CeKaP Zawodowiec

BIULETYN INFORMACYJNY ZPO W OPOLU - NR 2 (5) 2015

grafika – K. Mielec, G. Karbowiak

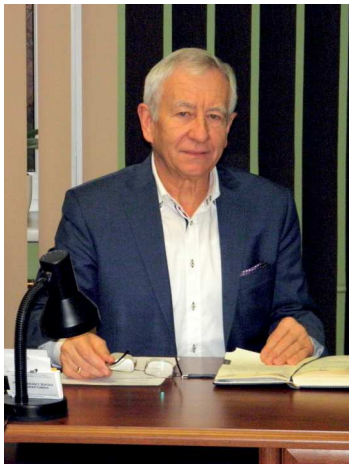
W numerze polecamy:

Hotelarz – zawód dla uśmiechniętych

SPiNamy ludzi z nauką

Z wiatrem… energicznie

Karty zostały rzucone



Kolejny rok szkolny w Centrum Kształcenia Praktycznego w ZPO już w pełnym toku zajęć, z nowymi planami i pomysłami w obszarze zajęć dydaktycznych, pracowni, w obszarze kontaktów i relacji z rynkiem pracy oraz uczelniami. Stawiamy sobie konkretne zadania w obliczu nowej perspektywy i możliwości skorzystania ze środków unijnych do roku 2020. Jesteśmy beneficjentem dwóch dużych zadań inwestycyjnych partnera projektu Miasta Opole pod tytułem „Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach", którego głównym koordynatorem jest Opolski Urząd Marszałkowski. Realizacja projektu pozwoli na utworzenie kilku nowych pracowni zajęć praktycznych w CKP dla opolskich szkół zawodowych i doposażenie już istniejących.

Inny projekt to „Kształcenie zawodowe dla rynku pracy" w partnerstwie Miasta Opola z JST, wchodzącymi w skład Aglomeracji Opolskiej. CKP współdziałające z Wydziałem Oświaty Urzędu Miasta ma być liderem tego projektu. Ten projekt to możliwości wspomaganych finansowo staży dla uczniów i nauczycieli w zakładach pracy, to finansowanie form pozaszkolnych i szansa na podnoszenie kwalifikacji, dodatkowe umiejętności.

Intensyfikacja, od kilku miesięcy, działań CKP w zakresie kontaktów, rozmów i spotkań z prezesami oraz właścicielami firm, przynosi już wymierne efekty. Zajęcia studyjne uczniów w firmach w ramach zajęć praktycznych, wizyty poznawcze nauczycieli, udział przedstawicieli zakładów w spotkaniach z młodzieżą w CKP, otwierające się możliwości doposażenia Centrum przez nowoczesne zakłady, formy pozaszkolne realizowane na zlecenie firm, to nowe interesujące doświadczenie. To przykłady praktycznego zbliżenia rynku pracy i opolskiej edukacji zawodowej w CKP.

Udział przedstawicieli opolskich firm w spotkaniach z uczniami Gimnazjum nr 8, w czasie odbywanych co miesiąc zajęć praktycznych w CKP, ukierunkowanych na poznanie zawodów, w ramach innowacji pedagogicznej PG 8 i CKP, pozwala młodzieży poznać profile produkcji, stosowane techniki i technologie, plany zatrudnienia pracowników a tym samym nakreśla i przybliża możliwości wyboru kierunków dalszej edukacji.

Plany, plany i gotowość do ich realizacji w nowym roku 2016, a na bieżąco praca w obszarach, o których też w niniejszym biuletynie; więc: hotelarstwo, elektryka, mechatronika, OZE i udział uczniów w Turnieju Maszyn Wodnych i Wiatrowych, zajęcia w Polarisie, w MEB Systemy, Turck Industrial Automatikon... Pracujemy intensywnie!

Z ostatniej chwili — miłe wyróżnienie dyplomem i wyróżnieniem złotym z pucharem dla naszego Szkolnego Schroniska Młodzieżowego Niezapominajka w 55 Ogólnopolskim Konkursie Współzawodnictwa Schronisk Młodzieżowych w 2015 roku, a dla uczniów — II miejsce w ogólnopolskim Turnieju Maszyn Wiatrowych i Wodnych (str.11-12). Zapraszamy do lektury!

Andrzej Leszczyński
Dyrektor Zespołu Placówek Oświatowych
w Opolu

Zespół Placówek Oświatowych w Opolu
ul.Torowa 7, 45-073 Opole
tel. 77-4231675, fax 77-4231677
e-mail: sekretariat@zpo.opole.pl
http://www.zpo.opole.pl
Redaktor naczelny — Zofia Witkowska
Współpraca — Grzegorz Karbowiak, Katarzyna Mielec
Skład i opracowanie graficzne — Elżbieta Ozon
Konsultacja — Andrzej Leszczyński

Bądź na czasie

*W 43 edycji **Ogólnopolskiego konkursu poprawy warunków pracy** w kategorii przedsięwzięcia organizacyjne i edukacyjne, organizowanym przez **Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej**, wyróżnienie otrzymał **„Regionalny konkurs wiedzy i umiejętności z zakresu bezpieczeństwa pracy oraz prawa pracy w ujęciu praktycznym”** organizowany od roku 2013 rokrocznie w CKP w Opolu, przy współpracy z Okręgowym Inspektoratem Pracy w Opolu i Opolską Izbą Gospodarczą. Współautorami konkursu są nauczyciele ZPO: Marian Dobrowolski i Zdzisław Majdański.*

OGÓLNOPOLSKI KONKURS
POPRAWY WARUNKÓW PRACY

kategoria:
przedsięwzięcia organizacyjne i edukacyjne

WYRÓŻNIENIE

za opracowanie pt.:

Regionalny konkurs wiedzy i umiejętności z zakresu bezpieczeństwa pracy oraz prawa pracy w ujęciu praktycznym

dla zespołu w składzie:

Marian Dobrowolski, Zdzisław Majdański

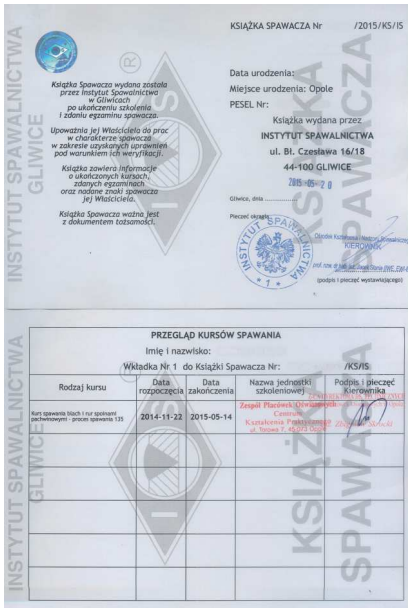
z Zespołu Placówek Oświatowych w Opolu

w imieniu organizatorów

Przewodnicząca Komisji Konkursowej — Danuta Koradecka

Minister Pracy i Polityki Społecznej — Władysław Kosiniak-Kamysz

Warszawa 2015 r.



KSIĄŻKA SPAWACZA Nr /2015/KS/IS

Data urodzenia:
Miejsce urodzenia: Opole
PESEL Nr:
Książka wydana przez:
INSTYTUT SPAWALNICTWA
ul. Bl. Czeslawa 16/18
44-100 GLIWICE

PRZEGLĄD KURSÓW SPAWANIA

Imię i nazwisko:
Wkładka Nr 1 do Książki Spawacza Nr: /KS/IS

Rodzaj kursu	Data rozpoczęcia	Data zakończenia	Nazwa jednostki szkoleniowej	Podpis i pieczęć Kierownika
Kurs spawania blach i rur spoinami pachwinowymi - proces spawania 135	2014-11-22	2015-05-14	Zespół Placówek Oświatowych Centrum Kształcenia Praktycznego	

*W naszej placówce rozpoczęła się druga edycja **kursu spawalnictwa** dla uczniów Zespołu Szkół Mechanicznych w Opolu, realizowanego m.in. w ramach zajęć praktycznych. Celem kursu jest zdobycie przez uczniów dodatkowej umiejętności potwierdzonej **zaświadczeniem i tytułem spawacza w metodzie MAG I-go stopnia**. W bieżącym roku szkolnym w szkoleniu rocznym bierze udział 14 uczniów zawodu ślusarz i 14 z klasy: technik mechanik.*

W dniach 15-17 października Politechnika Opolska była miejscem VII Ogólnopolskiego Festiwalu Ekoenergetyki. W jego ramach znalazło się również miejsce dla Młodzieżowego Forum Ekoenergetyki i EkoMotoForum. Grupy młodzieży oprócz słuchania wykładów i oglądania wystawy na uczelni, miały w programie również zwiedzanie pracowni odnawialnych źródeł energii w Centrum Kształcenia Praktycznego. W ciągu dwóch dni trwania festiwalu naszą placówkę odwiedziło około 190 uczniów ze szkół: ZSLiT w Kluczborku, CKZiU w Nysie, CKPiU w Kędzierzynie-Koźlu, ZSB w Opolu, ZSM w Namysłowie oraz ZSZ i ZSEiO w Oleśnie.

