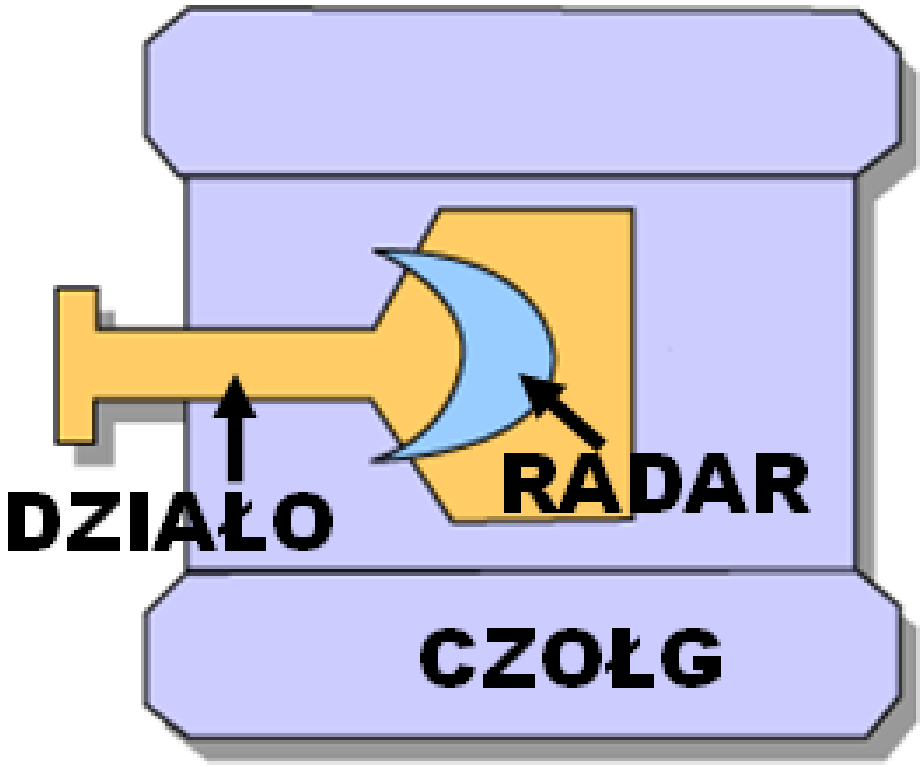
Tak narodziła się Liga Robocode, która jest projektem skierowanym do uczniów Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 10 w Łodzi. Poprzez zabawę i rywalizację ma za zadanie popularyzację umiejętności programowania (zwłaszcza w języku Java).

Czym jest ROBOCODE?

Robocode jest łatwym w użyciu, przyjaznym dla użytkownika środowiskiem symulacji walk wirtualnych robotów. Robotami są czołgi, dla których użytkownicy tworzą oprogramowanie sterujące logiką w języku Java. Roboty umieszczane są na prostokątnej dwuwymiarowej arenie i walczą aż do wyłonienia zwycięzcy lub zniszczenia wszystkich robotów.

Autorem Robocode jest Mathew Nelson z firmy IBM. Środowisko powstało jako gra dla programistów, lecz szybko dostrzeżono jego walory edukacyjne jako pomoc w nauczaniu języka Java. Szybko rosnącą popularność Robocode widać po liczbie ogólnoświatowych

lig i konkursów. Obecnie pasja programowania robotów skupia tysiące programistów testujących i dopracowujących zaawansowane algorytmy sztucznej inteligencji, które pozwolą ich robotom pokonać przeciwników i piąć się na szczyty rankingów.
Użytkownik korzystający z Robocode otrzymuje pełne środowisko zawierające narzędzia do przeglądania stworzonych robotów, prosty edytor kodu źródłowego, kompilator oraz, co najważniejsze, system wizualizacji walk, za pomocą którego można w czasie rzeczywistym obserwować rozgrywane starcia.



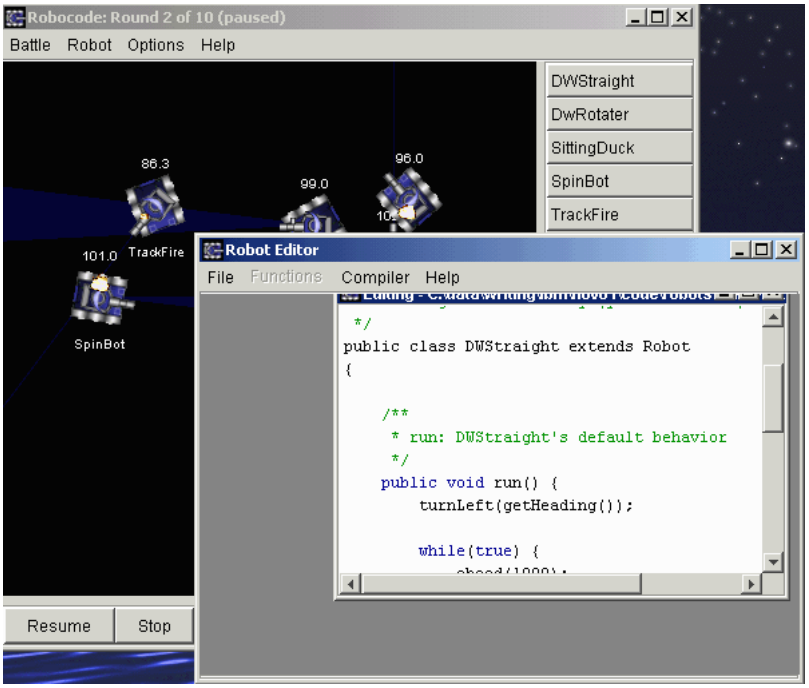
Rysunek 3. Budowa czołgu

Ważną cechą Robocode, jedną z ważniejszych w tego typu środowiskach, jest sposób mierzenia czasu. Jest on odmierzany w taktach. Obliczenia związane z logiką robotów wykonywane są pomiędzy taktami. Wątek każdego z robotów biorących udział w walce ma ograniczony czas na wykonanie obliczeń, po czym musi podjąć decyzje i wykonać operacje sterujące czołgiem. W każdym takcie roboty wykonują żądane operacje, obliczana jest fizyka robotów, kolizje między nimi, kolizje z granicami pola walki oraz pociskami.

Czołgi biorące udział w walkach Robocode składają się z podwozia oraz osadzonej na nim wieżyczki z działem i radarem. Podwozie robota może poruszać się do przodu i do tyłu, robot rozpędza się i hamuje przez pewną liczbę taktów. Czołg skręca skończoną ilość stopni na takt i robi to tym wolniej im szybciej się porusza. Działo osadzone na podwoziu i osadzony na dziale radar mogą obracać się niezależnie. Działo może wystrzeliwać pociski, które przemieszczają się z prędkością zależną od dobranej mocy pocisku. Mają one zasięg ograniczony jedynie granicami pola walki. Pociski poruszają się po liniach prostych i wybuchają w kolizji z robotem lub ścianą. Radar może wykonywać obroty.

Wszystkie pozostałe roboty znajdujące się na arenie w obrębie tego wycinka generują zdarzenie uzyskania obrazu robota, które może być przechwycone przez program i wykorzystane do uzyskania informacji o przeciwniku.

Planując algorytm należy wziąć pod uwagę nie tylko parametry czołgu, ale też zdarzenia wpływające na punktowanie robota. Nawet jeśli robot użytkownika jako jedyny pozostanie na planszy (wszystkie inne czołgi zostaną zniszczone), może nie wygrać, jeśli będzie stosował taktykę zachowawczą: sam nie zniszczy prawie żadnego przeciwnika, a jedynie skutecznie będzie unikał zniszczenia.



Rysunek 4. API Robocode

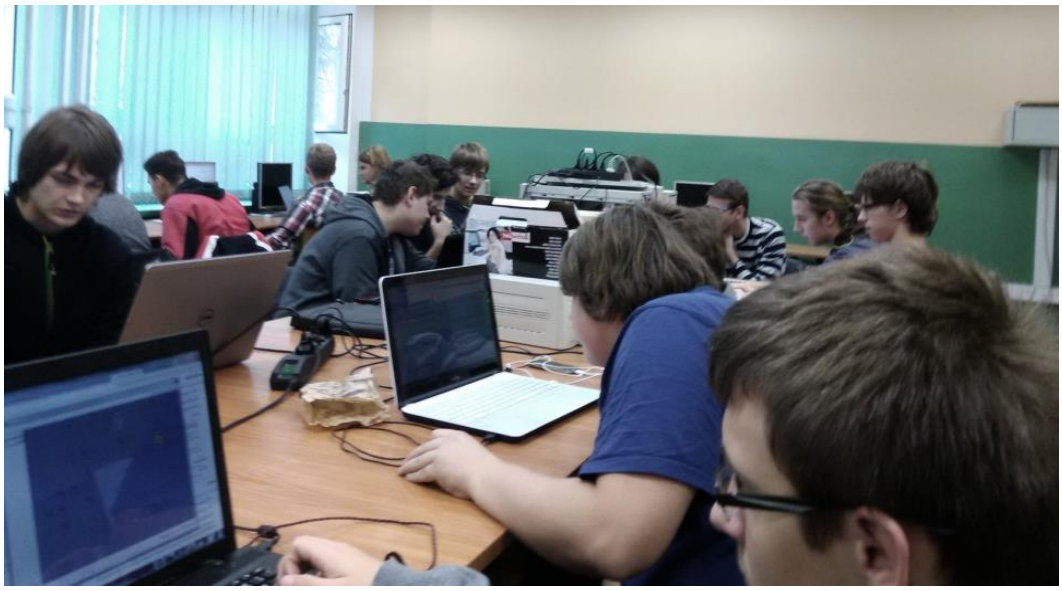
Najprostsze roboty mogą po prostu poruszać się do przodu i do tyłu, obracać działko dookoła i strzelać, gdy w zasięgu znajdzie się przeciwnik. Jak widać stworzenie robota jest bardzo proste - wystarczy kilka linijek kodu, lecz dodanie mu troszkę inteligencji, zaprogramowanie taktyki walki, uników i zaawansowanej logiki działania stwarza już nie lada wyzwanie dla programistów.

Rysunek 5. Pole walki

Co dalej czołgisto?

Rysunek 6. Pierwsi prowadzący - Rafał Góra i Michał Suliborski

Rok później, dwie drużyny - sześć osób uczestniczących w lidze (z 1, 2 i 4 miejsca) wylądowały ponownie w Krakowie na konkursie „Diversity”. A tam mieli możliwość sprawdzić swoje umiejętności w walkach robocode z przeciwnikami - szesnastoma drużynami, które dostały się do finału z całej Polski. Po pierwszych walkach przyszły eliminacje do finału. Obie drużyny wgrały swoje grupy i dostały się do ścisłej czwórki finałowej. W ostatecznej rozgrywce nasze drużyny nie dały szans rywalom, zajmując pierwsze i drugie miejsce. Nasza radość była tym większa, że na trzecim miejscu znalazła się kolejna łódzka drużyna z LO Politechniki Łódzkiej, a to wcale nie był koniec naszych nagród na tym konkursie. Michał i Rafał – tym razem zwycięzcy – cieszyli się, że powetowali sobie wcześniejszą porażkę. Ale najistotniejsze było, że przez rok tak wiele się nauczyli i potrafili przekazać tę wiedzę innym.



Rysunek 7. Jedna z rund ligi

Po wakacjach liga znowu ruszyła. Zmienili się prowadzący, Rafała i Michała, tegorocznych maturzystów, zastąpili Maciek (2 miejsce na „Diversity”) i Filip, uczniowie klasy drugiej. Do ligi zgłosiło się sporo nowych chętnych z klas pierwszych, ale to nie znaczy, że ją porzucili zeszłoroczni uczestnicy. W tym roku szkolnym odbyły się już cztery rundy ligi, a nowi uczestnicy stawiają twardy opór starym wyjadaczom. Co istotne liga to nie tylko rywalizacja, uczestnicy współpracują, poznają się wzajemnie, korzystają ze swoich

doświadczeń. A to wszystko odbywa się ponad podziałami klasowymi i rocznikowymi. W ten sposób powstał mały klub fanatyków programowania. Może te zawody ucząc Javy, uczą także pracy w zespołach i rozwiązywania wspólnych problemów, nie tylko algorytmicznych?

Opracowanie:
Andrzej Janicki – nauczyciel przedmiotów informatycznych
Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 10 im. Jana Szczepanika w Łodzi

Kształcenie zawodowe w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 10 w Łodzi

Jednym z największych problemów realizacji procesu kształcenia zawodowego jest dopasowanie programu kształcenia do oczekiwań pracodawców działających na współczesnym rynku pracy. Programy kształcenia zawodowego muszą być zgodne z obowiązującą podstawą programową i powinny przygotowywać uczących się do egzaminów zewnętrznych. Natomiast pracodawcy czekają na absolwentów szkół zawodowych przygotowanych do wykonywania ściśle określonych, najczęściej wyspecjalizowanych zadań zawodowych. Są to zadania zróżnicowane, zależne od profilu działalności i zaawansowania technologicznego danej firmy. Szkolny program nauczania i wyposażenie techno-dydaktyczne szkół, a także brak tzw. specjalizacji zawodowej w obowiązującej podstawie programowej nie są w stanie zaspokoić oczekiwań współczesnych pracodawców. Na tę sytuację nakłada się dodatkowo obecna sytuacja na rynku pracy, preferująca pracobiorców, co utrudnia znalezienie specjalistów w określonych branżach i zawodach. Prowadzi to nawet do rekrutowania przez firmy niewyspecjalizowanych pracowników, którzy zaraz po podpisaniu umowy o pracę są kierowani na kursy specjalistyczne.

Częściowym rozwiązaniem tego problemu jest prowadzenie pozaformalnego kształcenia zawodowego w placówkach szkolnych, centrach kształcenia praktycznego, a także przez samych pracodawców. Coraz częściej pracodawcy poszukując dobrze i adekwatnie wykształconych pracodawców wchodzą we współpracę ze szkołami zawodowymi i centrami kształcenia praktycznego. Ta współpraca przejawia się najczęściej przez współudział firm i szkół w projektach unijnych dotyczących kształcenia zawodowego, obejmowanie patronatem określonych profili zawodowych w zespołach szkół zawodowych, a także wspieranie i organizowanie konkursów zawodowych mających na celu rozbudzenie zainteresowań uczniów zadaniami technicznymi i nowinkami technologicznymi.

W Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 10 w Łodzi im. Jana Szczepanika proces kształcenia zawodowego rozszerzany jest o zajęcia pozaformalne realizowane we współpracy z różnymi partnerami zewnętrznymi w tym z firmami branży elektronicznej, mechatronicznej oraz informatycznej.

Jednym z przedsięwzięć w ramach kształcenia pozaformalnego jest nawiązanie współpracy z firmą BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego i objęcie patronatem klas o profilu mechatronicznym. Dzięki praktykom oraz stażom, które uczniowie odbywają w BSH, mają szansę poznania najnowszych rozwiązań i technologii wykorzystywanych w najbardziej zaawansowanych urządzeniach AGD na rynku. Uczniowie już na początku swojej ścieżki edukacyjnej mają styczność z procesami produkcyjnymi, zgodnymi z najwyższymi standardami jakości i bezpieczeństwa. Poznają nowoczesne techniki zarządzania produkcją, mają dostęp do sprzętu i najnowszych technologii. Istotnym elementem kształcenia są zajęcia praktyczne, które odbywają się w specjalnie przygotowanych warsztatach na terenie szkoły. Dzięki współpracy z BSH młodzież już na etapie nauki w szkole średniej może zdobywać doświadczenie zawodowe, praktyki zawodowe w łódzkich zakładach koncernu, a także liczne szkolenia, między innymi z uprawnień elektrycznych wydawanych przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich (SEP).

Innym przedsięwzięciem jest udział szkoły w projekcie „Elektronik przyszłości" współfinansowanym przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020. W ramach projektu prowadzone są szkolenia pn. „Nowoczesne metody lutowania i napraw pakietów elektronicznych zawierających komponenty działające w przestrzeni kosmicznej z elementami języka angielskiego technicznego". Celem głównym projektu jest podniesienie zdolności do zatrudnienia 100 uczniów ZSP nr 10 w Łodzi poprzez organizację zajęć dodatkowych wzmacniających kompetencje naukowo-techniczne z zakresu nowoczesnej elektroniki, wyjazd naukowy do Parku Technologicznego IPC we Włocławku oraz zapewnienie 4-tygodnioych staży zawodowych u pracodawców. Uzupełnieniem działań w projekcie jest wdrożenie w szkole programu doradztwa zawodowego i zakup nowoczesnego sprzętu do pracowni zawodowych. Projektem objęci zostaną uczniowie kształcący się w zawodach: technik elektronik, technik mechatronik i technik teleinformatyk.

