

## **Prehľad vedecko-výskumnej činnosti a výsledkov dosiahnutých v tejto činnosti**

Ing. Peter Korba, PhD., Katedra leteckého inžinierstva LF TU v Košiciach

Ing. Peter Korba, PhD. pracuje na Katedre leteckého inžinierstva Leteckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach na pozícii vedecko - výskumného pracovníka od roku 2013, pričom od roku 2010 pôsobil na tejto katedre na pozícii interného doktoranda. Vysokoškolské štúdium II. stupňa ukončil na Technickej univerzite v Košiciach v roku 2010 v študijnom odbore Výrobné technológie. Doktorandskú dizertačnú prácu s názvom „*Využitie vizualizácie a simulácie v konštrukčných uzloch lietadiel pomocou CAx systémov*“ obhájil na Katedre leteckého inžinierstva LF TU v Košiciach v roku 2013.

### **Oblasti výskumu**

Vedecko-výskumná činnosť počas doby pôsobenia na Katedre leteckého inžinierstva hore menovaného bola zameraná hlavne na využívanie progresívnych počítačom podporovaných systémov a reverzného inžinierstva pre digitalizáciu a 3D vizualizáciu výstavbových prvkov konštrukčných uzlov lietadiel, návrhom nových postupov samotného projektovania a následným demonštrovaním sily nástrojov simulácie pre zlepšenie a zvýšenie súčasných a budúcich experimentov pre potreby Leteckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach.

Hlavné prínosy v oblasti výskumu možno zhrnúť do nasledujúcich bodov:

1. Aplikácia a rozvoj vybraných metód a nástrojov grafického modelovania v oblasti projektovania konštrukčných uzlov lietadiel.
2. Implementácia a experimentálne overenie tvorby vizualizácie 3D modelov výstavbových prvkov konštrukčných uzlov lietadiel za využitia 3D skenerov.

**Letecká fakulta  
Technickej univerzity v Košiciach  
Katedra leteckého inžinierstva**

---

3. Experimentálne overenie zberu dát pre simulácie za využitia novej techniky.
4. Experimentálne overenie funkčnosti vytvorených 3D modelov leteckých uzlov lietadiel pre potreby vybraných simulácií.

**Zhodnotenie vedecko-výskumnej činnosti a výsledkov dosiahnutých v tejto oblasti**

Výsledky jeho vedecko-výskumnej činnosti boli publikované v 2 vedeckých monografiách v zahraničných vydavateľstvách, 1 odbornej monografii v domacom vydavateľstve, 1 vysokoškolskej učebnici v zahraničnom vydavateľstve, 3 učebných textoch, 12 vedeckých zahraničných časopisoch z toho 8 v indexovaných databázach Scopus/Web of Science, 22 príspevkoch na domácich konferenciách a 15 vedeckých medzinárodných konferenciách z toho 13 indexovaných v databázach Scopus/Web of Science . Podľa databáz Web of Science a Scopus eviduje 17 citácií. Je spoluautorom 2 prihlášok autorských osvedčení na Úrade priemyselného vlastníctva SR.

**Organizačná činnosť**

V rámci činnosti organizačného charakteru za najdôležitejšie je možno považovať:

1. Je členom edičnej rady vedeckého časopisu „*Acta Avionica*“, Leteckej fakulty TUKE.
2. Je členom organizačného výboru medzinárodnej konferencie „*Nové trendy rozvoja letectva*“, Leteckej fakulty TUKE.
3. Je jedným zo zakladateľov a členom organizačného výboru medzinárodnej konferencie „*Medzinárodná vedecká konferencia doktorandov a mladých výskumníkov a vedcov*“, Leteckej fakulty TUKE.
4. Je členom kolégia pre vedecko-výskumnú činnosť Znaleckého ústavu bezpečnosti a ochrany zdravia, z.ú., Česká republika

**Letecká fakulta  
Technickej univerzity v Košiciach  
Katedra leteckého inžinierstva**

---

**Ukončené vedecko-výskumné projekty a správy riešené v minulosti**

**Domáce:**

- 1) VA, Doba riešenia: 1.4.2013- 30.4.2015 „Balík inovatívnych prvkov pre skvalitnenie a inováciu vzdelávania na TUKE“ - riešiteľ,  
zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Pavel Raschman, CSc.

**Zahraničné správy:**

- ERGOWORK s.r.o., Česká republika - riešiteľ,  
Doba spolupráce: 2014 - súčasnosť,
- 1) Net4Gas, s.r.o.
- Skenovanie dispečerského stanoviska
  - Ergonomická analýza dispečerského stanoviska
  - Návrh nápravných opatrení
- 2) AŽD s.r.o.
- Analýza požiadaviek a ergonomických kritérií pre navrhovanie a prevádzku dispečerských pracovísk s prevažujúcou prácou obsluhy so zobrazovacími jednotkami
  - Ergonomická analýza a meranie faktorov prostredia vo vybraných dispečerských pracoviskách - Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- 3) Tivall CZ, s.r.o.
- Ergonomická analýza konštrukcie výrobnéj linky a pracovnej záťaže obsluhy
- 4) L Oéal Česká republika s.r.o.
- Ergonomická analýza pracovísk spoločnosti
  - Vývoj ergonomického programu

Košice 22.09.2016

doc.RNDr. Eva Komová, PhD.  
prodekanka pre vedu a výskum  
LF TUKE

Ing. Peter Korba, PhD.  
uchádzač

Ing. Peter Korba, PhD.  
Košice, 2016