CKP rośnie w siłę i nowe możliwości. Nasze grono pedagogiczne poszerzyło się o nauczycieli: ogrodnictwa — Agnieszka Jarocka-Kozioł, hotelarstwa — Andrzej Górski, mechaniki pojazdów samochodowych — Marek Pacion, mechatroniki — Agata Hetmańska i budownictwa — Maciej Kawalerowicz. Wszyscy nowi nauczyciele zostali wprawdzie zatrudnieni w niepełnym wymiarze etatu, ale powiew świeżej myśli i energii mamy zapewniony!

14 października tradycyjnie świętowaliśmy dzień Edukacji Narodowej, gratulując sobie kolejnego udanego roku działalności. Sukcesy, jak owoce naszej niełatwej pracy, fetowaliśmy w atmosferze dożynek, dzięki inwencji i energii organizacyjnej naszych koleżanek i kolegów. Posileni i uśmiechnięci motywujemy się do pracy w bieżącym roku szkolnym! :)

Hotelarz - ciekawy zawód dla... uśmiechniętych!

Już dziś wielu młodych ludzi zastanawia się nad wyborem zawodu dla siebie. Zapewne nie każdy chce pracować w korporacji, bądź to w pogoni za pieniądzem szukać szczęścia poza granicami naszego kraju.

Dlatego też uważam, że idealną propozycją dla młodych ludzi, którzy nie boją się wyzwań, są ciekawi świata, pozytywnie nastawieni do ludzi oraz chcą podjąć pracę w zawodzie, który ma przyszłość w Polsce, jest właśnie hotelarstwo. To środowisko specjalistów różnych dziedzin – menedżerów, szefów kuchni czy też sommelierów tj. dyplomowanych znawców win. Praca, w której dobry fachowiec ma ogromne pole do popisu. Coraz gęstsza sieć nowo powstałych hoteli w Polsce sprawia, że wzrasta zapotrzebowanie na pracowników dobrze przygotowanych do obsługi hotelowych gości.

Jak trafić do tego świata?

Nic trudnego – najprostsza droga to wybór odpowiedniego kierunku kształcenia poprzez złożenie dokumentów w technikum hotelarskim. W tym miejscu należy zaznaczyć, że zdecydowana większość pracodawców, bo 68 proc., preferuje osoby z wykształceniem kierunkowym. Przy czym 55 proc. ankietowanych w pierwszej kolejności wybrałoby osoby z wykształceniem średnim i policealnym. To kolejny atut tego zawodu, gdyż absolwenci już na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej mają duże szanse na znalezienie pracy.

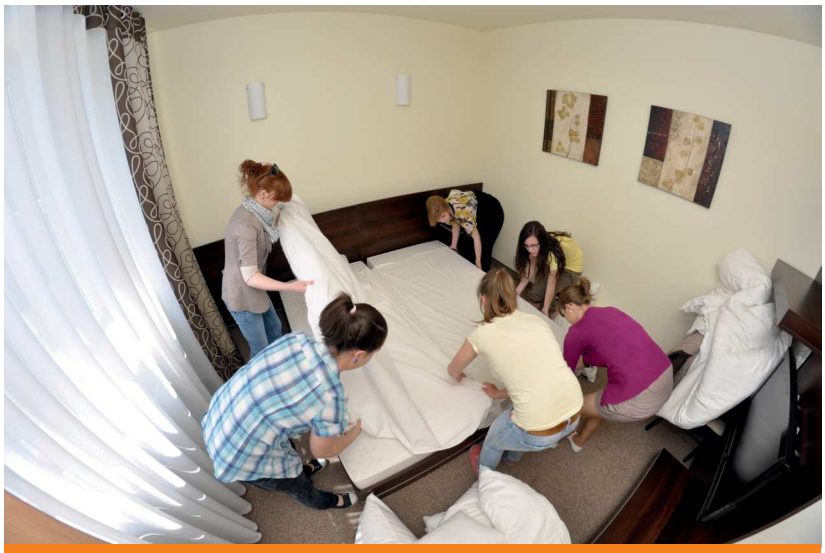
Jak wygląda nauka w technikum hotelarskim i jakie daje ona możliwości?

Nauka w technikum trwa cztery lata. Przygotowuje do fachowej i kompleksowej obsługi gości hotelowych w tym m.in. w: recepcji, służbie pięter oraz w gastronomii. Ponadto poza przedmiotami ogólnokształcącymi kształci także w zakresie ekonomii i prawa w hotelarstwie, obsługi konsumenta, organizacji pracy w branży i w biurze, obsługi informatycznej, podstaw rachunkowości i finansów oraz marketingu hotelarskiego. Podstawa programowa technikum hotelarskiego obejmuje również naukę prowadzenia korespondencji i organizowania konferencji czy targów. Istotne są tu również zagadnienia związane z turystyką, rekreacją oraz usługami gastronomicznymi.

Podejmując decyzję o zdawaniu do technikum hotelarskiego należy pamiętać o tym, że sporo czasu zajmuje nauka języków obcych, gdyż w znacznym stopniu goście hotelowi to nie tylko nasi rodacy. Znajomość minimum jednego języka w stopniu dobrym w mowie i piśmie jest warunkiem koniecznym przy staraniu się o pracę w tej branży. Przyszły technik hotelarstwa ma więc przed sobą sporo nauki, jednak z pewnością nie pójdzie ona na marne, ponieważ pracę w tym zawodzie wynagradzają zadowoleni goście...

Jaki zdobędziesz zawód?

Technik hotelarstwa może podjąć pracę na wszystkich stanowiskach, łącznie ze stanowiskami kierowniczymi w hotelach, pensjonatach, ośrodkach wczasowych, bazach promowych, lotnictwie. Absolwent hotelarstwa może być również zatrudniony w organach administracji samorządowej, zajmującymi się usługami hotelarskimi, a także w branżowych organizacjach i stowarzyszeniach. Po zdobyciu dodatkowych kwalifikacji możesz pracować także jako przewodnik turystyczny, pilot wycieczek.



Pracownia hotelarska w CKP

Ponadto może również prowadzić własną działalność gospodarczą w zakresie świadczenia usług noclegowych.

Czy to szkoła dla Ciebie?

Interesują cię podróże? W szkole jesteś pierwszy do organizacji imprez i apeli? Jeśli tak, technikum hotelarskie jest dobrym wyborem właśnie dla ciebie. To profesja dla osób lubiących kontakt z ludźmi, cierpliwych, życzliwych, pogodnych, naturalnie uśmiechniętych. Zawód hotelarza nie należy do łatwych, gdyż jest to praca „na pierwszej linii" z klientami, którzy mają bardzo różne oczekiwania, wymagania i... humory. Praca ta hartuje ducha, uczy jak sobie radzić ze stresem. W tym zawodzie należy zapomnieć o nudzie i monotonii. Praca w hotelu wymaga gotowości do pracy w nocy. Jest to zawód odpowiedni dla osób, które mają zdolności organizacyjne. Jeśli dobrze odnajdujesz się w planowaniu i organizacji różnych wydarzeń, rozważ naukę w technikum hotelarskim.

Czy zajęcia lekcyjne to tylko nudna lekcja w ławce szkolnej?

