

## Program szkolenia

### w zakresie przygotowania geometrii i siatki oraz wprowadzenia do analiz przepływowych w oparciu o programy ANSYS

#### Dzień 1:

##### **Wprowadzenie do Ansys Space Claim Direct Modeler**

Wprowadzenie do pracy z geometrią w programie ANSYS SCDM  
Metodyka pracy w SCDM: praca w szkicowniku czy modelowanie 3D?  
Podstawowe narzędzia służące do modelowania (Select, Pull, Move, Fill)  
Narzędzia dedykowane do analiz CFD  
Naprawa i uproszczenie geometrii  
Inżynieria odwrotna

##### **Wprowadzenie do Ansys Meshing**

Omówienie dyskretyzacji geometrii – jaki jest wpływ siatki na wyniki?  
Generacja siatek w programie ANSYS Meshing  
Algorytmy generacji siatki  
Globalne i lokalne ustawienia gęstości siatki  
Kontrola jakości siatki

##### **Wprowadzenie do Fluent Meshing**

Generacja siatki w programie ANSYS Fluent Meshing  
Metodyka pracy w programie – jaką ścieżkę wybrać  
Praca z szablonem Watertight Geometry – ułatwienie czy kaganiec ograniczeń  
Praca w trybie klasycznym – wypływamy na szerokie wody  
Tworzenie i kontrola pola zagęszczeń  
Generacja warstwy przyściennej i siatki objętościowej – siatka tetra czy polihedralna  
Diagnostyka i naprawa siatki – czyli czy z tego coś jeszcze będzie

#### Dzień 2:

##### **Wprowadzenie do Ansys Fluent**

Wprowadzenie do analiz przepływowych – jak rozplanować pracę  
Definicja warunków brzegowych – kluczowy etap w kontekście wiarygodności symulacji  
Wybór modeli fizycznych – pułapka złożoności  
Ustawienia solwera – jak „podkręcić” symulację  
Analiza uzyskanych wyników – kolorowe obrazki czy wiarygodne dane



### **Dzień 3:**

#### **Modelowanie turbulencji wprowadzenie**

Wprowadzenie do modeli RANS  
Modelowanie warstwy przyściennej

#### **Wymiana ciepła w Ansys Fluent**

Przewodzenie  
Konwekcja wymuszona  
Konwekcja swobodna  
Radiacja, modele: S2S, DO, DTRM, P1  
Analiza wyników