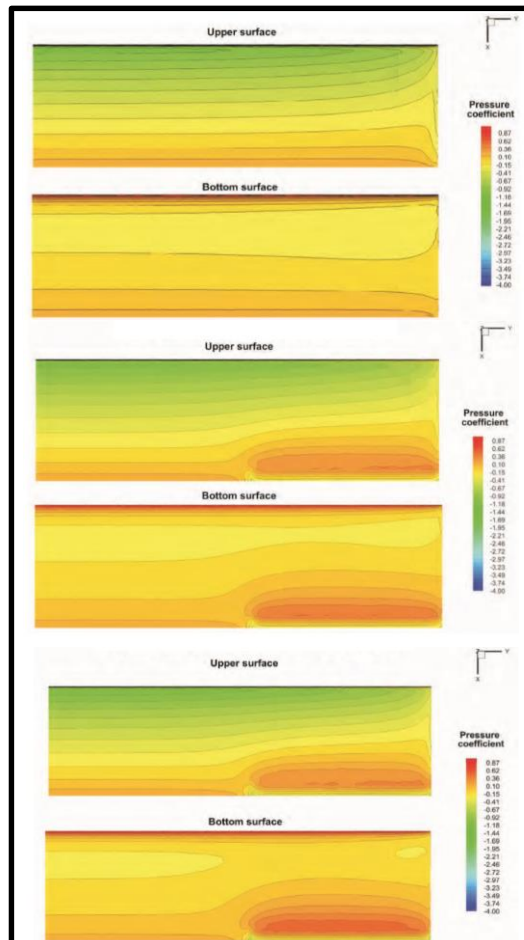
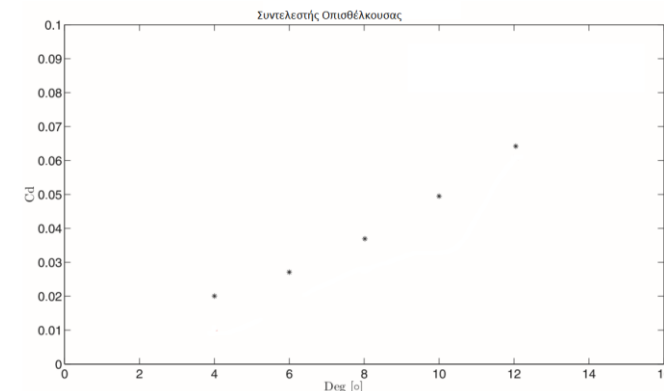
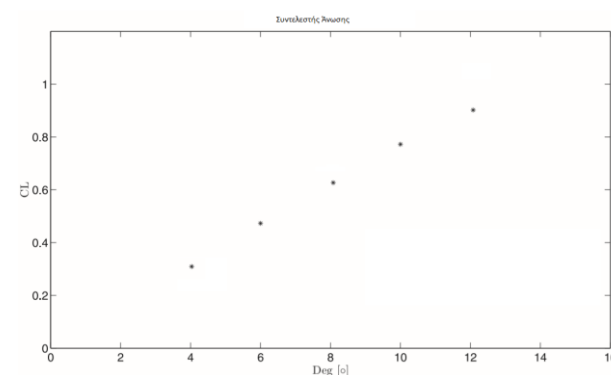
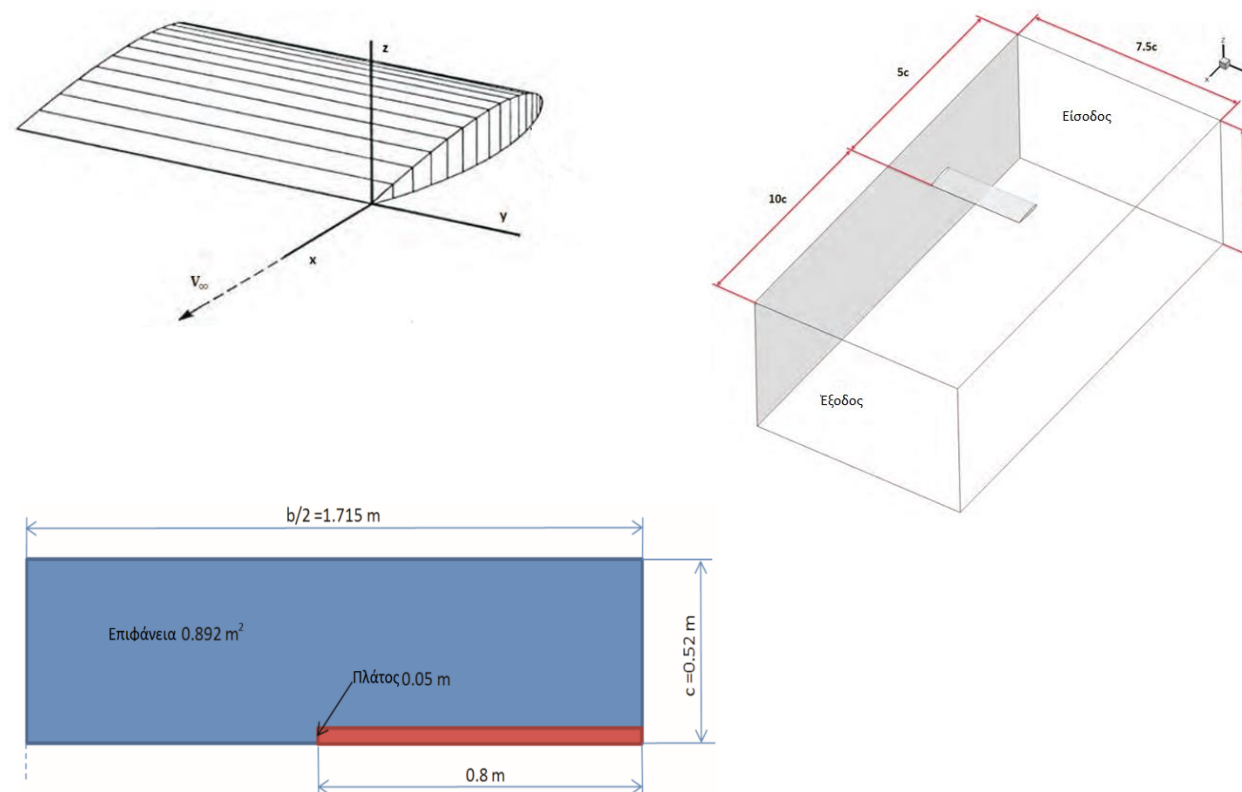
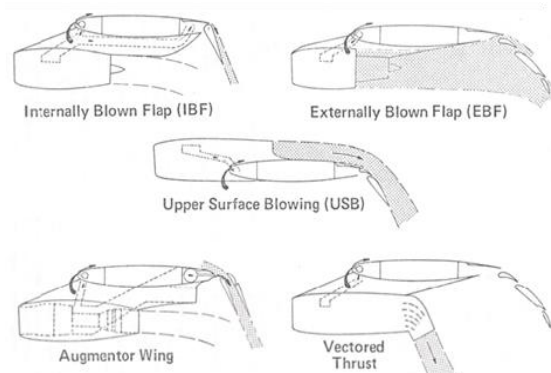