W celu utrwalenia zdobytej wiedzy teoretycznej w ławie szkolnej, umiejętności praktyczne przyszli adepci hotelarstwa mogą rozwijać w trzech pracowniach hotelarskich, które przeznaczone są do prowadzenia zajęć praktycznych przygotowanych przez Centrum Kształcenia Praktycznego przy ZPO w Opolu. To tutaj uczniowie w ramach zajęć praktycznych, realizowanych w zaaranżowanej pracowni na wzór recepcji hotelowej, pod okiem nauczyciela poznają tajniki obsługi gościa, poprzez ćwiczenie odgrywanych scenek związanych z przyjmowaniem rezerwacji, udzielają informacji turystycznej, o którą zostaną

Pracownia recepcyjna w CKP

poproszeni przez gościa w trakcie jego pobytu. Uczą się jak przyjmować i prowadzić rozmowę telefoniczną. W pracowni informatycznej uczą się sporządzania dokumentacji związanej z pobytem oraz rozliczeniem kosztów pobytu w hotelu przy pomocy oprogramowania branżowego służącego do obsługi recepcji. Trzecia pracownia zaaranżowana została na wzór pokoju hotelowego. W tej pracowni uczniowie zdobywają umiejętności z zakresu pracy służby piętra. To tu ćwiczą i utrwalają wiedzę związaną z procedurami i czynnościami związanymi z utrzymaniem czystości w jednostce mieszkalnej wykonując m.in. ćwiczenia polegające na zaplanowaniu wyposażenia wózka do pracy pokojowej, na podstawie wydruku z systemu rezerwacyjnego, przygotowaniu i aranżacji pokoju dla gościa typu VIP. Praktyczne umiejętności uczniowie ćwiczą również podczas praktyk zawodowych, które można odbyć zarówno w polskich hotelach, jak i w obiektach znajdujących się za granicą. Często w czasie praktyk uczniowie znajdują sobie miejsce swej pierwszej pracy.

A co dalej...

Część absolwentów technikum hotelarskiego zaraz po ukończeniu szkoły szuka zatrudnienia w hotelach oraz w ośrodkach wypoczynkowych. Wielu jednak decyduje się na doskonalenie swych kwalifikacji zawodowych lub ich rozszerzenie. Można wybrać studia filologiczne, ze względu na szeroki zakres nauki języków obcych, można zdecydować się na profil studiów związany z hotelarstwem czy turystyką. Nic nie stoi na przeszkodzie, by pójść jednak w zupełnie innym kierunku — wszak technikum daje również wykształcenie ogólnokształcące.

Reasumując: w tym zawodzie na pewno nie popadniesz w rutynę — wynika to z nieustannie zmieniających się gości i konieczności zindywidualizowanego podejścia do ich potrzeb i wymagań. Przez cały czas pracy hotelarz pozostaje do usług gości hotelowych, którzy ze wszystkimi radościami, problemami i skargami zazwyczaj w pierwszej kolejności kontaktują się z recepcją, a hotelarz, ze swoim szerokim uśmiechem i stoickim spokojem, bez względu na zawieruchę panującą w recepcji, stara się je rozwiązać.

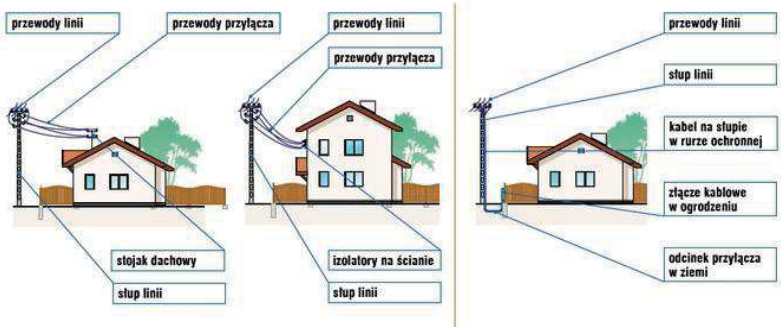
Konrad Kozioł
nauczyciel przedmiotów hotelarskich w CKP

Instalacje elektryczne w naszym domu

Na co dzień korzystamy z wielu udogodnień, często nie zdając sobie nawet sprawy z ich obecności. Dopiero zakłócenia w ich prawidłowym działaniu powodują, że zaczynamy je dostrzegać. Z pewnością jednym z takich udogodnień jest prąd elektryczny. Bez prądu trudno sobie wyobrazić normalne codzienne funkcjonowanie. Jednak żeby móc w pełni z niego korzystać musimy zadbać o właściwą i bezpieczną jego dystrybucję czyli stan instalacji elektrycznej.

Instalacja elektryczna w domu składa się z kilku różnych elementów. Najpierw mamy dwa elementy należące jeszcze do dostawcy energii, chociaż znajdujące się już teoretycznie w zasięgu odbiorcy — to przyłącze z zabezpieczeniem głównym oraz urządzenia pomiarowe czyli popularny licznik. Pozostałe elementy są już własnością odbiorcy ponoszącego pełną odpowiedzialność za ich stan i zapewnienie bezpieczeństwa. Należą do nich umieszczone w rozdzielni zabezpieczenia obwodów (różnicowo-prądowe i nadprądowe), same obwody zbudowane z odpowiednich przewodów, gniazd, włączników i odbiorników.

Pierwsze dwa elementy są instalowane albo w obrębie samej nieruchomości (w mieszkaniach i domach) lub na granicy posesji (w domach).



Rodzaje przyłączy energetycznych do budynku (źródło muratordom.pl)

W domach złącze znajduje się albo w specjalnej rozdzielnicy pomiarowej (instalacja podziemna), albo na ścianie budynku (zasilanie napowietrzne). W mieszkaniach złącze umieszcza się najczęściej w rozdzielnicy na korytarzu.

Złącze jest zwykle zlokalizowane w pobliżu urządzenia pomiarowego (licznika). Licznik to kluczowy element instalacji elektrycznej, który odpowiada za pomiar zużytej energii i (w nowszych modelach) automatyczne przekazywanie tych danych do zakładu energetycznego.

Rozdzielnica

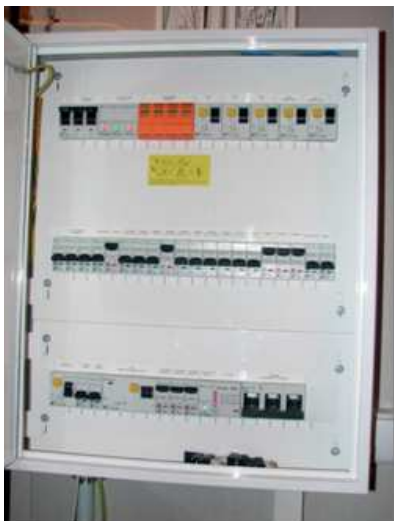
Kolejnym elementem jest tzw. rozdzielnica, czyli centrum sterowania instalacją elektryczną w domu. W rozdzielnicach znajdują się wyłączniki zwarciowe często nazywane bezpiecznikami. Najczęściej po awaryjnym wyłączeniu obwodu wystarczy tylko przesunąć włącznik do odpowiedniej pozycji aby przywrócić zasilanie.

Rozdzielnica zawiera zwykle od kilku do kilkunastu włączników zabezpieczających poszczególne obwody. Każdy obwód ma z kolei określoną funkcję — np. zasilanie w prąd gniazdek w jednym lub kilku pokojach lub zasilanie oświetlenia. Błędem jest montowanie zbyt małej liczby obwodów.

Dwa rodzaje obwodów

Obwody mogą być jednofazowe (230 V) lub trójfazowe (400 V). Te pierwsze są wykorzystywane standardowo do oświetlenia domu i zasilania gniazdek.

Nowoczesny licznik energii el. (źródło www.instalcontrol.pl)



Tablica bezpiecznikowa (źródło elektroda.pl)

Te drugie są zwykle podłączane do odbiorników większej mocy takich jak np. piece czy ogrzewacze wody.

Z rozdzielnicy wychodzą przewody elektryczne, które oplatają cały dom lub mieszkanie. Przewody te kończą się osprzętem (gniazda, wyłączniki). Te elementy są stosunkowo najlepiej widoczne i przeciętny użytkownik instalacji jest z nimi najlepiej zaznajomiony.

Zabezpieczenia w gniazdach

We wszystkich instalacjach powinny być wykorzystywane wyłącznie gniazda ze stykami ochronnymi (charakterystycznymi metalowymi bolcami wystającymi z plastikowych obudów). Styki te muszą być połączone z szyną wyrównawczą, a ta z kolei z uziomem przewodem ochronnym. Przewody, którymi wykonuje się te połączenia, mają kolor żółto-zielony.

Instalacje elektryczne w domu składają się poza tym z wyłączników nadmiarowoprądowych chroniących obwody przed przeciążeniem i zwarciem oraz wyłączników ochronnych różnicowoprądowych, zabezpieczających przed porażeniem prądem.

Niewielkie plastikowe dźwignie widoczne w rozdzielnicy to właśnie wyłączniki nadmiarowoprądowe. Zmiana położenia dźwigni powoduje łatwe załączenie lub wyłączenie zasilania danego obwodu.

Wyłączniki różnicowoprądowe reagują z kolei na upływ prądu spowodowany porażeniem lub przebiciem w uszkodzonym urządzeniu elektrycznym. Wyłączniki te mają

Kolorystyczne oznaczenie przewodów (źródło slideplayer.pl)

różne progi zadziałania w zależności od przeznaczenia.