W ramach profilu informatycznego działa w ZSP nr 10 w Łodzi tzw. Akademia Cisco, która przygotowuje do uzyskania certyfikatu zawodowego Cisco Certified Networking Associate (CCNA)

potwierdzającego umiejętności niezbędne do projektowania, budowania i bieżącej obsługi małych i średnich sieci komputerowych.

Uczniowie naszej szkoły uczestniczą w zajęciach pozalekcyjnych prowadzonych przez Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Są to zajęcia organizowane w ramach kształcenia pozaformalnego oraz w ramach projektów unijnych, bardzo często we współpracy z firmami zewnętrznymi. Obejmują one zakres mechatroniki związany z robotyką, obrabiarkami CNC, a także z najnowszymi liniami technologicznymi (np. MPS 500), czy nowoczesnymi napędami elektrycznymi. Uczniowie poznają budowę i działanie tych złożonych urządzeń i systemów mechatronicznych, a w ramach np. działalności Akademii Młodych Twórców zajmują się programowaniem i uruchamianiem tych systemów.

Opracowanie:
Ryszard Zankowski – nauczyciel konsultant
Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Kształcenie zawodowe dla nowoczesnej gospodarki w Zespole Szkół Techniczno-Informatycznych w Łodzi

Niewątpliwą zaletą szkolnictwa zawodowego jest możliwość kształcenia modułowego, z której skorzystaliśmy w naszej placówce we wszystkich klasach technikum. Pracujemy według autorskich programów modułowych, do których opracowaliśmy odpowiedni wagowy system oceniania. Zajęcia dydaktyczne w grupie liczącej do 16 osób otwierają nauczycielowi drogę do wykorzystywania metod stymulujących aktywność ucznia.

Jedną z nich jest **realizowanie projektów edukacyjnych** dotyczących wybranych jednostek modułowych. Projekty wykonywane są przez utworzone zespoły uczniów z danej klasy lub rzadziej indywidualnie.

W klasach technikum mechanicznego tematem jest m.in. projektowanie wałów maszynowych. Łączy on teoretyczne oraz praktyczne umiejętności międzymodułowe:

- projektowania części maszyn – od założeń, algorytmu, poprzez obliczenia wytrzymałościowe, zachowanie zasad konstruowania wałów, do rysunku wykonawczego z zastosowaniem programu do wspomagania projektowania AutoCAD;
- projektowania procesów technologicznych – uczniowie opracowują karty technologiczne wałów;
- technologię wytwarzania i montażu części maszyn – zadaniem uczniów jest wykonanie wałka lub jego fragmentu w procesach obróbki skrawaniem na warsztatach szkolnych.

W technikum informatycznym przy uczeniu programowania, baz danych i aplikacji internetowych, po zakończeniu modułu uczniowie otrzymują tematy do wyboru, które opracowują samodzielnie lub w grupie i które pozwalają im wykorzystać i zastosować zdobytą wiedzę. Przykładem takiego projektu z zakresu projektowania i programowania stron WWW jest tworzenie strony tematycznej np. ciekawych miejsc, które należy poznać, a które znajdują się na Ziemi Łódzkiej, lub Książki które poleca nauczyciel. Uczeń musi zebrać potrzebne informacje z różnych źródeł, pogrupować je, zbudować szkielet strony, ustalić mapę witryny, obstylować, a wszystko z obowiązującymi standardami. Po zakończeniu przeprowadzić analizę poprawności kodu narzędziami udostępnionymi przez konsorcjum W3C. Jak się można zorientować,

tego typu projekty swoją tematyką obejmują wiele zagadnień z innych przedmiotów i dziedzin życia.

Jednym z projektów dla klas mechatronicznych było opracowanie koncepcji wykonania i zbudowanie stanowisk do uczenia się programowania w oparciu o sterowniki Siemens S7-1200. Koncepcja zawierała w sobie zaprojektowanie układu stanowiska w taki sposób, aby można było symulować działanie, napisanych przez uczniów, programów. Uczniowie opracowali rozmieszczenie poszczególnych elementów na stanowisku, wykonali schemat stanowiska w skali 1:1 za pomocą programu AutoCAD oraz we współpracy z warsztatami szkolnymi wykonali stelaże do stanowisk. Po etapie montażu stelaży, wykonaniu płyt frontowych i tylnych dla stanowisk, zamocowaniu elementów elektrycznych i elektronicznych na stanowiskach, na komputerach zostało zainstalowane oprogramowanie umożliwiające programowanie sterowników. Po zakończeniu tych prac uczniowie zamontowali sterowniki i je uruchomili. Po sprawdzeniu poprawności działania każdego stanowiska zostały one udostępnione do wykorzystywania w czasie lekcji z programowania.

Uczniowie chętnie podejmują wyzwania, z którymi muszą się spotkać podczas wykonywania projektów. Doskonalą jednocześnie swoje umiejętności rozwiązywania problemów, planowania pracy, podejmowania decyzji, odpowiedzialności za efekty. Uczą się przy tym współpracy w zespole, wzbogacają swoją wiedzę i doświadczenie praktyczne, co jest niezmiernie istotne z punktu widzenia przyszłego pracodawcy oraz niezbędne w pracy zawodowej naszych przyszłych absolwentów czy też przyszłych studentów wyższych uczelni.

Podejmujemy również inne działania mające na celu doskonalenie umiejętności i rozwijanie zainteresowań technicznych uczniów.

Prowadzone są zajęcia pozalekcyjne, koła zainteresowań (mechatroniczne, informatyczne), na których uczniowie wykonują swoje projekty, uzyskują certyfikaty potwierdzające umiejętności:

- Spawanie elektryczne techniką MAG;
- Komputerowe wspomaganie projektowania AutoCAD – projektowanie na płaszczyźnie;
- Grafika komputerowa.

Na sposób planowania zajęć, wykorzystanie nowatorskich metod i form nauczania oraz efekty kształcenia wpłynął pozytywnie udział w kilku (już siedmiu) projektach unijnych. W ciągu kolejnych dwóch lat mechanicy i mechatronicy będą uczestniczyć w zajęciach:

z programowania maszyn CNC, a następnie użytkowania obrabiarek CNC na Politechnice Łódzkiej, ze spawania gazowego, z projektowania i programowania urządzeń mechatronicznych.

Wszyscy uczestnicy w/w szkoleń odbędą kurs na operatora wózków widłowych zakończony egzaminem zewnętrznym oraz kurs Stowarzyszenia Elektryków Polskich na uprawnienia do eksploatacji urządzeń do 1kV zakończony egzaminem zewnętrznym. Informatycy mogą uczestniczyć w zajęciach z marketingu internetowego i HTML5.

Wszyscy uczestnicy zajęć odbywać będą płatne 4 tygodniowe staże w łódzkich zakładach pracy w okresie wakacyjnych.

Uczniowie mogą zaprezentować swoją wiedzę i umiejętności uczestnicząc w szkolnych konkursach i turniejach. Organizujemy dla nich konkursy zawodowe z nagrodami, np. w bieżącym roku szkolnym były to:

- **Konkurs dla mechaników** – wykonanie, z zastosowaniem różnych metod łączenia i różnych materiałów, figurek lub innych elementów/gadżetów podczas zajęć w Warsztatach Szkolnych;
- Konkurs dla wszystkich uczniów - ZAPROJEKTUJ KARTKĘ BOŻONARODZENIOWĄ - każdą techniką: rysunek, kolaż, zdjęcie, fotomontaż, projekt graficzny.

Motywujemy także uczniów do uczestnictwa w różnych konkursach i turniejach pozaszkolnych, olimpiadach.

Uczniowie biorą udział w wycieczkach zawodoznawczych do zakładów pracy i na Politechnikę Łódzką. W zakładach pracy realizowane są także elementy kształcenia praktycznego w poszczególnych modułach, np. z eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych w technikum mechatronicznym, z technologii mechanicznej, eksploatacji maszyn i urządzeń w technikum mechanicznym oraz praktyki zawodowe właściwe dla nauczanego zawodu, w wymiarze 4 tygodni (160 godzin).

Aby zwiększyć spektrum elementów i urządzeń, na których ćwiczą uczniowie, część zajęć odbywa się w ŁCDNiKP: z montażu pneumatycznego, eksploatacji urządzeń elektrycznych, programowania robotów, programowania urządzeń i systemów mechatronicznych, programowania obrabiarek sterowanych numerycznie. W Centrum uczniowie mają także możliwość uzyskania

dodatkowych certyfikatów potwierdzających umiejętności z programowania obrabiarek sterowanych numerycznie CNC.

W celu zbliżenia do rzeczywistych warunków pracy oraz zwiększenia efektywności kształcenia, część zajęć w prowadzona jest w również warsztatach szkolnych, np. z montażu mechanicznego czy procesów technologicznych (w technikum mechatronicznym), technologii wytwarzania i montażu części maszyn, eksploatacji maszyn i urządzeń, montażu i użytkowania części maszyn, praktyki zawodowej (w technikum mechanicznym).

Duże znaczenie dla poznania nowości technologicznych jest udział w targach i prezentacjach. I tak, mechatronicy co roku zwiedzają ekspozycje targów AUTOMATICON w Warszawie i EUROTOOL w Krakowie.

Praca opisanymi wyżej metodami wymaga ogromnej dbałości o jakość wyposażenia szkoły – wzbogacamy pracownie w coraz nowsze programy, modernizujemy wyposażenie szkoły pod kątem przygotowania do egzaminów zewnętrznych.

My jako nauczyciele organizujący pracę uczących się mamy satysfakcję z tego, że możemy przygotować uczniów do funkcjonowania na rynku pracy. Uczniowie również wykazują swoje umiejętności podczas egzaminów zawodowych – radzą sobie bardzo dobrze, w wielu kwalifikacjach uzyskując 100% zdawalność.

Rezultaty, które uzyskuje szkoła są coraz lepsze, np.

- przyznanie Technikum nr 17 w Zespole Szkół Techniczno-Informatycznych im. Jana Nowaka-Jeziorańskiego **Tytułu Brązowej Szkoły 2015** - Technikum znalazło się wśród 300 najlepszych techników w Polsce sklasyfikowanych w Rankingu Szkół Ponadgimnazjalnych Perspektywy 2015, a już w 2016 r. - **Tytułu Srebrnej Szkoły**;
- w roku szkolnym 2015/2016 otrzymaliśmy list gratulacyjny Prezydenta Miasta za wysokie wyniki w egzaminach maturalnych i zawodowych oraz zajęliśmy III miejsca w Łodzi w rankingu wiedzy EWD.

Opracowanie:
Ewa Ciećwierz i Anna Kasprzyk
Zespół Szkół Techniczno-Informatycznych im. Jana Nowaka-Jeziorańskiego w Łodzi, al. Politechniki 37

KSZTAŁCENIE DLA PRZYSZŁOŚCI
Dostosowanie kierunków kształcenia do regionalnego rynku pracy i podnoszenie jakości kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 20 w Łodzi na przykładzie projektu „Doświadczony uczeń”

Społeczeństwo XXI wieku jest społeczeństwem zmiany. Nieustanny postęp procesów globalizacyjnych oraz coraz szybszy rozwój techniki i technologii mają ogromny wpływ na wszystkie dziedziny naszego życia gospodarczego, społecznego i politycznego. Zmienia się otoczenie gospodarczo-społeczne szkoły, musi więc zmieniać się także sama szkoła. Polityka oświatowa państwa określona w *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030*[3] jest ukierunkowana na poprawę jakości i efektywności kształcenia zawodowego oraz zwiększenie jego atrakcyjności poprzez silniejsze powiązanie z rynkiem pracy. Zakłada również poprawę warunków realizacji kształcenia zawodowego, w tym przy udziale pracodawców, tak aby w jak największym stopniu odzwierciedlały rzeczywiste warunki pracy zawodowej.

W dokumencie *Perspektywa uczenia się przez całe życie*[4] czytamy: „Prognozy dotyczące przyszłych potrzeb wskazują, że do 2020 r. wystąpi zwiększone zapotrzebowanie na średnio i wysoko wykwalifikowanych pracowników. Stały rozwój napędzany przez technologie informacyjno-komunikacyjne, w połączeniu z potrzebą wprowadzenia gospodarki niskoemisyjnej oraz starzeniem się społeczeństwa, oznaczają zmiany struktury zatrudnienia i struktury społecznej: kształcenie i szkolenie, w tym kształcenie zawodowe, musi się do tego odpowiednio dostosować.”

Podstawa programowa kształcenia w zawodach wymienia jako cel kształcenia zawodowego przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata. Jeśli ten świat nieustannie zmienia się, to zadaniem szkoły jest również przygotowanie absolwenta do adaptacji do zmiany. Ważne jest więc integrowanie

---

[3] Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności* M.P. 2013 poz. 121

[4] *Perspektywa uczenia się przez całe życie* stanowi załącznik do Uchwały Nr 160/2013 Rady Ministrów z dnia 10 września 2013 r. Jest dokumentem strategicznym dotyczącym rozwiązań na rzecz rozwoju uczenia się przez całe życie w Polsce. Powstała w wyniku przyjętych zobowiązań na rzecz osiągania wspólnych celów rozwoju kształcenia i szkolenia w Europie.

kształcenia ogólnego i zawodowego oraz doskonalenie kompetencji kluczowych[5]. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej, kompetencji personalnych i społecznych powiązane z wysokim poziomem wiedzy i umiejętności zawodowych zapewnia absolwentom szkół zawodowych możliwość sprostania wymaganiom zmieniającego się rynku pracy.

Wyzwaniem dla szkoły zawodowej jest nie tylko jakość kształcenia, ale również dbałość o to, aby wyposażyć młodzież w kwalifikacje zawodowe poszukiwane na lokalnym rynku pracy. W tym celu należy obserwować ten rynek i wprowadzać nowe kierunki kształcenia adekwatne do potrzeb pracodawców. Niestety, jest to długotrwały proces, bo od momentu podjęcia decyzji o wprowadzeniu nowego kierunku kształcenia do chwili ukończenia szkoły przez pierwszych absolwentów mija co najmniej kilka lat. Działaniami przynoszącymi znacznie szybciej efekty jest stwarzanie warunków do uzyskiwania przez młodzież, jeszcze w trakcie nauki, przed podjęciem pracy, kwalifikacji rynkowych[6] czy kwalifikacji uregulowanych[7].

W roku szkolnym 2016/2017 Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 20 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łodzi rozpoczął realizację dwuletniego projektu „Doświadczony uczeń" współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Cele projektu wpisują się w ideę dostosowania kierunków kształcenia do regionalnego rynku pracy oraz podnoszenia jakości kształcenia zawodowego.

W ramach projektu organizowane będą staże, praktyki oraz praktyczne zajęcia realizowane we współpracy z potencjalnymi pracodawcami umożliwiające uczniom kierunków: technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, monter elektronik, elektromechanik ukształtowanie umiejętności z zakresu montażu, naprawy, serwisu urządzeń produkcyjnych, telekomunikacyjnych

---

[5] Europejskie ramy odniesienia obejmują osiem kompetencji kluczowych: porozumiewanie się w języku ojczystym, porozumiewanie się w językach obcych, kompetencje matematyczne oraz podstawowe kompetencje naukowe i techniczne, kompetencje informatyczne, kompetencję uczenia się, kompetencje społeczne i obywatelskie, inicjatywność i przedsiębiorczość, świadomość i ekspresję kulturalną.

[6] Kwalifikacje rynkowe to kwalifikacje nieuregulowane przepisami prawa, których nadawanie odbywa się na zasadzie swobody działalności gospodarczej.

