

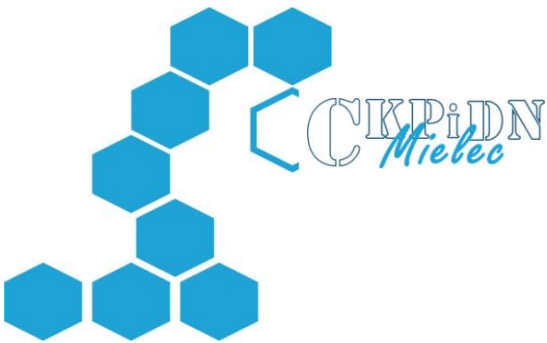
Regionalne Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania – Powiat Mielecki



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Beneficjent projektu



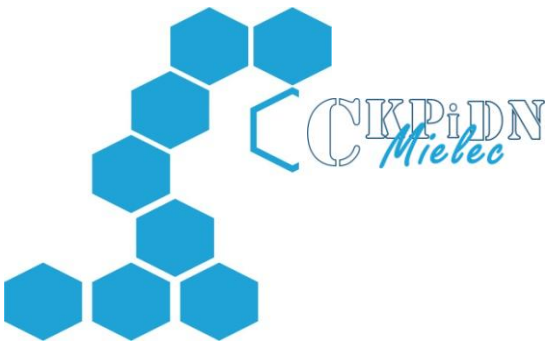
- Powiat Mielecki w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013
- Oś priorytetowa:
I. Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka
- Działanie:
1.3. Regionalny system innowacji



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Cel projektu i jego beneficjenci



- Stworzenie nowoczesnej infrastruktury edukacyjnej służącej kształceniu praktycznemu w zakresie nowoczesnych technologii wytwarzania
- Beneficjenci projektu:
 - przede wszystkim młodzież mieleckich szkół zawodowych w ramach obowiązkowego systemu oświaty
 - ponadto osoby pracujące pragnące podnieść swoje kwalifikacje zawodowe w ramach LLL oraz studenci ZOD AGH w Mielcu



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

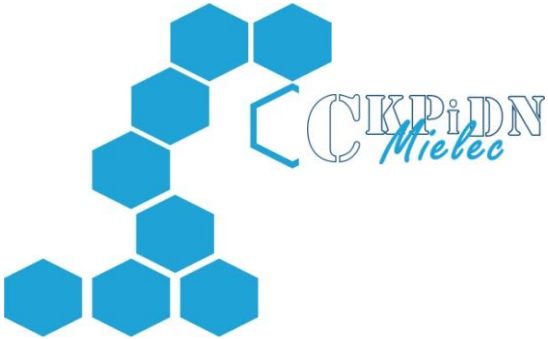
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Obszar tematyczny kształcenia



- inżynierowie i technicy w branży:
 - mechanicznej
 - lotniczej
 - mechatronicznej
 - materiałowej
- spawacze i pokrewni
- blacharze
- ślusarze i pokrewni
- operatorzy obrabiarek skrawających i pokrewni
- monterzy (lotniczy) maszyn i urządzeń mechanicznych
- monterzy maszyn i urządzeń do obróbki metali
- Inne wynikające z potrzeb regionalnego i lokalnego rynku pracy



Wartość projektu



- Kwota ogólna

15.391.000 PLN

- Kwota dofinansowania

13.082.350 PLN*

- Wkład własny beneficjenta

2.316.650 PLN

* Rzeczywista kwota dofinansowania będzie wynikać z aktualnego kursu Euro



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Lokalizacja projektu



- Lokalizacja na działce 174/12 o powierzchni ok. 6240 m² położonej na terenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej EURO-PARK Mielec przy ul. Wojska Polskiego
- Działka przekazana Powiatowi Mieleckiemu Uchwałą Nr XIX/08 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 26.05.2008r



Zakres rzeczowy (1)