Ze wszystkimi tymi elementami i wieloma innymi tu nie wymienionymi mają okazję zapoznać się uczniowie szkół ponadgimnazjalnych w czasie zajęć praktycznych w Centrum Kształcenia Praktycznego. Ucząc się w różnych pracowniach elektrycznych mają okazję praktycznie zapoznać się z różnymi rodzajami instalacji elektrycznych, w tym również instalacjami domów inteligentnych kilku różnych firm.

Wyłączniki zwarciowe 1 i 3 fazowe (źródło siemens.pl)

Jednocześnie w czasie wykonywania czynności praktycznych uczniowie nie tylko nabywają umiejętności zawodowe, ale jednocześnie kształcą nawyki wykonywania czynności zgodnie z przepisami i zasadami BHP.

Uczeń w czasie zajęć w pracowni instalacji inteligentnych systemu LCN

Wszystkie działania prowadzone w trakcie zajęć praktycznych od wielu lat owocują bardzo wysokim procentem uczniów zdających pozytywnie egzaminy praktyczne na różne kwalifikacje zawodowe, wysoko przekraczającym średnią krajową.

Andrzej Sobek nauczyciel przedmiotów elektrycznych w CKP

Pneumatyczne układy sterowania w edukacji technicznej

W programach nauczania uczniów szkół średnich oraz studentów kierunków technicznych wprowadzono przedmioty związane z mechatroniką. Mechatronika jest synergią wielu dziedzin nauki m.in. mechaniki, informatyki, sterowania elektrycznego, automatyki i robotyki. Jednym z pierwszych etapów nauczania jest nauka projektowania układów sterowania pneumatycznego. Poznanie postaw pozwala na kontynuowanie nauczania mechatroniki na poziomie zaawansowanym. Elementy pneumatyki wykorzystywane są w zajęciach z programowania logicznych sterowników przemysłowych, automatyzacji o robotyzacji, sterowania procesami technologicznymi.

Dydaktyka odbywa się w nowoczesnych pracowniach Centrum Kształcenia Praktycznego, gdzie prowadzi się nauczanie na potrzeby kształcenia zawodowego.

Pneumatyka

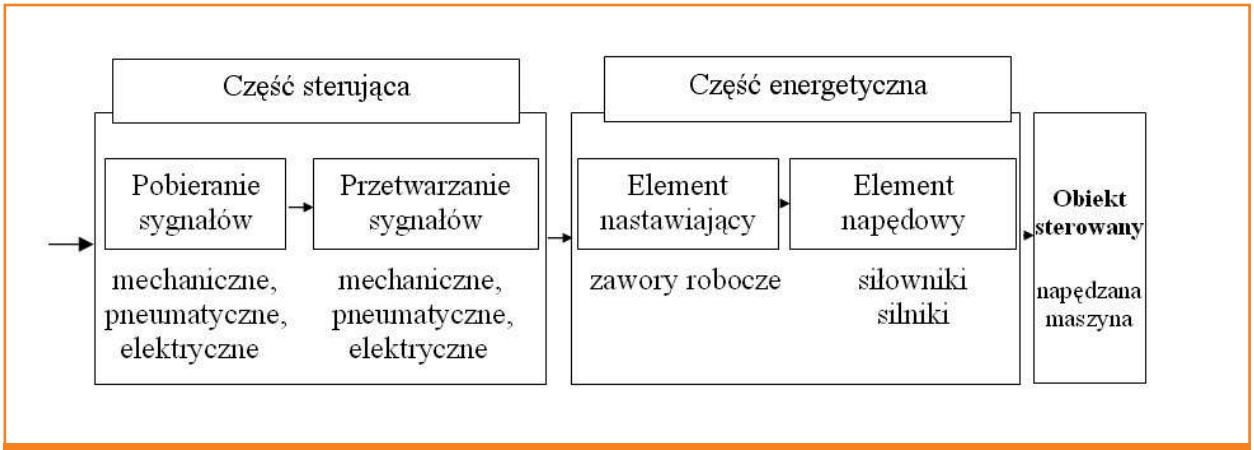
Pneumatyka jest działem mechaniki, który zajmuje się konstruowaniem i praktycznym wykorzystaniem urządzeń, w których przekazywanie energii i sterowanie realizowane jest za pomocą sprężonego powietrza (bądź innego gazu o podobnych właściwościach) jako czynnika roboczego [1]. Sprężone powietrze znajduje zastosowanie w przemyśle do zasilania maszyn i urządzeń. Powodem jest niski koszt inwestycji, łatwość budowy instalacji sprężonego powietrza, bezproblemowa eksploatacja. Coraz powszechniejsze w Polsce są fabryki gdzie stosuje się urządzenia zasilane pneumatycznie.

Pneumatyczne układy sterowania składają się z części sterującej i części energetycznej (rys.1).

W części sterującej sygnały są wytwarzane i przetwarzane. W części energetycznej sygnały te, po wzmocnieniu, za pośrednictwem elementów nastawiających (zawory), sterują elementami napędowymi (siłowniku, silniki), wytwarzającymi siły i przemieszczenia.

Obszary zastosowań pneumatyki [2]:

- napędy obrotowe (silniki pneumatyczne) do wkręcania, wiercenia i szlifowania,
- napędy liniowe (siłowniki pneumatyczne) do podawania, mocowania, przesuwania, wyrzucania,
- napędy udarowe do dłutowania, wycinania, prasowania, wytłaczania, nitowania,
- dysze do wydmuchiwania detali i wiórów,
- w technice powierzchniowej do piaskowania i malowania natryskowego,
- pneumatyczne urządzenia pomiarowe i kontrolne w technice kontroli wymiarów,
- do transportu materiałów sypkich.



Rys.1. Schemat blokowy pneumatycznego układu sterowania

Do wytwarzania sprężonego powietrza służą sprężarki – kompresory. Istnieją dwie podstawowe zasady sprężania powietrza: zasada wyporu i sprężanie dynamiczne.

Wśród sprężarek wyporowych możemy wymienić np. sprężarki tłokowe i różne typy sprężarek rotacyjnych [3]. Siłowniki tłokowe przetwarzają energię pneumatyczną na mechaniczną – ruch liniowy [4]. Rozróżnia się siłowniki jednostronnego działania oraz dwustronnego działania (ruchy prostoliniowe: przestawianie, podnoszenie, przestawianie detali).

Zawory pneumatyczne to główny element pneumatycznych układów napędowych i sterujących przeznaczony do sterowania przepływem — kierunkowe (drogą przepływu, kierunkiem przepływu).

Projektowanie układów sterowania pneumatycznego w programie FluidSim Pneumatics

FluidSim Pneumatics jest narzędziem edukacyjnym do projektowania i symulacji podstawowych układów pneumatycznych [5]. Główną cechą FluidSim jest funkcjonalność cechująca programy CAD. Przy pomocy FluidSim można zasymulować działanie narysowanego układu pneumatycznego w warunkach rzeczywistych. Funkcjonalność CAD przejawia się przykładowo tym, że podczas rysowania program sprawdza czy połączenia pomiędzy elementami są dozwolone.

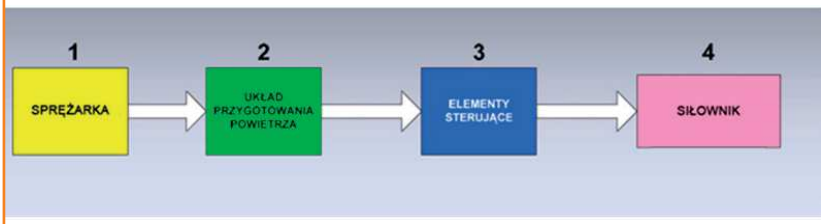
Kolejna cecha FluidSIM jest rezultatem zaprojektowania aplikacji z myślą o celach dydaktycznych. FluidSIM wspiera naukę teorii wraz z wizualizacją wiedzy z dziedziny pneumatyki. Elementy pneumatyczne są objaśniane opisem słownym, zdjęciem oraz animacjami, które ilustrują ich zasady działania.

W programie dobiera się elementy pneumatyki w postaci symbolicznej z biblioteki. Symbole łączy się za pomocą linii, w rzeczywistości przewodów pneumatycznych. Połączeń dokonuje do odpowiednio ponumerowanych przyłączy elementów. Zarówno symbole oraz numeracja przyłączy jest znormalizowana. Oznaczenie elementów pneumatyki reguluje norma europejska. W programie po wykonaniu układu przeprowadza się symulację poprawności działania. Uczniowie projektują urządzenia w programie co stanowi wstęp do budowy modelu na podstawie projektu na stanowiskach dydaktycznych. Montaż układów sterowania pneumatycznego na podstawie dokumentacji pozwala na szybkie kojarzenie symboli elementów pneumatyki i dobór odpowiednich elementów do montażu układów na stanowisku.