[7] Kwalifikacje uregulowane to kwalifikacje ustanowione przepisami prawa, które są nadawane poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego

i pakietów elektronicznych. Uzyskanie tych kwalifikacji rynkowych potwierdzone będzie certyfikatem „Certified IPC Specialist".
Uczniowie kierunków: technik elektryk, technik mechatronik, technik urządzeń systemów energetyki odnawialnej, monter elektronik, elektromechanik wezmą udział w stażach, praktykach oraz zajęciach praktycznych dotyczących systemu inteligentnego budynku F/HOME. Umiejętności ukształtowane bezpośrednio u pracodawcy w rzeczywistych warunkach pracy oraz wiedza, która wykracza poza program nauczania szkoły, jest kapitałem, który z pewnością przyczyni się do większej konkurencyjności uczestników projektu na rynku pracy.
Uczniowie kierunków technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej oraz elektromechanik będą mieli okazję uzyskać dodatkowe uprawnienia na kursie kwalifikacyjnym SEP. Dla uczniów z kierunków technik mechanik, technik mechatronik urządzeń dźwigowych, monter mechatronik, elektromechanik zorganizowany będzie kurs spawania metodą TIG i MAG. Dodatkowe uprawnienia, niezbędne do wykonywania określonych zadań zawodowych, są rozszerzeniem kwalifikacji zawodowych uzyskanych w systemie kształcenia formalnego i niewątpliwie zwiększają możliwości zatrudnienia absolwenta szkoły. Podnoszą „wartość rynkową" w oczach przyszłego pracodawcy, który nie musi angażować własnych środków finansowych w szkolenie pracownika.
Zajęcia specjalistyczne, staże i praktyki, realizowane we współpracy z potencjalnymi pracodawcami zorganizowane zostaną dla uczniów z kierunków: technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, technik elektryk, elektromechanik. Zajęcia te umożliwią poszerzenie wiedzy i ukształtowanie umiejętności praktycznych z zakresu wykonywania instalacji i eksploatacji odnawialnych źródeł energii. To bardzo cenne kompetencje z uwagi na duży popyt na rynku pracy na specjalistów energetyki odnawialnej. Dynamiczny rozwój tej dyscypliny spowodowany jest zarówno zaletami energetyki odnawialnej (służy ochronie środowiska naturalnego, dywersyfikacji źródeł energii i poprawie bezpieczeństwa energetycznego), jak i wymogami Unii Europejskiej w tym zakresie.
Dla uczniów wszystkich kierunków przewidziane są staże, praktyki oraz zajęcia praktyczne umożliwiające poszerzenie wiedzy i ukształtowanie umiejętności w zakresie nowoczesnych metod komputerowego wspomagania projektowania w programie Solid

Works. Działania te wpisują się w szeroko rozumianą e-edukację, jeden z niezbędnych elementów kształcenia zawodowego.
W ramach projektu prowadzone będzie dla uczniów doradztwo edukacyjno-zawodowe, wspierające uczniów w planowaniu własnej ścieżki kształcenia i kariery zawodowej. Doradca zawodowy pomoże w zdobywaniu istotnych informacji zarówno o sobie samym, jak i o możliwościach edukacyjnych oraz o sytuacji i prognozach na rynku pracy.
Oprócz działań mających charakter „inwestowania w kapitał ludzki" projekt przewiduje również powiększenie zasobów materialnych szkoły poprzez doposażenie pracowni i warsztatów szkolnych. Dobre wyposażenie pracowni pozwala na kształtowanie umiejętności zawodowych w warunkach zbliżonych do rzeczywistych warunków pracy, co bezpośrednio przekłada się na jakość kształcenia zawodowego.
Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 20 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łodzi podejmuje wiele różnorodnych działań i inicjatyw, którym przyświecają cele związane z szeroko rozumianym rozwojem uczniów, zarówno w zakresie kompetencji zawodowych, jak i kompetencji kluczowych. Wiele działań ukierunkowanych jest na rozwój kompetencji personalnych, społecznych, artystycznych. Wszystkie natomiast zmierzają do tego samego celu – lepiej wykształcony, bardziej kompetentny zawodowo, umiejący planować swoją karierę zawodową, sprawnie poruszający się po rynku pracy – absolwent Szkoły. A w przyszłości – osoba dorosła otwarta na zmiany, poszerzająca i uzupełniająca swoje kompetencje i kwalifikacje odpowiednio do stojących przed nią wyzwań w życiu zawodowym, społecznym i osobistym.

Opracowanie:
Maria Stompel – nauczyciel konsultant
Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Wysokie kwalifikacje zawodowe sukcesem na rynku pracy

Szkolnictwo zawodowe jest ściśle związane z rynkiem pracy, zatem jego przemiany strukturalne są bodźcem do wprowadzania w szkole innowacyjnych rozwiązań edukacyjnych. Zespół Szkół Rzemiosła wprowadza do praktyki szkolnej ciekawe przedsięwzięcia w ramach projektów współfinansowanych przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. W latach 2008-2014 zostały zrealizowane cztery projekty, w ramach których uczniowie kształcący się w zawodach technik ogrodnik, technik architektury krajobrazu i technik usług fryzjerskich doskonalili umiejętności zawodowe. Strategia działania oparta jest na stażach u pracodawców, czyli kształceniu kwalifikacji zawodowych bezpośrednio w środowisku pracy oraz warsztatach w nowo wyposażonych ze środków unijnych pracowniach szkolnych. Przemienny system kształcenia zawodowego tworzy naturalne mechanizmy współpracy świata nauki ze światem pracy i przyczynia się do podniesienia kompetencji zawodowych uczniów Zespołu Szkół Rzemiosła oraz zmniejszenia bezrobocia wśród absolwentów.

Zaangażowanie Rady Pedagogicznej Zespołu Szkół Rzemiosła w życie szkoły zaowocowało w roku szkolnym 2015/2016 przygotowaniem kolejnego, ciekawego, projektu *Wysokie kwalifikacje zawodowe sukcesem na rynku pracy* dla uczniów kształcących się w zawodach: technik usług fryzjerskich, technik optyk, technik ogrodnik, technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni. Kilka miesięcy trwały prace w zespołach przedmiotowych, rozmowy z uczniami o ich planach zawodowych i oczekiwaniach związanych z udziałem w Projekcie. Projekt miał odpowiadać rzeczywistym potrzebom doskonalenia umiejętności zawodowych zarówno nauczycieli, jak i uczniów. Wniosek aplikacyjny został przyjęty, pozyskano środki z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Głównym celem Projektu jest zwiększenie jakości kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Rzemiosła w Łodzi, ukierunkowane na poprawę zdolności do zatrudnienia 84 uczniów szkoły oraz dostosowanie kierunków kształcenia do regionalnego rynku pracy, poprzez realizację we współpracy z pracodawcami: kursów/szkoleń podnoszących kompetencje/kwalifikacje zawodowe nauczycieli

kształcenia zawodowego, doposażenia pracowni i warsztatów szkolnych, doradztwo edukacyjno-zawodowe oraz poprzez organizację staży zawodowych i dodatkowych zajęć specjalistycznych/ praktycznych dla 84 uczniów szkoły z kierunków: Technik Architektury Krajobrazu, Technik Ogrodnik, Technik Hodowca Koni, Technik Optyk, Technik Usług Fryzjerskich. Realizacja Projektu dotyczy okresu 1.09.2016r. – 31.08.2018r. Całkowita wartość Projektu wynosi 998786 zł. Projekt adresowany jest do 84 uczniów Technikum nr 21 w Zespole Szkół Rzemiosła w Łodzi oraz 12nauczycieli kształcenia zawodowego.

Projekt obejmuje realizację 13 kursów dla uczniów i 8 dla nauczycieli. Rekrutacja, przebiegła zgodnie z zasadą równości szans płci i niedyskryminacji. Jak się okazało, chętnych było dwa razy więcej niż miejsc. Co takiego mogło skłonić młodego człowieka do uczęszczania na zajęcia w soboty? Z pewnością chęć doskonalenia własnych umiejętności, nabywania doświadczenia zawodowego w ramach praktycznej nauki zawodu na kursach. Bardzo atrakcyjne okazały się również płatne staże u pracodawców, w czasie których młodzież będzie doskonaliła swoje umiejętności w rzeczywistym środowisku pracy. Wartością dodaną są nawiązane kontakty z pracodawcami, które mogą przyczynić się do szybkiego znalezienia miejsca pracy, płynnego przejścia ze szkoły na rynek pracy oraz zmniejszenia bezrobocia w regionie.

Uczestnicy kursów: *Projektowanie i urządzanie obiektów roślinnych, Auto CAD, Projektowanie obiektów małej architektury* będą wykonywać projekty zagospodarowania terenu. Najciekawszy z nich zostanie zrealizowany w praktyce na skwerze przy szkole. Młodzież kształcąca się w zawodzie *technik architektury krajobrazu* w praktyce będzie uczyła się okulizacji i szczepienia oraz wykonywania kompozycji kwiatowych.

Kurs *Rośliny ozdobne w terenach zieleni* oraz zajęcia warsztatowe z rozmnażania roślin umożliwią uczniom kształcącym się w zawodzie *technik ogrodnik* w praktyce wykonywanie zaawansowanych czynności ogrodniczych.

Niezwykle ciekawy jest kurs dla Techników hodowców koni. Oprócz zajęć teoretycznych dotyczących żywienia i pielęgnacji koni młodzież będzie mogła uczyć się jazdy konnej w wymiarze 120 godzin na osobę. Tak ciekawa oferta kursu spotkała się z bardzo żywą reakcją rodziców. Niestety, ze względu na ograniczoną liczbę miejsc

nie wszyscy chętni zostali zrekrutowani, w związku z tym rodzice już dziś domagają się nowej edycji Projektu.

Technikom optykom zostały zaproponowane dwa kursy *Auto CAD* oraz *Kurs pomiarów warsztatowych*. W szkoleniach udział biorą najpierw nauczyciele, a następnie uczniowie. W/w kursy są bardzo specjalistyczne i pozwalają nauczycielom i uczniom osiągnąć umiejętności praktyczne poszukiwane na rynku pracy, takie jak: dokonywanie pomiarów i korzystanie z urządzeń optometrycznych, konserwacja i przechowywanie urządzeń pomiarowych.

Uczniowie kształcący się w zawodzie technik usług fryzjerskich wezmą udział w takich kursach jak: *Fryzjerstwo kreatywne, Przedłużanie i zagęszczanie włosów, Projektowanie komputerowe i stylizacja fryzur, Wizaż i charakteryzacja.* Dzięki osiągniętym umiejętnościom praktycznym uczniowie będą mogli oferować kompleksowe usługi fryzjerskie poszerzone o kreowanie wizerunku. Absolwenci naszej szkoły zwiększą swoje szanse zatrudnienia nie tylko w salonach fryzjerskich, ale również w teatrach, na planie filmowym, przy sesjach fotograficznych, pokazach mody w branży reklamowej i TV.

Nauczyciele zawodu będą uzupełniać kwalifikacje na kursach z przedłużania i zagęszczania włosów oraz kreatywnego fryzjerstwa. Nowe kompetencje umożliwią im wykonywanie zabiegów przedłużania i zagęszczania włosów za pomocą m.in. fal ultradźwiękowych, kreatywnego strzyżenia i doboru koloru. Oczekiwane umiejętności osiągną nauczyciele również na szkoleniach z charakteryzacji TV, teatralnej i specjalnej oraz tworzenia makijażu dziennego, fotograficznego i wieczorowego.

Wszyscy uczniowie zostali objęci doradztwem edukacyjno-zawodowym, zarówno grupowym, jak i indywidualnym. Program obejmuje umiejętność planowania kariery edukacyjno-zawodowej, poznanie rynku pracy, aktywne poszukiwanie pracy, tworzenie dokumentów aplikacyjnych i prowadzenie rozmowy kwalifikacyjnej. Uczniowie chętnie określają własne predyspozycje i zainteresowania zawodowe oraz osiągają kompetencje społeczne, tak ważne dla pracodawców.

Kolejne zadania dotyczą doposażenia pracowni w wysoce specjalistyczny sprzęt. Powstanie pracownia optyczna, jedyna w Łodzi na poziomie technikum oraz pracownia projektowania i estetyki. Pracownia rysunku technicznego zostanie doposażona

w sprzęt komputerowy, stoliki kreślarskie i inne sprzęty niezbędne architektom krajobrazu. Zostaną wyposażone pracownie dla techników usług fryzjerskich, techników ogrodników oraz techników hodowców koni. W wyniku realizacji projektu baza kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Rzemiosła odpowiada standardom, a kształcenie kwalifikacji jest zgodne z wymaganiami szybko zmieniającego się rynku pracy.

Korzyści z wprowadzania dodatkowej oferty edukacyjnej dla uczniów Zespołu Szkół Rzemiosła mają aspekt jednostkowy, jak i społeczny, przekładają się na bardzo dobre merytoryczne przygotowanie uczniów do wykonywania zawodu i znajdują odzwierciedlenie w wynikach egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe. Efekty wdrożenia projektów to również: ukształtowanie nowych umiejętności zawodowych i społecznych, doświadczenie zawodowe, rozpoznanie środowiska pracy, zwiększenie szans absolwentów na rynku pracy, modernizacja oferty kształcenia, pozyskanie nowoczesnej bazy do kształcenia zawodowego. Ponadto podjęte działania zacieśniają współpracę z pracodawcami, która przyczynia się do określania kierunków kształcenia w Zespole Szkół Rzemiosła zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy.

Opracowanie:
Marzanna Kołodziej – nauczyciel
Zespół Szkół Rzemiosła im. Jana Kilińskiego w Łodzi
Małgorzata Redlicka – doradca metodyczny
Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Międzyszkolny Konkurs Gastronomiczny „Przygoda w kuchni”

Od 2007 roku, wiosną, w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym Nr 1 w Łodzi, odbywa się Międzyszkolny Konkurs Gastronomiczny „Przygoda w kuchni”. Skierowany jest on do uczniów szkół specjalnych ponadgimnazjalnych z terenu województwa łódzkiego, oraz uczniów specjalnych szkół gimnazjalnych i gimnazjów integracyjnych z terenu Łodzi. W konkursie uczestniczy młodzież niesłysząca, słabo słysząca oraz o obniżonej sprawności intelektualnej, a formuła konkursu polega na wykonaniu potraw w wyznaczonym czasie zgodnie z aktualną tematyką konkursową.

Jednym z celów konkursu jest popularyzowanie prawidłowego żywienia wobec rozpoznanych niedostatków zachowań prozdrowotnych młodzieży. Przykładem mogą być edycje konkursu opierające się na piramidzie żywieniowej oraz promujące śniadanie, będące najważniejszym posiłkiem w ciągu dnia, a którego brak w diecie może być skutkiem m. in. niskiej aktywności, braku koncentracji, przekładających się na niższą efektywność kształcenia. Według pierwszego punktu praktycznych zaleceń żywieniowych, sporządzonych przez Komitet Żywienia Człowieka PAN, Instytut Żywności i Żywienia oraz Polskie Towarzystwo Nauk Żywieniowych, konieczne jest regularne spożywanie trzech posiłków dziennie, każdy dzień rozpoczynając od śniadania. Konkurs, którego punktem wyjścia jest opracowanie receptury potraw konkursowych zgodnych z wytycznymi piramidy zdrowia, połączyliśmy z zabawami sportowymi, ponieważ piramida jako podstawę dobrego trybu życia zaleca aktywność fizyczną. Sugerujemy, aby wszystkie potrawy przygotowywane przez uczestników niosły walory zdrowotne. Na uwadze mamy też tradycyjne potrawy związane z polskimi świętami czy też z regionem łódzkim, jako że istotne jest dla nas kultywowanie rodzimej kuchni. Ponad to, młodzież oprócz sporządzenia zaplanowanej przez nich potrawy, musi ją zareklamować, zachęcić do jej wybrania, aby w ten właśnie sposób nauczyć się również wykorzystywania elementów marketingu w walce o klienta.

Przez te kilka lat gościliśmy młodzież ze Specjalnego Ośrodka Szkolnego-Wychowawczego w Stemplewie, Specjalnego Ośrodka Szkolnego-Wychowawczego w Tomaszowie Mazowieckim,

Specjalnego Ośrodka Szkolnego-Wychowawczego nr 1 i Specjalnego Ośrodka Szkolnego-Wychowawczego nr 2 z Kutna, Zespołu Szkół Specjalnych w Sieradzu, Zespołu Szkół Specjalnych w Pabianicach oraz Zespołu Szkół Zawodowych Specjalnych nr 2 w Łodzi. Pierwsza edycja obejmowała „Zakąski zimne i gorące z warzyw". W kolejnych latach młodzież musiała zmierzyć się z następującymi tematami: „Wariacje jajeczne – potrawy z jaj", „Mleczna kraina", „Drobiowe rozkosze – potrawy z drobiu", „Polska Wielkanoc", „Piramida żywieniowa na talerzu", „Śniadanie Mistrzów", „W roli głównej ŚLEDŹ", „Naleśnikowy zawrót głowy" oraz tegorocznym, jubileuszowym „Smaki regionu łódzkiego", którego bohaterką była zalewajka.

Głównym celem konkursu jest rozwijanie zainteresowań i umiejętności uczniów, ma on również im uświadomić, że mogą w pełni samodzielnie i czynnie uczestniczyć w życiu społecznym. Pozwala to młodzieży na sprawdzenie stopnia przygotowania do pracy zawodowej, oraz do niezależnego życia w społeczeństwie. Konkurs jest ogromnym doświadczeniem dla młodzieży, oraz próbą przed ważnym egzaminem potwierdzającym kwalifikacje zawodowe.

