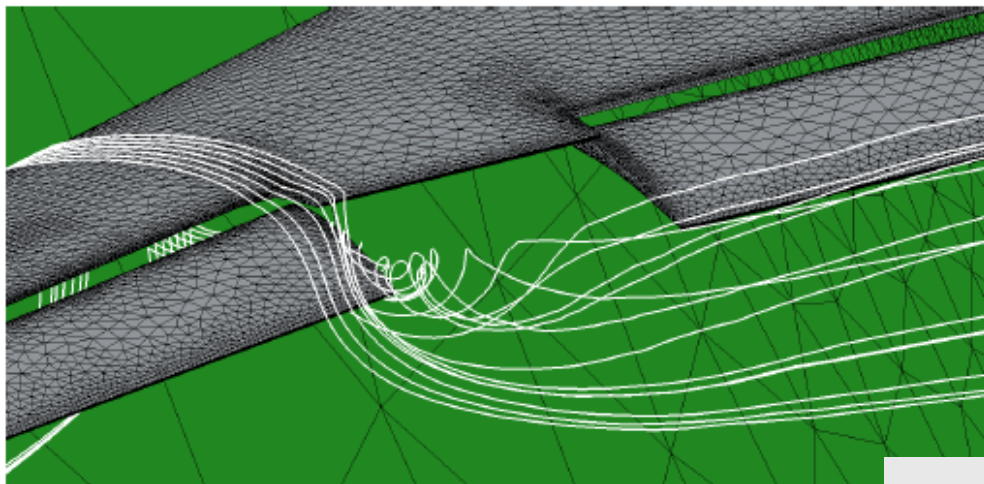
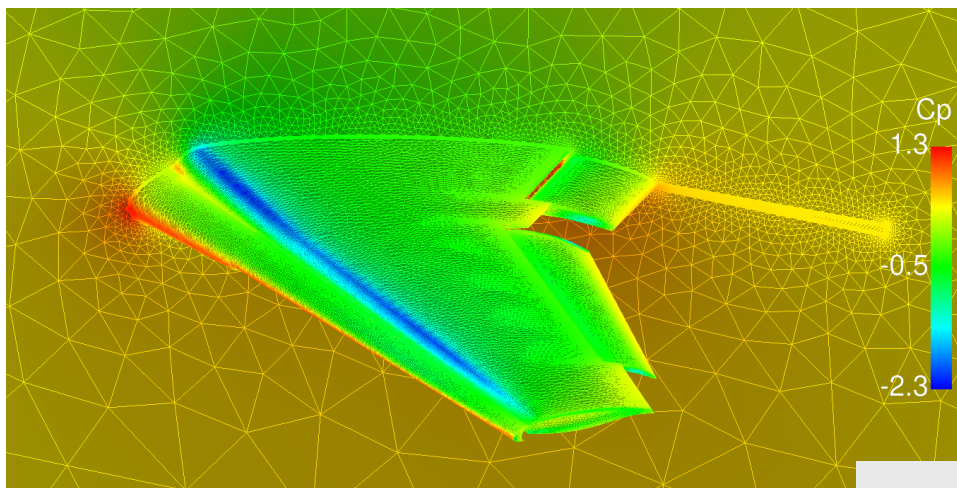