Dydaktyka mechatroniki w pracowni układów pneumatycznych

Montaż układu elektropneumatycznego

Schemat blokowy podstawowego układu pneumatycznego przedstawiono na rysunku poniżej:



1. Element przetwarzający powietrze atmosferyczne na medium energetyczne
2. Układ uzdatniania sprężonego powietrza
3. Elementy sterujące
4. Element przetwarzający energię sprężonego powietrza na energię mechaniczną

Powyższy schemat blokowy ma zastosowanie do większości praktycznych zastosowań układów pneumatycznych.

Przykładowy projekt zrealizowany na zajęciach z podstaw mechatroniki

Do realizacji zajęć wykorzystano stanowiska pneumatyczne, gdzie dodatkowo możliwe jest zastosowania sterowania elektrycznego. Do projektowania układów wykorzystano oprogramowanie FluidSim Pneumatics. Zajęcia prowadzone były w Centrum Kształcenia Praktycznego w Opolu.

Wybrane zadanie: Klejarka sklejająca kartony może zostać uruchomiona ręcznie lub nożnie. Pracownik podaje karton, uruchamia maszynę, a po sklejeniu kartonu naciska przycisk aby odebrać karton.

Zadanie:

Zaprojektować układ sterowania ruchem siłownika dopychającego karton pod urządzenie wtrysku kleju. Siłownik powinien zostać uruchomiony przyciskiem nożnym lub ręcznym. Odebranie kartonu z maszyny może nastąpić po spełnieniu dwóch warunków: dojściu siłownika w końcowe położenie oraz (i) naciśnięciu przycisku (rys.2).

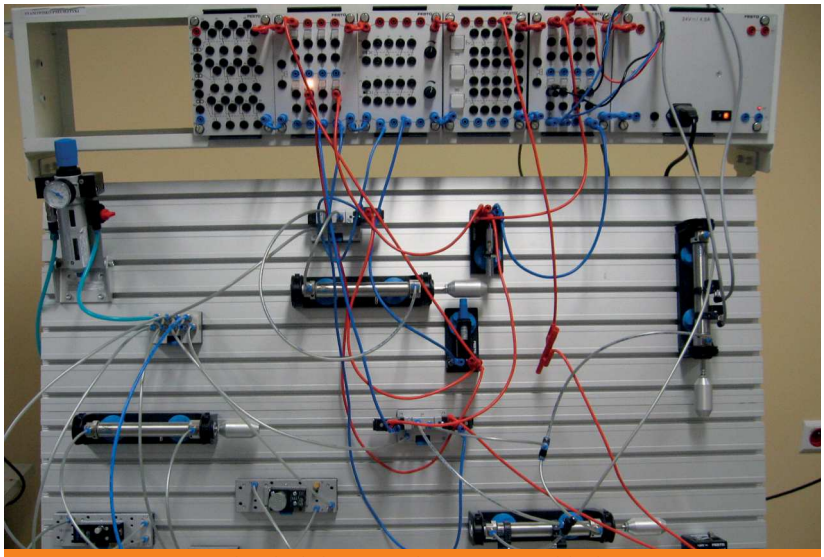
Elementy pneumatyczne:

- 3 zawory sterowane przyciskiem 3/2
- zawór 5/2 sterowany pneumatycznie
- zawór dźwigniowy z rolką
- element logiczny lub, element logiczny i
- siłownik dwustronnego działania

Rozwiązanie:

Pracownia układów sterowania pneumatycznego wyposażona jest w nowoczesne stanowiska dydaktyczne pozwalające prowadzić zaawansowane projekty maszyn i urządzeń pneumatycznych (rys.3).

Zajęcia umożliwiają zapoznanie się z tematyką projektowania i montażu układów sterowania pneumatycznego.

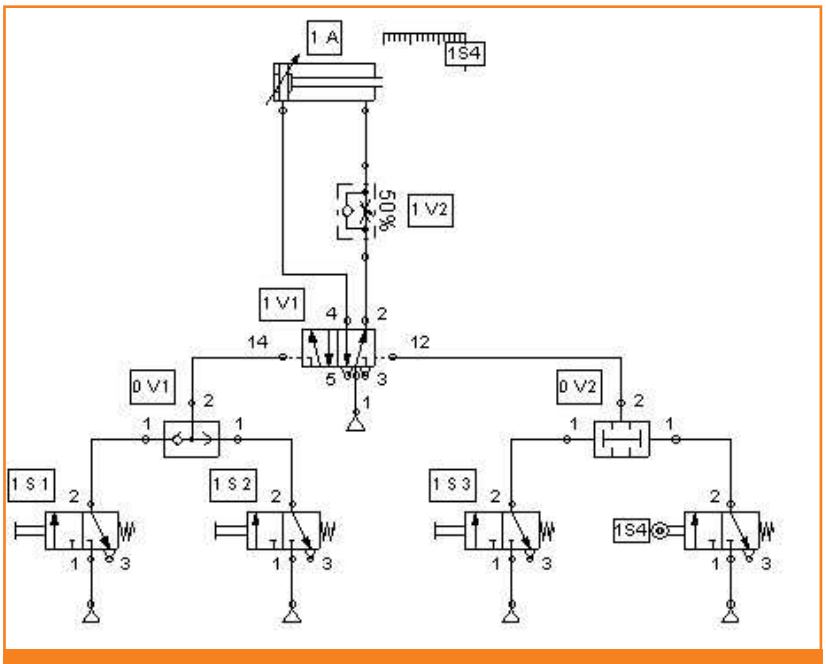


Rys.3. Stanowiska dydaktyczne do montażu układów sterowania pneumatycznego

Zajęcia praktycznej nauki zawodu w zakresie mechatroniki, obejmujące zagadnienia pneumatyki, umożliwiają zapoznanie się z tematyką projektowania i montażu układów sterowania pneumatycznego. Podstawa programowa w zawodach technik mechatronik oraz monter mechatronik, zawiera cele kształcenia i obejmuje montaż, eksploatację, projektowanie i programowanie układów mechatronicznych, których składową są elementy i systemy pneumatyki. Nabranie umiejętności w budowie modelowych układów, wykonywaniu schematów sterowania elektrycznego i logicznego jest dzisiaj niezbędne dla absolwentów specjalności technicznych.

Odpowiednio wyposażone pracownie podstaw mechatroniki oraz umiejętności dydaktyczne nauczycieli są gwarancją uzyskania przez uczniów kwalifikacji zawodowej i zdobycia doświadczenia zawodowego. Kompetencje zawodowe uzyskane poprzez praktykę zawodową, to dla absolwentów atut i możliwość ubiegania się o dobrze płatną pracę.

Mariusz Śleziak
nauczyciel mechatronik
w CKP



Rys.2. Budowa układu pneumatycznego klejarki

Z wiatrem... energicznie

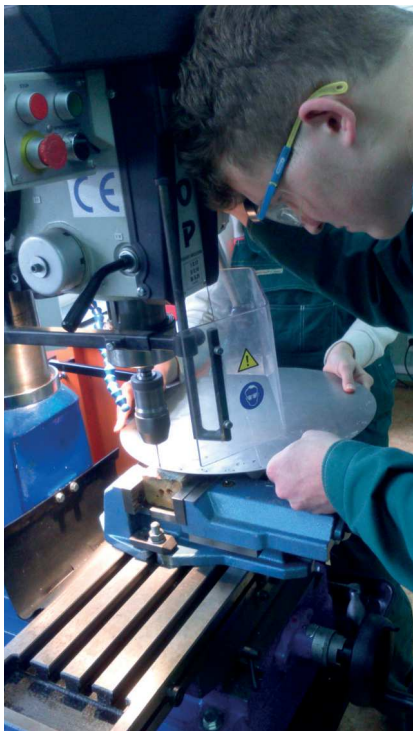
Turniej Maszyn Wiatrowych jest organizowany już po raz czwarty przez Piaseczyńską Fundację Ekologiczną — organizację pozarządową non profit, działającą w obszarze ochrony środowiska. O celu, jaki towarzyszy organizacji turnieju, organizacja tak pisze na swojej stronie: Współzawodnictwo w budowie turbin, ich udoskonalaniu, podejmowaniu decyzji o sposobie wykonania łopatek, ich kształtu, materiału, zamocowania łożysk, ma niewymierny wpływ na rozwój zdolności zarówno intelektualnych jak i manualnych młodzieży. Chcemy, aby takie działanie spowodowało zainteresowanie młodych ludzi techniką i jej historią, majsterkowaniem, budową maszyn, przetwarzaniem energii, oraz w przyszłości wyborem technicznych kierunków studiów.