- W ramach projektu zostanie wybudowany nowy obiekt o powierzchni użytkowej – **2462m²**
 - Dwu-nawowa hala o rozpiętości 12m i 15m
 - Na parterze zlokalizowane laboratoria, szatnie, pomieszczenia socjalne, sanitariaty
 - Na piętrze zlokalizowana część administracyjno-biurowa
 - Brak barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych

Zakres rzeczowy (3)



- Dziesięć nowoczesnych laboratoriów (1)
 1. Komputerowego wspomaganie projektowania i wytwarzania CAD/CAM
 2. Nauki programowania i symulacji pracy obrabiarek sterownych numerycznie
 3. Nowoczesnych obrabiarek skrawających
 4. Nowoczesnych technik wytwarzania na obrabiarkach sterowanych numerycznie
 5. Nowych metod spawania, zgrzewania i cięcia metali

Zakres rzeczowy (2)



- Dziesięć nowoczesnych laboratoriów (2)
 6. Metrologii wspomagananej komputerowo
 7. Nowoczesnych technologii montażu konstrukcji lotniczych i blacharskich
 8. Badań nieniszczących
 9. Mechatroniki
 10. Nowoczesnych metod „Lean Manufacturing”
- Sale dydaktyczne wyposażone w środki technologii informacyjnej i komunikacyjnej

Wyposażenie laboratoriów



Laboratorium CAD/CAM



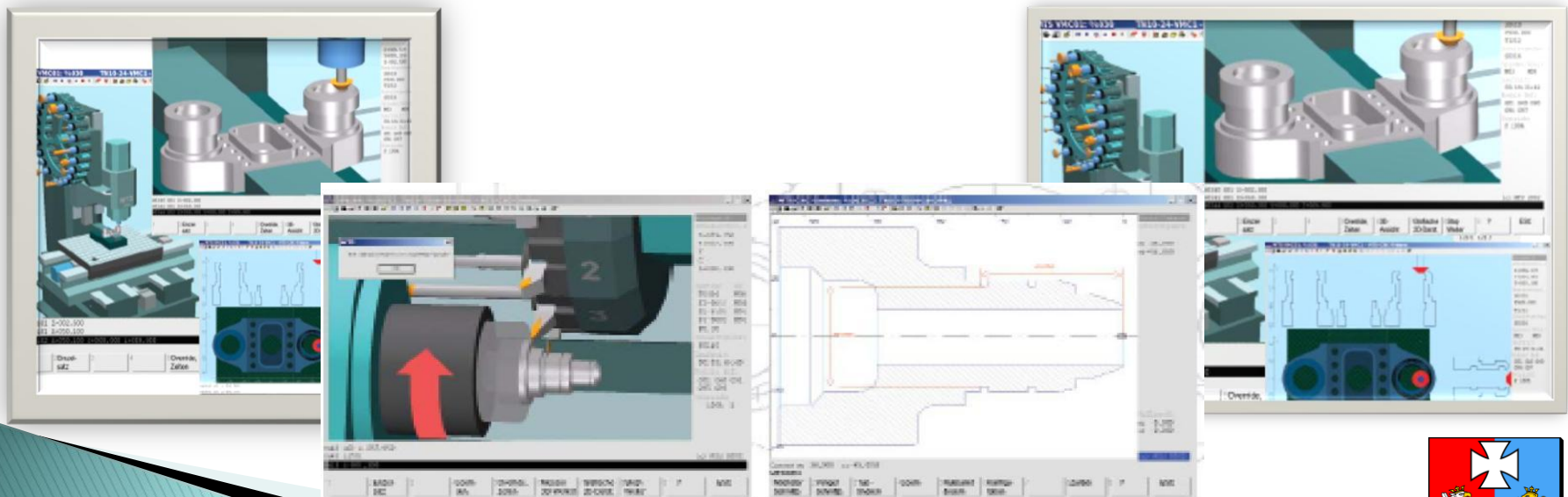
- 16 stacji graficznych z oprogramowaniem systemami CAD/CAM
- Rysowanie, modelowanie brył i import/eksport plików
 - Automatyczne wyszukiwanie i zaznaczanie geometrii do obróbki skrawaniem
 - Sprawdzenie poprawności technologii poprzez symulację obróbki (tokarskiej, frezarskiej, EDM)
 - Generowanie kodu na obrabiarki
 - Odczyt danych z różnych formatów, m.in.: ACIS (SAT), AutoCAD (DWG), CSV, DXF, Autodesk Inventor, IGES, Mechanical Desktop, Parasolid, (X_B, X-T), Solid Edge, Solid Works, TXT, VDA-FS



