

## *Symulacje numeryczne*

Osoby do kontaktu:

**Bartosz Ziegler**, e-mail: Bartosz.ziegler@put.poznan.pl

**Jędrzej Mosiężny**, e-mail: jedrzej.mosiezny@put.poznan.pl

Pracownicy Katedry Techniki Ciepłej od wielu lat zajmują się tematyką symulacji komputerowych. Prowadzimy badania związane z następującą tematyką:

1. Projektowanie i analizy aerodynamiczne maszyn przepływowych (turbiny, sprężarki, wentylatory) w oparciu o metody analityczne i CFD (Fig1 Fig2)
2. Projektowanie bezzałogowych statków powietrznych w konfiguracji samolotu (Fig 3) (Fig. 4)
3. Analizy opływów zewnętrznych dla zastosowań transportowych i lądowych. (Fig 5, GIF1)
4. Stacjonarne analizy ściśliwych przepływów wewnętrznych (palisady, inżektory, kryzy, dysze etc.) (Fig. 6, Fig. 7)
5. Analizy aerodynamiczne procesów niestacjonarnych, zarówno w zakresie ściśliwym jak i nieściśliwym. Startowanie przepływów, uderzenia hydrauliczne, oscylacje pól przepływowych, propagacja fal akustycznych i uderzeniowych. (GiF 1, GIF 2)
6. Pracujemy na: Ansys Fluent, SU2, OpenFOAM a także własnych narzędziach analitycznych.

Zainteresowane firmy, osoby prywatne bądź instytucje państwowe zapraszamy do współpracy.

