



## **PROGRAM SZKOLENIA** **„AutoCAD – zakres rozszerzony” 30 godz. dydaktycznych**

### ✓ **Współrzędne**

- współrzędne bezwzględne;
- współrzędne względne kartezjańskie;
- współrzędne względne biegunowe;

### ✓ **Podstawowe narzędzia rysunkowe:**

- punkty charakterystyczne obiektów i ich wykorzystywanie;
- odległości kierunkowe z wykorzystaniem trybu ortogonalnego;
- odległości kierunkowe z wykorzystaniem biegunów;

### ✓ **Geometrii dwuwymiarowa – rysowanie i modyfikowanie:**

- rysowanie obiektów liniowych;
- rysowanie krzywych: okręgów, łuków i elips;
- rysowanie obiektów wielosegmentowych – polilinie;
- tworzenie i wykorzystanie punktów;
- tworzenie i modyfikowanie splajnów;
- zaawansowane zmiany polilinii;
- tworzenie i modyfikowanie regionów;
- tworzenie i zmiana multilinii;
- wyboru obiektów - podstawowe narzędzia;
- wymazywanie obiektów;
- przesuwanie i kopiowanie obiektów;
- skalowanie obiektów;
- obracanie obiektów;
- posługiwanie się uchwytami obiektów;

### ✓ **Cechy/Właściwości obiektów - zarządzanie:**

- zarządzanie cechami obiektów;
- wczytywanie i zarządzanie rodzajami linii
- stosowanie szerokości linii
- wprowadzenie do warstw
- zarządzanie cechami warstw
- rozwinięcie techniki warstw



- ✓ **Podstawowe techniki konstrukcyjne:**
  - odsuwanie i kopiowanie równoległe obiektów;
  - ucinanie i wydłużanie obiektów;
  - zaokrąglanie i fazowanie narożników;
  - tworzenie tablicy obiektów;
  - kopiowanie lustrzane obiektów;
  - rozciąganie obiektów
  
- ✓ **Obiekty tekstowe - style:**
  - tekst jednowierszowy;
  - tworzenie stylów tekstowych;
  - modyfikacja stylów tekstowych;
  - tekst wielowierszowy;
  - edycja tekstów;
  - wyrównywanie wstawianych i modyfikowanych tekstów;
  - znaki specjalne i ich kody;
  - obiekty tekstowe względem skali wydruku;
  
- ✓ **Podstawy wymiarowania - wymiarowanie w przestrzeni modelu i papieru:**
  - wymiarowanie odległości;
  - wymiarowanie kątów;
  - wymiarowanie okręgów i łuków;
  - odnośniki z opisami;
  - tworzenie stylów wymiarowania;
  - wymiarowanie względem skali wydruku;
  - wymiarowanie skojarzone i jego brak;
  - kluczowe cechy stylów dla wymiarowania w różnych przestrzeniach;
  - skala globalna elementów ;
  - wymiary a skala jednostek wymiarowych;
  - podstyle wymiarowe;
  
- ✓ **Kreskowanie - rodzaje i typy:**
  - określanie obwiedni kreskowania;
  - modyfikowanie kreskowania;
  - kopiowanie cech kreskowania
  
- ✓ **Podstawy wydruku:**
  - wybór urządzenia drukującego;
  - wybór formatu strony;
  - ustawienia obszaru wydruku;
  - skala standardowa;
  - skala użytkownika;



**Słupski Inkubator Technologiczny**  
zarządzany przez Pomorską Agencję  
Rozwoju Regionalnego

- style wydruku – wprowadzenie;
- zaawansowane opcje wydruku – wprowadzenie;

✓ **Posługiwanie się zestawami wyborów:**

- tryby wyboru;
- opcje wybierania obiektów;
- grupy - tworzenie i wykorzystywanie;
- wybór cykliczny;
- filtrowanie obiektów i warstw

**Słupski Inkubator Technologiczny**

ul. Portowa 13B | 76-200 Słupsk | Tel. (+48) 59 714 18 40 | [sit@parr.slupsk.pl](mailto:sit@parr.slupsk.pl)

**Pomorska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.**

ul. Obrońców Wybrzeża 3 | 76-200 Słupsk | Tel: (+48) 59 841 28 92 | [office@parr.slupsk.pl](mailto:office@parr.slupsk.pl) | [parr.slupsk.pl](http://parr.slupsk.pl)

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, KRS 0000052733 | NIP 8390029569 | REGON 770719284

Kapitał zakładowy wpłacony w całości 30 883 800 PLN | PN-EN ISO 9001:2015