Wyjątkowo, ostatnia edycja konkursu odbyła się poza szkołą, mianowicie w centrum rekreacyjno-konferencyjnym w okolicach Łodzi. Podczas niej gościliśmy przedstawicieli zakładów gastronomicznych - być może przyszłych pracodawców. Mieli oni możliwość zweryfikowania swoich wyobrażeń w zakresie przydatności zawodowej osób z niepełnosprawnościami. Konkurs jest jednym ze sposobów przełamywania stereotypów, zrywania etykiet przyklejanych osobom niepełnosprawnym, przeciwdziałania izolacji, nieakceptowania czy dyskryminacji osób z niepełnosprawnością. Młodzież niepełnosprawna ma możliwość udowodnienia, że wszystkie z wyżej przedstawionych opinii są błędne.

Samodzielność, kreatywność, zaangażowanie, zaradność i upór - to cechy wyróżniające uczestników konkursu. Za każdym razem przekonujemy się, że rację miał Aleksander Hulek, prekursor integracji w Polsce, że osoba z racji swego upośledzenia jest może nieco inna, ale z powodzeniem może funkcjonować prawidłowo, efektywnie i z korzyścią dla siebie, dla społeczeństwa, trzeba tylko dać jej szanse.

Można zadać sobie pytanie, co jest głównym celem konkursu? Przecież spotykaliśmy się z szerokim wachlarzem konkursów

gastronomicznych o różnorakiej tematyce. Jednak każdy z nich był skierowany do młodzieży z tak zwanych szkół masowych lub wykwalifikowanych kucharzy. Z racji tego nie mogliśmy znaleźć tam miejsca dla naszej młodzieży, która ma słabsze możliwości percepcyjne, potrzebuje więcej czasu, cierpliwości, życzliwości. Ich obecność na tych konkursach stanowiłaby jedynie „ciekawostkę". Parę lat temu organizatorzy tychże konkursów nie byli przygotowani na takie wyzwania. Starając się o start młodzieży niesłyszącej w konkursie barmańskim o randze ogólnopolskiej natknęłam się na szereg barier, które ze strony organizatorów, okazały się nie do przeskoczenia. Podobnie było w przypadku konkursów gastronomicznych - organizatorzy z zakłopotaniem odmawiali. Wtedy w mojej głowie zrodził się pomysł, na zorganizowanie własnego konkursu. Oczywiście pojawiły się obawy, czy zdołam podołać temu wyzwaniu, ponieważ mój staż pracy w szkole był krótki, dopiero oswajałam się z rolą nauczyciela, a już zaczęłam podejmować nowe działania. Warto wspomnieć, iż był to mój pierwszy konkurs, jaki kiedykolwiek organizowałam, więc świadomość tego wzmagała we mnie dodatkowy stres. Każdy z konkursów organizowanych przeze mnie jest wspierany wyłącznie przez sponsorów najczęściej związanych z branżą spożywczą, po to, aby pokazać pracodawcom umiejętności młodzieży niepełnosprawnej.

Czas poszukiwania sponsorów, to czas otwierania się nowych możliwości. Dzięki ich wsparciu mogę organizować konkurs nie obciążając szkoły dodatkowymi wydatkami, oraz mamy możliwość promowania nas wśród środowiska lokalnych przedsiębiorców, ale też i tych o ogólnopolskim zasięgu. Ważne jest również to, iż firmy przychylnie reagują na zaproponowaną przeze mnie współpracę i udostępniają nam swoje zaplecze, kadrę i umiejętności, do przeprowadzania warsztatów kulinarnych, które wprowadzają młodzież naszego ośrodka w kulisy pracy w gastronomii.

Przy organizacji konkursów z zadowoleniem korzystam z pomocy koleżanek i kolegów, gdyż dobra współpraca buduje zadowolony i efektywny zespół. W szkole działamy jako drużyna i wspólne działania napędzają całą grupę, stymulują do aktywności. Dzięki realizacji tego konkursu, ale też kolejnych, które zaczęłam organizować dla innych grup młodzieży, odkryłam w sobie nowe umiejętności, które ujawniły się dopiero po tym jak trafiłam do edukacji. Okazało się, że dysponuję niezłymi umiejętnościami

menadżerskimi, potrafię osiągnąć cele dzięki innym ludziom, ponieważ umiejętnie planuję swoje i ich działania, wyznaczam im zadania i potrafię zmotywować do ich wykonywania. Umiejętności i satysfakcja z wykonywanej pracy są obecne w moim życiu od czasu, gdy związałam swoje życie zawodowe ze szkolnictwem, przy czym ważne dla mnie jest to, że jest to szkolnictwo specjalne. Pokłady pomysłów i kreatywności wynikają z możliwości spełniania się na polu zawodowym. Determinacja z jaką podejmuję się zadań pozwoliła zaszczepić wśród uczniów zamiłowanie do pasji, które są mi bliskie. Poznanie siebie i moich predyspozycji pomogło mi w swobodniejszym i pewniejszym poruszaniu się w ich świecie. Dobieram cele mych działań tak, aby nie zniechęcić młodzieży stopniem ich trudności, ale by pobudzić młodego człowieka do większej aktywności i intensywniejszej pracy. Jako nauczyciel wyrobiłam w sobie umiejętności organizacyjne, kierownicze, a zarazem partnerskie, które zaowocowały w umiejętności bycia zarówno doradcą jak i przewodnikiem.

Jestem dumna, że robię to co lubię, że zawód, który wykonuje jest zaszczytny i zobowiązujący.

Opracowanie:
Aneta Cieślak – nauczyciel
Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 1 w Łodzi

Pobieraj i dziel się w sieci – bądź Twórcą swojego życia

„Nie bądź piratem - dziel się ze światem” to hasło przyświecało serii lekcji otwartych nt. prawa autorskiego w sieci, przeprowadzonych pod koniec października br., w wybranych klasach szóstych w Szkole Podstawowej nr 162 przy ul. Powszechnej w Łodzi. Uczniowie bardzo aktywnie uczestniczyli w zajęciach, zadawali mnóstwo rzeczowych pytań i stawali się Twórcami, którzy potrafią definiować swoje prawa. Uświadamiali sobie wartość praw osobistych i majątkowych oraz poznali możliwości wolnych licencji. Zaznajomili się z zasadami dozwolonego użytku, które doskonale przedstawiali na przykładach z własnego życia. Ponadto, zostały omówione zagrożenia w sieci i co najważniejsze - sposoby zapobiegania im. Nie brakowało tu wielu emocji, przykładów, dobrych jak i złych rozwiązań, na które dzieci same zwracały uwagę.

Ważnym przekazem, który płynął z tych lekcji było znaczenie rozwijania swoich pasji w celu budowania własnej przyszłości zawodowej.

(Na zdjęciach uczniowie klasy VIe i VIg. Informujemy, że młodzież wyraziła zgodę na publikację tych zdjęć)

Na początku listopada została przeprowadzona podobna seria lekcji, tym razem w Zespole Szkół Ekonomii i Usług, która mieści się przy ul. Astronautów 19 w Łodzi. Temat obejmował ochronę własności intelektualnych i możliwości, jakie dają nam serwisy w Internecie. Wszystko po to, aby rozwijać swoje pasje, zainteresowania, promować własne wytwory oraz budować markę szkolnictwa zawodowego.

Lekcje były żywą dyskusją, niezwykłą interakcją oraz wymianą doświadczeń. Dzieci i młodzież chłoną inspiracje, chcą się nimi dzielić i budować otwarte edukacyjne przestrzenie. Warto ich zachęcać, wskazywać kierunki rozwoju, udostępniać własne prace i pomysły. Nikt w tym zestawieniu nie wypada gorzej, bowiem każdy jest Twórcą!
Po tych spotkaniach budzi się wiele refleksji, a w tym jedna najważniejsza: Budowanie marki szkolnictwa zawodowego zyska dzięki otwartości i świadomym działaniom dzieci i młodzieży.

Autorka pomysłu i opracowania:
Anna Gnatkowska – nauczyciel konsultant
Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Wykorzystanie narzędzi coachingowych w motywowaniu uczniów

Skuteczne motywowanie jest jednym z kluczowych wyzwań w edukacji.

To, czy mamy ochotę podejmować różne działania, czy jesteśmy zainteresowani uczestniczeniem w przedsięwzięciach, czy nam się chce, nie zmuszamy się, mamy energię, zapał, determinuje osiągnięcie sukcesu, skuteczności praktycznie we wszystkich dziedzinach naszej aktywności. Człowiek z natury nie lubi podejmować wyzwań jeśli nie jest do tego zmuszony wyższą koniecznością. Potrzebny jest bodziec (motywator), abyśmy wykazali aktywność w danym obszarze.

Zmotywowany uczący się wykonuje zadania z entuzjazmem, wie w jakim celu chce kształtować określone umiejętności.
Nauczyciele poszukują skutecznych sposobów motywowania uczniów, gdyż zdają sobie sprawę z wpływu motywacji na osiągnięcia ich podopiecznych.

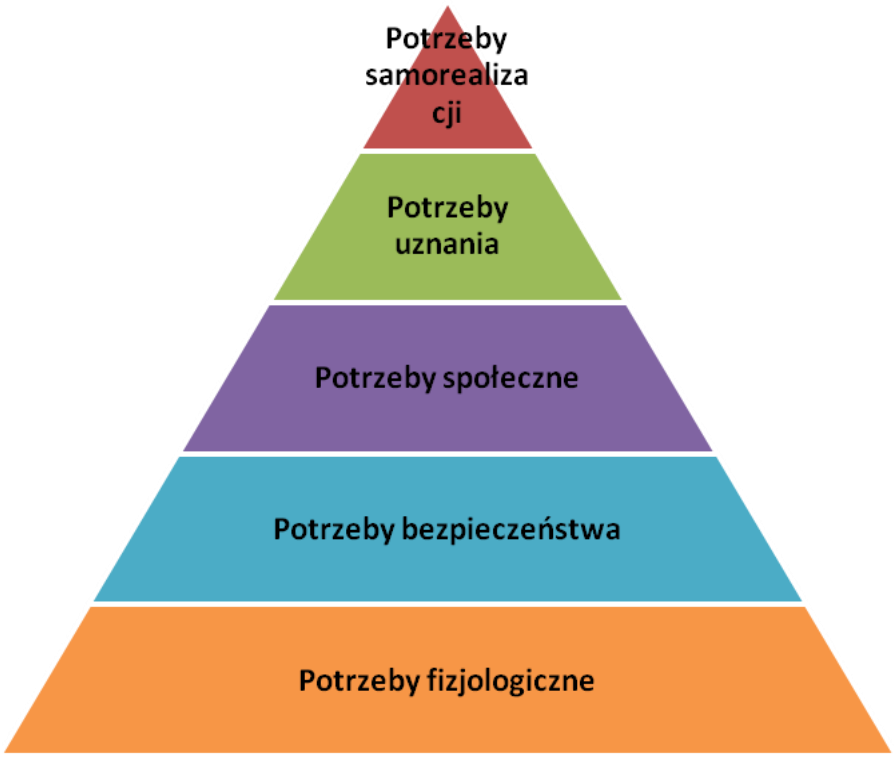
Słowo motywacja pochodzi z łacińskiego „emovere" – poruszyć się. Motywacja w psychologii jest rozumiana w najprostszy sposób jako rozpoczęcie, a następnie kierowanie i podtrzymywanie aktywności skierowanej na określony cel. Tak więc każde działanie, które rozpoczynamy, a następnie kontynuujemy przez jakiś czas ma swoje źródło w naszej motywacji.

Procesy motywacyjne mają charakter dynamiczny, są ściśle związane z zaspokajaniem określonych potrzeb. Maslow postawił tezę, że człowiek dąży do zaspokojenia swoich oczekiwań w ściśle ustalonej hierarchii.

Odnosząc się do hierarchii potrzeb Maslowa, dążenie do potrzeb wyższego rzędu, jest uwarunkowane zaspokojeniem potrzeb niższego rzędu.

Samorealizacja jest na wierzchołku piramidy. Dążenie do osiągania potrzeb wyższego rzędu, zależy od siły i rodzaju motywacji jednostki. Motywacja może wynikać z podporządkowania, trudno jednak stwierdzić, że mamy wówczas do czynienia z pełnym zaangażowaniem.

Motywację wzmaga określenie celu oraz wizja korzyści płynących z rezultatu. Zaangażowanie jest na wysokim poziomie, jeśli jednostka samodzielnie wyznacza cel, który chce osiągnąć, widzi jego zalety, rezultaty i nadal jest nim zainteresowana.



Rys. Hierarchia potrzeb wg Maslowa

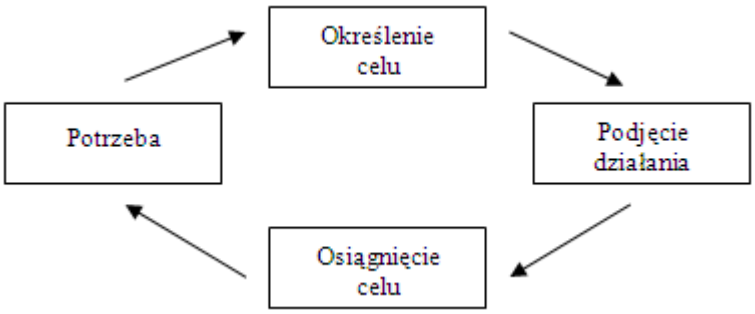
Z uwagi na rodzaj czynników motywacyjnych wyróżnia się motywację: zewnętrzną, wewnętrzną i lękową. Wpływ na to, czy chcemy lub nie podejmować określone działania, ma rodzaj motywacji, która jest dla nas w danym momencie ważna. Z motywacją zewnętrzną mamy do czynienia gdy w zamian za określone działanie, spodziewamy się nagrody, dla ucznia taką nagrodą może być dobra ocena za naukę, ważna ponieważ wynika z określonej potrzeby, którą może być zaspokojenie oczekiwań rodziców. Ten rodzaj motywacji działa w określonym czasie i może zaniknąć, jeśli nie wynika on z potrzeb samego zainteresowanego.
Motywacja lękowa oparta na lęku lub obawie, jest mało skuteczna, a jej efekt jest krótkotrwały. Lęk może wynikać z obaw ucznia przed konsekwencjami lub obaw wewnętrznych, np.: nie dam rady, nie potrafię tego zrobić, a te najczęściej spowodowane są jego niską samooceną.

Motyw pojawia się, gdy następuje uświadomienie sobie jakiejś niezaspokojonej potrzeby i jesteśmy gotowi podjąć działanie w celu jej zaspokojenia. To siła wewnętrzna, która pobudza nas do danej aktywności.

Zatem jak skutecznie osiągać cele i sprawić, aby uczniom chciało się tak, jak często im się nie chce?

Najskuteczniejsza jest motywacja wewnętrzna, kiedy podejmowane działania wynikają z potrzeb ucznia: zdobywania wiedzy, rozwijania umiejętności, zainteresowań. Sztuką jest rozbudzenie w uczniach motywacji wewnętrznej w dążeniu do osiągania określonych celów.

Proces motywacji



Źródło: M. Armstrong, Zarządzanie zasobami ludzkimi, Oficyna Ekonomiczna, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001, s. 107

W poszukiwaniu skutecznych sposobów motywowania uczniów, warto skorzystać z technik i narzędzi coachingowych.

Motywacja to energia popychająca do działania. Bez niej uczeń posiadający nawet bardzo duży potencjał nie jest w stanie wykorzystać go w działaniu. Energię tę można podtrzymywać i rozbudzać. Brak motywacji do działania mogą powodować:

- frustracja, z powodu własnej bierności, brak sukcesów życiowych,
- odwlekanie wykonania zadań,
- brak poczucia samostanowienia o sobie,
- fałszywe przekonania,
- brak umiejętności radzenia sobie z negatywnymi emocjami i ze stresem,
- myślenie typu: „Nie mam pomysłu, jak to zmienić.” „Mam pecha.” „Jestem leniwa/wy.” „Jestem zmęczony/na”. „Nie dam rady”.

Wykorzystanie technik coachingowych w pracy z uczniami może zmienić taki stan rzeczy.

Warunkiem jest założenie, że każdy uczeń ma wewnętrzny potencjał, zdolności do wyznaczenia swojego celu i osiągnięcia go.

W obszarze motywacji można dokonać zmian ukierunkowanych na rozwój: zwiększenie odczuwanego poziomu energii do działania oraz poczucia odpowiedzialności za własne cele i kierunki rozwoju, co wpływa korzystnie na systematyczność, samodyscyplinę, chęć podejmowania nowych, ambitnych wyzwań.

Kluczowe jest wyznaczenie drogi „dokąd chcę zmierzać?", „co chcę osiągnąć?".

Jednym z narzędzi do indywidualnej pracy z uczniem może być formułowanie celu SMART.

Formułując cel określimy stan pożądany i drogę do jego osiągnięcia.

Jaki powinien być cel SMART:

CEL **S** – skonkretyzowany, powinien być określony rezultat który uczeń chce osiągnąć, do czego będzie dążyć.

CEL **M** – uczeń powinien określić, w jaki sposób pozna, że cel będzie zrealizowany.

