



FUTUREWELD – nowoczesne kształcenie operatorów spawania zrobotyzowanego, zmechanizowanego oraz orbitalnego

Od początku roku 2015 przedstawiciele Instytutu Spawalnictwa wraz z partnerami ze Stowarzyszenia ASR (Asociația de Sudură din România – Rumuńskie Stowarzyszenie Spawalnicze), IIS (Istituto Italiano della Saldatura – Włoski Instytut Spawalnictwa), ISQ (Instituto de Soldadura e Qualidade – Instytut Spawalnictwa i Jakości w Portugalii) oraz Europejskiej Federacji Spawalniczej (EFW) realizują projekt E+ 2014-1-R001-KA202-002913 o nazwie FUTUREWELD który jest realizowany w ramach europejskiego programu ERASMUS+.

Biorąc pod uwagę, że warunkiem ciągłego dynamicznego wzrostu ekonomicznego jest sprostanie coraz większym wymaganiom rynkowym, zachodzi konieczność zapewnienia dużej elastyczności produkcji z możliwością bardzo szybkiej zmiany jej profilu. To z kolei może być przeprowadzone tylko z odpowiednim zapleczem sprzętowym, do obsługi którego zatrudnieni muszą zostać wykwalifikowani pracownicy. Jedną z podstawowych idei Unii Europejskiej jest swobodny i nieograniczony przepływ towarów i usług, w tym pracy ludzkiej, jednak dużym problemem w swobodnym przepływie siły roboczej w obszarze UE są kwalifikacje pracowników uzyskiwane w poszczególnych krajach, a które nie są spójne i respektowane w całej Unii Europejskiej. W odpowiedzi na ten coraz częściej pojawiający się problem zapisy Europejskiej Strategii Zatrudnienia spowodowały, że jednostki kształcenia zawodowego zrozumiały konieczność spójnego kształcenia i szkolenia zawodowego na rzecz wzrostu gospodarczego.

W sektorze wytwarzania konstrukcji spawanych nieustannie poszukiwani są wykwalifikowani pracownicy do wykonywania zaawansowanych procesów spawalniczych, zapewniających dużą wydajność produkcji i wysoką jakość połączeń spawanych. Najczęstszą zmianą obserwowaną w produkcji spawalniczej jest przejście ze spawania ręcznego i półautomatycznego na spawanie w pełni zmechanizowane i zrobotyzowane.

Obecnie tempo wzrostu w zakresie produkcji spawalniczej na rynku polskim i rumuńskim wynosi rokrocznie 15%. Tak szybki rozwój i towarzyszące mu zapotrzebowanie na wykwalifikowany personel spawalniczy wskazuje wyraźnie na potrzebę wdrożenia i realizacji wspólnego, zharmonizowanego systemu szkolenia



Projekt FUTUREWELD realizowany w ramach europejskiego programu ERASMUS+

i kwalifikacji ww. personelu. System taki umożliwiłby zrównanie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników w zakresie spawalnictwa we wszystkich krajach członkowskich Europejskiej Federacji Spawalniczej EWF, a dodatkowo ułatwił im ciągłe zdobywanie wiedzy i nowych umiejętności. Potrzeba stworzenia takiego systemu wynika z analiz i badań prowadzonych w 29 krajach członkowskich EWF. W ramach projektu zostanie zebrana i zharmonizowana wiedza oraz doświadczenie z różnych gałęzi przemysłu, w których stosowane są technologie spawalnicze.

Materiały szkoleniowe opracowane w ramach projektu FUTUREWELD na podstawie wytycznych EWF w zakresie szkolenia personelu spawania zmechanizowanego, zautomatyzowanego oraz zrobotyzowanego zostaną zaproponowane do wdrożenia w Polsce, we Włoszech, Rumunii oraz w Portugalii. Wytyczne te stanowiąc będą odpowiedź na potrzeby szkoleniowe wynikające z rozwoju różnych gałęzi przemysłu w poszczególnych krajach.



Uczestnicy spotkania organizacyjnego, które odbyło się w Gliwicach w dniach 19-24.10.2015.

