

Z dniem 01.09.2020 roku Centrum Edukacji Zawodowej w Sieradzu rozpoczęła się realizacja projektu nr RPLD-11.03.01-IZ.00-10-001/19 pt. „Dobry zawód, kluczem do przyszłości” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

**Okres realizacji projektu:** od 2020-09-01 do 2022-08-31

We wrześniu 2020 rozpoczęliśmy realizować zajęcia w pierwszej edycji naszego projektu.

Realizowany projekt ma dać wsparcie na rzecz podnoszenia u uczniów kompetencji kluczowych i umiejętności uniwersalnych niezbędnych na rynku pracy oraz poprawić zdolności do zatrudnienia absolwentów kształcenia i szkolenia zawodowego, dostosowanie kierunków kształcenia i szkolenia zawodowego do regionalnego rynku pracy we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Celem projektu jest dostosowanie, we współpracy z otoczeniem społeczno - gospodarczym, kierunków kształcenia zawodowego w CEZ w Sieradzu do potrzeb regionalnego rynku pracy, ukierunkowane na poprawę zdolności do zatrudnienia uczniów szkoły – kobiet i mężczyzn.

Realizacja rozpoczęliśmy od przekazania uczniom kształcącym się zawodowo w CEZ informacji o naborze, formach uzyskania dodatkowych umiejętności, kompetencji i kwalifikacji.

W CEZ rozwieszono plakaty informacyjne o projekcie. O zadaniach jakie w jego ramach będą realizowane. Młodzież została zapoznana przez swoich nauczycieli i opiekunów z zasadami naboru do projektu.

Nabór prowadzony był w miesiącu wrześniu i październiku z wykorzystaniem przygotowanych dokumentów rekrutacyjnych. Efektem prowadzonego naboru

jest pozyskanie 78 uczniów (mężczyzn i kobiet), którzy rozpoczęli pracę w 7 zadaniach projektu.

W czasie prowadzenia naboru i przeprowadzania rekrutacji były przestrzegane zasad równości szans kobiet i mężczyzn. W trakcie realizacji projektu prowadzony jest równościowy monitoring wskaźników projektu.

## **Zadanie 1**

**Odnawialne źródła energii jako energia teraźniejszości i przyszłości- zajęcia specjalistyczne dla uczniów CEZ w Sieradzu z kierunków: Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, Technik urządzeń sanitarnych, Monter sieci instalacji i urządzeń sanitarnych.**

Zadanie skierowane jest w I edycji do 8 uczniów. Obecnie w zajęciach uczestniczy 1 kobieta i 7 mężczyzn. Zajęcia prowadzi 2 nauczycieli. Realizację zajęć w zadaniu rozpoczęto z dniem 01.10.2020r.

Program zajęć obejmuje 2 moduły.

**Moduł 1,** m.in. :zastosowanie zestawów solarnych, pomp ciepła, kotłów na biomasę; dobór, montaż zestawów hybrydowych grzewczych; regulacja i konserwacja urządzeń;

**MODUŁ 2,** m.in.: rodzaje paneli fotowoltaicznych i generatorów prądu; dobór instalacji; montaż i uruchamianie układu hybrydowego panel fotowoltaiczny/elektrownia wiatrowa; konserwacja urządzeń.

Efekty uczenia to m.in.:

- uczeń zna zastosowanie oraz rodzaje wykorzystywanych zestawów solarnych, pomp ciepła, kotłów na biomasę, paneli fotowoltaicznych ;
- montuje i uruchamia układy hybrydowe;
- wykonuje regulacje i konserwacje urządzeń.

Diagnoza wstępna dla nowych uczestników przeprowadzana była w formie testu sprawdzającego zakres wiedzy z energetyki odnawialnej oraz zagadnień elektryki do 1kV. Następnie na zakończenie zajęć z projektu podobnemu testowi zostają ponownie uczestnicy. Wówczas sprawdza się różnicę uzyskanych punktów na początku projektu a końcu.

## **Zadanie 2**

**Postępowanie się zawodowym rysunkiem technicznym, korzystanie z nowoczesnych technik wytwarzania z możliwością uzyskania kwalifikacji cięcia termicznego metali i spawania metodą MAG i MMA- zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z potencjalnymi pracodawcami, umożliwiające uzyskanie wiedzy i umiejętności praktycznych uczniom kształcących się w zawodach: Technik pojazdów samochodowych, Technik Mechanik, Technik Mechatronik, Blacharz samochodowy, Ślusarz, Mechanik pojazdów samochodowych, Murarz tynkarz**

Zadanie skierowane jest w I edycji do 16 uczniów. Obecnie w zajęciach uczestniczy 16 mężczyzn, przygotowując się między innymi do przystąpienia do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje spawania w metodzie MAG lub metodzie MMA. Zajęcia prowadzi 4 nauczycieli. Realizację zajęć w zadaniu rozpoczęto z dniem 01.10.2020r.