CEL **A** – akceptowany uczeń powinien się zastanowić, czy cel który sobie wyznaczył, jest na pewno dla Niego ważny? Jak bardzo chce go osiągnąć?

CEL **R** – realny, czy jest możliwy do zrealizowania, czy posiada zasoby by go zrealizować.

CEL **T** – terminowy, najlepiej jest określić konkretną datę oraz terminy monitorowania poszczególnych etapów realizacji.

Wykorzystanie metody SMART przyczyni się zwiększenia motywacji wewnętrznej ucznia, zmobilizuje go do działania, a nauczyciel ma możliwość bliższego poznania jego indywidualnych potrzeb, sposobu myślenia i działania oraz mocnych stron. Ważne jest by nauczyciel dostrzegł potencjał i energię tkwiące w uczniu i pomógł w samodzielnym uświadomieniu tego potencjału oraz wspierał w samodzielnym formułowaniu celów dotyczących edukacji i przyszłej kariery.

Coaching w edukacji to towarzyszenie uczniowi w jego rozwoju, wpieranie w odkrywaniu siebie, dostrzeganiu potencjału, wspieraniu w pokonywaniu barier i fałszywych przekonań, a także zindywidualizowane podejście.

W Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli organizowane są warsztaty metodyczne prowadzone przez profesjonalnych coachów dla zainteresowanych nauczycieli/wychowawców/dyrektorów szkół „Stosowanie technik coachingowych w edukacji". Osoby zainteresowane zapraszamy do kontaktu na adresy mailowe msienna@poczta.fm/ maja.michalak@interia.pl

Literatura:

BrophyJere, „Motywowanie uczniów do nauki", PWN, Warszawa 2015
McGinnisa Alan, „Sztuka motywacji", Oficyna Wydawnicza VOCATIO, Warszawa 2005
R. Armstrong, „Zarządzanie zasobami ludzkimi", Oficyna Ekonomiczna, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001
S.P. Robbins, „Zachowania w organizacji", PWE, Warszawa 1998
A.H. Maslow, „Motywacja i osobowość", PAX, Warszawa 1990
www.RowinskaBusinessCoaching.com
Maciej Bennewicz, „Coaching i mentoring w praktyce", Warszawa 2011
https://www.akademiaparp.gov.pl/pigulka-wiedzy/46/wyznacz-swoje-cele-metoda-smart
T. Lowe, „Zmotywuj się!", Poznań 2010

Opracowanie:
Maria Michalak
Małgorzata Sienna
Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Normalizacja – gospodarka - edukacja

Jakość prowadzenia działalności stała się znaczącym czynnikiem konkurencyjnym na rynku organizacji o różnym charakterze. Ponieważ większość przedsiębiorstw w niewielkim zakresie może redukować koszty i ponosić wydatki na badania związane z nowymi technikami, technologiami i bezpieczeństwem działania i wyrobów, kluczowe dla sukcesu rynkowego jest postępowanie zorientowane na klienta zgodne z obowiązującymi normami. Normy i normalizacja w zarządzaniu przedsiębiorstwem to obecnie główne czynniki przyczyniające się do osiągnięcia sukcesu rynkowego, pozwalające opracować optymalny, uporządkowany sposób prowadzenia działalności.

Normalizacja to działalność zmierzającą do uzyskania optymalnego, w danych okolicznościach, stopnia uporządkowania w określonym zakresie, poprzez ustalanie postanowień przeznaczonych do powszechnego i wielokrotnego stosowania, dotyczących istniejących lub mogących wystąpić problemów.[8]

Normalizacja krajowa prowadzona jest w celu[9]*:*

- *racjonalizacji produkcji i usług poprzez stosowanie uznanych reguł technicznych lub rozwiązań organizacyjnych;*
- *usuwania barier technicznych w handlu i zapobiegania ich powstawaniu;*
- *zapewnienia ochrony życia, zdrowia, środowiska i interesu konsumentów oraz bezpieczeństwa pracy;*
- *poprawy funkcjonalności, kompatybilności i zamienności wyrobów, procesów i usług oraz regulowania ich różnorodności;*
- *zapewnienia jakości i niezawodności wyrobów, procesów i usług;*
- *działania na rzecz uwzględnienia interesów krajowych w normalizacji europejskiej i międzynarodowej;*
- *ułatwiania porozumiewania się przez określanie terminów, definicji, oznaczeń i symboli do powszechnego stosowania.*

---

[8] Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r. (Dz.U. z 2002 r. Nr 169, poz. 1386, z późniejszymi zmianami)

[9] tamże

Normalizacja daje możliwość tworzenia i korzystania z norm będących dokumentami opisującymi aktualny stan wiedzy technicznej, przeznaczonymi do dobrowolnego stosowania. Stosowanie norm pozwala przedsiębiorcy prowadzić działalność gospodarczą w sposób bezpieczny i zgodny z prawem oraz najnowszymi standardami technicznymi.

System zarządzania w oparciu o normy pozwala nieustannie eliminować marnotrawstwo - czasu, materiału, siły roboczej i energii. Pozwala doskonalić, z uwzględnieniem odpowiedzialności społecznej, jakość i efektywność działania oraz jego rezultaty. Normalizacja występuje w każdym z czterech podstawowych filarów nowoczesnego zarządzania firmą:

1) porządkowanie czynności i procesów techniczno-technologicznych i logistycznych,
2) standaryzacja wszystkich procesów zachodzących w firmie,
3) integracja procesów w zakresie: wytwarzania/świadczenia usług, produktu/usługi, kontrahentów,
4) doskonalenie organizacji i wszystkich jej elementów składowych.

Stosowanie norm pozwala zapewnić bezpieczeństwo działalności gospodarczej na wielu polach, zarówno tych „tradycyjnie" związanych z bezpieczeństwem pracy i produktu, jak i tych związanych przepływem i zarządzaniem informacją. Zastosowanie norm obejmuje praktycznie wszystkie aspekty bezpieczeństwa działalności gospodarczej – od zapewnienia ochrony zdrowia i życia ludzkiego, środowiska poprzez bezpieczeństwo przeciwpożarowe, elektryczne, energetyczne, bezpieczeństwo konstrukcji budynków, maszyn, żywności, informacji i instytucji do krajowych i międzynarodowych systemów zarządzania jakością. Poniżej dwa przykłady rozwiązań, których zastosowanie wpływa na funkcjonowanie przedsiębiorstw, gospodarki i społeczeństwa.

Normalizacja umożliwia między innymi ocenę ryzyka prowadzonych przedsięwzięć np. PN-ISO 31000 zawiera zasady i ogólne wytyczne dotyczące zarządzania ryzykiem w sposób systematyczny, przejrzysty i wiarygodny w obrębie dowolnego zakresu i kontekstu. Norma ta może być stosowana przez każdą organizację niezależnie od jej rodzaju, wielkości, formy własności, lokalizacji i sektora działalności w ciągu całego okresu działalności oraz w szerokim zakresie działań, łącznie ze strategiami i decyzjami,

działaniami operacyjnymi, procesami, funkcjami, projektami, wyrobami, usługami. Celem zarządzania ryzykiem jest zmniejszenie niepewności przy podejmowaniu decyzji. Właściwie przeprowadzona ocena ryzyka pozwala poprawić wskaźniki ilościowe i jakościowe dotyczące osiąganych celów zarówno rzeczowych, finansowych, socjalnych jak i społecznych.

Normalizacja powinna być postrzegana jako kompleksowe działanie w każdym obszarze funkcjonowania firmy. Osiągnięcie przewagi konkurencyjnej poprzez zdobycie reputacji, pozyskanie i zatrzymanie klientów, kontrahentów, pracowników, którzy z zaangażowaniem wykonują powierzone zadania jest możliwe, gdy priorytetem w strategii rozwoju firmy jest polityka odpowiedzialności społecznej. ISO 26000 zawiera wytyczne dotyczące społecznej odpowiedzialności zdefiniowanej jako odpowiedzialność organizacji za wpływ podejmowanych przez nią decyzji i działań na społeczeństwo i środowisko poprzez przejrzyste i etyczne postępowanie, które przyczynia się do zrównoważonego rozwoju, w tym zdrowia i dobrobytu społeczeństwa, uwzględniając przy tym oczekiwania klientów, kontrahentów i otoczenia firmy zgodnie z obowiązującym prawem i jest spójne z międzynarodowymi normami postępowania. ISO 26000 nie jest normą systemu zarządzania ale zawiera elementy, które mogą być włączone do już istniejących systemów, aby ułatwiać organizacjom działanie w sposób odpowiedzialny społecznie.

Edukacja normalizacyjna w szkołach

Szkoły na każdym poziomie edukacji przygotowując młodych ludzi do aktywności zawodowej powinny wyposażyć ich w kompetencje umożliwiające sprawne funkcjonowanie na rynku pracy i w społeczeństwie. Rozwijane zainteresowania techniką i technologią, sprawności manualno-technicznych, myślenia przyczynowo-skutkowego oraz umiejętności pracy zgodnie z zasadami społecznymi, normami technicznymi i bezpieczeństwa pracy to elementarne umiejętności jakie muszą być kształtowane od najmłodszych lat. Należy zatem wprowadzić edukację normalizacyjną do programów kształcenia na wszystkich szczeblach szkolnictwa i odpowiednio przygotować kadrę pedagogiczną. Ministerstwo Edukacji Narodowej popiera działania Polskiego Komitetu Normalizacyjnego na rzecz rozpowszechniania wiedzy

normalizacyjnej wśród uczniów, ich rodzin i nauczycieli. Tadeusz Sławecki będąc Sekretarzem Stanu w MEN stwierdził, że zaobserwowano ścisły związek między korzystaniem z norm w każdej dziedzinie życia, a szeroko pojętą przedsiębiorczością.

Pokazanie znaczenia i miejsca norm i normalizacji w życiu i pracy, korzyści stosowania norm i niebezpieczeństw (ryzyka, kosztów) wynikających z braku ich przestrzegania jest jednym z najważniejszych zadań szkoły. Treści edukacji normalizacyjnej powinny zatem znaleźć się w każdym przedmiocie/module kształcenia np. informatyka, wiedza o społeczeństwie, wychowanie fizyczne, chemia, technologia, wykonywanie robót budowlanych, montaż urządzeń elektrycznych, itd., ponieważ normalizacja występuje w każdej dziedzinie życia i pracy i daje możliwość podejmowania działań poprawiających bezpieczeństwo i przynoszących korzyści finansowe.

Od absolwentów szkół i uczelni oczekuje się, że będą umieli korzystać z norm w pracy zawodowej i życiu codziennym jako świadomi konsumenci wpływający na rodzaj i jakość towarów i usług oferowanych na rynku. Świadomi producenci/usługodawcy oraz konsumenci mogą eliminować z rynku towary niebezpieczne zagrażające ludziom i ich środowisku. Ma to wymiar nie tylko ekonomiczny (eliminowanie strat wynikających z wad lub nieprawidłowości na etapie powstawania produktu) ale także społeczny ponieważ wpływa na szybszy i bezpieczniejszy rozwój społeczno-gospodarczy, a w dłuższej perspektywie na kondycję gospodarki globalnej i zasobów naturalnych (kształtowanie postaw przedsiębiorczych, konsumenckich i społeczeństwa obywatelskiego).

Unia Europejska w swych dokumentach strategicznych uznaje rolę normalizacji w polityce i gospodarce europejskiej i zachęca do rozwijania systemów edukacyjnych w tym zakresie. Rada Unii Europejskiej w swych „Wnioskach w sprawie normalizacji i innowacji" z 2008 r. (art.27) zachęca państwa członkowskie, aby – opierając się na kompetencjach organizacji normalizacyjnych – wzmocniły pozycję normalizacji w programach nauczania w szkołach i na wyższych uczelniach w celu zaznajomienia studentów ze strategicznym znaczeniem normalizacji oraz związanymi z nią wyzwaniami. Również Komisja Europejska w swoim Komunikacie z czerwca 2011 r. „Strategiczna wizja w zakresie Norm Europejskich - Postęp w celu poprawy i przyspieszenia zrównoważonego wzrostu

gospodarki europejskiej do roku 2020" w pięć akcji priorytetowych włącza apel do europejskich organizacji normalizacyjnych, krajów członkowskich i innych jednostek normalizacyjnych o poprawę świadomości i edukacji normalizacyjnej. Organizatorzy edukacji i nauczający powinni zapewnić, że wszystkie szczeble edukacji formalnej zawierają elementy norm i normalizacji w swych programach nauczania.[10]

Jednym ze sposobów upowszechniania wiedzy normalizacyjnej i kształtowania postawa odpowiedzialnych przedsiębiorców i konsumentów jest corocznie organizowany przez Polski Komitet Normalizacyjny konkurs adresowany do uczniów szkół ponadgimnazjalnych *Normalizacja i ja*. Celem konkursu jest upowszechnianie wśród młodego pokolenia przekonania o roli norm technicznych i normalizacji w życiu codziennym, zwrócenie uwagi uczniów na różnicę w podejściu do kwestii zastosowania norm (dla producenta – uzyskanie pożądanego bezpieczeństwa wyrobów, dla konsumenta – upewnienie się, że nabywany produkt spełnia jego oczekiwania co do bezpieczeństwa) oraz zachęcenie nauczycieli do wprowadzenia tematyki normalizacyjnej i informacji o roli norm do swoich zajęć lekcyjnych.[11]

Partnerem PKN w działaniach dotyczących wdrażania edukacji normalizacyjnej w szkołach oraz przy organizacji konkursu jest Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, w którym powołano nauczycielski zespół ds. wdrażania edukacji normalizacyjnej. Dyrektor ŁCDNiKP Janusz Moos za swoje działania na rzecz edukacji normalizacyjnej otrzymał tytuł honorowy *Promotor Edukacji Normalizacyjnej*. Tytuł ten nadawany jest przez Prezesa PKN osobom, które:

- wspierają edukację normalizacyjną poprzez działania polityczne, organizacyjne, promocyjne, wydawnicze;
- przyczyniają się do rozpowszechniania wiedzy normalizacyjnej i propagowania normalizacji w nauczaniu i wychowywaniu;
- czynnie uczestniczą w procesie wdrażania edukacji normalizacyjnej do praktyki nauczania i wychowywania

[10] *Strategia PKN dotycząca edukacji normalizacyjnej* http://www.pkn.pl/strategie-pkn
[11] Więcej informacji: https://wiedza.pkn.pl/web/strefa-edukacji/oswiata-konkursy/-/asset_publisher/MD7htDmDUSyy/content/v-ogolnopolski-konkurs-%E2%80%9Enormalizacja-i-j-1

(na każdym poziomie edukacyjnym) lub wykorzystują w praktyce dorobek normalizacji w sferze edukacji, np. w procesie wychowywania, w zarządzaniu szkołą.

ŁCDNiKP wspiera nauczycieli wszystkich typów szkół, przygotowuje materiały dydaktyczne do zajęć zawierające treści z zakresu normalizacji, upowszechnia informację o konkursach, konferencjach, warsztatach dla nauczycieli itp. organizowanych przez PKN oraz współpracuje z nauczycielami łódzkich szkół w celu np. przygotowania uczniów do konkursu, doboru treści i metod kształcenia do celów dydaktycznych z zakresu normalizacji.

Dzięki inicjatywie ŁCDNiKP w szkołach podjęto działania, których rezultatem są zajęcia dla uczniów zainteresowanych normalizacją, przygotowanie i udział w konkursach dotyczących normalizacji, wprowadzenie treści normalizacyjnych do programu kształcenia oraz przygotowanie i opublikowanie materiałów dydaktycznych wspierających edukację normalizacyjną.

Opracowanie:
Donata Andrzejczak – nauczyciel konsultant
Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Targi przemysłowe źródłem wiedzy dla edukacji

Wyznacznikiem światowych trendów gospodarczych są targi przemysłowe, na których wystawcy prezentują swoje produkty, projekty, najnowsze osiągnięcia i rozwiązania w różnych dziedzinach stanowiących ich specjalizację. Pozwalają na bieżąco śledzić sytuację na rynku i szeroko prezentować produkty i innowacje potencjalnym użytkownikom. Wykorzystywane są do promocji wyrobów, poszukiwania partnerów merytorycznych i handlowych. Obecnie targi pozwalają realizować również takie cele, jak budowanie wizerunku firmy, public relations i reklama. Są platformą komunikacji i rozwoju więzi z klientami, miejscem pozyskiwania i wymiany informacji pomocnych w podejmowaniu decyzji, źródłem wiedzy dla edukacji.

Udział szkół w wydarzeniach targowych

Targi odwiedzane są przez dzieci, młodzież i dorosłych. Z tej formy dostępu do najnowszych rozwiązań techniki i technologii korzysta wiele szkół.

