

Krajowy Program Odbudowy i Zwiększania Odporności  
Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”  
Inwestycja A3.1.1 „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia  
zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie”.

## RAMOWY PROGRAM NAUCZANIA DLA BRANŻOWEGO SZKOLENIA ZAWODOWEGO

### W ZAKRESIE PRZETWÓRSTWA TWORZYW SZTUCZNYCH

opracowany w ramach konkursu „Utworzenie i wsparcie funkcjonowania  
120 Branżowych Centrów Umiejętności (BCU), realizujących koncepcję  
Centrów Doskonałości Zawodowej (CoVEs)” projektu: „Utworzenie  
Branżowego Centrum Umiejętności w zakresie przetwórstwa tworzyw  
sztucznych przy Zespole Szkół Mechanicznych nr 2 w Bydgoszczy”  
dla osób młodych

## 1. CZAS TRWANIA, ORGANIZACJA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Uczestnicy branżowego szkolenia zawodowego:</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | OSOBY MŁODE                                           |
| <b>Czas trwania:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 dni / 3 dni                                         |
| <b>Liczba godzin kształcenia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15 godzin (2 x 7,5 godz.) lub 15 godzin (3 x 5 godz.) |
| <b>Sposób organizacji szkolenia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| Szkolenie stacjonarne, obejmujące: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykłady teoretyczne,</li> <li>• zajęcia laboratoryjne i warsztatowe,</li> <li>• ćwiczenia praktyczne na stanowiskach,</li> <li>• analizę przypadków (case study),</li> <li>• ocenę końcową wiedzy i umiejętności.</li> </ul> |                                                       |

## 2. CELE KSZTAŁCENIA

### CELE KSZTAŁCENIA

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do profesjonalnej obsługi i optymalizacji procesów:

- przetwórstwa tworzyw termoplastycznych,
- recyklingu materiałów polimerowych,
- projektowania form i detali,
- pracy z systemami automatyki i środowiskiem cyfrowym.

**Cele z uwzględnieniem kompetencji:**

| Obszar               | Cele szkolenia                                                                                                     |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompetencje zawodowe | Nabycie wiedzy i umiejętności technologicznych w zakresie technologii przetwórstwa i recyklingu tworzyw sztucznych |

| Obszar                 | Cele szkolenia                                                                                        |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompetencje cyfrowe    | Umiejętność obsługi systemów CAD/CAE, MES, sterowników PLC, analizy danych procesowych                |
| Kompetencje zielone    | Stosowanie zasad gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ), LCA, optymalizacji energetycznej i materiałowej |
| Kompetencje niebieskie | Umiejętność planowania i monitorowania gospodarki wodnej w procesach termostatowania i recyklingu     |

### 3. PLAN NAUCZANIA OKREŚLAJĄCY NAZWĘ ZAJĘĆ ORAZ ICH WYMIAR

| Nazwa zajęć                                             | Liczba godzin kształcenia |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|
| Szkolenie stanowiskowe i instruktaż BHP w obszarze PTS  | 1h                        |
| Zagadnienia kompetencji miękkich istotnych w branży PTS | 2h                        |
| Wprowadzenie do przetwórstwa i GOZ                      | 2h                        |
| Technologia wtryskiwania i optymalizacja procesu        | 3h                        |
| Projektowanie wyprasek i użytkowanie form (CAD/CAE)     | 3h                        |
| Recykling mechaniczny i wykorzystanie recyklatów        | 2h                        |
| Automatyzacja, roboty i systemy cyfrowe w przetwórstwie | 2h                        |
| <b>RAZEM:</b>                                           | 15h                       |