Program realizowanych zajęć składa się z 4 modułów, w tym:

**MODUŁ I** – zawodowy rysunek techniczny, ćwiczenia cięcia gazowego i plazmowego;

**MODUŁ II** – nowoczesne techniki wytwarzania;

**MODUŁ III** – nauka spawania metody MAG lub MMA wg normy ISO 9606 – 1;

**MODUŁ IV** – złącze spawane – technologia spawania zgodna z normą ISO 9606.

Zajęcia każda grupa kończy egzaminem i wydaniem Certyfikatu oraz Książeczki Spawacza przez Instytut Spawalnictwa w Gliwicach.

Efekty uczenia to m.in. uczeń:

- posługuje się zawodowym rysunkiem technicznym;
- opracowuje i czyta dokumentację procesów technologicznych;
- nabędzie kwalifikację spawania metodą MMA lub MAG
- cięcia termicznego stali: gazowego i plazmą.

### **Zadanie 3**

**Programowania sterowników PLC, obrabiarek sterowanych numerycznie oraz obsługa obrabiarek skrawających konwencjonalnych prowadzone modułowo - zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z potencjalnymi pracodawcami, umożliwiające uzyskiwanie wiedzy i umiejętności praktycznych uczniom kształcących się w zawodach: technik mechatronik, technik mechanik, mechatronik, technik energetyk, technik pojazdów samochodowych**

Zadanie skierowane jest w I edycji do 10 uczniów. Obecnie w zajęciach uczestniczy 1 kobieta i 9 mężczyzn. Zajęcia prowadzi 3 nauczycieli. Realizację zajęć w zadaniu rozpoczęto z dniem 20.10.2020r.

Zostały przeprowadzone i sprawdzone wstępne testy diagnozujące z zakresu sterowania i regulacji, urządzeń sterujących i wykonawczych oraz obrabiarek sterowanych numerycznie. Wyniki testów pokazują, że należy podjąć szczegółowe działania z wyżej wymienionych zagadnień, gdyż sprawiają one duże problemy.

Program realizowanych zajęć składa się z 3 modułów, w tym: po 40godzin:

**MODUŁ I:** MECHATRONIKA – STEROWANIE I REGULACJA (m.in.: pomiary, programowanie i testowanie układu mechatronicznego z wykorzystaniem sterownika PLC);

**MODUŁ II:** MECHATRONIKA – URZĄDZENIA STERUJĄCE I WYKONAWCZE (m.in.: montowanie układu

elektropneumatycznego; programowanie i testowanie układu z wykorzystaniem sterownika PLC); **MODUŁ III:** MECHATRONIKA – OSN (m.in.:

budowa i obsługa frezarki CNC, programowanie toczenia/frezowania, itp.)

Efekty uczenia to m.in. uczeń:

- obsługuje i programuje obrabiarki CNC oraz obrabiarki konwencjonalne z odczytem cyfrowym,
- posługuje się narzędziami pomiarowymi oraz programem typu CAD;
- podłącza i programuje sterowników PLC.

## **Zadanie 4**

**Obsługa i naprawa samochodów zaawansowanych technologicznie z modułem zajęć specjalistycznych prowadzonych w języku angielskim.- zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z potencjalnymi pracodawcami, umożliwiające uzyskanie wiedzy i umiejętności praktycznych uczniom kształcącym się w zawodach : technik pojazdów samochodach, mechanik pojazdów samochodowych, elektromechanik pojazdów Samochodach, blacharz samochodowy**

Zadanie skierowane jest w I edycji do 10 uczniów. Obecnie w zajęciach uczestniczy 10 mężczyzn. Zajęcia prowadzi 4 nauczycieli. Realizację zajęć w zadaniu rozpoczęto z dniem 05.09.2020r.

**Program prowadzonych zajęć będzie zawierał m.in.:**

- ✓ obsługa i naprawa samochodów zaawansowanych technologicznie;
- ✓ bezpieczna eksploatacja,
- ✓ diagnostyka i naprawy;
- ✓ rozwiązania techniczne minimalizujące szkodliwą emisję;
- ✓ napędy hybrydowe i elektryczne;
- ✓ organizacja i zarządzanie warsztatem sam.

Część zajęć będzie realizowana w języku angielskim ucząc zwrotów zawodowych.

Efekty uczenia to m.in. uczeń

- posługuje się językiem angielskim branżowym;
- obsługuje i naprawia samochody zaawansowane technologicznie,
- zna napędy hybrydowe/elektryczne;
- organizuje pracę
- zarządza warsztatem. w języku angielskim,

Przeprowadzono test pisemny wstępny, z pytaniami zamkniętymi i otwartymi.

Przeprowadzono rozmowę wstępną kontrolną.