Celem organizowanych przez szkoły wycieczek na targi przemysłowe i wystawy jest:

- poznanie najnowocześniejszych rozwiązań technicznych stosowanych w przemyśle i trendów rozwojowych w danym obszarze zawodowym (branży),
- spotkanie się z przedstawicielami branży ze świata, kraju, regionu,
- uświadomienie potrzeby doskonalenia umiejętności językowych, które dają możliwość komunikowania się z kontrahentami krajowymi i zagranicznymi,
- rozwijanie nowego myślenia o branży,
- zdobycie inspiracji do tworzenia własnych innowacyjnych projektów i rozwiązań,
- dodatkowo pozyskanie katalogów, produktów, a nawet atrakcyjnych gadżetów.

W jakich wydarzeniach targowych wzięli udział łódzcy uczniowie i jakie korzyści odnieśli z udziału dowiadujemy sie z relacji zamieszczonych na stronach internetowych szkół, a także z opisów dobrych praktyk zamieszczonych w „*Katalogu dobrych praktyk w edukacji*”.

Co o swoich doświadczeniach napisali? Oto ich krótkie relacje:

Zespół Szkół Ekonomiczno-Turystyczno-Handlowych w Łodzi

cyt. ***Byliśmy na targach... Targi Logistyki Magazynowej INTRALOMAG***

23 listopada 2016 roku uczniowie klasy I i II w zawodzie technik eksploatacji portów i terminali uczestniczyli wraz z opiekunami w *Targach Logistyki Magazynowej INTRALOMAG*. Jest to nowa impreza w kalendarzu Międzynarodowych Targów Łódzkich dedykowana branży wewnętrznej logistyki magazynowej, transportowej i inwestycjom w centra logistyczne. Ideą targów *INTRALOMAG* jest zaprezentowanie kompleksowej oferty obejmującej wszystkie elementy niezbędne do efektywnego funkcjonowania magazynów.

Udział uczniów w tak prestiżowej imprezie był dla nich okazją do poszerzenia wiedzy w zakresie logistyki magazynowej. Szczególnym zainteresowaniem młodzieży cieszyły się stanowiska prezentujące najnowsze specjalistyczne urządzenia transportu wewnętrznego w magazynie, a także wyposażenia hal wielkopowierzchniowych. *Targi Logistyki Magazynowej INTRALOMAG* ze swoją bogatą ofertą wystawienniczą były dla uczniów źródłem fachowej wiedzy niezbędnej w zdobywaniu zawodowych kwalifikacji.

(źródło: http://www.wikom.pl/zsethlodz/strona111.htm)

cyt. ***Łódzkie Regionalne Targi Pracy***

W dniu 23 listopada 2016 roku uczniowie klasy II a w zawodzie technik ekonomista wzięli udział w zorganizowanych po raz pierwszy *Łódzkich Regionalnych Targach Pracy*. Była to dla uczniów znakomita okazja do zapoznania się z aktualną i kompleksową ofertą kluczowych łódzkich pracodawców. Podczas wizyty uczniowie mieli czas na bezpośrednie rozmowy z pracodawcami, dotyczące warunków zatrudnienia oraz na zapoznanie się z instrumentami rynku pracy, których podstawowym zadaniem jest aktywizacja zawodowa. Był to również odpowiedni moment, aby zweryfikować swoje marzenia o przyszłym stanowisku pracy z oczekiwaniami stawianymi przez pracodawców. Wierzymy, że ta praktyczna lekcja pozwoli naszym uczniom w pełni wykorzystać w niedalekiej przyszłości zdobywaną w szkole wiedzę i umiejętności.

(źródło: http://www.wikom.pl/zsethlodz/strona111.htm)

cyt. ***Międzynarodowe Targi Gastronomiczne Gastro Show***

28 października 2016 roku *klasy kształcące w zawodzie technik hotelarstwa* uczestniczyły pod opieką nauczycieli przedmiotów zawodowych w wycieczce metodycznej na *Międzynarodowe Targi Gastronomiczne Gastro Show* w hali wystawowej *Ptak Warsaw Expo w Warszawie*. Uczestnicy wycieczki z zainteresowaniem przyglądali się warsztatom kulinarnym, pokazom grillowania, smażenia oraz peklowania mięsa. Ze szczególnym zaciekawieniem młodzież śledziła warsztaty barmańskie, poznając nowe i nieznane do tej pory techniki przygotowywania napojów. Zapoznawali się również z zadaniami młodego hotelarza w kelnerskiej strefie szkoleniowej, poznając zastawę stołową i bieliznę stołową, ze szczególnym uwzględnieniem serwisu niemieckiego i francuskiego oraz synchronicznego.

Udział w warsztatach oraz wystawie okolicznościowej poszerzył wiedzę i umiejętności uczniów kształcących się w zawodzie hotelarza oraz wzbudził w nich żywe zainteresowanie kształceniem zawodowym, w służbie klienta, którego zadowolenie jest wyznacznikiem jakości pracy obsługi hotelu.

(źródło: http://www.wikom.pl/zsethlodz/strona111.htm)

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 5 w Łodzi

cyt. ***Wycieczka edukacyjna na targi InnoTrans do Berlina***

We wrześniu 2014 roku uczniowie trzech klas kolejowych wyjechali do Berlina na Międzynarodowe Branżowe Targi Technologii Transportowych InnoTrans, które są największym wydarzeniem branży kolejowej w Europie. Celem wycieczki było poznanie najnowocześniejszych rozwiązań technicznych stosowanych w kolejnictwie. Wycieczkę zorganizował dyrektor PKP-PLK Marek Olkiewicz. Opiekunami uczniów podczas wycieczki byli nauczyciele kształcenia zawodowego – Barbara Miller-Urbaniak, Damian Paprocki oraz Rafał Suma. Po wejściu na tereny targowe każdy z uczniów zaopatrzył się w punkcie informacyjnym w plan terenów targowych, aby sprawniej poruszać się pośród stanowisk wystawienniczych. W tym roku na targach swoją ekspozycję prezentowali wystawcy z 146 państw – w tym także z Polski. Uczniowie zwiedzali stoiska w kilkuosobowych grupach. Zapoznali się z interesującymi ekspozycjami wystawców. Największe

zainteresowanie budziły kompletne pojazdy trakcyjne i maszyny drogowe eksponowane ze względu na rozmiary na zewnątrz hali targowej. Zwiedzający targi mogli wsiadać do każdego pojazdu, oglądać wyposażenie oraz urządzenia sterowania, których pasażerowie podczas przejazdów nie mogą zobaczyć. Dużym zainteresowaniem uczniów cieszyły się także stoiska wystawców z Polski. Uczniowie poza możliwością zobaczenia absolutnych nowości technicznych i technologicznych branży kolejowej mogli uzyskać informacje o kierunkach rozwoju branży transportowej (kolejowej) oraz rozwijać kompetencje językowe. Wycieczka na targi pozwoliła uczniom spotkać się z przedstawicielami branży kolejowej z niemal całego świata, rozwinęła nowe myślenie o kolejnictwie i uświadomiła potrzebę doskonalenia umiejętności językowych, które dają możliwość komunikowania się z kontrahentami zagranicznymi.
(źródło: *Dobre Praktyki. Katalog dobrych praktyk w edukacji.* Zeszyt 7/2015, ŁCDNiKP. Autor artykułu: Barbara Miller-Urbaniak – nauczyciel kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 5 w Łodzi)

Zespół Szkół Przemysłu Mody w Łodzi

cyt. ***Międzynarodowe Targi Mody FAST FASHION w PTAK WARSAW EXPO***

16 września 2016 roku uczniowie klas odzieżowych pod opieką nauczycieli gościli w Nadarzynie podczas *Międzynarodowych Targów Mody FAST FASHION w PTAK WARSAW EXPO*. Uczniowie obejrzeli ekspozycje wystawiennicze polskich i zagranicznych producentów odzieży oraz pokazy mody. Gościem honorowym w tym roku była Anna Fendi. Młodzież miała możliwość skorzystania z makijażu wykonanego przez specjalistów w tej dziedzinie, wysłuchania porad mistrzów fryzjerstwa, kosmetyki oraz zdrowego odżywiania. Wszyscy pełni wrażeń wrócili do szkoły.
(źródło: http://zspm.net/?start=16)

cyt. ***Międzynarodowe Targi Tkanin i Dodatków Fast Textil***

17 listopada 2016 roku ponownie odwiedziliśmy wraz z nauczycielami *Międzynarodowe Targi Tkanin i Dodatków Fast Textil*. Tegoroczna edycja odbyła się po raz pierwszy w *Centrum Wystawienniczym Ptak Warsaw Expo*. Tym razem, oprócz klas odzieżowych 1a, 2a, 3a, udział w imprezie wzięli również uczniowie

z klas fototechnicznych: 2f, 3f oraz cyfrowych procesów graficznych: 2c i 3c.
(źródło: http://zspm.net/?start=8)"

Zespół Szkół Techniczno-Informatycznych w Łodzi

cyt. ***Wycieczka na targi maszyn i narzędzi INTER TOOL w Krakowie***

W dniu 20 października 2016 roku grupa uczniów Naszej Szkoły była na wycieczce na *targi maszyn i narzędzi INTER TOOL* w Krakowie. Pomimo wyjątkowo niesprzyjającej pogody, uczestnicy wycieczki mieli możliwość zapoznania się z najnowocześniejszymi obrabiarkami, drukarkami 3D, narzędziami, technologiami wytwarzania oraz zabytkami Krakowa. Uczniowie z wycieczki wrócili w wyśmienitych humorach (nie zabrakło również śpiewów w autokarze).
(źródło: http://zst-i.pl/wycieczka-targi-maszyn-narzedzi-inter-tool-krakowie/)

cyt. ***Automaticon 2016 Warszawa***

W dniu 1 marca 2016 roku klasy drugie technikum mechatronicznego zwiedzały *Targi Automaticon w Warszawie*. Jak co roku ekspozycja była bardzo ciekawa. Najwięcej zainteresowania wzbudzały roboty pracujące w procesach produkcyjnych lub roboty efektownie zaprogramowane, by zadziwiać zwiedzających. Walczyły na miecze, żonglowały piłeczkami, serwowały napoje. Wśród wystawców spotkaliśmy firmy współpracujące z naszą szkołą w wyposażaniu pracowni mechatronicznych, np. Siemens, Relpol, Bosch Rexorth, Mitsubishi. Z targów wróciliśmy naładowani nowymi pomysłami do tworzenia własnych projektów mechatronicznych.
(źródło:http://zst-i.pl/automaticon-2016-warszawa/)

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 20 w Łodzi

cyt. ***Targi elektryczne w Bielsko-Białej Energetab 2016***

W dniach 13-15 września 2016 roku 5 uczniów + opiekun uczestniczyło w zorganizowanej przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich oddział w Łodzi, wycieczce na *targi elektryczne w Bielsko-Białej; Energetab 2016*. Byli to uczniowie z klas; IV Toe, IV Ttim i III Toe. W ramach wycieczki zwiedzaliśmy też Muzeum

Zamkowego w Pszczynie oraz Elektrownię Szczytowo-Pompową Porąbka-Żar.
(źródło: http://warecka.edu.pl/content/energetab-2016)

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 22 w Łodzi
cyt. ***Piętnaste Targi części zamiennych, narzędzi i wyposażenia warsztatów***

Dnia 19 września 2016 roku młodzież naszej szkoły wraz z opiekunami była na wycieczce w Warszawie. *Piętnaste Targi części zamiennych, narzędzi i wyposażenia warsztatów* oraz Jubileusz 25-lecia Inter Cars były dobrą okazją do wspólnego spędzenia soboty. To już kolejny wyjazd naszej młodzieży na tego typu imprezę. Dużą atrakcją było już samo miejsce, czyli Stadion Narodowy. Wróciliśmy pełni wrażeń, nowych doświadczeń oraz atrakcyjnych gadżetów.
(źródło: http://www.zsp-22.pl/News/List/strona,7)

W artykule zacytowano wypowiedzi szkół zamieszczone na ich stronach internetowych oraz w *Dobrych Praktykach. Katalog dobrych praktyk w edukacji*. Zeszyt 7/2015, ŁCDNiKP.

O czym warto wiedzieć.
Wydarzenia targowe ważne dla edukacji

Warto wiedzieć, że cele wystawiennicze firm często różnią sie między sobą. Uczniowie odwiedzający targi mogą spotkać się z różną formą promocji produktów i usług. I tak:

- jeśli firma zorientowana jest na rozwój produktu, to wyróżniać się będzie działaniami promującymi produkt, takimi jak: próbki, kupony, podarunki, specjalne pokazy, imprezy w halach targowych oraz wysyłką pakietów informacyjnych. Są to ważne techniki marketingowe, które podkreślają znaczenie wyrobu,
- jeśli firma zorientowana jest na rozwój kontaktów, to zastosuje takie działania promocyjne, jak: reklama wystawcy - ulotki, reklamy w prasie - magazyny targowe i gazety codzienne, reklama zewnętrzna - publiczne środki transportu i bannery oraz inne - konkursy, loterie, podarunki,
- jeśli firma zorientowana jest na doradztwo, to zapewni warunki do prowadzenia rozmów, a także spotkamy sie z prezentacją marek i produktów.

W tym roku kalendarzowym organizowane będą, w wielu miastach Polski i poza jej granicami, wydarzenia targowe o dużym znaczeniu dla edukacji. Będą to targi krajowe i międzynarodowe, targi konsumenckie i branżowe. Oczywiście najlepiej byłoby na targi pojechać. Ale, można też o wystawach poczytać.

Z oferty wystawienniczej zaprezentowanej w folderach targowych, na stronach internetowych Międzynarodowych Targów Łódzkich, Międzynarodowych Targów Poznańskich, a także na stronach innych wystawców dowiadujemy się, że w 2017 roku organizowanych będzie wiele imprez o zasięgu regionalnym, krajowym, międzynarodowym.

W zależności od obszaru kształcenia, uczniowie zawodowych szkół ponadgimnazjalnych, mogą zainteresować się:

– *w Łodzi (Międzynarodowe Targi Łódzkie)*: Dniami Urody i Estetyki - Pure Beauty, XXIII Targami Regionów Turystycznych NA STYKU KULTUR, XX Targami Sprzętu Fotograficznego, Filmowego, Audio-Video oraz Technologii Multimedialnych, V Targami Logistyki Służb Mundurowych, Targami Komunikacji i Transportu w Mieście, XVI Międzynarodowymi Targami Zoologicznymi PET FAIR, X Międzynarodowymi Targami Żywności Ekologicznej i Naturalnej NATURA FOOD & VI Targami Ekologicznego Stylu Życia beECO, II Targami Logistyki Magazynowej INTRALOMAG, II Łódzkimi Regionalnymi Targami Pracy,
– w *Poznaniu (Międzynarodowe Targi Poznańskie):* BUDMA Międzynarodowymi Targami Budownictwa i Architektury (jest to jedno z najważniejszych miejsc spotkań producentów i dystrybutorów nowoczesnych technologii i materiałów budowlanych z przedstawicielami handlu, architektami, wykonawcami i inwestorami), Targami Maszyn, Narzędzi i Komponentów do Produkcji Okien, Drzwi, Bram i Fasad, TARGAMI MODY POZNAŃ, Międzynarodowymi Targami Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu, Targami Mebli, Targami Wnętrz, Dniami Przedsiębiorczości Poznań, Międzynarodowymi Targami Maszyn Budowlanych, Pojazdów i Sprzętu Specjalistycznego, Międzynarodowymi Targami Technologii i Materiałów dla Budownictwa Infrastrukturalnego, EXPOPOWER - Międzynarodowymi Targami Energetyki, GREENPOWER - Międzynarodowymi Targami Energii Odnawialnej, INNOWACJE - TECHNOLOGIE - MASZYNY POLSKA (ITM POLSKA): HAPE - Salon

Hydrauliki, Pneumatyki i Napędów, MACH – TOOL - Salon Obrabiarek i Narzędzi, METALFORUM- Salon Metalurgii, Hutnictwa, Odlewnictwa i Przemysłu Metalowego, SURFEX - Salon Technologii Obróbki Powierzchni, Międzynarodowymi Targami Technologii Spożywczych, POLAGRA - FOOD - Międzynarodowymi Targami Wyrobów Spożywczych, POLAGRA GASTRO - Międzynarodowymi Targami Gastronomii, INVEST- HOTEL - Targami Wyposażenia Hoteli, PAKFOOD - Targami Opakowań dla Przemysłu Spożywczego, EPLA - Targami Tworzyw Sztucznych i Gumy, STONE - Targami Branży Kamieniarskiej, GLASS - Targami Branży Szklarskiej.