Περίληψη: Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση της χρήσης της εμφύσησης μέσω ακροφύσιου για την ανάπτυξη άντωσης σε πτέρυγες αεροσκαφών.

Για τις ανάγκες της εργασίας δημιουργήθηκε μοντέλο πτέρυγας αεροσκάφους στο οποίο εξετάστηκε η επίτευξη μεγαλύτερης άντωσης από την εμφύσηση στην άνω επιφάνεια της πτέρυγας αέρα μεγάλης ταχύτητας μέσω ακροφύσιου τοποθετημένου στο χείλος εκφυγής της πτέρυγας. Το μοντέλο εισάγεται στο ANSYS, και η διαδικασία προσομοιώνεται μέσω CFD

Εισαγωγή: Η βιβλιογραφία σχετικά με τα blown wings είναι μεγάλη, αλλά διάσπαρτη και δεν υπάρχει κανένας τυποποιημένος ορισμός ενός blown wing. Πιο συχνά, αναφέρεται ως πτέρυγα με μερική εμφύσηση πάνω από την ανώτερη επιφάνεια ενός aerofoil. Το πιο κοινό χαρακτηριστικό των blown wings είναι η δυνατότητα εκτροπής της ροής με μεγάλες γωνίες ($\sim 90^\circ$).



Συμπεράσματα: Εκτελώντας παρόμοιες προσομοιώσεις με τις αναφερόμενες στην βιβλιογραφία παρατηρήθηκε ότι όντως η εμφύσηση αέρα υψηλής ταχύτητας στο χείλος εκφυγής της πτέρυγας, σε διάφορες γωνίες προσβολής είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση του συντελεστή άνωσης στην πτέρυγα καθώς και την μείωση του συντελεστή οπισθέλκουσας αυτής.