Praktyki w zakładach BOSCH w Ansbach i Eisenach (Niemcy)





ZESPÓŁ SZKÓŁ MECHANICZNYCH ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH W TORUNIU

Telefon: (+48 56) 6544791
e-mail : zsmeie@zsmeie.torun.pl

Geneza Projektu

*Projekt powstał w **2007 roku** z inicjatywy nauczyciela germanisty **Doroty Zaklikowskiej** - nauczycielki języka niemieckiego **ZSMEiE** oraz otwartej postawy firmy **Bosch**, która na wniosek naszej placówki zaproponowała młodzieży – kształcącej się w zawodach mechatronicznych i elektronicznych tygodniowe **szkolenie teoretyczne i praktyczne**.*

Szkolenia odbywają się w zakresie:

- **techniki sterowania (Speicherprogammierbare Steuerung - sterowanie programowalne) wraz z możliwością zastosowania wiedzy w praktyce na sterownikach Bosch CL150;**
- **technik CNC (CNC Technik) ;**
- **Pneumatyki i Elektropneumatyki (Pneumatik und E-Pneumatik);**
- **Technika Regulacji od roku 2013 (Regelungstechnik).**

Sterowanie programowalne Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)

W zakresie **Sterowania SPS** szkolenia obejmują:

- Podstawy SPS;
- Wprowadzenie do systemu programowania WIN-SPS;
- Programowanie z funkcjami i, albo, nie;
- Czasowe i licznikowe moduły sterowania urządzeniami BOSCH CL 150.

Pneumatyka i Elektropneumatyka
Pneumatik und Elektropneumatik

Szkolenia z zakresu **Pneumatyki i E-Pneumatyki** obejmują następujące zagadnienia:

- Właściwości fizyczne;
- Budowa i sposób działania układów pneumatycznych,
- Oznaczenia symboli urządzeń według DIN (niemieckiej normy przemysłowej);
- Pneumatyczne i elektropneumatyczne układy podstawowe;
- Projektowanie nieskomplikowanych pneumatycznych i elektropneumatycznych układów sterowania i ich zastosowanie w praktyce;
- Tworzenie układów (schematów) oraz diagramów funkcyjnych.

Technika CNC, CNC Technik

Szkolenia z zakresu **Technik CNC** obejmują:

- Podstawy techniki sterowania numerycznego;
- Analiza i umiejętność odczytu rysunku technicznego;
- Umiejętność pracy z programem komputerowego wspomagania projektowania;
- Praca na urządzeniach sterowanych numerycznie.

Technika regulacji
Regelungstechnik

Szkolenia z zakresu **Technik Regulacji** obejmują:

- Wprowadzenie do tematu: Technika Regulacji;
- Różnice pomiędzy Sterowaniem a Regulacją;
- Rodzaje Regulacji: programowa, stałowartościowa, nadążna;
- Różnice pomiędzy Regulatorami ciągłymi i nieciągłymi;
- Rodzaje Regulatorów: Regulator typu P, Regulator tupu I, Regulator typu PI, Regulator tupu D.

To ważne:

Państwowy egzamin zawodowy po ukończeniu szkoły technicznej o naszych profilach obejmuje zagadnienia realizowane na wyżej wymienionych zajęciach, a nasza placówka ma na celu wykształcenie na najwyższym poziomie. Możliwość dostępu do nowoczesnych technologii stworzyła zdolnej młodzieży firma Bosch, która zaproponowała nam już w **2007** roku przeszkolenie uczniów z wyżej wymienionych zagadnień w swoich oddziałach na ***Turyngii w Eisenach*** oraz na ***Bawarii w Ansbach***. Uczestnicy wyjazdu pod okiem fachowców i szkoleniowca firmy Bosch zdobywają od kilku lat wiedzę, nowe umiejętności, nowe kwalifikacje oraz certyfikaty. Nasze działania mają na celu nie tylko zdobycie wiedzy technicznej, ale też językowej i historycznej.

Co oprócz praktyk?

Uczestnicy obu państw biorą udział w warsztatach językowych, które służą rozwojowi znajomości języka sąsiada i motywację do jego dalszej nauki. Historię Niemiec natomiast poznajemy przez zwiedzanie znanych na świecie zabytków jak zamek Wartburg w Eisenach, czy Markgrafen Residenz w Ansbach. Pięknem napawa muzyka Jana Sebastiana Bacha, która rozbrzmiewa w muzeum jego imienia w Eisenach.