## **Zadanie 5**

**Wykonywania pokryć dachowych oraz prac dekarских w budownictwie - zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z potencjalnymi pracodawcami, umożliwiające uzyskanie wiedzy i umiejętności praktycznych uczniom kształcącym się w zawodach : technik budownictwa, monterzabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie.**

Zadanie skierowane jest w I edycji do 8 uczniów. Obecnie w zajęciach uczestniczy 1 kobieta i 7 mężczyzn. Zajęcia prowadzi 2 nauczycieli. Realizację zajęć w zadaniu rozpoczęto z dniem 15.09.2020r.

**Program prowadzonych zajęć będzie zawierał m.in.:**

- ✓ wykonywanie prac dekarских i obróbki blacharskiej,
- ✓ przygotowywanie otworów pod okna,
- ✓ montaż pokryć dachów blachą

Efekty uczenia to m.in. :uczeń zna

- rozwiązania materiałowe stosowanych w pokryciach dachowych;
- odczytuje dokumentację techniczną;
- wykorzystuje rozwiązania materiałowe, konstrukcyjne i technologiczne w robotach dekarских.

Przeprowadzono *diagnozę wstępną (na pierwszych zajęciach z modułu I i II)*, z zastosowaniem testów diagnozujących w zakresie wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania robót dekarских, co pozwoliło określić stopień przygotowania i potrzeby edukacyjne uczestników na początku realizacji zadania w zakresie dwóch modułów. Przedstawiony został program zajęć oraz krótka prezentacja zawodu dekarz, planowane metody pracy, warunki realizacji i metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych na zajęciach.

## **Zadanie 6**

**Nadzorowanie i obsługa instalacji i urządzeń energetycznych realizowane w kształceniu modułowym oraz uzyskanie kwalifikacji i uprawnień elektrycznych do 1 kV- zajęcia specjalistyczne realizowane we współpracy z potencjalnymi pracodawcami, umożliwiające uzyskiwanie wiedzy i umiejętności praktycznych uczniom kształcącym się w zawodach: technik energetyk, technik elektryk, elektryk**

Zadanie skierowane jest w I edycji do 10 uczniów. Obecnie w zajęciach uczestniczy 10 mężczyzn. Zajęcia prowadzi 3 nauczycieli. Realizację zajęć w zadaniu rozpoczęto z dniem 03.10.2020r.

Program prowadzonych zajęć będzie zawierał m.in.:

**Moduł I:** m.in. :zasady zakresy i częstość wykonywania pomiarów elektrycznych; urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu do 1 kV; urządzenia przyłączone

do krajowej sieci; aparatura kontrolno-pomiarowa;

**Moduł II,** m.in. :sieci i instalacje ciepłone, kotły parowe oraz wodne; urządzenia odbiorcze pary i gorącej wody; turbiny parowe oraz wodne; urządzenia wentylacji, klimatyzacji i chłodnicze;

Zajęcia w zadaniu dla grupy kończą się egzaminem przed Komisją SEP (I/W i I/C), wydaniem certyfikatu potwierdzającego nabycie kwalifikacji SEP do 1kV.

Efekty uczenia się to m.in. uczeń:

- zna i wykorzystuje w praktyce zasady budowy, eksploatacji/bezpiecznego użytkowania urządzeń elektroenergetycznych
- posiada kompetencje zgodne z ustalonymi dla danej kwalifikacji (w zakresie eksploatacji E urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV);
- zna i wykorzystuje w praktyce zasady budowy, eksploatacji i bezpiecznego użytkowania urządzeń i instalacji ciepłych.

Przeprowadzona została diagnoza wstępna, na początku zajęć w październiku, za pomocą testów diagnozujących w zakresie wiedzy eksploatacji sieci i urządzeń elektrycznych i umiejętności niezbędnych do wykonywania robót związanych z nadzorowaniem i obsługą instalacji i urządzeń energetycznych, co pozwoliło określić stopień przygotowania i potrzeby edukacyjne uczestników na początku realizacji zadania. Obecnie ocenianiu podlega bieżąca aktywność



uczniów na prowadzonych zajęciach. Uczniowie w oparciu o nową wiedzę i umiejętności rozwiązywali problemy edukacyjne, opracowywali karty pracy i prezentacje, wykonywali prace związane z organizacją stanowiska do nadzoru i obsługi instalacji elektroenergetycznych.

## **Zadanie 7**

### **Doradztwo edukacyjno-zawodowe dla uczniów CEZ Sieradz.**

Zadanie skierowane jest w I edycji do 8 uczniów. Obecnie w zajęciach uczestniczy 2 kobieta i 6 mężczyzn. Zajęcia prowadzi 1 nauczyciel. Realizację zajęć w zadaniu rozpoczęto z dniem 08.10.2020r.

