

**Projekt pt. „Training for dimensional metrology in
digital manufacturing” (Train4DiM)
nr 2020-1-PL01-KA203-082036**

Wysokość przyznanego dofinansowania: 377 961,00 euro

**Projekt realizowany w ramach programu ERASMUS+, Akcji
2: Partnerstwa strategiczne**

Train4DiM

Opis projektu

Kontekst

W kontekście wymagań, które stawia „czwarta rewolucja przemysłowa”, aby skutecznie przyspieszyć proces produkcyjny i uelastyczyć go, konieczne jest zacieśnienie więzi łączących poszczególne jego etapy oraz podniesienie świadomości i wiedzy pracowników poszczególnych branż na temat charakteru i specyfiki pracy na innych etapach. Jako przykład takich współzależności można wskazać kształcenie studentów wzornictwa przemysłowego w

zakresie metrologii współrzędnościowej, co pozwala na bardziej świadome projektowanie wyrobu z uwzględnieniem wymagań działów kontroli jakości. Takie relacje istnieją między wszystkimi etapami produkcji obejmującymi: projektowanie, wytwarzanie oraz kontrolę jakości.

Niestety, opierając się na wielu informacjach zwrotnych udzielonych przez partnerów przemysłowych członków konsorcjum projektu, zrozumienie wspomnianych zależności jest w praktyce bardzo ograniczone. Dlatego konsorcjanci doszli do wniosku, że znalezienie i opracowanie odpowiednich metod edukacji dostosowanych do specyfiki poszczególnych etapów procesu produkcyjnego staje się niezwykle istotną kwestią, która może mieć kluczowe znaczenie dla właściwego wykorzystania potencjału czwartej rewolucji przemysłowej. Z tego powodu konsorcjanci zamierzają opracować złożone materiały szkoleniowe dotyczące produkcji cyfrowej, obejmujące zagadnienia projektowania, wytwarzania i kontroli jakości oraz zależności między nimi, ze szczególnym naciskiem na metrologię współrzędnościową i przenośne systemy pomiarowe.

Cele

Podstawowe cele projektu obejmują:

- opracowanie koncepcji nieprzerwanego łańcucha szkoleń dotyczącego projektowania, wytwarzania oraz weryfikacji,
- opracowanie metod dydaktycznych obejmujących kilka grup docelowych (od nauczania zawodowego aż do studiów magisterskich),
- opracowanie programów nauczania w zakresie projektowania, wytwarzania i metrologii wymiarowej w odniesieniu do produkcji cyfrowej,
- opracowanie materiałów dydaktycznych (blended learning, w tym e-learning, nauczanie stacjonarne, warsztaty),
- organizacja zajęć szkoleniowych dla tutorów,
- organizacja kursów pilotażowych,
- optymalizacja treści nauczania dla studentów i wykładowców.

Opis działań

W ramach tego projektu opracowane zostaną zorientowane na ucznia treści nauczania bazujące na analizie studiów przypadku z wybranych gałęzi przemysłu. Umożliwi to uczniom zrozumienie znaczenia tematu w kontekście praktycznym, pokazując w jaki sposób zasady i metody obowiązujące w produkcji cyfrowej powiązane są z odpowiednimi zastosowaniami praktycznymi. W celu przetestowania, oceny i optymalizacji opracowanych narzędzi oraz treści, planowane jest uruchomienie kursów pilotażowych na różnych etapach edukacji, od nauczania zawodowego po studia magisterskie.

Wpływ projektu

Projekt będzie mieć wpływ na:

- ogólnie pojęte: wiedzę, umiejętności i kompetencje związane z cyfrową produkcją, projektowaniem i metrologią,
- absolwentów, którzy będą lepiej przygotowani do pracy w zaawansowanych technologicznie przedsiębiorstwach związanych z produkcją cyfrową i Przemysłem 4.0,
- nauczycieli, którzy zyskają dodatkowe umiejętności w zakresie nauczania, nawiązywania kontaktów oraz znajomości nowoczesnych metod nauczania,
- możliwości wirtualnego przeszkolenia pracowników w miejscu pracy, przed podjęciem prac na rzeczywistym sprzęcie produkcyjnym i pomiarowym.

Konsorcjum realizujące projekt:

**Politechnika
Krakowska**
LIDER KONSORCJUM



**OST - Otschweizer
Fachhochschule**
SZWAJCARIA



**Universita degli
Studi di Padova**
WŁOCHY



**CATIM – centro de apoio
tecnológico a industria
metalomecanica**
PORTUGALIA



CM Train
NIEMCY



Kontakt:

Biuro Projektu: Politechnika Krakowska, al. Jana Pawła II 37, 31-864 Kraków, pok. C107

tel.: +48 12 3743750

e-mail: adam.gaska@pk.edu.pl

www: train4dim.pk.edu.pl