Laboratorium nauki programowania i symulacji pracy obrabiarek CNC



- o Stanowiska treningowe obrabiarek CNC, służące do projektowania i testowania programów na obrabiarki dydaktyczne i przemysłowe CNC z różnymi systemami sterowania





CKPiDN
Mielec

Laboratorium nowoczesnych obrabiarek skrawających



- Stanowić będzie bazę dydaktyczną do nauki podstaw obróbki skrawaniem
- Wyposażone w nowoczesne i bezpieczne obrabiarki skrawające z odczytem cyfrowym: tokarki, frezarki, wiertarki, szlifierki do płaszczyzn, wałków i otworów oraz ostrzenia narzędzi



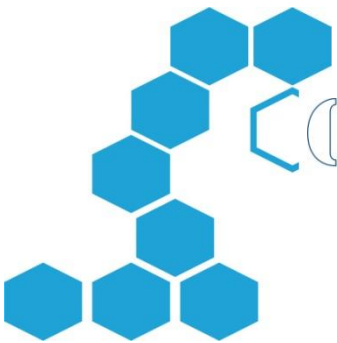
Szlifierka do wałków i otworów MSO 1000



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

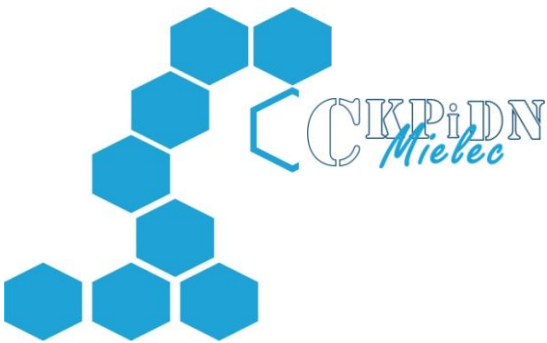
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Laboratorium nowoczesnych obrabiarek skrawających





Laboratorium nowoczesnych technik wytwarzania na obrabiarkach CNC



- Pracownia Techniczna obrabiarek przemysłowych
 - Frezarskie centrum obróbcze CNC, 4 osie sterowane
 - Frezarskie centrum obróbcze CNC, 3 osie sterowane
 - Tokarka CNC sterowane 3D+ oś C z napędzanymi narzędziami
- Pracownia Techniczna obrabiarek dydaktycznych
 - Frezarki i tokarki dydaktyczne CNC wielosystemowe, praca systemach SINUMERIC i FANUC i Heidenhein
 - Tokarki dydaktyczne CNC wielosystemowe, praca systemach SINUMERIC i FANUC



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





CKPiDN
Mielec

Laboratorium nowoczesnych technik wytwarzania na obrabiarkach CNC



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

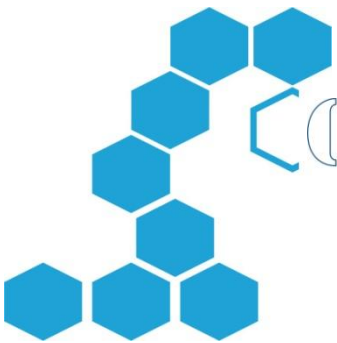
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Laboratorium nowych metod spawania, zgrzewania i cięcia metali



- Procesy technologiczne
 - spawania stali metodą MAG
 - spawania stopów Al i stali nierdzewnej metodą MIG
 - cięcia plazmowego
 - spawania laserowego
 - zgrzewania punktowego stali
 - zgrzewania punktowego stopów Al
 - wyżarzania odprężającego i ujednorodniającego w piecu komorowym
- Stanowiska spawalnicze z mobilnymi urządzeniami filtrowentylacyjnymi w kabinach z przesuwными ściankami lamelowymi