Każde takie spotkanie szkoleniowe uwieńczają wyżej wspomniane warsztaty językowe, zajęcia integracyjne oraz zwiedzanie.

Praktyki w zakładzie BOSCH w Ansbach:






















2014/6/30 9:59




2014/6/30 11:29


2014/6/30 11:31


2014/6/30 13:28


2014/6/30


2014/7/3 13:00


2014/7/3 13:13


2014/7/3 13:32






BOSCH

Rekreacja dla osób wyjeżdżających do Ansbach














EVEHLAS
2014/7/4 16:22


2014/7/4 19:49


YES

Praktyki w zakładzie BOSCH w Eisenach














BOSCH


2014/6/17 8:38


2014/6/17 9:38


2014/6/18 10:22


2014/6/19 10:56


2014/6/19 10:56


2014/6/20 7:06



Rekreacja dla osób wyjeżdżających do Eisenach









Inwestycja w wiedzę

Bosch pokrywa wszelkie koszty szkolenia, materiałów wykorzystanych podczas zajęć, odzieży roboczej, opieki i wynagrodzenie wyznaczonego szkoleniowca na terenie firmy Bosch, obiadu podczas praktyk. *Uczestnicy natomiast muszą pokryć koszty podróży i noclegów.* Projekt był jak dotąd współfinansowany przez Fundację Współpracy Polsko-Niemieckiej.

CELE PROJEKTU:

Przy realizacji projektu dążymy do osiągnięcia następujących **celów:**

- utrwalanie kontaktów między Polską a Niemcami;
- wyrównywanie szans edukacyjnych grup zawodowych na podobnym poziomie wykształcenia w zakresie nowoczesnej technologii;
- pogłębianie wiedzy z zakresu mechatroniki i elektroniki, poprzez szkolenie i pracę na urządzeniach niedostępnych w zwykłych centrach kształcenia praktycznego szkół technicznych;

- wymiana doświadczeń i porównanie umiejętności przyszłych mechatroników i elektroników oraz wyrównywanie różnic programowych;
- umożliwienie młodym przyszłym zawodowcom stworzenia realnego wyobrażenia o europejskim rynku pracy;
- wdrożenie do nowych metod pracy na poziomie europejskim;
- wykształcenie pracownika o wysokich kwalifikacjach zawodowych poprzez uczestnictwo w szkoleniach i zdobywanie nowych umiejętności zawodowych;

- stworzenie obrazu polskiego społeczeństwa młodych ludzi o równie wysokiej wiedzy z zakresu dziedzin mechatroniki i elektroniki, przy mniejszych możliwościach dostępu do profesjonalnego sprzętu;
- podniesienie kwalifikacji zawodowych, potwierdzonych odpowiednimi certyfikatami;
- poznanie funkcjonowania światowego koncernu;
- rozwijanie umiejętności językowych w zakresie języka niemieckiego nie tylko ogólnego ale też zawodowego, który jest niezbędny do ugruntowania sobie dobrej pozycji zawodowej i lepszego startu na rynku pracy zarówno polskim, jak i niemieckim.

ZREALIZOWANE SZKOLENIA

- wrzesień 2007 – nawiązanie współpracy;
- luty 2008 – Sterowanie programowalne w Eisenach;
- kwiecień 2008 – Technika CNC w Ansbach;
- lipiec 2008 – Sterowanie Programowalne w Eisenach;
- grudzień 2008 - Pneumatyka i Elektropneumatyka w Ansbach;
- czerwiec 2010 – Sterowanie Programowalne SPS w Ansbach;
- kwiecień 2011 – Pneumatyka i Elektropneumatyka w Ansbach;
- lipiec 2011 - Sterowanie programowalne w Eisenach;
- lipiec 2012 - Pneumatyka i Elektropneumatyka w Ansach;
- lipiec 2012 - Sterowanie programowalne w Eisenach;
- **październik 2012 – wizyta Dyrektora centrum Kształcenia BOSCH (zdjęcia z wizyty na stronie internetowej szkoły);**
- czerwiec 2013 – Techniki Regulacji w Eisenach;
- lipiec 2013 - Pneumatyka i Elektropneumatyka w Ansbach;
- czerwiec 2014 - Sterowanie programowalne w Eisenach;
- lipiec 2014 - Technika CNC w Ansbach.