Uczniom, możemy zaproponować udział w Targach Przemysłowych WARSAW INDUSTRY WEEK, którego pierwsza edycja odbyła się 7 listopada 2016 roku. W czasie imprezy zaprezentowały się wszystkie gałęzie branży przemysłowej: maszyny i narzędzia do obróbki metalu, drewna, przetwórstwa tworzyw sztucznych, automatyzacja i robotyzacja procesów przemysłowych oraz oprogramowanie, metrologia przemysłowa, cięcie i szlifowanie, badania i rozwój, BHP oraz wiele innych. Kolejna edycja już 11 listopada 2017 roku.

Propozycji jest o wiele więcej. Zachęcam do poszukiwania ciekawej oferty, zgodnej z potrzebami i oczekiwaniami uczniów. Warto pamiętać, że wydarzenia mogą być źródłem fachowej wiedzy przydatnej w zdobywaniu zawodowych kwalifikacji. Dlatego, wykorzystujmy udział w targach do zainteresowania uczniów kształceniem zawodowym oraz jako działanie sprzyjające podniesieniu jakości kształcenia w szkołach.

Źródła:

http://www.wikom.pl/zsethlodz/strona111.htm)
http://www.wikom.pl/zsethlodz/strona111.htm)
http://www.wikom.pl/zsethlodz/strona111.htm)
Dobre Praktyki. Katalog dobrych praktyk w edukacji. Zeszyt 7/2015, ŁCDNiKP. Autor artykułu: Barbara Miller-Urbaniak – nauczyciel kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 5 w Łodzi)
http://zspm.net/?start=16)
http://zspm.net/?start=8)

http://zst-i.pl/wycieczka-targi-maszyn-narzedzi-inter-tool-krakowie/)
http://zst-i.pl/automaticon-2016-warszawa/)
http://warecka.edu.pl/content/energetab-2016)
http://www.zsp-22.pl/News/List/strona,7)

Opracowanie:
Grażyna Adamiec – nauczyciel konsultant
Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Uczenie się przez całe życie potrzebą teraźniejszości

Idea edukacji przez całe życie pojawiła się już w XX wieku. Jako uniwersalna koncepcja humanistyczna powstała w latach siedemdziesiątych przy udziale UNESCO i głosiła, że „każdy człowiek ma prawo i powinien uczyć się przez całe swoje życie". Koncepcja ta mającą charakter antydyskryminacyjny i traktowana w kategorii praw obywatelskich została przyjęta przez Unię Europejską i wskazana jako niezbędny warunek rozwoju i wzrostu konkurencyjności gospodarki.

Głębokie i coraz szybsze przemiany w skali globalnej i lokalnej dotyczące różnych obszarów życia współczesnych społeczeństw wymuszają na jednostce potrzebę nieustannego dostosowywania się do tych zmian. Dynamiczny rozwój nowych technologii, które mają wpływ zarówno na życie codzienne jak i na warunki pracy sprawiają, że człowiek musi stale rozwijać się, poszerzać swoją wiedzę, kształtować nowe umiejętności, osiągać nowe kwalifikacje. Determinuje to potrzebę kształcenia się przez całe i inwestowania w swoją edukację.

W przyjętej w 2000 roku Strategii Lizbońskiej zdefiniowano uczenie się całożyciowe (ang. lifewide lifelong learning – LLL) jako: „wszelkie działania związane z uczeniem się przez całe życie, zmierzające do poprawy poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji w pespektywie osobistej, obywatelskiej, społecznej i/lub związanej z zatrudnieniem".

W Rezolucji Rady Unii Europejskiej z 2002 roku, czytamy: "pojęcie lifelong learning powinno dotyczyć uczenia się od fazy przedszkolnej do późnej emerytalnej, włączając w to całe spektrum uczenia się formalnego (w szkołach i innych placówkach systemu edukacji), pozaformalnego (w instytucjach poza systemem edukacji) i nieformalnego (naturalnego). Ponadto, powinno się ono odnosić do wszelkiej, trwającej przez całe życie, aktywności uczenia się, mającej na celu rozwój wiedzy, kompetencji i umiejętności w perspektywie osobistej, obywatelskiej, społecznej oraz zorientowanej na zatrudnienie. Zasadniczym odniesieniem w tym względzie powinna być osoba jako podmiot uczenia się, co podkreślać ma znaczenie prawdziwej równości szans w procesie uczenia się".

Sukcesy, jakie Polska odnosi w obszarze edukacji formalnej: poprawa wyników polskich gimnazjalistów w badaniach PISA, bardzo

niski odsetek młodych ludzi przedwcześnie opuszczających szkołę czy wysoki wskaźnik scholaryzacji na poziomie wyższym świadczą o dobrej kondycji edukacji formalnej dzieci i młodzieży. Najsłabszym punktem polskiego systemu edukacji jest uczenie się osób dorosłych.

Zgodnie z raportem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości „Bilansu Kapitału Ludzkiego" w roku 2013 tylko 31% dorosłych Polaków podnosiło swoje kompetencje w formie kursów, szkoleń, samokształcenia lub edukacji formalnej. Tym samym zdecydowana większość (69%) była w tym zakresie bierna. Aż jedna trzecia respondentów deklaruje, że nigdy nie uczestniczyła w kursach, szkoleniach, warsztatach, praktykach lub innych formach dokształcania. Chęć uczestnictwa w kursach i szkoleniach spada wraz z wiekiem – w grupie 50 – 64 lata deklaruje ją jedynie 9%. Dlatego tak ważne jest, aby propagować wśród osób w tym wieku koncepcję uczenia się przez całe życie.

Założenia polityki uczenia się przez całe życie

Idea uczenia się przez całe życie jest ważnym elementem polityki Unii Europejskiej. Celem strategicznym polityki LLL w Polsce jest dobre przygotowanie dzieci i młodzieży do uczenia się przez całe życie oraz stworzenie warunków do poszerzania i uzupełniania swoich kompetencji i kwalifikacji odpowiednio do stojących przed nimi wyzwań w życiu zawodowym, społecznym i osobistym. Główne założenia polityki uczenia się przez całe życie to:

1. Szerokie podejście do uczenia się. Polega ono na docenianiu różnych form uczenia się – nie tylko uczenia się w kontekście formalnym, ale także pozaformalnym i uczenia się nieformalnego. Najlepsze efekty przynosi łączenie możliwości jakie dają różne formy uczenia się.
2. Docenianie uczenia się na każdym etapie życia. Szybkie przemiany gospodarcze, technologiczne i społeczne wymagają zmian w nastawieniu do kariery edukacyjnej i zawodowej. Skuteczne przygotowanie osób do takich zmian wymaga podejmowania działań możliwie najwcześniej i kontynuowanie ich przez wszystkie etapy życia.
3. Powszechność – odnoszenie polityki LLL do wszystkich. Uczenie się dotyczy wszystkich niezależnie od podziałów ekonomicznych, społecznych, terytorialnych (np. miasto/wieś) i innych. Dotyczy zwłaszcza osób, które nie były w centrum

zainteresowania tradycyjnej polityki edukacyjnej, tj. osób pracujących, nieaktywnych zawodowo, seniorów, a także małych dzieci, które w pierwszych latach życia uczą się najintensywniej.

4. Partnerstwo na rzecz LLL. Uznanie, że uczenie się dotyczy wszystkich i wymaga partnerskiej współpracy wielu podmiotów: administracji publicznej (rządowej i samorządowej), instytucji edukacyjnych, pracodawców, pracobiorców, organizacji obywatelskich.
5. Otwarte podejście do kwalifikacji. Podejście to polega na uznawaniu wartości kwalifikacji jako takiej, niezależnie od miejsca, sposobu i czasu uczenia się (nabycia kompetencji wymaganych dla danej kwalifikacji). Jest to główna zasada europejskiej współpracy w zakresie kwalifikacji (Europejskich Ram Kwalifikacji) opartej na opisie i porównywaniu kwalifikacji jako efektów uczenia się, tj. niezależnie od kontekstu ich powstawania.
6. Postawienie osoby w centrum polityki LLL. Osoba ucząca się jest głównym odniesieniem w polityce LLL. Kształcenie i szkolenie dostosowuje się do indywidualnych potrzeb osób uczących się. Skuteczności tej polityki nie wystarczy mierzyć wskaźnikami dotyczącymi instytucji i systemów. Należy ją weryfikować używając przede wszystkim wskaźników dotyczących osiągnięć osób.
7. Efektywne inwestowanie w uczenie się. Uznanie osoby uczącej się jako głównego odniesienia dla polityki LLL powoduje przeorientowanie modeli finansowania zadań kształcenia i szkolenia. Ważne jest to zwłaszcza tam, gdzie polityka LLL jest adresowana do osób dorosłych, samodzielnych ekonomicznie. Polityka LLL jest nastawiona bardziej na potrzeby osób uczących się, niż na podtrzymanie historycznie ukształtowanych instytucji i usług w dziedzinie kształcenia i szkolenia.

Wdrażanie powyższych zasad polityki LLL uznane zostało za najważniejszy cel strategiczny współpracy europejskiej w dziedzinie kształcenia i szkolenia do roku 2020.

Europejskie ramy kwalifikacji

Jednym z najważniejszych instrumentów rekomendowanych przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej, służących realizacji zasad polityki LLL, są europejskie ramy kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie.

Europejskie ramy kwalifikacji są wspólnymi europejskimi ramami odniesienia, wiążącymi systemy kwalifikacji poszczególnych krajów. Ramy funkcjonują jako instrument przełożenia – porównania kwalifikacji uzyskanych w różnych państwach i systemach w Europie opisanych w ramach kwalifikacji właściwych dla każdego kraju.

Ścisła współpraca pomiędzy systemami kwalifikacji państw Unii Europejskiej ma na celu:

- zwiększenie mobilności uczących się i pracowników,
- zwiększenie dostępu do uczenia się przez całe życie oraz zakresu uczestnictwa w tym procesie,
- ułatwienie korzystania z kwalifikacji przez osoby pozostające w niekorzystnej sytuacji,
- wsparcie dla instytucji kształcących spoza systemu oświaty i systemu szkolnictwa wyższego.

Pojęcie kształcenia ustawicznego

Kształcenie ustawiczne w świetle przepisów polskiego prawa oświatowego jest kształceniem ludzi dorosłych w formach szkolnych i pozaszkolnych.

Ustawa o systemie oświaty definiuje kształcenie ustawiczne jako "kształcenie w szkołach dla dorosłych, a także uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w formach pozaszkolnych przez osoby, które spełniły obowiązek szkolny". Formy pozaszkolne, w rozumieniu ustawy, organizowane są przez placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego oraz ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego.

Zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy kształcenie ustawiczne należy rozumieć, jako „kształcenie w szkołach dla dorosłych, a także uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w odniesieniu do bezrobotnych, poszukujących pracy, pracowników i pracodawców".

Inne definicje kształcenia ustawicznego znajdziemy w literaturze. Wincenty Okoń w „Nowym słowniku pedagogicznym" określa kształcenie ustawiczne, jako: „proces ciągłego doskonalenia kwalifikacji ogólnych i zawodowych - jest to zasada współczesnych systemów oświaty, zgodnie z którą kształcenie trwa przez całe życie człowieka, obejmując odnawianie, poszerzanie i pogłębianie jego kwalifikacji zawodowych i ogólnych."

Ostatnia definicja zbliża pojęcie kształcenia ustawicznego do idei uczenia się przez całe życie. Należy jednak podkreślić, że longlife learning dotyczy uczenia się w każdym wieku, w różnych formach i miejscach, natomiast kształcenie ustawiczne jest zdefiniowanego w Polsce jedynie w odniesieniu do instytucji systemu oświaty oraz instytucji rynku pracy i jest związane z edukacją osób dorosłych.

Formy kształcenia ustawicznego

Potrzeba dostosowywania kwalifikacji do zmieniającego się rynku pracy stawia przed systemem edukacji nowe wyzwania. Aby im sprostać Ministerstwo Edukacji Narodowej wdraża działania, które mają na celu zwiększenie skuteczności i efektywności systemu kształcenia zawodowego oraz zharmonizowanie go z rynkiem pracy.

Ujednolicenie systemu egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe i otwarcie go na efekty uczenia się formalnego, pozaformalnego i nieformalnego sprzyja rozwojowi kształcenia ustawicznego. Dostosowanie struktury szkolnictwa do nowego modelu kształcenia zawodowego i ustawicznego, w tym konsolidacja edukacji zawodowej i ustawicznej w centrach kształcenia zawodowego i ustawicznego oraz umożliwienie osobom dorosłym osiąganie kwalifikacji zawodowych w formach kursowych powoduje, że kształcenie ustawiczne staje się powszechne, dostępne oraz dostosowane do wymagań i możliwości jednostek.

W ramach systemu oświaty instytucje powołane do kształcenia ustawicznego to:

- szkoły dla dorosłych,
- placówki kształcenia ustawicznego,
- placówki kształcenia praktycznego,
- ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego.

Przepisy prawa oświatowego przewidują istnienie następujących typów szkół dla dorosłych:

- sześcioletnia szkoła podstawowa,

- trzyletnie gimnazjum,
- trzyletnie liceum ogólnokształcące,
- policealna szkoła zawodowa o okresie nauczania nie dłuższym niż 2,5 roku.

Formy pozaszkolne, organizowane przez placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego oraz ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego, obejmują:

1. kursy prowadzone w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodach:
   - kwalifikacyjny kurs zawodowy,
   - kurs umiejętności zawodowych,
   - turnus dokształcania teoretycznego młodocianych pracowników;
2. kursy z zakresu zawodów ujętych w klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy, w tym także prowadzone we współpracy z urzędami pracy;
3. kursy kompetencji ogólnych, prowadzone według programu nauczania uwzględniającego wybraną część podstawy programowej kształcenia ogólnego.

Na kwalifikacyjnych kursach zawodowych osoby dorosłe mogą osiągać kwalifikacje wyodrębnione w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego. Ukończenie kwalifikacyjnego kursu zawodowego uprawnia do potwierdzenia kwalifikacji w systemie egzaminów zewnętrznych przeprowadzanych przez okręgowe komisje egzaminacyjne. Potwierdzenie wszystkich kwalifikacji składających się na dany zawód wraz z potwierdzeniem odpowiedniego poziomu wykształcenia oznaczać będzie zdobycie zawodu.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe mogą prowadzić również podmioty spoza systemu oświaty - instytucje rynku pracy działające na podstawie ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową oraz osoby prawne i fizyczne prowadzące działalność oświatową na zasadach określonych w przepisach ustawy o swobodzie działalności gospodarczej.

Nie ograniczając pojęcia kształcenia ustawicznego do form proponowanych przez instytucje systemu oświaty, a traktując je szerzej, jako wszelkie sposoby uzyskiwania i uzupełniania wiedzy ogólnej oraz umiejętności i kwalifikacji zawodowych podejmowane

przez dorosłych, czyli zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie, można wymienić szereg form różniących się zarówno czasem trwania, jak i zakresem i poziomem merytorycznym. Są to:

- seminaria, sympozja, konferencje;
- kursy, warsztaty, szkolenia;
- kursy specjalistyczne, kwalifikacyjne, przygotowujące do zawodu;
- studia podyplomowe;
- nauczanie na odległość, nauczanie otwarte, samokształcenie kierowane;
- odczyty, prelekcje, spotkania;
- wystawy, koncerty.

Dostawcy usług edukacyjnych w obszarze kształcenia ustawicznego

W Polsce polityka edukacyjna państwa opiera się na zasadzie, że popyt na usługi edukacyjne najlepiej zaspokajać będzie całkowicie wolny rynek usług szkoleniowych. Efektem takiego stanu prawnego jest duża liczba prywatnych firm szkoleniowych (podmioty jednoosobowe prowadzące działalność gospodarczą), które mają największy udział w rynku szkoleń. Kolejna grupą są organizacje społeczne i stowarzyszenia, dalej – spółki prawa handlowego, fundacje, organizacje związkowe, Krajowa Rada Spółdzielcza, Związek Rzemiosła Polskiego, samorządy powiatów i województw oraz organizacje wyznaniowe. Pozaszkolne formy kształcenia prowadzone są również przez: szkoły, uczelnie, instytucje kultury, organizacje polityczne, przedsiębiorstwa i organizacje branżowe oraz izby gospodarcze i organizacje pracodawców.

Wiodącą rolę w obszarze kształcenia zawodowego, przygotowania do egzaminów eksternistycznych, przyuczenia do zawodu, doskonalenia zawodowego, osiągania uprawnień zawodowych osób dorosłych odgrywają publiczne centra kształcenia ustawicznego i centra kształcenia praktycznego, w tym Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. W opracowanym dla Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu raporcie *Modernizacja kształcenia ustawicznego i kształcenia dorosłych w Polsce, jako integralnych części uczenia się przez całe życie* czytamy: „Wśród instytucji publicznych wiodącą instytucją jest Wojewódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia

Praktycznego w Łodzi. Centrum kształci rocznie około 30 tysięcy osób w 6 ośrodkach i 32 pracowniach zawodowych, interdyscyplinarnych i metodycznych. W placówce powstaje szereg nowatorskich rozwiązań i programów edukacyjnych dla młodzieży i dla dorosłych. Dla dorosłych opracowano 70 programów edukacyjnych. W ciągu roku Centrum wydaje ponad 350 publikacji i materiałów metodycznych. W 2002 roku Centrum uzyskało znak jakości ISO 9001."

