



1. Nazwa projektu:

**Budowa samolotu bezzałogowego o konstrukcji w pełni wykonanej przy pomocy technologii druku 3D**

2. Zaangażowane koła naukowe:

**Koło Naukowe Druku 3D oraz Koło Naukowe Napędów MELprop**

3. Koło ubiegające się o dofinansowanie na swoją część projektu:

**Koło Naukowe Druku 3D**

4. Opis projektu:

Samolot jest projektem naukowo-badawczym KNN MELprop, który polega na zaprojektowaniu bezzałogowego płatowca będącego platformą testową do jednego z silników badanych przez członków koła. Studenci pracują nad nim zarówno w ramach przedmiotów projektowych jak i przejściowych prac naukowych, a w przyszłości być może inżynierskich lub magisterskich. W całym projekcie obejmującym zarówno silnik jak i latającą platformę zaangażowanych jest kilkunastu studentów KNN MELprop, w czym dla płatowca główne prace projektowe są prowadzone przez Katarzynę Pobikrowską i Filipa Kopeć.

Projekt po stronie KND3D opierał się będzie na optymalizacji topologicznej wnętrza konstrukcji projektu studentów KNN MELprop w celu osiągnięcia właściwości fizycznych tej konstrukcji w pełni wydrukowanej takich samych jak konstrukcji wykonanej tradycyjnymi metodami stosowanymi w lotnictwie. W skrócie praca członków KND3D polegać będzie na analizach numerycznych w oprogramowaniu typu Ansys oraz na ich podstawie wykonaniu wydruków poszczególnych elementów, złożeniu ich oraz przeprowadzeniu prac wykończeniowych. Powierzchnia wykonana zostanie z materiału transparentnego, dzięki temu można będzie zaobserwować geometrię wypełnienia wnętrza. Projekt związany jest z pracami dyplomowymi osób zaangażowanych w koło i możliwe, że dostarczy tematów kolejnym członkom projektu.