CKPiDN
Mielec

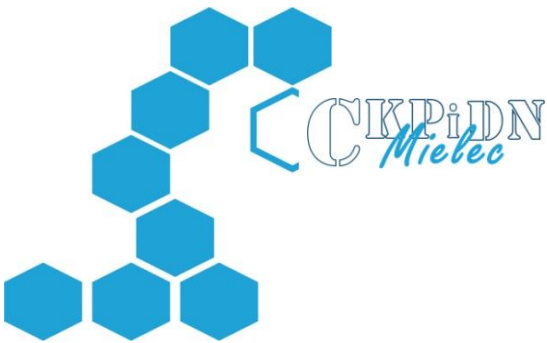
Laboratorium nowych metod spawania, zgrzewania i cięcia metali



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Laboratorium metrologii wspomaganej komputerowo



- Maszyna pomiarowa CNC 3D do kompleksowego pomiaru (dotykowego) przedmiotu po obróbce kształtu, z możliwością stosowania inżynierii odwrotnej w formatach IGES, VDA
- Przestrzenny skaner optyczny z systemem do pomiarów i digitalizacji obiektów
- Projektor pomiarowy z odczytem cyfrowym
- Przyrząd do pomiaru chropowatości
- Narzędzia pomiarowe



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Laboratorium metrologii wspomaganej komputerowo



Przestrzenny skaner optyczny ATOS

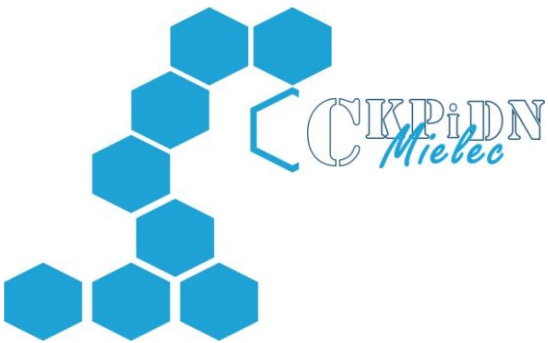


Laboratorium technologii montażu konstrukcji lotniczych i blacharskich



- 12 stanowisk do obróbki ręcznej wyposażonych w stoły z imadłami, narzędzia ślusarskie, pomiarowe, pneumatyczne oraz płyty traserskie i do prostowania
- Urządzenia pomocnicze: zginarka, gilotyna, nożyce dźwigniowe, przecinarka taśmowa, wiertarka stołowa i promieniowa, prasa hydrauliczna





Laboratorium technologii montażu konstrukcji lotniczych i blacharskich



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



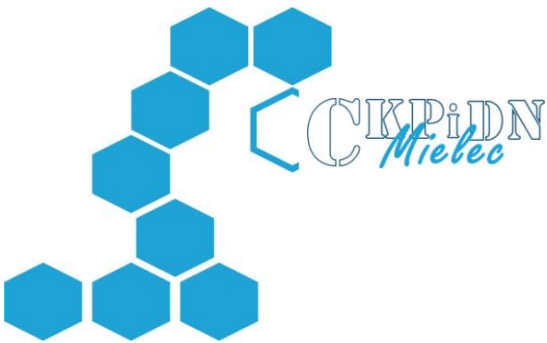
Laboratorium badań nieniszczących



- Metoda ultradźwiękowa (UT)
- Metoda badań magnetyczno-proszkowych (MT)
- Ocena makro i mikrostruktury tworzyw konstrukcyjnych przy użyciu mikroskopu metalograficznego
- Pomiar twardości HRA, HRB, HRC przy użyciu twardościomierza cyfrowego
- Usuwanie histerezy szczątkowej przy użyciu demagnetyzatora

Laboratorium badań nieniszczących





Laboratorium mechatroniki



- Robot przemysłowy z systemem wizyjnym
- Dydaktyczny system MecLab – zwierający mini linię produkcyjną a w niej komponenty pneumatyczne, elektropneumatyczne, elektryczne, przekaźniki i układy sterowania
- Zestawy ewaluacyjne mikrokontrolerów ATMEGA
- Automation Studio – oprogramowanie do symulacji napędów pneumatycznych i hydraulicznych