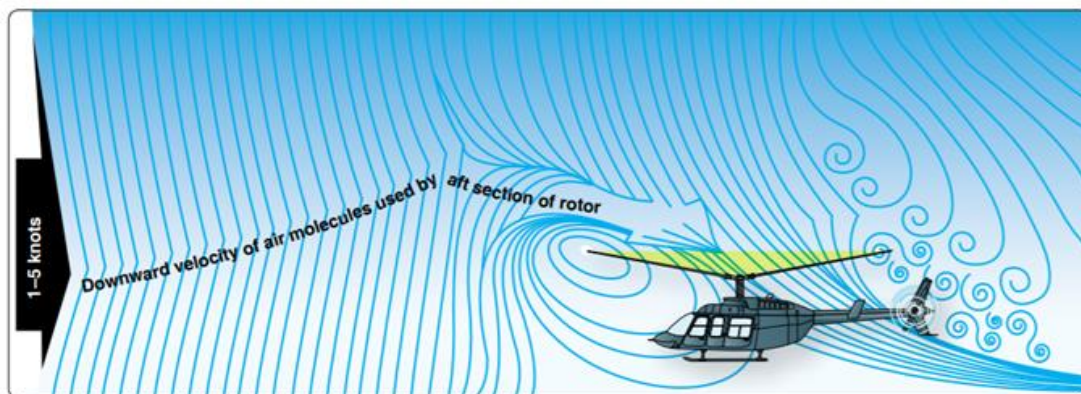
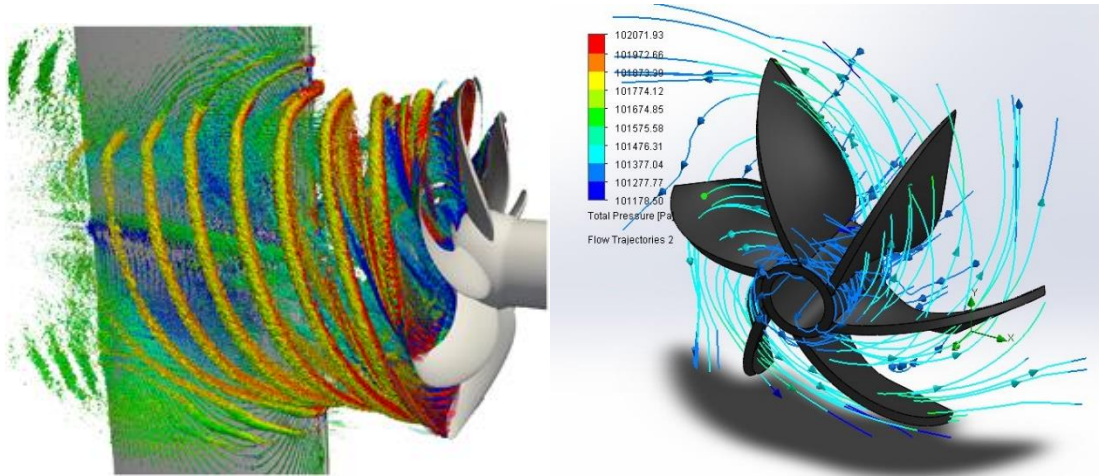
**Περιοχές Σπουδαστικών / Διπλωματικών Εργασιών σχετικές με  
το μάθημα της Υπολογιστικής Ρευστοδυναμικής / Αεροδυναμικής**

**1. Προσομοιώσεις Αεροδυναμικών Πεδίων σε Πτέρυγες Αεροσκαφών  
με Υβριδικά Πλέγματα που Προσαρμόζονται με Μεθόδους Τεχνητής  
Νοημοσύνης**

Παράδειγμα συμπιεστής ροής γύρω από την πτέρυγα DLR Alvast  
με slats και flaps

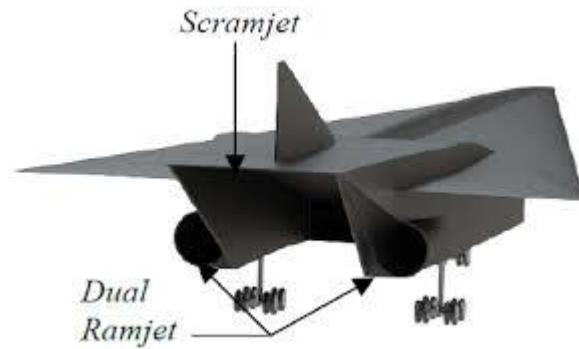


## 2. Προσομοιώσεις Ροϊκών Πεδίων σε Έλικες και Στροφεία με Υβριδικά Πλέγματα που Προσαρμόζονται με Μεθόδους Τεχνητής Νοημοσύνης

