

Návrh tém bakalárskych prác pre akademický rok 2024/2025
Analýza možností redukcie indukovaného odporu krídel v civilnom letectve
Vývoj a optimalizácia systému na vizualizáciu prúdenia vo veternom tuneli
Vplyv kozmického žiarenia na mikroprocesorovú techniku v bezpilotných leteckých systémoch (UAS)
Pokročilá aerodynamika výškových bezpilotných lietajúcich systémov (UAV)
Alternatívne metódy navigácie bezpilotných lietajúcich zariadení
Analýza meteorologických balónov a sondážnych rakiet ako nástrojov na výskum horných vrstiev atmosféry
Solárny pohonný systém pre lietadlá všeobecného letectva
Porovnanie efektívnosti základných koncepcií UAV vzhľadom na prevádzkové podmienky
Využitie UAV pre monitorovanie a údržbu letiskovej infraštruktúry
Ochrana životného prostredia v leteckej doprave
Monitovanie kvality GNSS signálu
Urban Air Mobility ako ďalšia dimenzia dopravy v mestách
Využitie mobilných sietí pre ovládanie a prenos videa z UAV
Analýza systému spoplatnenia leteckých navigačných služieb v Európe
Analýza vybraných metód zisťovania príčin nehôd v leteckej doprave
Analýza charakteristických vzorcov vibrácií kritických častí UAV pre včasnú identifikáciu poškodenia a opotrebenia
Analýza inovatívnych metód klasifikácie rôznych typov poškodenia rotačných prvkov turbínového motora
Helicopter manufacturing technologies
Analýza konštrukčných riešení UAV vo vzťahu k ich využitiu
Analýza aerodynamických riešení konštrukcie UAV.
Aerodynamické aspekty rotora helikoptéry
Analýza nákladovej efektívnosti leteckých spoločností v Európe
Analýza spokojnosti cestujúcich na vybranom letisku
Vplyv digitalizácie na zamestnanosť v oblasti leteckej dopravy
Analýza využívania UAVs ako dočasných zariadení
Vplyv teplôt na stav batérií pre bezpilotné lietajúce prostriedky
Umelá inteligencia ako ľudský faktor v letectve
Napájanie bezpilotných lietajúcich prostriedkov na vysokonapäťových stožiaroch
Úpravy motora Trabant 601 pre použitie na pohon Lietadla Straton D7
Modernizácia podvozku lietadla Straton D7
Realizácia a nastavenie mechanizmu riadenia pre lietadlo Straton D7
Návrh a realizácia ergonomického prístrojového panelu lietadla Straton D7
Letisko Piešťany a rozvoj leteckej dopravy s ohľadom na charakter regiónu
Letisko M.R.Štefánika v Bratislave a rozvoj diaľkových letov
Práva cestujúcich so špecifickými potrebami
Dopad vojenských konfliktov a politických nepokojov na leteckú dopravu
Vertikálne dohody EÚ o leteckej doprave a ich prínos
Zlepšovanie technických funkcionalít simulátora ATC pre potreby Katedry leteckej dopravy
Modelovanie vzdušných priestorov v prostredí Escape Light simulátora ATC pre potreby výučby na Katedre leteckej dopravy.
Vytváranie cvičení v prostredí Escape Light simulátora ATC.
Prevádzkovo-technické východiská koncepcie BWB letúnov
Polymorfne konštrukcie ako súčasť riadenia letúnov
Spracovanie a prenos povelov ručného a nožného riadenia do simulčného jadra
Klimatická zmena a letectvo
História leteckej meteorológie
Porovnanie meraní vetra na Letisku Žilina získaných rôznymi spôsobmi
Identifikácia poveternostných podmienok na základe výskytu oblakov
Výška základne oblačnosti na Letisku Žilina pri rozličných poveternostných situáciách
Spôsoby zabezpečenia ochrany pracovníkov pred pádom v procese údržby lietadiel
Postupy prevencie a spôsoby opráv koróziou poškodených častí lietadlových konštrukcií
Špecializované nátery využívané v leteckých aplikáciách
Protipožiarna technológia moderných leteckých hangárov