PLANY NA ROK 2015

- 2015 – Technika CNC – Ansbach - lipiec
- 2015 – Sterowanie programowalne – Eisenach - czerwiec

PODSUMOWANIE

Nasza współpraca ma charakter spotkań i działań na rzecz partnerstwa instytucji **ZSMEiE** oraz **BOSCH.** Kształcimy młodych ludzi w zakresie przyszłościowych zawodów technicznych. Nasze spotkania służą wymianie doświadczeń i zdobywaniu nowej wiedzy. Każdy uczestnik pogłębia też znajomość języka niemieckiego (uczestnicy z Polski) oraz polskiego (uczestnicy z Niemiec), gdyż dla nich prowadzone są warsztaty języka polskiego i niemieckiego). Realizacja celów kulturoznawczych, jak zwiedzanie domu Sebastiana Bacha, czy Marcina Lutra, pozwala też przybliżyć historię i zainteresować młodzież.

PUBLIKACJA W GAZECIE POMORSKIEJ



www.pomorska.pl/torun

Toruń 11A

Teoria to nie wszystko. Wolimy praktykę

EDUKACJA – Już teraz warto pomyśleć o swoim przyszłym CV – mówią uczniowie Zespołu Szkół Mechanicznych i Elektronicznych. – Dlatego gdy pojawiła się możliwość wyjazdu na szkolenia do Niemiec, nie wahaliśmy się ani przez chwilę.

W tym roku kilkunastu uczniów „elektroników" odbyło roczny, odpłatny staż zawodowy w ZSMiEE. Dzięki współpracy z zachodnimi partnerom, wyjeżdżają oni na szkolenia do Niemiec. Ale to nie koniec – od przyszłego września w ZSMiEE powstanie klasa, działająca pod patronatem firmy, która ich oczekuje. Jej uczniowie mają szansę na trzy godziny języka niemieckiego w tygodniu, a po zakończeniu nauki w liceum będą mieli możliwość studiowania w Niemczech w systemie dualnym. – Oznacza to, że część swojego czasu będą spędzać na politechnice, a część w firmie, pracując i zarabiając ok. 800 euro – mówi Dorota Zaklikowska, nauczycielka języka niemieckiego w ZSMiEE i inicjatorka współpracy z Niemcami. – Po uzyskaniu dyplomu będą mieli gwarancję zatrudnienia w firmie, oczywiście już za zupełnie inną pensję.

TEKST I FOT. (MJ)

Cezary KALINOWSKI, uczeń klasy III ZSMiEE: – Wyjazd na praktyki do Niemiec był dla mnie bardzo ciekawy. Przede wszystkim miałem możliwość poznania technologii, do których u nas mam dostęp. Zauważyłem, że nie ma się tam kompleksów, każdy pracownik przy własnym stanowisku – u nas w szkole stanowiskiem jest jedno na całą klasę, więc nie ma szans, żeby pewne rzeczy przećwiczyć. Zaskakujący mnie, że pod tym względem przez pięć dni w Bosch mogłem nauczyć się więcej niż u nas przez trzy lata. Oprócz praktyki niemiecki też okazuje się zawodzić. Fabryka Bosch'a, obejrzeć linie produkcyjne, zobaczyć, jak to działa. Bardzo mi się to podobało. Okazuje się również, że tam cenią się wykształcenie techniczne, pracownicy fabryk są szanowani, a licea i studia humanistyczne nie mają takiego prestiżu jak u nas. To przeciwieństwo. W Polsce uważam się zdarza, że ludzie zmieszą się z technikiem i szkół zawodowych.

