

PČ	Název	Navrhuje	Garant	Zájemce
1	Využití informačních systémů pro sledování provozních parametrů malého dopravního letounu	Třetina		
2	Naplnění požadavků systému hlášení událostí v civilním letectví ČR	Chlebek		
3	Návrh využití nástroje SPIES pro sledování bezpečnosti v civilním letectví	Chlebek		
4	Návrh využití nástroje ECCAIRS 5 Taxonomy Design Tools	Chlebek		
5	Možnosti měření parametrů větru na palubě malého letadla.	Šplíchal M.		
6	Možnosti hmatové signalizace letových parametrů pilotovi	Šplíchal M.		
7	Strategie leteckých dopravců v ČR	Šplíchal M.		
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Využití informačních systémů k sledování provozních parametrů malého dopravního letounu

Druh práce: DP

Tematický okruh: Provoz letadel

Garant: doc. Ing. Karel Třetina, CSc.

Charakter práce: Rešerše

Účel práce: Vzdělávání, Studijní podklady

Forma práce: Průvodní zpráva,

Charakteristika problematiky úkolu:

Cíle, kterých má být dosaženo:

Naplnění požadavků systému hlášení událostí v civilním letectví ČR

Civil aviation occurence reporting

Druh práce: DP

Tematický okruh: Provoz letadel

Garant: Jiří Chlebek

Charakter práce: Rešerše

Účel práce: Vzdělávání, Studijní podklady

Forma práce: Průvodní zpráva,

Charakteristika problematiky úkolu:

Česká republika je vázána evropským nařízením č.376/2014 k hlášení událostí v civilním letectví dle uvedených požadavků platných u všech organizací působících v civilním letectví.

Cíle, kterých má být dosaženo:

Aplikace nařízení č.376/2014 u organizací působících v civilním letectví a návrh metodiky naplnění jeho požadavků.

Návrh využití nástroje SPIES pro sledování bezpečnosti v civilním letectví
SPIES tool proposal application for monitoring the safety of civil aviation**Druh práce:** DP**Tematický okruh:** Provoz letadel**Garant:** Jiří Chlebek**Charakter práce:** Rešerše**Účel práce:** Vzdělávání, Studijní podklady**Forma práce:** Průvodní zpráva,**Charakteristika problematiky úkolu:**

V rámci využívání evropského databázového systému ECCAIRS pro shromažďování a vyhodnocování událostí v provozu civilního letectví je pro jednotlivé uživatele k dispozici nástroj SPIES. Tento software byl vyvinut pro usnadnění průběžného sledování bezpečnosti civilního letectví pomocí výkonnostních ukazatelů systému ECCAIRS.

Cíle, kterých má být dosaženo:

Vytvoření postupů a metodiky pro využití nástroje SPIES a jejich aplikace s využitím reálných dat systému ECCAIRS.

Návrh využití nástroje ECCAIRS 5 Taxonomy Design Tools
ECCAIRS 5 User Interface Design Tools proposal application**Druh práce:** DP**Tematický okruh:** Provoz letadel**Garant:** Jiří Chlebek**Charakter práce:** Rešerše**Účel práce:** Vzdělávání, Studijní podklady**Forma práce:** Průvodní zpráva,**Charakteristika problematiky úkolu:**

V rámci využívání evropského databázového systému ECCAIRS pro shromažďování a vyhodnocování událostí v provozu civilního letectví je pro jednotlivé uživatele k dispozici nástroj Taxonomy Design Tools. Tento software byl vyvinut pro usnadnění práce se systémem ECCAIRS v národním prostředí a umožňuje provádět úpravy aktuální taxonomie systému, dle požadavků uživatele.

Cíle, kterých má být dosaženo:

Vytvoření metodiky pro využití nástroje Taxonomy Design Tools a její aplikace v systému ECCAIRS, dle požadavků národního správce systému ECCAIRS pro ČR.

Možnosti měření parametrů větru na palubě malého letadla.**Druh práce:** DP**Tematický okruh:** Provoz letadel**Garant:** Miroslav Šplíchal**Charakter práce:** Rešerše**Účel práce:** Vzdělávání, Studijní podklady**Forma práce:** Průvodní zpráva,**Charakteristika problematiky úkolu:**

Práce určena pro technicky orientované studenty se zájmem o problematiku. Předpokládá se, že se student bude chtít naučit více z problematiky avionických systémů.

Cíle, kterých má být dosaženo:

1. Definování co je vítr a jak ovlivňuje let
2. Proč je důležité, aby pilot měl povědomí o směru a síle větru
3. Používané metody stanovení větru za letu (výpočet z rozdílu kurzu a headingu, výpočet pomocí GPS, stanovení pomocí snosoměru. Metody budou doplněny o způsob výpočtu
4. Definování chyb a jejich projev na výpočtu, chyby budou modelovány v Matlabu nebo pomocí jazyka Python a balíčku pro vědecké výpočty
5. Návrh optimální metody pro měření větru na palubě

Práce bude využita pro další výzkum v rámci projektů LU

Možnosti hmatové signalizace letových parametrů pilotovi**Druh práce:** DP**Tematický okruh:** Provoz letadel**Garant:** Miroslav Šplíchal**Charakter práce:** Rešerše, experiment**Účel práce:** Vzdělávání, Studijní podklady**Forma práce:** Průvodní zpráva,**Charakteristika problematiky úkolu:**

Téma s experimentem

Cíle, kterých má být dosaženo:

Práce určena pro technicky orientované studenty se zájmem o problematiku.

1. Popište používané současné způsoby hmatové vazby v rozhraní člověk stroj (automobilový průmysl, letectví)
2. Navrhněte, jaké letové parametry by bylo možné tímto způsobem realizovat
3. Navrhněte a realizujte experiment s haptickou signalizací (předpokládá se použití platformy Arduino + vibrační motorky z mobilních telefonů. + Vyzkoušení na vzorku osob se zapojením MS flight simulátoru. Ze strany ústavu se předpokládá poradenství, ale hlavní iniciativa bude na studentovi

Práce bude využita pro další výzkum v rámci projektů LU

Strategie leteckých dopravců v ČR

Druh práce: DP

Tematický okruh: Provoz letadel

Garant: Miroslav Šplíchal

Charakter práce: Rešerše

Účel práce: Vzdělávání, Studijní podklady

Forma práce: Průvodní zpráva,

Charakteristika problematiky úkolu:

Jde o náročné téma zaměřené na popsání a zhodnocení strategií leteckých dopravců působících v ČR (ČSA, Travel Service, + jiní menší dopravci).

Cíle, kterých má být dosaženo:

1. Detailní a hluboký popis strategií jednotlivých vybraných dopravců
2. Vyhodnocení nejúspěšnějších strategií a návrh doporučení

Předpokládá se velmi aktivní vyhledávání informací o společnostech v ekonomicky orientovaném tisku E15 / Ekonom aj. Výročních zprávách.

Práce bude sloužit především pro potřeby obohacení výuky předmětu obchodně přepravní činnost