Do realizacji zajęć w tym zadaniu zgodnie z zapisem w projekcie zaproszeni zostali uczniowie biorący już udział w innych zadaniach a mających problemy z poruszaniem się po obszarach rynku pracy i organizacją swojej ścieżki zawodowej po ukończeniu szkoły zawodowej.

Program prowadzonych zajęć będzie zawierał m.in.:

- ✓ zainteresowania, uzdolnienia, predyspozycje zawodowe;
- ✓ świat zawodów i rynek pracy (zawody deficytowe/nadwyżkowe),
- ✓ metody poszukiwania pracy; rynek
- ✓ edukacyjny;
- ✓ utworzenie portfolio zawierającego CV i list motywacyjny,
- ✓ przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej.

Efekty uczenia się to m.in. uczeń:

- planuje ścieżkę dalszej edukacji i kariery z uwzględnieniem własnych predyspozycji;
- zna lokalny rynek pracy;
- opracowuje dokumentację aplikacyjną

W okresie od 01.09.2020 r. do 07.10.2020 r., w ramach rekrutacji do Grupy 1 oraz do Grupy 2 Zadania Nr 7, został przeprowadzony test diagnostyczny wśród

uczestników wszystkich pozostałych zadań projektu, jak również pozostałych uczniów CEZ. Wyniki testu diagnostycznego pozwoliły wyodrębnić 2 grupy, po 8 uczniów w każdej, wykazujących największe zapotrzebowanie na uczestnictwo w zajęciach Zadania Nr 7.

## **Zadanie 8**

### **Organizacja we współpracy z pracodawcami staży/praktyk dla uczniów**

Wszyscy uczestnicy projektu zrealizują dodatkowo staże (uczniowie technikum) lub praktyki (uczniowie szkoły branżowej I stopnia, w wymiarze 150 godzin/ucznia. Rozpoczęcie realizacji staży/praktyk planowane jest w ferie jeśli pozwoli obecna sytuacja epidemiologiczna związana z koronawirusem.

Praktyka/staż będzie realizowany we współpracy z potencjalnymi pracodawcami prowadzącymi działalność zbieżną z obszarem kształcenia. Współpraca przy realizacji praktyki/stażu obejmuje opiniowanie przez pracodawców programu nauczania oraz realizację praktycznej nauki zawodu z wykorzystaniem posiadanych przez niego maszyn/urządzeń.

## **Zadanie 9**

### **Doskonalenie kompetencji i kwalifikacji nauczycieli CEZ w Sieradzu**

Zadanie skierowane do nauczycieli CEZ w Sieradzu chcących podnosić swoją wiedzę, kompetencję i umiejętności.

W ramach tego zadania zostało zaplanowane:

1. Studia podyplomowe - Menadżer motoryzacji: 160h, dla 1 nauczyciel, który uzyska kwalifikacje w ramach których nabędzie kompetencje m.in. zarządzania, konstruowania biznesplanu, tworzenia planów marketingowych, budżetowania w branży motoryzacyjnej.

2. Cykl 11 szkoleń specjalistycznych z branży samochodowej, łącznie 160h, dla 1n-1a kierunków j/w, który nabędzie kompetencje do prowadzenia zajęć z uczenia kierunków samochodowych w zakresie: oświetlenia ksenonowego; systemów bezpieczeństwa pojazdów; przeprogramowania sterowników pojazdów; systemów start & stop; samochodów elektrycznych i hybrydowych; SEP do 1KV; systemów kontroli ciśnienia w ogumieniu; elektroniki samochodowej; sterowników samochodowych; diagnostyki i obsługi silników; systemów common rail.

3. Szkolenie dla 17 nauczycieli z zakresu obsługi zakupionego w ramach projektu sprzętu i pomocy dydaktycznych.

Wszystkie szkolenia i doszkąlanie nauczycieli jest wstrzymane a jest to związane z pandemią koronawirusa.

To właśnie koronawirus, obostrzenia z nim związane i przestrzeganie reżimu sanitarnego dla systemu edukacji jest bardzo uciążliwe. Zachowanie bezpieczeństwa nauczyciela i ucznia oraz ich rodzin doprowadziło do zamknięcia szkół i wprowadzenia kształcenia zdalnego.

Zajęcia w projekcie zostały zawieszane od 26 października 2020r i dopiero od 1 grudnia w okrojonym wymiarze zostały wznowione.

Do chwili zawieszenia zajęć zrealizowane zostały 326 godzin zajęć edukacyjnych.

Obecnie zajęcia są realizowane zgodnie z harmonogramem.

Biuro projektu mieści się w Centrum Edukacji Zawodowej w Sieradzu ul. Leszka Czarnego 2 pokój 12. Kontakt z Koordynatorem Projektu pod numerem 438224024 lub 693134641

Koordynator Projektu

*Dariusz Śmigiera*