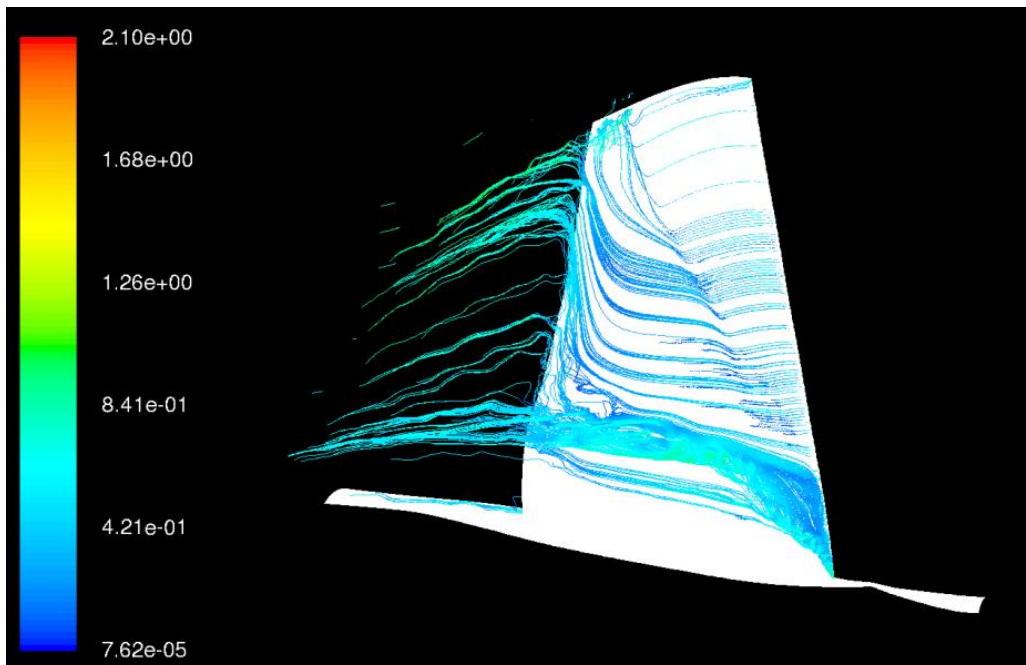


Fig 1

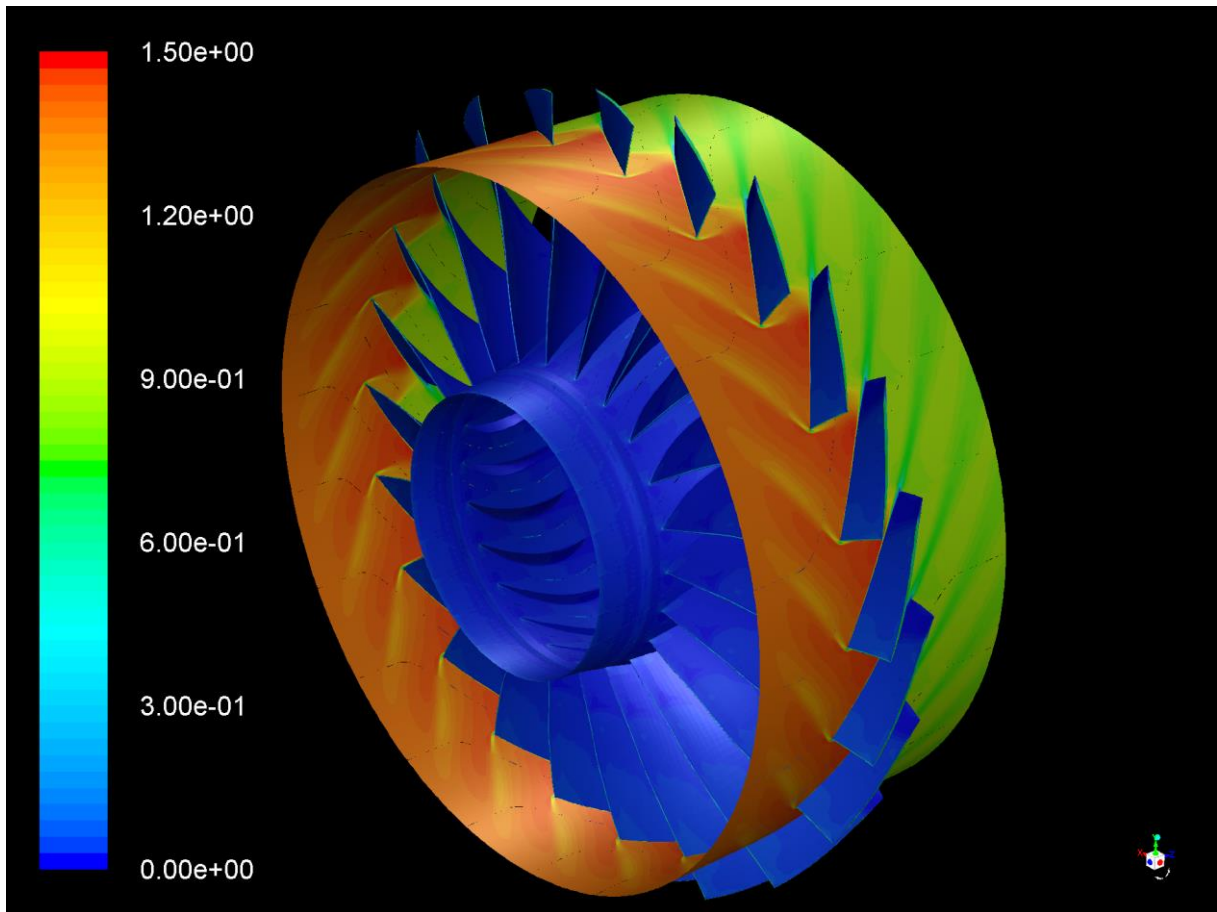