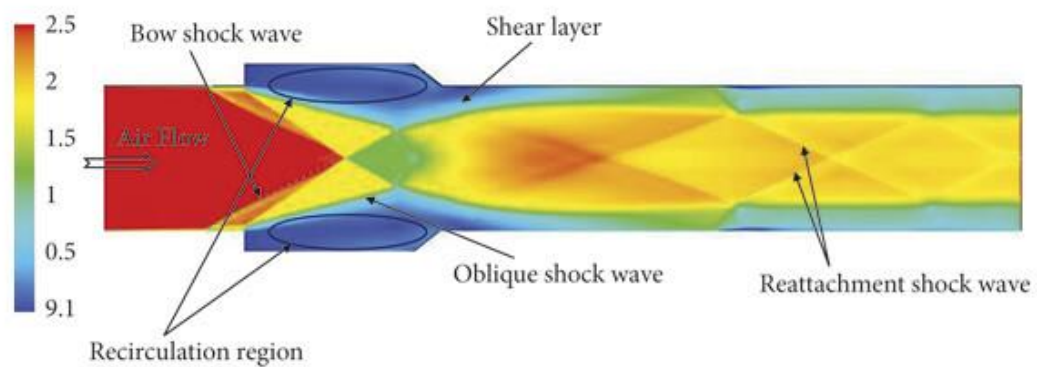


### 3. Προσομοιώσεις Αεροδυναμικών Πεδίων σε Κινητήρες Υψηλών Ταχυτήτων με Υβριδικά Πλέγματα που Προσαρμόζονται με Μεθόδους Τεχνητής Νοημοσύνης

