

Promocja

Profesjonalni technicy elektrycy i technicy elektronicy z „Energetyka”

Uczniowie Zespołu Szkół Energetycznych w Krakowie dzięki unijnym funduszom poprawili swoje wyniki i zwiększyli szanse na znalezienie dobrej pracy

Do szkół zawodowych najczęściej trafiają uczniowie, którzy na egzaminie gimnazjalnym osiągają słabe wyniki, oraz ci, którzy pochodzą z obszarów wiejskich i rodzin miejskich o nie najwyższym statusie materialnym. Tak przynajmniej wynika z danych Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

Szkoły zawodowe oraz technika niejednokrotnie są zmuszane z tego powodu do dostosowywania poziomu kształcenia do możliwości ucznia. To wszystko powoduje, że uczniowie szkół zawodowych często słabo radzą sobie na egzaminach potwierdzających kwalifikacje

na zapewnienie swym dzieciom dodatkowych zajęć pozaszkolnych.

To nie koniec problemów trapiących szkolnictwo zawodowe. Zmora tych szkół jest również ogromne niedoinwestowanie. Nauczyciele zmuszeni są do nauczania zawodu na przestarzałym sprzęcie i technologiach bardzo często niebędących już w powszechnym użyciu.

Dostrzegli problem

W Zespole Szkół Energetycznych grono pedagogiczne dostrzegło problemy uczniów, zrozumiało potrzeby szkoły i korzystając z okazji w pierwszym możli-

nu zawodowego musimy jeszcze poczekać, ale dyrektor szkoły jest spokojny o tegoroczną zdawalność.

Uczestnicy projektu zyskali następujące umiejętności zawodowe: komputerowe projektowanie oświetlenia; symulacja obwodów elektrycznych oraz układów pomiarowych; komputerowe wspomaganie projektowania i tworzenia dokumentacji elektrycznej; wykreślanie przebiegów czasowych i tabel prawdy; znajomość działania i obsługi trans-

Program dla uczniów słabych miał przede wszystkim za zadanie wyrównanie poziomu wiedzy i umiejętności tych uczniów oraz wskazanie im tego, co potrzebne jest na rynku pracy.

Program dla uczniów zdolnych obejmował mniejszą liczbę modułów szkoleniowych, jednak na naukę każdego z nich przeznaczono więcej godzin lekcyjnych. Przyjęty system wynika z możliwości przyswojenia większych partii materiału przez ucznia zdolnego oraz

nologii wykonawstwa i eksploatacji energetycznych urządzeń stacyjnych i sieci przesyłowych w łączności przewodowej i bezprzewodowej – 8 godzin.

Z kolei program dla uczniów słabych przewidywał: komputerowe projektowanie oświetlenia (oprogramowanie Dialux) – 6 godzin; symulacja obwodów elektrycznych oraz układów pomiarowych w programie Electronics Workbench – 7 godzin; komputerowe wspomaganie projektowania i tworzenia dokumentacji elektrycznej (program PCschematic) – 7 godzin; przerzutniki RS, D, LATC, JK-MS, wykre-

owego. Program szkoleń językowych obejmował dwa stopnie trudności, podobnie jak szkolenia zawodowe. Kurs języka zawierał słownictwo z zakresu przedmiotów elektronicznych i elektrycznych oraz słownictwo techniczne, które na co dzień wykorzystywane jest w pracy. Kształcenie oparte było na konwersacji oraz rozwijaniu umiejętności językowych.

To nie wszystko. 40 uczniów ZSE odbyło, w ramach projektu, kursy prawa jazdy kat. B, C, oraz C+E. Kursy prawa jazdy dla uczniów realizowane były przez szkołę jazdy i zakończone zostały podejściem



zawodowe, a odsetek osób kontynuujących naukę jest stosunkowo niewielki. Technicy elektrycy i elektronicy nie są tu wyjątkiem.

Według danych Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie każdego roku niespełna połowa uczniów, przystępujących do egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe w zawodzie technik elektronik i technik elektryk, otrzymuje dyplom.

Nic zatem dziwnego, że – jak wynika z raportu „Badania losów absolwentów ponadgimnazjalnych szkół zawodowych”, wykonanego na zlecenie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Krakowie w roku 2007 – wśród techników elektroników aż 32,8 proc. absolwentów wykonuje inną pracę niż wyuczony zawód, 31,1 proc. pracuje w zawodzie, który pośrednio związany jest z jego profesją, a jedynie 36,1 proc. pracuje w swoim zawodzie. W przypadku technika elektryka dane są nieco lepsze, ale również nie napawają optymizmem. 16,7 proc. techników elektryków wykonuje inną pracę, 36,1 proc. pracuje w zawodzie, który pośrednio wiąże się z tym wyuczonym, a 47,2 proc. pracuje w swoim zawodzie.

Ratunkiem dla wielu uczniów szkół zawodowych mogłoby być zwiększenie liczby godzin praktycznej nauki zawodu oraz języków obcych zawodowych. Niestety, dodatkowe zajęcia i szkolenia są możliwe jedynie za dodatkową odpłatnością. Tymczasem według raportu UNDP „Edukacja dla pracy” aż 63 proc. rodzin w Polsce nie stać

wym terminie wystąpiło o środki unijne.

Szkoła już w 2008 r. zdobyła dofinansowanie unijne z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki Działanie 9.2 „Podnoszenie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego”.