Fig 2

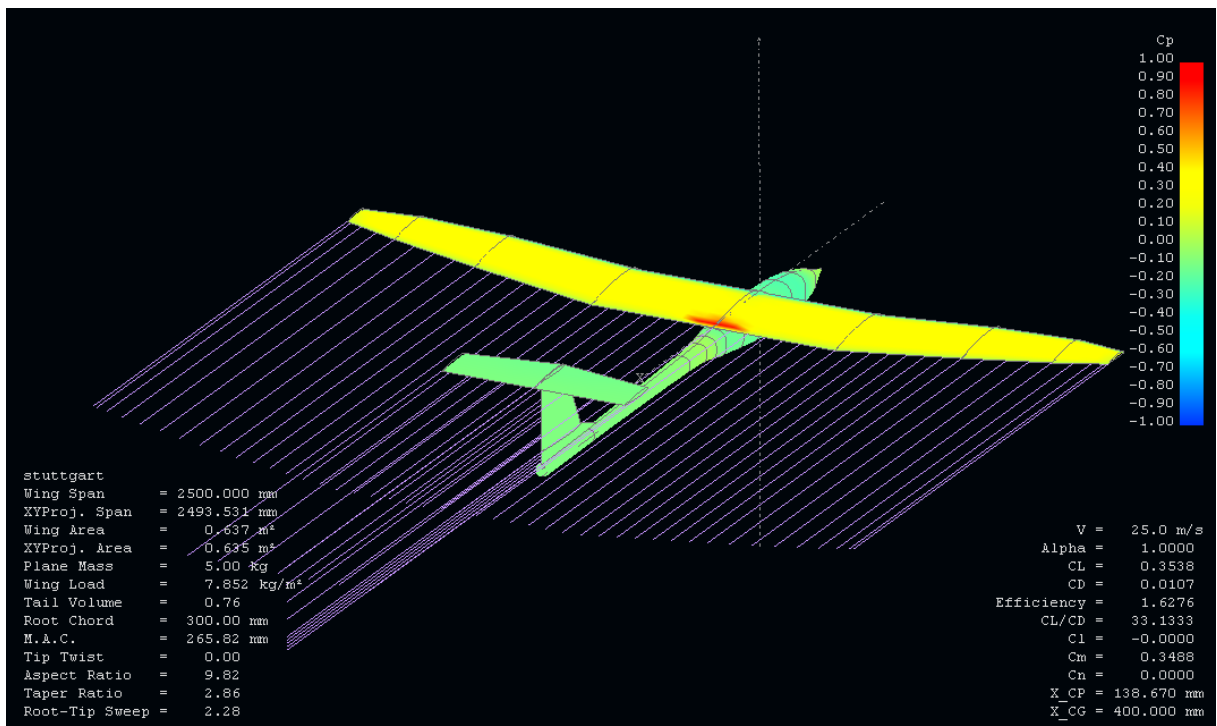


Fig 3

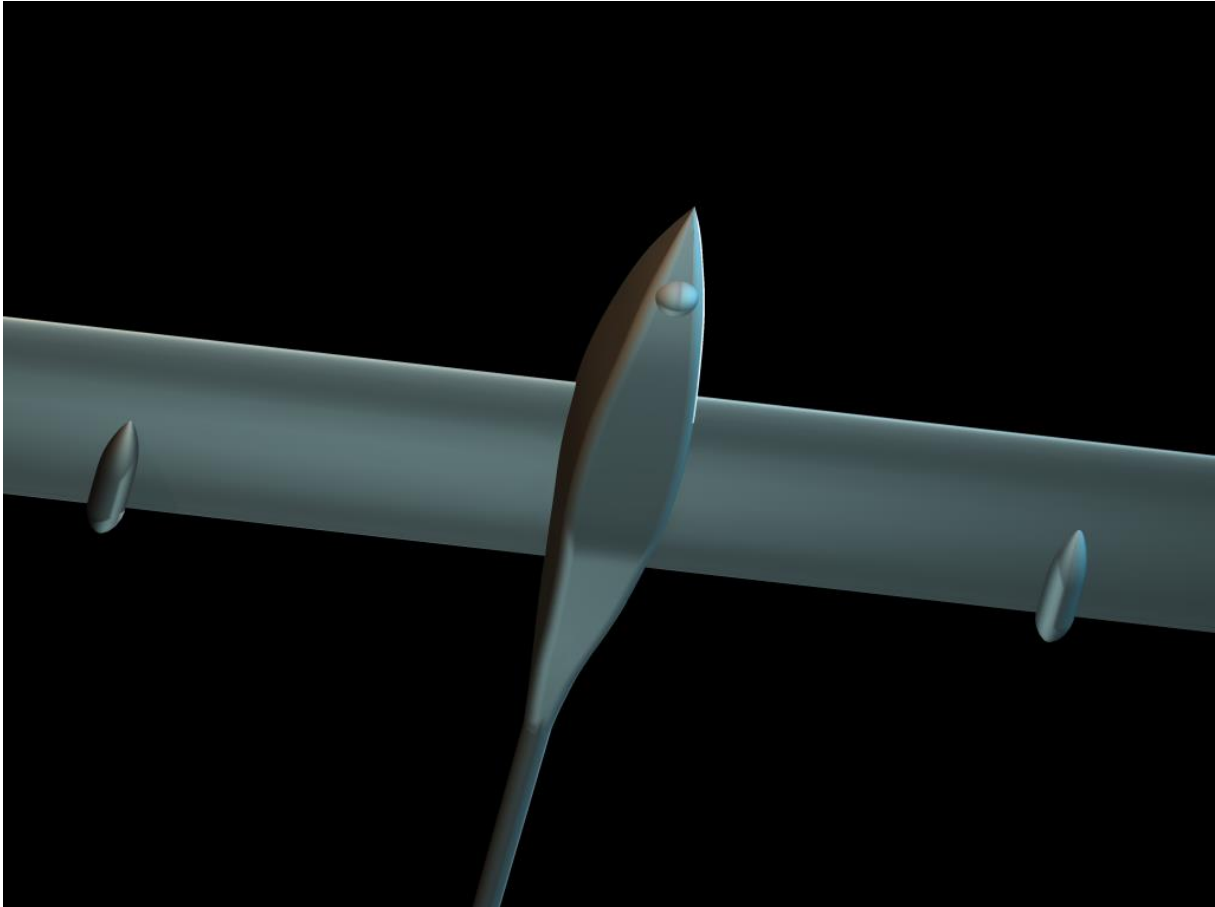