Turniej Maszyn Wiatrowych polega na zbudowaniu (zgodnie z regulaminem, rysunkiem technicznym) modelu turbiny przetwarzającej energię kinetyczną wiatru na energię mechaniczną. W turnieju biorą udział uczniowie w dwóch kategoriach: gimnazja i szkoły ponadgimnazjalne. Wykonane przez uczestników turbiny testowane są na profesjonalnych stanowiskach pomiarowych firmy Unilogo. Zespoły rywalizują w trzech konkurencjach: „Największa moc", „Obroty przy obciążonym wale maszyny", „Moment obrotowy przy zatrzymanym wale". Suma uzyskanych punktów we wszystkich konkurencjach decyduje o jakości maszyn i miejscu zajętym w klasyfikacji generalnej.

W eliminacjach do IV Ogólnopolskiego Turnieju Maszyn Wiatrowych w Poznaniu wzięło udział ponad 40 drużyn ponadgimnazjalnych z województwa Wielkopolskiego, Lubuskiego, Dolnośląskiego, Opolskiego. Wśród nich po raz pierwszy na konkursie zaistniała drużyna z Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Kazimierza Gzowskiego w Opolu przy technicznym wsparciu Centrum Kształcenia Praktycznego w Opolu.

Zespół „Wind boys" w składzie: Jacek Dziewiątkowski, Jakub Pędziwilk oraz Bartłomiej Kruczek — wszyscy z klasy IV en ZSTiO. Pod „fachowym okiem" mgr Pawła Prochery, nauczyciela ZPO i ZSTiO, zbudowali turbinę z dyfuzorem, która zajęła w klasyfikacji generalnej 5 miejsce.

Jest to dla naszych młodych konstruktorów nie lada sukces: pierwszy start i już kwalifikacja do wielkiego finału w Piasecznie. Ale to osiągnięcie nie było łatwe. W ostatniej klasie o profilu technik systemów i urządzeń energetyki odnawialnej zajęć jest niemało. Na dwudziestu uczniów to właśnie trzej najwięksi pasjonaci OZE zdecydowali się poświęcić swój cenny czas przed maturą, by sprawdzić teorię w praktyce, by zdobyte wcześniej wiadomości wprowadzić w czyn. Dlatego od października w każdy czwartek poświęcali wiele godzin w pracowniach CKP, wykazując się nie lada umiejętnościami z zakresu obróbki ręcznej, by skonstruować wiatrak, a potem udoskonalać jego wygląd i przede wszystkim działanie.



Uczniowie ambitnie walczą o wygraną, ale — jak przekonuje Jacek Dziewiątkowski — wartością dodaną udziału w turnieju jest także możliwość obejrzenia innych urządzeń, sprawdzenia nowych rozwiązań prezentowanych podczas zmagań konkursowych, nawiązania ciekawych znajomości.

Apetyt na zwycięstwo rośnie, jednak członkowie zespołu „Wind boys" mają również plany na nieco dalszą przyszłość — po maturze chcieliby spróbować kontynuować naukę na kierunku Energetyka odnawialna, np. na Uniwersytecie Przyrodniczym w Wrocławiu. A zatem wydaje się, że proekologiczny i edukacyjny cel Fundacji zostanie osiągnięty. My zaś jesteśmy przekonani, że to przede wszystkim teoria w ZSTiO oraz nauka praktyczna w CKP daje oczekiwane owoce.

Opracował:
Paweł Prochera
— nauczyciel w CKP
Jacek Dziewiątkowski
— uczeń klasy IV en

Jest sukces! W finale ogólnopolskiego Turnieju Maszyn Wodnych i Wiatrowych panowie z zespołu „Wind boys" zdobyli tytuł wicemistrzów Polski w tej kategorii. O mały włos wyprzedziła ich w turniejowej rywalizacji grupa pod nazwą TurboTurbina, która osiągnęła wynik: moc — 10,78 jednostek, obroty — 689,9, moment obrotowy — 2,94. Dla porównania uczniowie CKP osiągnęli wynik: moc — 10,37, obroty — 686,15, moment — 2,94. W finale uczestniczyło 27 drużyn. Więc jednak walka z wiatrakami ma sens... :)

„Zawodowiec” o zawodowcach

SPECJALIŚCI DZIAŁU MECHANICZNEGO

„CeKaP Zawodowiec” jest miejscem, gdzie możemy pokazać jak i czego uczymy, więc wielokrotnie już prezentowaliśmy nasze świetnie wyposażone pracownie. Jednak słuszne jest twierdzenie, że największym dobrem każdego zakładu pracy są ludzie, nie sprzęt, choćby najlepszy. My również od początku wydawania Biuletynu prezentowaliśmy pogląd, że nasi nauczyciele to po prostu ZAWODOWCY…

Dziś pierwsza „porcja” informacji o naszej kadrze dydaktycznej. Na początek DZIAŁ MECHANICZNY – tu nauka odbywa się w pracowniach:

- Obróbki ręcznej i montażu
- Obróbki mechanicznej
- Technik CNC
- Spawalniczej
- Mechaniki pojazdów samochodowych:
  - Nadwozia i podwozia,
  - silników,
  - Linii diagnostyki,
  - Autotroniki,
  - Ruchu drogowego.

A oto nasi specjaliści działu mechanicznego:

INŻ. MARIAN DOBROWOLSKI

nauczyciel dyplomowany, zatrudniony w CKP od początków jego istnienia, czyli od 2003 roku. Inżynier mechanik o specjalności: samochody i ciągniki, praktyk na stanowiskach kierowniczych inżynierskich, a w zawodzie nauczyciela od 1994 r. Prowadzi zajęcia praktyczne dla zawodów: ślusarz, technik elektronik, technik pojazdów samochodowych. Jako specjalista Zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest w placówce współorganizatorem konkursu BHP dla uczniów. Zawsze pomocny młodszym kolegom jako opiekun wielu staży, również współorganizator niejednego wydarzenia kulturalno-towarzyskiego dla pracowników. Marian Dobrowolski jest także systematycznym kronikarzem wydarzeń CKP i ZPO od 12 już lat.

MGR INŻ. GRZEGORZ KARBOWIAK

nauczyciel dyplomowany, mgr inż. mechaniki i budowy maszyn, etatowy nauczyciel CKP, którego kariera zawodowa rozwijała się równocześnie z rozwojem placówki; laureat tegorocznej Nagrody Prezydenta Miasta Opola. Specjalista zwłaszcza w dziedzinie technik CNC — w tym zakresie prowadzi zajęcia z uczniami i kursy dla dorosłych, a swoją wiedzą i osiągnięciami dzieli się na specjalnej stronie internetowej (zakładka na zpo-.opole.pl), gdzie są prezentowane m.in. projekty uczniów wykonane na zajęciach. Poza mechaniką Grzegorz Karbowiak pasjonuje się fotografią, zwłaszcza przyrodniczą. Nasza placówka chętnie korzysta z profesjonalnych umiejętności Kolegi, więc jest on autorem większości zdjęć i grafik w „CeKaPie Zawodowcu”.

MGR INŻ. PAWEŁ KAMIŃSKI

nauczyciel kontraktowy, absolwent Politechniki Opolskiej, mgr inż. Inżynierii środowiska pracy. Paweł Kamiński w CKP prowadzi zajęcia mechaniczne w pracowni obróbki ręcznej i pomiarów, w Bursie jest opiekunem sekcji informatycznej, a w ZPO jest zatrudniony jako specjalista ds. gospodarki majątkiem. W wolnych chwilach nie tylko kibic piłki nożnej, ale również aktywny gracz w piłkę siatkową czy w badmintona.

RYSZARD KLIMKOWICZ

nauczyciel mianowany, absolwent Pedagogicznej Szkoły Technicznej, pedagog kształcenia zawodowego z wieloletnim stażem. Cierpliwie wprowadza uczniów w arkana mechaniki w pracowni obróbki ręcznej. Poza pracą zawodową wieloletni działacz sportowy, znany w środowisku opolskim sędzia i obserwator piłki ręcznej z ramienia ZPRP.

