

# OBSAH

1.	Úvod do problematiky .....	6
1.1.	Nové konstrukce v kategoriích všeobecného letectví .....	6
1.2.	Nové konstrukce v kategorii kluzáků .....	7
1.3.	Nové konstrukce v kategorii ultralehkých letounů .....	7
1.4.	Kompozitní konstrukce v České republice .....	8
2.	Cíle práce .....	9
3.	Teoretické podklady .....	9
3.1.	Pevnost a tuhost konstrukce .....	9
3.2.	Stabilita panelu .....	11
3.3.	Sendvičové konstrukce .....	13
3.4.	Sekundární zatížení .....	14
4.	Certifikační požadavky .....	15
5.	Prvotní kroky vývoje .....	16
5.1.	Příprava zkušebních vzorků .....	16
5.2.	Výzkum chování panelů .....	16
6.	Aplikace kompozitů na konstrukce .....	18
6.1.	Konstrukce křídla .....	18
6.1.1.	Hlavní nosník .....	18
6.1.2.	Potah .....	19
6.1.3.	Ověřovací zkoušky celých křídel .....	20
6.1.4.	Diskuse k aplikaci na konstrukce křídel .....	20
6.2.	Konstrukce trupu .....	21
6.2.2.	Návrh konstrukce trupu .....	21
6.2.3.	Diskuse k aplikaci na konstrukce trupů .....	22
6.3.	Konstrukce ostatních částí letadel .....	22
6.3.1.	Vývoj kompozitních ok .....	23
6.3.2.	Táhla řízení .....	24
7.	Závěrečné shrnutí .....	25
8.	Literatura .....	26
9.	Summary .....	28