Fig 4

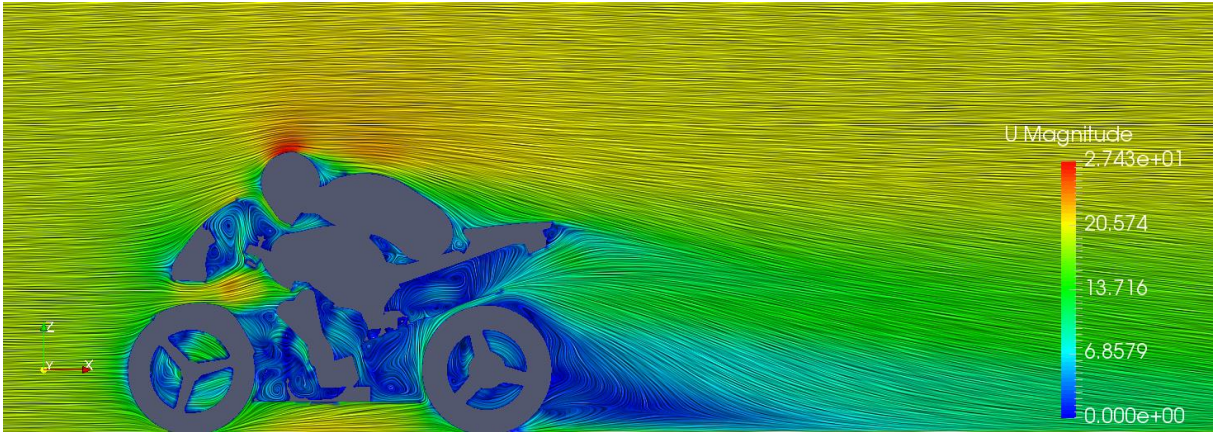


Fig 5