Ośrodek Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego ma bogatą ofertę różnych form kształcenia i doskonalenia zawodowego skierowaną zarówno do młodzieży, jak i osób dorosłych w dziedzinie mechatroniki, robotyki, elektroniki, energoelektroniki, elektroniki samochodowej, komputerowego wspomagania projektowania, zarządzania produkcją, bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii. Zajęcia w układzie formalnym i pozaformalnym dla młodzieży i dorosłych organizowane są z wykorzystaniem unikatowych stanowisk dydaktycznych w Regionalnym Ośrodku Edukacji Mechatronicznej, odzwierciedlających najnowocześniejsze osiągnięcia techniki i technologii w obszarze mechatroniki (laboratorium mechatroniki, robotyki, obrabiarek sterowanych numerycznie CNC i techniki e-learningowej). Ośrodek organizuje kwalifikacyjne kursy zawodowe dla dorosłych w obszarze mechatronicznym, elektrycznym, mechanicznym (w tym CNC), budowlanym, gastronomiczno-spożywczym i poligraficznym. W Ośrodku odbywa się kształcenie praktyczne uczniów ponadgimnazjalnych szkół zawodowych oraz zajęcia pozaformalne, które pozwalają na rozwijanie zainteresowań technicznych, a także umożliwiają uzyskanie kwalifikacji cząstkowych oraz kwalifikacji rynkowych potwierdzonych certyfikatem.

Opracowanie:
Maria Stompel – nauczyciel konsultant
Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Historia Powiatowego Centrum Kształcenia Ustawicznego i Praktycznego w Będzinie

Rozwój szkolnictwa zawodowego w Polsce po zakończeniu II wojny światowej związany był z zapotrzebowaniem gospodarki na wykwalifikowaną siłę roboczą. Tworzono głównie zasadnicze szkoły zawodowe, które wraz ze szkołami średnimi (technikami) i placówkami dla pracujących tworzyły zespoły szkół. Istniały one głównie przy zakładach pracy i oferowały dla przyjezdnych internaty. Szkoły zawodowe w okresie komunizmu nie podlegały ministerstwu edukacji narodowej, ale różnego rodzaju ministerstwom np.: górnictwa, hutnictwa itd. Były finansowane przez zakłady pracy. Celem tworzenia szkół przyzakładowych było zapewnienie dopływu nowych kadr dla rozwijającego się przemysłu. Władze komunistyczne popierały i zachęcały młodzież wiejską i z małych miast do wybierania szkół zawodowych kusząc ją np.: podniesieniem swojego statusu społecznego, czy też przedstawiając obraz życia w mieście jako bardziej „atrakcyjny" niż na wsi.

Sytuacja szkolnictwa zawodowego zmieniła się wraz z upadkiem systemu komunistycznego w 1989 r. Po wprowadzeniu gospodarki wolnorynkowej wiele przedsiębiorstw miało problemy z „odnalezieniem" się w nowych realiach kapitalizmu. Trudności z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych pogłębiał dodatkowo niż demograficzny. Jednocześnie wraz z likwidacją niektórych przedsiębiorstw ulegały zamknięciu szkoły zawodowe, a ich absolwenci mieli problemy ze znalezieniem pracy. Należy wspomnieć też o jednym istotnym czynniku, a mianowicie młodzież kończąca w latach 90-tych XX w. szkoły podstawowe wybierała licea ogólnokształcące, lub technika. W efekcie szkoły zawodowe zaczęły tracić rację bytu. W tej sytuacji rozwiązaniem stało się tworzenie tzw. centrów kształcenia ustawicznego. Pierwotnie według rozporządzenia Ministerstwa Edukacji Narodowej (MEN) z października 1992 r. miały się zajmować kształceniem dorosłych. Kilka lat później w grudniu 1997 r. wydano kolejne rozporządzenie. Tym razem rozwinięto zadania stojące przed centrami, które powinny posiadać warsztaty i pracownie do praktycznej nauki zawodu oraz zatrudniać nauczycieli. Ostatnim etapem w tworzeniu centrów kształcenia ustawicznego oraz ośrodków dokształcania i doskonalenia zawodowego, jak też centrów kształcenia praktycznego było nadanie

im statutów przez organy samorządu, którym podlegały. Taki wymóg formalny został wprowadzony rozporządzeniem MEN z czerwca 2003 r. Było to spowodowane przygotowaniem polskiego prawa przed wejściem Polski do Unii Europejskiej. Działające centra kształcenia ustawicznego, ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego, centra kształcenia praktycznego nie mogły funkcjonować bez statutów, które określały ich cele i zadania.

Zamiarem autora niniejszego opracowania było nie tylko przedstawienie historii Powiatowego Centrum Kształcenia Ustawicznego i Praktycznego (PCKUiP), ale też przybliżenie fragmentu dziejów będzińskiego szkolnictwa zawodowego, a mianowicie Zasadniczej Szkoły Zawodowej Przedsiębiorstwa Robót Budowlanych Przemysłu Węglowego, która powstała w 1968 r. z siedzibą przy ul. Krasickiego i Zespołu Szkół Zawodowych utworzonego w 1974 r., który mieścił się przy ul. Promyka. Wynika to z faktu, iż PCKUiP jest w pewnym sensie „spadkobiercą" istniejących wcześniej szkół zawodowych. Oferuje bowiem młodzieży i dorosłym wiele różnego rodzaju kursów kwalifikacyjnych, ale też przejęło budynki w których mieściły się wymienione wyżej szkoły zawodowe.

Pierwsza z wymienionych powyżej szkół była podporządkowana Ministerstwu Górnictwa i Energetyki. W 1984 r. nastąpiło scalenie kilku placówek szkolenia zawodowego i powołanie Zespołu Szkół Zawodowych Przedsiębiorstwa Budowlano-Inżynieryjnego Przemysłu Węglowego. W tym samym roku władze komunistyczne podjęły decyzję o powołaniu Zespołu Szkół Zawodowych „Mostostal" w Będzinie. Wraz z początkiem przemian demokratycznych w Polsce w 1991 r. utworzono Zespół Szkół Zawodowych w Będzinie. Powstał on z włączenia Zespołu Szkół Zawodowych „Mostostal" do Zespołu Szkół Zawodowych Przedsiębiorstwa Budowlano – Inżynieryjnego Przemysłu Węglowego. Nowo powstałą placówkę oświatową nazwano Zespołem Szkół Zawodowych (ZSZ).

W końcu lat 90-tych XX w. historia ZSZ to nie tylko kształcenie młodzieży, ale też współpraca z administracją osiedla Syberka. Polegała ona na przygotowaniu i montażu wyposażenia placów zabaw i pracach remontowych. Z pracy uczniów zadowoleni byli zarówno mieszkańcy osiedla, jak też nauczyciele. Pozytywnie o swoich podopiecznych wypowiadał się kierownik warsztatów Wiesław Grudziński „<<prace na obiektach osiedlowych przy normalnym ich funkcjonowaniu nauczyła naszych uczniów organizacji stanowisk

pracy, koleżeńskiego współdziałania, szacunku dla szeroko rozumianej infrastruktury osiedlowej i dobrej jakości pracy wykonywanej na oczach mieszkańców>>".

Pomimo dobrej renomy wśród lokalnej społeczności władze powiatu zdecydowały o likwidacji ZSZ w październiku 2001 r. ZSZ w którym uczyło się 800 uczniów miał zostać włączony w strukturę Zespołu Szkół Techniczno-Handlowych. Do zamknięcia placówki nie doszło ze względu na protesty nauczycieli, uczniów i ich rodziców. Kilka miesięcy później w lutym 2002 r. uchwałą Rady Powiatu Będzińskiego ZSZ zmienił nazwę na Zespół Szkół nr 1. Istniał on jeszcze kilka lat do 31 sierpnia 2012 r. Rozwiązanie Zespołu Szkół nr 1 nastąpiło na mocy uchwały nr XIII/220/2012 Rady Powiatu Będzińskiego z 24 marca 2012 r. W uzasadnieniu uchwały stwierdzono, iż powodem likwidacji szkoły jest niż demograficzny, który powodował zmniejszający się każdego roku nabór uczniów. Liczba uczniów w roku szkolnym 2003/2004 wynosiła 802, a w roku 2011/2012 tylko 180. Średnia liczebność uczniów w oddziale 22,50. Dodatkowym argumentem przemawiającym za rozwiązaniem placówki oświatowej był poziom kształcenia, bowiem wyniki zdawalności egzaminów zawodowych i egzaminu maturalnego pomimo małej liczebności klas były niezadowalające. Władze powiatu zdecydowały o przeznaczeniu budynków po zlikwidowanej szkole. W jednym rozpoczął funkcjonowanie Powiatowy Urząd Pracy, a w drugim odbywa się kształcenie zawodowe w ramach PCKUiP.

W skład Zespołu Szkół Zawodowych z siedzibą przy ul. Promyka wchodziło 11 szkół zawodowych. W 1983 r. utworzono Zespół Szkół Mechaniczno – Budowlanych (ZSMB), którego siedzibą był nowo powstały budynek przy ul. Szolca. ZSMB powstał z połączenia dwóch szkół Zespołu Szkół Zawodowych z ul. Promyka i Zespołu Szkół Zawodowych z ul. Małachowskiego. Budynek szkolny przy ul. Promyka był wykorzystywany w następnych latach przez Specjalną Szkołę Zawodową. Potem mieścił się w nim Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Od roku szkolnego 2014/2015 znajduje się administracja PCKUiP oraz kierunki usługowe m.in.: fryzjerstwo, kucharze, kosmetologia.

Historia PCKUiP rozpoczęła się w momencie powołania uchwałą Rady Powiatu Będzińskiego Nr XV/196/2008 z 24 kwietnia 2008 r. Centrum Kształcenia Praktycznego (CKP). Działalność rozpoczęła się

1 września 2008 r. CKP mocą uchwały zostało zlokalizowane w dotychczasowych warsztatach szkolnych, przy Zespole Szkół nr 1. Powołanie CKP tłumaczono kilkoma względami. Najważniejszym było umożliwienie uczniom różnych szkół zawodowych realizowanie praktycznej nauki zawodu. Jednocześnie CKP otrzymało zgodę władz powiatowych na zawieranie umów z podmiotami zewnętrznymi na organizowanie różnych kursów zawodowych i szkoleń. Dzięki temu mogło być bardziej atrakcyjne dla osób dorosłych, które chciały zdobyć kwalifikacje zawodowe potrzebne w danym momencie na rynku pracy. Bardzo ważna była możliwość pozyskiwania środków finansowych na rozwój CKP z funduszy unijnych.

Kolejnym etapem w historii CKP były dwie niezmiernie istotne uchwały Rady Powiatu Będzińskiego uchwalone 28 kwietnia 2011 r. Pierwsza z nich to uchwała nr VI/87/2011, która dotyczyła założenia publicznego Centrum Kształcenia Ustawicznego (CKU). Jego działalność rozpoczęła się 1 września 2011 r. CKU zostało zlokalizowane w budynku Zespołu Szkół Nr 1 przy ul Krasickiego 17. Zostało utworzone ponieważ likwidowano szkoły dla dorosłych, które funkcjonowały w strukturach sześciu szkół na terenie powiatu będzińskiego. W ten sposób zamierzano scentralizować szkolnictwo dla dorosłych. W CKU miały funkcjonować następujące szkoły dla dorosłych: liceum ogólnokształcące, uzupełniające liceum ogólnokształcące, technikum, uzupełniające technikum, zasadnicza szkoła zawodowa, szkoła policealna.

Jak wspomniano wyżej 28 kwietnia podjęto kolejną bardzo ważną decyzję, a mianowicie uchwałą nr VI/97/2011 Rady Powiatu Będzińskiego połączono w zespół CKU i CKP. Nowo powstały zespół otrzymał nazwę Powiatowe Centrum Kształcenia Ustawicznego i Praktycznego. Utworzenie PCKUiP tłumaczono względami praktycznymi, bowiem CKU miało zapewnić kształcenie ogólnokształcące, a CKP praktyczne dla osób dorosłych. Jednocześnie zwracano uwagę na możliwość prowadzenia różnego rodzaju kursów kwalifikacyjnych, które w części teoretycznej były kierowane przez CKU, a w części praktycznej przez CKP. W ten sposób starano się zaoszczędzić środki finansowe, które mogły być przeznaczone na doposażenie pracowni do zajęć praktycznych. Połączenie placówek zmniejszyło też koszty ich funkcjonowania, które związane były z prowadzeniem oddzielnej administracji i księgowości, jak również utrzymywania dodatkowych stanowisk kierowniczych.

Od momentu powstania CKP, a następnie PCKUiP do 31 sierpnia 2016 kierowała dyrektor mgr inż. Danuta Juszczyk-Kieliś. Od 1 września dyrektorem jest mgr Krystyna Jasińska. Należy wspomnieć na marginesie, iż początkowo administracja CKP i PCKUiP znajdowała się w budynku Powiatowego Urzędu Pracy.

Od momentu powstania PCKUiP zrealizowało, bądź też realizuje kilka projektów, które adresowane były do różnych grup odbiorców:

- Będzińska Liga Zawodowców, skierowany był do uczniów klas II, III, IV Technikum Zespołu Szkół Techniczno-Usługowych (ZSTU) w Będzinie oraz dla uczniów zasadniczej szkoły zawodowej;
- Będzińscy Zawodowcy Podbijają Rynek Europejski; program dotyczył praktyk zawodowych;
- „Rozwój Kompetencji – doskonalenie zawodowe nauczycieli szansą na lepsze jutro dla oświaty".

Obecnie PCKUiP oferuje szeroką gamę zarówno zajęć praktycznych dla uczniów ZSTU oraz Zespołu Szkół Specjalnych nr 6 w Dąbrowie Górniczej. Przykładowo wymienić można kilka zajęć praktycznych: technik usług fryzjerskich, technik budownictwa, technik elektronik, technik żywienia i usług gastronomicznych, technik pojazdów samochodowych.

Należy wspomnieć również o szkole policealnej dla absolwentów szkół ponadgimnazjalnych, która oferuje kształcenie w systemie dziennym i zaocznym, a tym samym zdobycie zawodu, lub średniego np.: technik obsługi portów i terminali, technik BHP, technik informatyk itd. Ponadto istnieje możliwość zdobycia średniego wykształcenia dla absolwentów gimnazjów i zasadniczej szkoły zawodowej, bowiem istnieje liceum ogólnokształcące, które kształci w systemie dziennym i zaocznym.

Wydaje się, że najciekawszą propozycją dla osób, które chcą uzyskać kwalifikacje w danym zawodzie są tzw. Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe (KKZ). Każda pełnoletnia osoba niezależnie od posiadanego wykształcenia może wybrać odpowiadający jej kurs kwalifikacyjny. Po ukończeniu kursu i zdaniu egzaminu państwowego przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną otrzymuje się stosowne zaświadczenie do wykonywania określonego zawodu.

PCKUiP niewątpliwie jest godnym następcą i kontynuatorem istniejących wcześniej szkół zawodowych w Będzinie.

Bibliografia:

- Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej 1992, 1997, 2003.
- Glimos-Nadgórska A., Szkolnictwo i oświata (1945–2007), [w:] Będzin 1358-2008. Od rozbiorów do współczesności, t. 3, red. A. Glimos-Nadgórska, Będzin 2008.
- Będzińska oświata. Przeszłość i teraźniejszość, pr. zbiorowa, R. Goczoł, J. Rygielski, Będzin 2005.
- Uchwała Nr V/196/2008 Rada Powiatu Będzińskiego z 24.4.2008 r.
- Uchwała Nr VI/87/2011 Rada Powiatu Będzińskiego z 28.4.2011 r.
- Uchwała Nr VI/97/2011 Rada Powiatu Będzińskiego z 28.4.2011 r.
- Uchwała Nr XIII/220/2012 Rady Powiatu Będzińskiego z 24.3.2012 r.
- Wspólnota. Kwartalnik Spółdzielni Mieszkaniowej, 1999, nr 4.

Fot. 1. Budynek przy ul. Krasickiego 17. Odbywa się tutaj kształcenie zawodowe m.in. mechanik samochodowy, murarz, elektronik

Fot. 2. Budynek przy ul. Promyka 26. Mieści się w nim m.in. administracja PCKUiP, oraz kierunki usługowe, technik żywienia, fryzjerstwo

Opracowanie:
Andrzej Szczypka