Adrian BARTNICKI, uczeń klasy III ZSMiEE: – W Niemczech podobnie do naszej jest zupełnie inne niż u nas – tam, gdy pojawiają zagadnienia teoretyczne, od razu idzie się wykorzystać je w praktyce, przetestować na gotowych układach i sprawdzić, jak to działa. Różnica jest więc ogromna. Bo my w szkole uczymy się przede wszystkim teorii. Po kursie wszyscy otrzymaliśmy certyfikaty. Dostaliśmy informacje, że dzięki nim łatwiej będzie w przyszłości dyrekcji pracę w Bosch'u, bo ktoś, kto miał już kontakt z firmą, zawsze ma większe szanse. Płacenia tam również wielu pracowników sezonowych i nie wykluczam, że kiedyś w wakacje wyjadę do Niemiec, żeby sobie trochę zarobić i zdobyć dodatkowe doświadczenie. Co będzie dalej? Jeszcze nie wiem. Jestem dopiero w drugiej klasie i mam nadal sporo czasu, żeby zaplanować swoją przyszłość.

Dorota ZAKLIKOWSKA, nauczycielka języka niemieckiego w ZSMiEE: – Przed wakacjami, kiedy wyjechaliśmy na szkolenia do Niemiec, otworzyła się dopiero nowa perspektywy pracy. Pracodawcy szukają ludzi z doświadczeniem i kwalifikacjami, a w trakcie nauki niestety nie da się ich nabyć. Podczas wyjazdów nasi uczniowie zdobywają nie tylko nowe umiejętności, ale też spostrzeżenia do utylizacji kontaktów urzędzeń. Jest to tym cenniejsze, że dziś pracodawcy nie chcą inwestować w szkolenia i ich koszty obciążają pracownika. Kursy dla naszej młodzieży są bezpłatne, a pokrywają koszty związanych z podróżą i noclegami pokrywa Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej, więc to rozsądne wyjście w takiej sytuacji. Trzeba też dodać, że dla naszych absolwentów drzwi w Bosch'u są otwarte. Niemcom brakuje dobrze wykształconych fachowców, a nasi uczniowie zawsze imponowali tym swoim przygotowaniem teoretycznym.

Michał WASZAK, uczeń klasy III ZSMiEE: – Uczestniczyłem w szkoleniu z języka niemieckiego. Szczerze, to bałem się przed wyjazdem przeważnie w sklepie ten język, więc mogłem tak mało rozmawiać, jak wielka sprawdzić się w praktyce. I to było najlepsze. To dało mi/mnie zagadnienia, więc gdybym wyjechał na kurs po roku pewnie już miałbym problem, żeby sobie poradzić.

Na miejscu zauważyłem inne kultura i organizacja pracy – wszystkie jest czysto, schludnie, panuje/ma się przejęcie wszystkim dbają tak, jak powinno. Tam pracuje się do końca, nie ma tak, że przed ostatnim godziny pracy się już tylko na zegarek. Wypadkiem jest jakiś wtedy niezrywalne każdy myśli już o weekendzie. Na nawiązywanie kontaktów z rówieśnikami z Niemiec nie miałbym za dużo czasu, ale pod koniec pobytu przeprowadzony dla nich lekcję języka polskiego, co było bardzo fajnym pomysłem na integrację.

Marek CWIKLIŃSKI, uczeń klasy III ZSMiEE: – Kiedy pojawia się informacja o możliwości wyjazdu do Niemiec na praktyki, pomyślałem: Czemu nie? Nigdy nie wiadomo, kiedy takie doświadczenie może się przydać.

Stwierdziłem, że mogę zaryzykować. Szkolenie odbywało w Bosch'u, ponieważ jest tam zmiękić praca. Dużym było/jest możliwość, gdzie/w tym okresie, bo tamtejsze zakłady są jednak dużą kontrolą. Ale decydując się na wyjazd myślałem przede wszystkim o pobycie prywatnym – Nie mieszkam tylko w przyszłości/ więc warto już teraz zdobywać nowe kwalifikacje. Dlatego w przyszłości zwiększyć swoje szanse na zatrudnienie. Myślę, że praktyki w Bosch'u będą w CV dużym plusem. Dzięki nim świadectwo już nie wystarczy. Zwłaszcza że gry rozdawcy mieszkał chętnie te wreszcie w szkoleniu

forum

Jak oceniają Państwo szanse absolwentów/ techników na rynku pracy?

www.pomorska.pl/forum

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Opracowała: Dorota Zaklikowska
Koordynatorka Współpracy BOSCH - ZSMEiE
Kontakt telefoniczny: 604800880
Kontakt email: dorota1660@wp.pl