MGR MAREK KRUKOWSKI

nauczyciel dyplomowany, mechanik z wieloletnim doświadczeniem w zawodzie. W CKP przede wszystkim specjalista spawalnictwa, współautor sukcesu kursów spawalniczych w naszej placówce. Marek Krukowski to również sympatyk jednośladów i doświadczony instruktor nauki jazdy.

MGR INŻ. WIESŁAW KUREK

nauczyciel dyplomowany, mgr inż. mechanik, w zawodzie od 1981 roku. Jako etatowy pracownik od początku istnienia naszej placówki aktywnie uczestniczył w jej rozwoju. Obecnie jest już nie tylko nauczycielem obróbki ręcznej i mechanicznej, ale również specjalizuje się w kształceniu z zakresu odnawialnych źródeł energii. Kto poznał Wiesława Kurka ten wie, że to po prostu człowiek orkiestra, niezwykle otwarty organizator wielu spotkań pozasłużbowych, chętny do pomocy kolega, działacz społeczności lokalnej, wielbiciel gitarowych akordów i muzyki biesiadnej.

MGR INŻ. ZDZISŁAW MAJDAŃSKI

nauczyciel mianowany, mgr inż. mechanik — technolog budowy maszyn. W CKP specjalizuje się w zajęciach mechaniki pojazdów samochodowych, głównie w pracowni podwozia i nadwozia. Zdzisław Majdański jest w ZPO również specjalistą ds. BHP, a połączenie tych dwóch specjalizacji zaowocowało współorganizowaniem Regionalnego konkursu wiedzy i umiejętności z zakresu bezpieczeństwa pracy dla uczniów szkół zawodowych.

MGR MAREK PACION

nauczyciel dyplomowany, od niedawna dołączył do grona pedagogów ZPO, główne miejsce pracy to ZSM w Opolu. Mgr fizyki z informatyką, również specjalista techniki samochodowej, w CKP Marek Pacion prowadzi zajęcia dla zawodu: technik pojazdów samochodowych w pracowni elektrotechniki i elektroniki pojazdów samochodowych i pracownii diagnostyki pojazdów samochodowych. Jest współkoordynatorem w Zespole Szkół Mechanicznych w Opolu programu Młode Kadry realizowanego przez firmę InterCars oraz cyklu szkoleń technicznych InterCars tzw. "Akademii InterCars". Prywatnie Marek Pacion to miłośnik pieszych wędrówek i wypraw górskich oraz wspinaczki skałkowej.

MGR JACEK RAJFUR

nauczyciel mianowany, mechanik i mgr inżynierii środowiska. W CKP prowadzi zajęcia w pracowniach obróbki ręcznej i mechanicznej oraz naprawy pojazdów samochodowych ale specjalizuje się zwłaszcza w spawalnictwie jako certyfikowany spawacz.
Jacek Rajfur prowadzi zajęcia spawalnicze zarówno dla uczniów, jak i w formach pozaszkolnych. Jest mechanikiem — pasjonatem, bo w czasie wolnym od pracy... też często pracuje przy naprawie samochodów.

opracowała:
Zofia Witkowska
— pracownik administracji ZPO

SPiNamy ludzi z nauką

Aby przybliżyć ideę powstania i funkcjonowania Porozumienia SPiN oraz nasze miejsce w tej strukturze, należy cofnąć się w czasie o cztery lata, kiedy to Dyrektor ZPO zainicjował pomysł utworzenia Opolskiego Centrum Innowacyjnej Techniki „OPOLCZYK".

Podczas kolejnego spotkania zostały podpisane deklaracje i tak zostało powołane do życia POROZUMIENIE SPOŁECZEŃSTWO i NAUKA SPiN, w skład którego wchodzi m.in. nasz Zespół Placówek Oświatowych w Opolu.

OCIT Opolczyk — w założeniu powinno sytuować się w niszy wiedzy i prezentowania najnowszej techniki i technologii dla uczniów opolskich szkół ponadgimnazjalnych, studentów, słuchaczy form pozaszkolnych, pracowników firm, mieszkańców Opola i Regionu. Będąc ośrodkiem regionalnym, mogłoby łączyć funkcję poznawczą w zakresie najnowszych technik i technologii z funkcją kształcenia praktycznego realizowaną przez Centra Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w regionie. OCIT ma być miejscem pozyskiwania, prezentowania, informowania w zakresie wdrożonej najnowszej, innowacyjnej techniki i technologii. OCIT powinno tworzyć platformę współpracy szkół, uczniów, słuchaczy z firmami gospodarki. „Opolczyk" ma pokazywać naukę, nową technikę i technologię — atrakcyjnie i z pomysłem, podpowiadając i budząc zainteresowania i pasję do korzystania z prezentowanych rozwiązań i eksperymentowania.

Głównym celem Porozumienia Społeczeństwo i Nauka SPiN jest rozwój społeczeństwa opartego na edukacji, nauce, technice i innowacji m.in. poprzez: zachęcanie do krytycznego i kreatywnego myślenia, budowanie poczucia podmiotowości i odpowiedzialności oraz wspomaganie lepszego rozumienia nauki i inspirowanie dialogu społecznego.

Wtedy to, na etapie formułowania założeń i koncepcji funkcjonowania Opolczyka, dowiedziało się o nas Centrum Nauki Kopernik w Warszawie i zaprosiło nas do udziału w konferencji Interakcja-Integracja — konferencji, która jest corocznym spotkaniem podmiotów zajmujących się edukacją nieformalną. Z zaproszenia oczywiście skorzystaliśmy.

Szalenie ciekawe spotkania, kreatywna wymiana myśli i doświadczeń z osobami zajmującymi się komunikacją naukową w Polsce, pozwoliło nam na wpisanie się w nurt działań popularyzujących naukę w nieco szerszym obszarze.

Podczas spotkania uformowało się środowisko, które świadome swoich celów i siły tkwiącej we wspólnym działaniu postanowiło się zjednoczyć.

Pomimo różnych form działania łączy nas rozbudzanie ciekawości świata, podkreślanie roli indywidualnego doświadczenia, zaangażowania, kreatywności i krytycznego myślenia.

SPiN opiera się na działaniach:

- wymiana dobrych praktyk
- zabieranie głosu w debacie publicznej:

Możecie Państwo liczyć na moje wsparcie — powiedziała podczas spotkania w Koperniku Joanna Kluzik-Rostkowska przedstawicielom instytucji należących do Porozumienia Społeczeństwo i Nauka SPiN.

Jesteście państwo bezcenni z punktu widzenia edukacji. Trzeba zrobić wszystko, aby szkoły i rodzice dowiedzieli się o państwa inicjatywie — powiedziała szefowa MEN. *Badania międzynarodowe pokazują, że nasz system edukacji jest 11. na świecie. Dobrze sobie radzimy z przekazywaniem wiedzy.*

Do tej pory do Porozumienia Społeczeństwo i Nauka SPiN przystąpiły:

- *Centrum Hewelianum, Gdańsk*
- *Centrum Nauki EXPERYMENT, Gdynia*
- *Centrum Nauki Kopernik, Warszawa*
- *Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy, Toruń*
- *EC1 Łódź — Miasto Kultury*
- *Fundacja Correspondance des Arts/Muzeum Książki Artystycznej, Łódź*
- *Fundacja Eureka im. prof. Jerzego Stelmacha, Szczecin*
- *Fundacja Park Śląski, Chorzów*
- *Fundacja Profesora Ciekawskiego, Bydgoszcz*
- *Fundacja Uniwersytet Dzieci, Kraków, Warszawa, Wrocław, Olsztyn*
- *Gminny Ośrodek Kultury w Świnnej*
- *Humanitarium Ogrody Doświadczeń we Wrocławiu*
- *Instytut Badań Kompetencji — EXPLORA PARK, Wałbrzych*
- *Miejski Ośrodek Kultury, Olsztyn*
- *Muzeum Inżynierii Miejskiej, Kraków*
- *Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków*
- *Olsztyńskie Planetarium i Obserwatorium Astronomiczne*
- *Politechnika Białostocka, Centrum Popularyzacji Matematyki „Signum"*
- *Regionalne Centrum Rozwoju Edukacji, Opole*
- *Stowarzyszenie Twórcze i Edukacyjne Wyspa, Sopot*
- *Stowarzyszenie Upowszechniania Wiedzy EXPLORES, Rzeszów*
- *Śląski Ogród Botaniczny, Mikołów*
- *Zespół Placówek Oświatowych, Opole*
- *Kielecki Park Technologiczny*
- *Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach*
- *Giganty Mocy — Miejskie Centrum Kultury, Bełchatów*
- *Uniwersytet Śląski, Katowice*
- *Pracownia Edukacji Żywej, Mikołów*

Gorzej wypadamy z praktycznymi umiejętnościami, z wydobywaniem talentów. Mamy problem z indywidualnym nauczaniem... — mówiła minister.