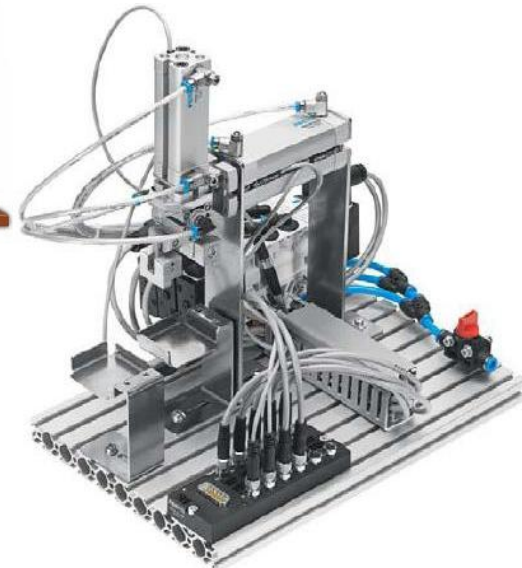
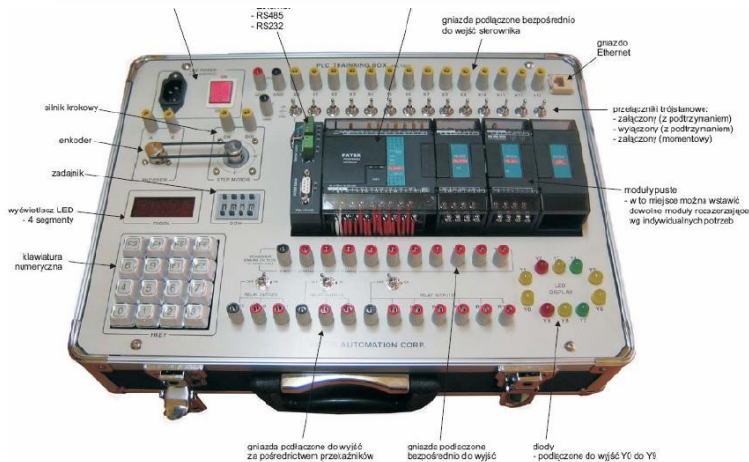
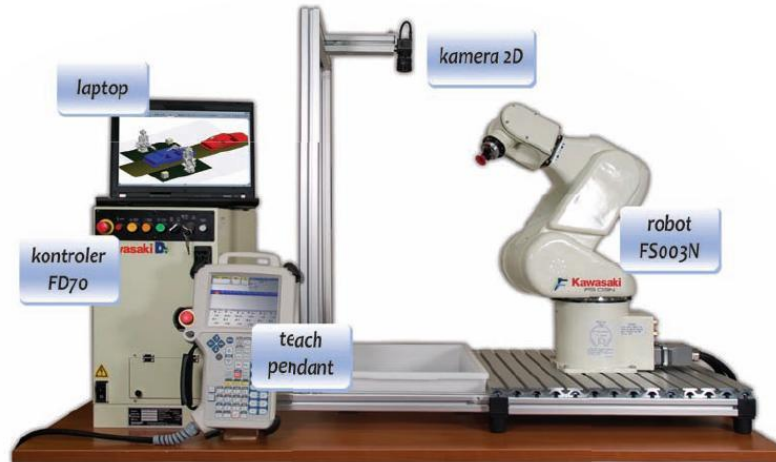


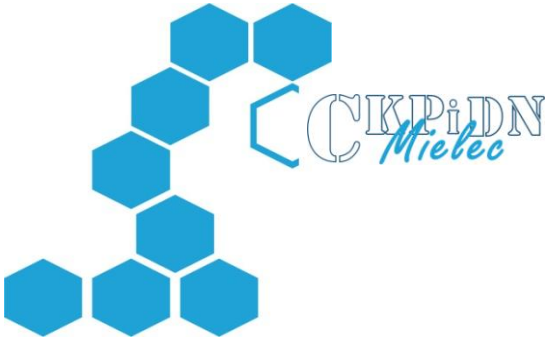
PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Laboratorium mechatroniki