W sumie na realizację tego dwuletniego programu, pod nazwą „Profesjonalny technik elektryk i technik elektronik na małopolskim rynku pracy”, szkoła dostała 350 tys. zł. Dzięki tym pieniądzom 59 uczniów ZSE zostało objętych specjalnym programem kształcenia wyrównującego ich poziom wiedzy i umiejętności zawodowych oraz programem szkoleń zwiększających ich konkurencyjność na rynku pracy.

Ze wsparcia w projekcie skorzystali zarówno uczniowie z problemami edukacyjnymi, jak i uczniowie zdolni, co było uzasadnione ze względu na duże zapotrzebowanie pracodawców na elektryków i elektroników z wykształceniem zarówno średnim, jak i wyższym.

Na efekty nie trzeba było długo czekać. Dzięki szkoleniom dla uczniów poszerzających materiał obowiązujący na kwalifikacyjnych egzaminach zawodowych OKE oraz Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP), 100 proc. uczniów zdało egzamin i otrzymało uprawnienia SEP. Z kolei dzięki szkoleniom dostosowanym do wymagań pracodawców udało się przystosować kształcenie w ZSE w Krakowie do wymagań rynku pracy, a przez to podnieść konkurencyjność absolwentów szkoły. Na wyniki egzami-

nie - czności odbycia większej liczby godzin w celu przekazania wiedzy uczniowi słabemu.

Czego nauczyli się uczniowie ZSE

Program dla uczniów zdolnych przewidywał: komputerowe projektowanie oświetlenia (oprogramowanie Dialux) – 5 godzin; symulacja obwodów elektrycznych oraz układów pomiarowych w programie Electronics Workbench – 5 godzin; komputerowe wspomaganie projektowania i tworzenia dokumentacji elektrycznej (program PCschematic) – ss5 godzin; przerzutniki RS, D, LATC, JK-MS, wykreślanie przebiegów czasowych i tabel prawdy – 5 godzin; trans kodery i dekodery – 5 godzin; multipleksery i demultipleksery – 5 godzin; wzmacnianie mocy w automatyce oraz budowy i zastosowania wzmacniaczy mocy – 5 godzin; pomiary z zakresu wymaganego na egzamin kwalifikacyjny SEP, pomiary instalacyjne i warsztatowe, pomiary skuteczności ochrony przeciwpożarowej w instalacjach elektrycznych – 7 godzin; przygotowanie teoretyczne z zakresu wymaganego na egzamin kwalifikacyjny SEP – 13 godzin; podstawy programowania sterowników – 10 godzin; rozszerzenie programu nauczania z matematyki w zakresie rachunku różniczkowego, rachunku całkowitego, geometrii analitycznej i liczb zespolonych – 10 godzin; projektowanie i nowe tech-

Jak wyglądała realizacja projektu

W ramach unijnego programu zrealizowano 300 godzin szkoleń praktycznej nauki zawodu. Wszystkie szkolenia realizowane były w systemie kształcenia modułowego, nastawionego na realizację zadań wykonywanych w praktyce zawodu. Zajęcia odbywały się w małych grupach po 10 osób. Część szkoleń przeznaczona była dla uczniów słabych, część dla tych zdolnych.

do egzaminu praktycznego i teoretycznego. Wszystkie koszty związane z kursem i egzaminem pokryte zostały przez ZSE w Krakowie. Uczniowie dowiedzieli się również, jak skutecznie poszukiwać pracy dzięki zajęciom z doradztwa zawodowego. Przeprowadzono ponad 100 godzin takich zajęć. Doradca zawodowy pracował z uczniami indywidualnie, i grupowo, ucząc ich: technik poszukiwania pracy, przygotowywania dokumentów aplikacyjnych, rozwoju zawodowego i edukacyjnego. Doradca czynnie pomagał w poszukiwaniu pracy dla uczniów przez cały okres trwania projektu. Organizował też spotkania z pracownikami przedsiębiorstw na terenie szkoły oraz w zakładach pracy celem promocji absolwentów oraz zapoznania uczniów z wymaganiami pracodawców i możliwościami zatrudnienia.

Od 1989 r. na polskim rynku pracy nieustannie rośnie popyt na techników elektroników oraz elektryków. Tak wynika z badań zamieszczonych w „Raporcie o rozwoju społecznym Polska 2007”. Przemysł sprzętu elektrycznego oraz elektronicznego urosł od 89 r. o odpowiednio 91 proc. oraz 45 proc. Obecnie średnie roczne tempo wzrostu wynosi 4,5 proc. i 2,7 proc. Również raport przygotowany przez Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie dotyczący zawodów deficytowych w 2006 r. pokazuje, że technicy elektrycy oraz elektrycy to zawody przyszłościowe. Do zawodów deficytowych w 2006 r. należeli m.in.: technicy elektrycy; elektrycy budowlani i pokrewni; monterzy aparatury, maszyn i sprzętu elektrycznego; elektroenergetycy i pokrewni; elektromonterzy; monterzy linii elektrycznych; monterzy sprzętu elektronicznego. W I połowie 2007 r. zawodami deficytowymi byli: monterzy aparatury, maszyn i sprzętu elektrycznego; inżynierowie elektrycy; inżynierowie elektronicy, elektrycy, energetycy.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