- wspólne projekty o charakterze ogólnopolskim:

SPiN Day — 12 września 23 instytucje w 27 miejscach na terenie całej Polski zorganizowały różnorodne warsztaty i zajęcia w ramach SPiN Day — dla społeczeństwa i nauki, które rozbudzić miały zainteresowanie uczestników nauką. Inicjatywa ma się stać imprezą cykliczną.

Joanna Knuter
sekretarz ZPO

Karty zostały rzucone

Szesnastu uczestników zajęło miejsca przy stołach. **Gra się rozpoczęła**... Nie ma już odwrotu... od tej pory trzeba walczyć nie tylko dla siebie ale i dla partnera. Tylko dzięki logicznemu myśleniu i formułowaniu strategii najlepszym uczestnikom uda się wygrać ten pojedynek. Uśmiech na twarzach powoli zastępuje wyraz napięcia i skupienia... Alert, kontra, blef, dziadek, fałszywy renons, forta, groźba, honor, karny pas, kombajn, kontra sputnik, pozycja sforsowana, przeskok, zagranie z dołu... i nagle zapis pod kreską: *Chcę żebyś dokonał wyboru. Ile poświęcisz by dalej grać? Zasady można łamać...*

...Ale nie w brydżu! Mówi o tym m.in. „Elementarz brydża" (M. Wójcicki i J. Pomianowski) — podręcznik dla początkujących brydżystów. Reguły, jak w rozgrywkach sportowych, są tu ściśle określone, tylko jednej zasady nie znajdziemy — określającej gracza. Otóż w brydża może grać każdy; nie ma tu ograniczeń ze względu na wiek, wykształcenie, zawód. Jest tylko jeden warunek — trzeba lubić rozrywkę inteligentną, czyli znajdować przyjemność z ćwiczenia szarych komórek, mieć „żyłkę" do sportowej rywalizacji i dobrze czuć się w zespole. Bo brydż to gra zespołowa, wymagająca współpracy z partnerem. Trzyma w ryzach i uczy pokory jeśli popełniamy błędy, ale też cieszy i dowartościowuje, kiedy popisujemy się dobrym zgraniem.

Jakie walory, poza towarzyskimi, może mieć gra karciana? Myliłby się, kto z pobłażaniem potraktowałby ten — nie jedyny przecież pozytywny — aspekt brydża. Dla osób zwłaszcza starszych, samotnych lub mało obciążonych codzienną aktywnością zawodową spotkania ze znajomymi przy zielonym stoliku są nie do przecenienia i dostrzeżono to już dawno. Od połowy lat dwudziestych ubiegłego wieku popularność brydża stopniowo rosła, by przekształcić się w latach trzydziestych we wszechobecną modę, stając się interesującym zjawiskiem kulturowym. W trudnych czasach lat siedemdziesiątych czy osiemdziesiątych karciane rozgrywki były jedną z nielicznych rozrywek. A w XXI wieku, wśród tylu gadżetów i możliwości spędzania wolnego czasu? Właśnie teraz na nowo trzeba spopularyzować brydż jako odpoczynek od elektroniki, jako okazję do prawdziwego, realnego spotkania z ludźmi. Największą zaletą tej gry jest — jak twierdzi Marek Małys, członek Zarządu Głównego Związku Brydża Sportowego — *gimnastyka umysłu oraz rywalizacja bez względu na ograniczenia fizyczne. Zmusza do*

logicznego myślenia i formułowania strategii. To właściwie pojedynek umysłów, a nie tylko karciane zmagania (cyt. za: AGORA). Dobry wpływ na zdrowie tej „karcianej gry logicznej" jest nie tylko domniemaniem, ale został naukowo udowodniony. Naukowcy stwierdzili, że właśnie dzięki grze w brydża można stymulować tylną część kory mózgowej, odpowiedzialnej m.in. za odporność. Potwierdziły to przedstawione ostatnio przez profesor biologii Marian Cleeves Diamond z kalifornijskiego Uniwersytetu w Berkeley, wyniki badań, przeprowadzonych na osobach w starszym wieku w jednym z wybranych klubów brydżowych w Kalifornii. Okazuje się, że ludzie systematycznie grający w brydża mają bardziej sprawny układ odpornościowy, co skutecznie chroni przed chorobami.

W zasadzie u brydżystów nie spotyka się choroby Alzheimera i rzadko wykrywane są nowotwory.

Idąc tym tropem w kraju udało się stworzyć sieć ośrodków realizujących program BRYDŻ 60+, wpisującego się w promowaną przez UE strategię Life Long Learning. Chodzi w niej o to, by przez całe życie starać się uczyć, rozwijać swoje możliwości poznawcze i żyć aktywnie. Uczestnictwo w tym programie to dla osób starszych gwarancja regularnego treningu umysłu. Czy zatem pasjonaci i nowi adepci brydża, to niemal wyłącznie seniorzy? Nic takiego! Dziś trend na zielone stoliki powraca, i to z „wielka parą". Uczniowie na przykład warszawskich liceów grają w brydża sportowego w ramach kółek oraz dodatkowych zajęć wspomagających przedmioty matematyczne i informatyczne. Osiągają coraz większe sukcesy w Polsce i nie tylko: młodzież XLIV Liceum Ogólnokształcącego im. Antoniego Dobiszewskiego zdobyła aż trzy medale we Włoszech. W naszej lokalnej społeczności opolskiej również działają młodzi brydżyści, choć na niewielką skalę (np. akademicki klub brydżowy).

W Centrum Kształcenia Praktycznego jakiś czas temu podjęliśmy inicjatywę zaszczepienia i rozwijania brydżowej pasji wśród młodzieży ponadgimnazjalnej. Do tej pory młodzi nie złapali bakcyla karcianego, ale pomysł raz rzucony zakiełkował wśród dorosłych. Okazało się, że ten i ów pracownik naszej placówki w brydża grywał, a przecież niejeden ma też znajomych, którym brakowało partnerów do zielonego stolika. Tak właśnie powstało w naszej placówce Kółko Brydża Sportowego, które niezmiennie, z wielkim zaangażowaniem działa od dobrych kilku lat. Są tu i wytrawni gracze, i początkujący, wszyscy zaś zapaleni do intelektualnej karcianej rywalizacji, co nieraz już udowodnili, przedkładając brydża nad inne spotkania towarzyskie. Spośród pracowników CeKaPu przy brydżowym stoliku w każdą środę spotkać można Andrzeja Leszczyńskiego, Dariusza Kulitę, Wiesława Kurka, Ryszarda Klimkowicza, Stanisława Szeląga, Agatę Hetmańską i Alojzego Drewniaka. Są też członkowie Koła spoza placówki, a zaproszenie do powiększenia tego grona wciąż jest aktualne. Dlaczego grają? Z tych samych powodów, dla których ktokolwiek gdziekolwiek gra w brydża: bo dobrze jest spędzić czas w miłym towarzystwie, zapewniając sobie zdrową dawkę sportowej rywalizacji i emocji, sporą porcję ćwiczeń intelektualnych, niezbędnych dla utrzymania szarych komórek w dobrej kondycji oraz podjąć hazardowe ryzyko, czy tego dnia będzie się miało szczęście w kartach czy…

Podczas rozmowy przeprowadzonej z naszymi brydżystami, Pani Basia wyznała, że jest dziś trochę zła na swojego brydżowego partnera, gdyż jest on bardzo wymagający i wciąż ją dopinguje do wysiłku. Na te słowa pan Jacek (partner) uśmiechnął się do Pani Basi i powiedział: *Ale tak trzeba, trzeba dać z siebie wszystko, by potem cieszyć się z wygranej.*

opracowanie:
Dariusz Kulita
— wicedyrektor ZPO
Zofia Witkowska
— pracownik administracji
fotografie wykonał:
Jerzy Stemplewski

W NOWYM ROKU 2016

NIECH UKŁADA SIĘ ZAWODOWO

Z okazji Świąt Bożego Narodzenia
odpoczynku od codzienności,
piernikowych smaków podczas rodzinnego kolędowania
oraz przepełnionych słońcem i dobrem
nadchodzących dni Nowego Roku
życzy
Dyrekcja i pracownicy
ZESPOŁU PLACÓWEK OŚWIATOWYCH

telefon	e-mail	www	adres
77 423 16 75	sekretariat@zpo.opole.pl	www.zpo.opole.pl	ul. Torowa 7, 45-073 Opole