Laboratorium *Lean Manufacturing*



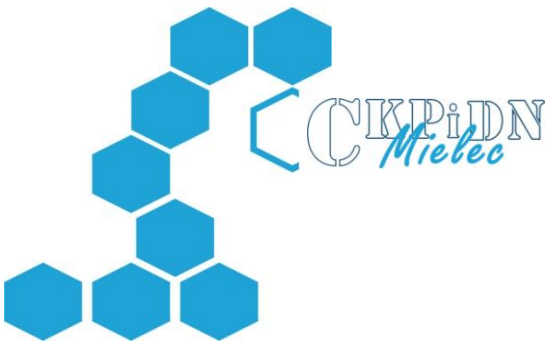
- Gra symulacyjne **Lean Game®**
- Gra symulacyjna **Lean Admin Game®**
- Głównym wyzwaniem LEAN jest poprawa konkurencyjności przedsiębiorstwa polegająca na odpowiednim zdefiniowaniu potrzeb klienta i dostosowaniu organizacji do tych potrzeb. Zasadniczym przesłaniem jest eliminacja wszelkiego rodzaju marnotrawstwa w codziennych działaniach operacyjnych lub usługowych wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Organizacja RCTNTW



- Powstała infrastruktura zostanie przekazana w trwały zarząd CKPiDN
- Transfer wiedzy będzie przebiegał w warunkach odwzorowujących nowoczesnie zorganizowane procesy przemysłowe Osoby szkolone zapoznają się z:
 - dokumentacją techniczną
 - systemami zarządzania produkcją
 - systemami zarządzania jakością
 - obsługą nowoczesnych maszyn i urządzeń
 - bezpieczeństwem pracy i zachowaniami etycznymi



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



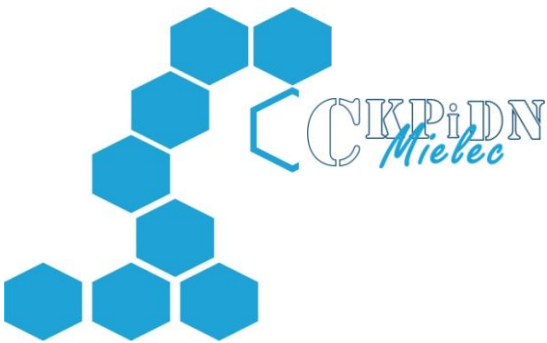
Operator zewnętrzny

- Ze względu na niebezpieczeństwo wystąpienia pomocy publicznej, na komercyjny fragment działalności RCTNTW zostanie wyłoniony OPERATOR ZEWNĘTRZNY w drodze przetargu nieograniczonego (art. 37 ust. 4 ustawy o gospodarce nieruchomościami, Dz.U. z 2010 r. nr 47, poz. 278)
- Zadaniem operatora zewnętrznego będzie: prowadzenie specjalistycznych kursów dla osób pracujących, świadczenie usług dla przedsiębiorstw, organizowanie praktyk laboratoryjnych dla studentów, współpraca z ośrodkami naukowymi

Nauczyciele i trenerzy w RCTNTW



- Według opracowanego studium wykonalności przewiduje się zatrudnienie w RCTNTW **22 nauczycieli** teoretycznych i praktycznych przedmiotów zawodowych. Wskazana jest stała współpraca tych nauczycieli z przemysłem.
- W przeciągu roku procesem dydaktycznym objętych będzie ok. **500 uczniów**
- Operator zewnętrzny będzie szkolił ok. **160 osób** rocznie



Etapy realizacji projektu



- I etap – budowa hali
 - **Od 2010.12.15 do 2012.03.30**
- II etap – zakup i instalacja wyposażenia oraz oprogramowania do laboratoriów, sal dydaktycznych, zaplecza technicznego i administracji
 - **Od 2012.01.05 do 2012.11.30**