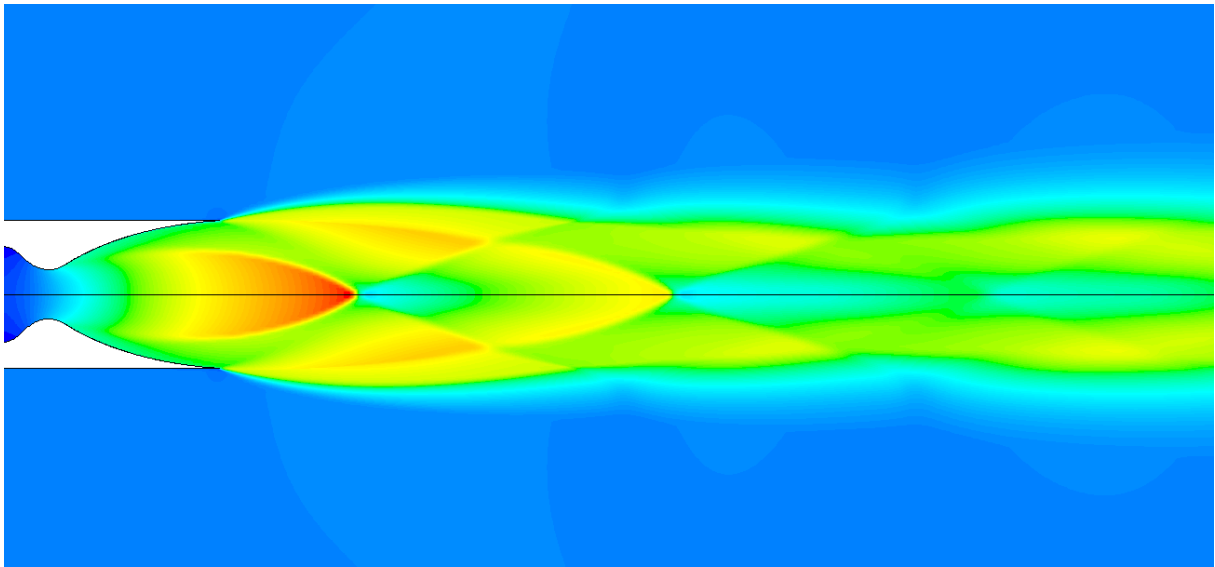


Fig 6

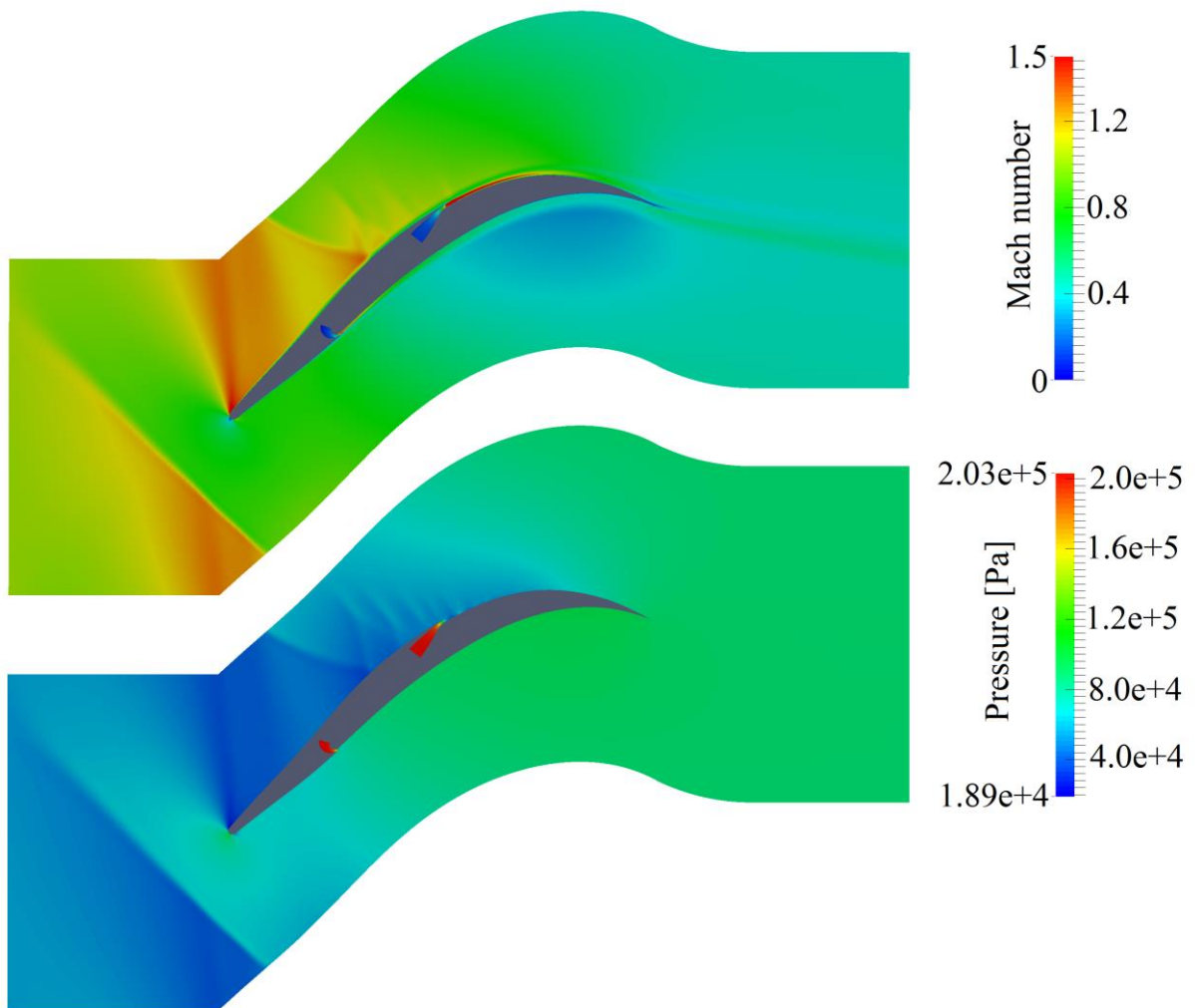


Fig 7