Od lewej: Danut Savu, Raquel Maria Almeida, Janusz Rykała, Maciej Różański, Heliana Gaspar Bibas, Andre F. Cereja, Sorin Savu, Giovanni Battista Gabarino, Chiara Baccarini

Pierwszym i podstawowym celem projektu FUTUREWELD jest zwiększenie kompetencji i umiejętności uczestników rynku pracy. Zostanie to uzyskane poprzez zacieśnienie współpracy pomiędzy ośrodkami kształcenia zawodowego a jednostkami przemysłowymi. Projekt FUTUREWELD umożliwi dalszy wzrost jakości szkoleń dzięki międzynarodowej współpracy ośrodków edukacyjnych.



Projekt FUTUREWELD realizowany w ramach europejskiego programu ERASMUS+

Szeroki **zakres tematyczny objęty projektem FUTUREWELD obejmuje trzy obszary** – spawanie zmechanizowane, spawanie orbitalne oraz spawanie zrobotyzowane. Cele te zostaną osiągnięte w projekcie FUTUREWELD poprzez zastosowanie nowoczesnych praktyk polegających na transferze doświadczenia, wiedzy eksperckiej oraz „know-how” pomiędzy poszczególnymi partnerami projektu, a następnie pomiędzy organizacjami szkoleniowymi i badawczymi.

W trakcie projektu FUTUREWELD po opracowaniu wspólnego programu szkoleń i kursów będą organizowane szkolenia dla nauczycieli i kursy pilotażowe. **Główne cele projektu FUTUREWELD to:**

1. **Poprawa jakości szkoleń i podniesienie kwalifikacji personelu** w zakresie spawania i procesów pokrewnych, co powinno być osiągnięte poprzez wprowadzenie nowoczesnego systemu edukacyjnego (materiały edukacyjne + oprogramowanie interaktywne + filmy video) zgodnie z wytycznymi EU IAB-348-13 International-Mechanized-Orbital-Robot-Welding-Personnel. Wystawiane świadectwa i dyplomy będą honorowane w całej Unii Europejskiej.
2. **Podnoszenie kwalifikacji i poprawa metod nauczania** nauczycieli i instruktorów prowadzących zajęcia w ośrodkach szkoleniowych poprzez szkolenia mające na celu umiejętne wykorzystywanie nowoczesnego, nowo opracowanego w ramach projektu FUTUREWELD systemu nauczania w zakresie spawania zmechanizowanego, zrobotyzowanego oraz orbitalnego.
3. **Pomoc w równouprawnieniu kobiet** w zdobywaniu specjalistycznej wiedzy w zakresie spawania i procesów pokrewnych. Do osiągnięcia tego celu posłużą specjalne programy edukacyjne przeznaczone dla kobiet.

Do chwili obecnej w ramach prac w projekcie FUTUREWELD opracowano materiały szkoleniowe i przeprowadzono kurs pilotażowy dla uczestników projektu. Materiały szkoleniowe opracowano na podstawie wytycznych EWF. Obejmują one swoim zakresem wiedzę podstawową przeznaczoną dla kursantów na kursach operatorów spawania: zrobotyzowanego, zmechanizowanego oraz orbitalnego. Przygotowane materiały edukacyjne zostały przetłumaczone na języki: polski, rumuński, włoski, portugalski i angielski. Z kolei kurs pilotażowy dla nauczycieli, którzy będą szkolili instruktorów, został przeprowadzony w sierpniu br. w Instytucie Spawalnictwa w Gliwicach dla grupy 5 osób.

Koniec działań w ramach projektu FUTUREWELD nastąpił z dniem 31.08.2016 r. Wszyscy uczestnicy projektu są usatysfakcjonowani wynikami prac i wyrazili chęć kontynuowania współpracy w ramach rozszerzenia bazy materiałów szkoleniowych w przyszłości.



Prace nad materiałami edukacyjnymi dotyczącymi spawania zmechanizowanego, zrobotyzowanego oraz orbitalnego



Krótki kurs dotyczący instalowania urządzenia, programowania i przeprowadzania procesu spawania orbitalnego

Osobami odpowiedzialnymi za prowadzenie projektu z ramienia Instytutu Spawalnictwa są:

- mgr inż. Janusz Rykała (janusz.rykala@is.gliwice.pl)
- dr inż. Maciej Różański (maciej.rozanski@is.gliwice.pl).

Maciej Różański