Αεροσκάφος με κινητήρα υπερηχητικής ροής Ramjet

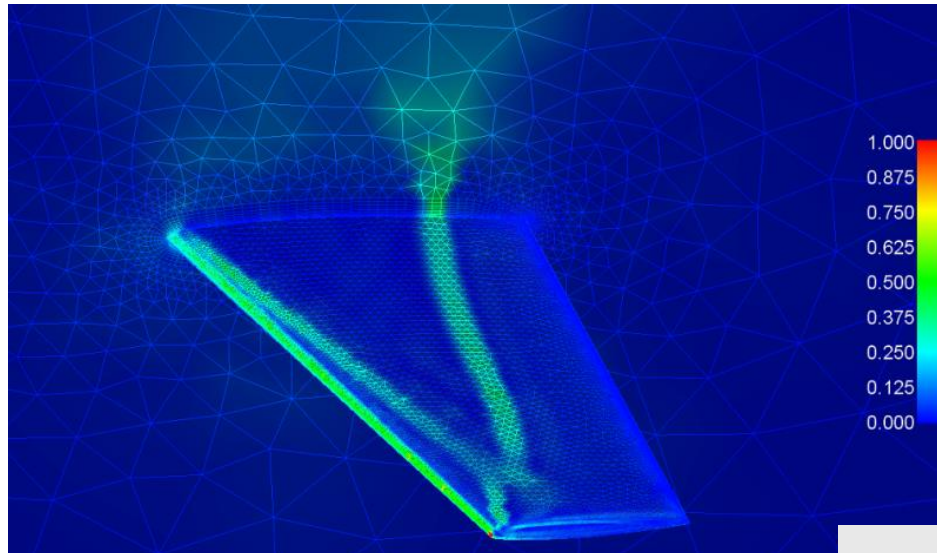


Προσομοίωση υπερηχητικής ροής σε κινητήρα Ramjet

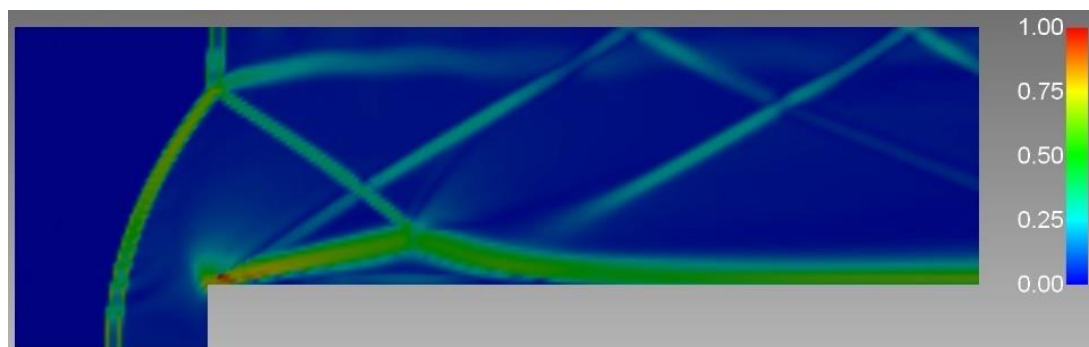


#### 4. Εκτίμηση και Έλεγχος του Αριθμητικού Σφάλματος με Μεθόδους Τεχνητής Νοημοσύνης σε Προσομοιώσεις Πολύπλοκων Ροϊκών Πεδίων

Κατανομή αριθμητικού σφάλματος για συμπιεστή ροή γύρω από την πτέρυγα opera-m6



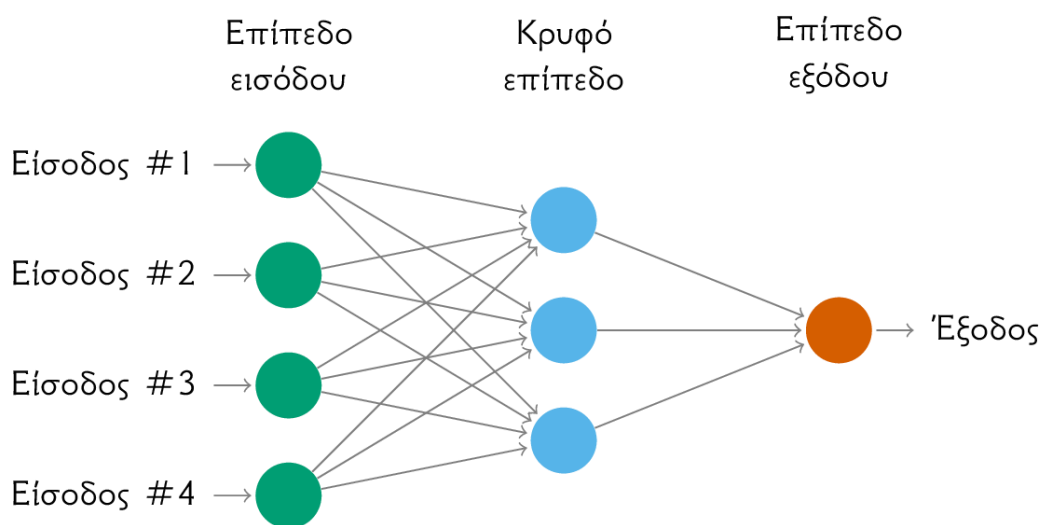
Κατανομή αριθμητικού σφάλματος για υπερηχητική ροή σε αγωγό με σκαλοπάτι



## Περιοχή Σπουδαστικής / Διπλωματικής Εργασίας σχετική με το μάθημα του Βασικού Σχεδιασμού Αεροχημάτων

### Εκπαίδευση Μοντέλων Μηχανικής Μάθησης για Ταχύ Σχεδιασμό Αεροσκαφών

Ενδεικτική δομή νευρωνικού δικτύου που θα εκπαιδευθεί



Μοντέλο αεροσκάφους που σχεδιάστηκε μέσω του νευρωνικού δικτύου