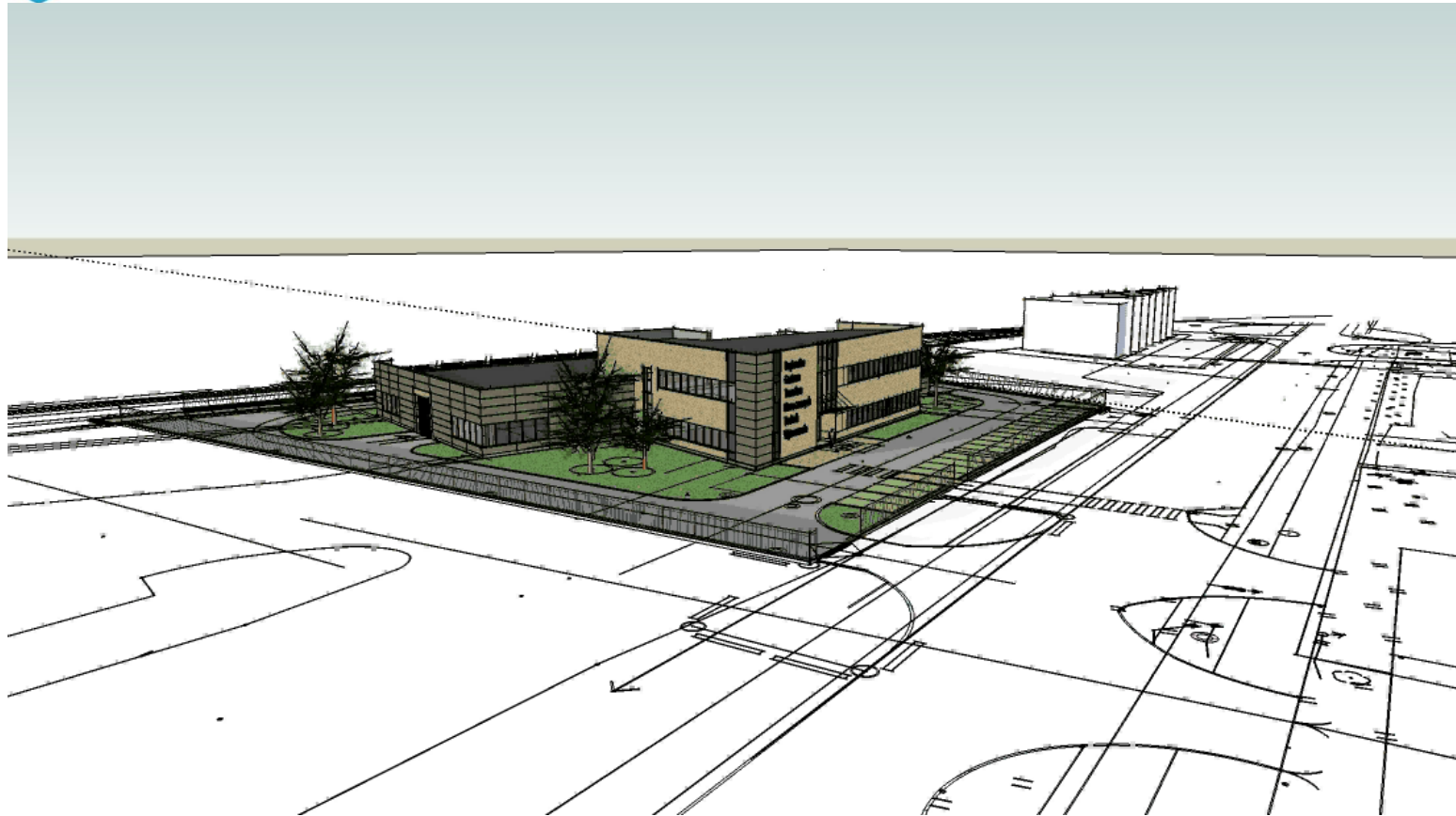
PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Regionalne Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

