



## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Iulian-Ionuț Ailinei

**01/03/2020 – ÎN CURS** Timisoara, România

**Lider grup Design Support and NVH QL Romania** Continental Automotive Romania

Responsabil de organizarea a patru echipe multidisciplinare, de la ingineri începători la experți în predicția fiabilității, analize de materiale, testare vibrații și simulări numerice.

**01/03/2019 – 01/03/2020** Budapesta, Ungaria

**Lider echipa simulări numerice** Bosch

Responsabil de o echipă de ingineri proiectanți mecanici, care se ocupă de simulări non-liniare și multi-corp dinamici și termice care contribuie la proiectarea mecanică a sistemului de direcție de la volan la roți. Principala realizare: Am reușit să îmbunătățesc semnificativ productivitatea echipei mele, prin implementarea unui sistem echitabil de management al performanței

**01/02/2016 – 01/03/2019** Arad, România

**Manager Departament Simulări Numerice** Key Safety Systems

- Organizarea departamentului de simulări numerice CAE/Systems prin clarificarea misiunii, valorilor, obiectivelor, competențelor de bază, fiselor de post, structurii interviului, planului de training de inductie, matricei de abilitați, planului de succesiune și indicatorilor cheie de performanță

**01/01/2015 – 31/01/2016** Arad, România

**Lider echipă Simulări Numerice** Key Safety Systems SRL

Responsabil de selecția oamenilor și integrarea noilor membri ai echipei în conformitate cu fișa postului și planul de instruire  
Atribuirea sarcinilor și planificarea resurselor în conformitate cu volumul general de muncă și competențele membrilor echipei.

- Instruirea și sprijinirea membrilor echipei pentru a-și atinge nivelul de competență necesar pentru a-și îndeplini sarcinile, în conformitate cu Planul de instruire existent  
Evaluarea și motivarea asociaților în conformitate cu procedurile existente de resurse umane (Evaluarea performanțelor)

**01/02/2014 – 01/02/2015** Arad, România

**Inginer Mecanic -Simulări numerice** Key Safety Systems

- Generarea și validarea modelelor de componente de reținere cu programe FE, în conformitate cu cerințele legale, de consum și interne KSS
- Corelația cu rezultatele testelor și optimizarea performanței componentelor în conformitate cu cele mai bune practici KSS
- Realizarea studiilor de parametri, DOE sau studii de topologie pentru optimizarea componentelor, conform procedurii interne
- Analiza video a testului conform instrucțiunilor interne de lucru KSS "Analiza video de testare"
- Simularea și evaluarea cazurilor de sarcină ale sistemelor de reținere a ocupanților conform cerințelor legale

- Consilierea echipelor de dezvoltare cu privire la practicabilitatea utilizării simulării numerice pentru sarcina respectivă a investigației
- Coordonează configurarea testării testelor relevante cu inginerul de produs / sistem responsabil pentru a satisface cerințele clienților

**01/02/2011 – 31/01/2014 Cluj-Napoca, România**

### • **Inginer Calcul Numeric Roxar**

- Efectuarea de simulări numerice cu Ansys 14.5 și MathCAD "calcul manual" pentru industria de petrol și gaze, conform ASME B31.1, ASME Boiler and Pressure Vessel Code, DNV, Norsok Standards.
- Efectuarea de analize termice (analize cool-down) pentru dimensionarea izolațiilor submarine;
- Calculul frecvenței de rezonanță pentru sonde de nisip / eroziune conform ASME 19.3 PTC-2010
- Proiectare dispozitiv pentru teste de vibrații, efectuarea testului de vibrații pentru calificările electronice.
- participă la dezvoltarea sistemului intern

**01/09/2007 – 31/01/2011 TIMISOARA, România**

### • **Inginer proiectant mecanic Continental Automotive SRL**

- Responsabil de pre-procesare, rulare și post-procesare analize statice, dinamice și termice folosind ANSYS 11 Multiphysics
- Responsabil de toate etapele unui proces de simulare: acord cadru cu clientii, pregătirea modelelor de simulare, efectuarea analizei corespunzătoare, redactarea raportului de analiza, interpretarea rezultatelor, realizarea recomandărilor mecanice de proiectare.
- Determinarea reacției de forță după o deplasare impusă, cu sau fără neliniarități
- Frecvențe naturale, răspuns în frecvență sau răspuns în urma solicitărilor aleatorii

**01/02/2006 – 08/08/2007 Brasov, România**

### • **Tehnician proiectare departament dezvoltare ISKO Engineers**

Pregătirea modelelor cu elemente finite pentru simulări Crash, NHV și CFD.

Munca mea a constat în faza de pre-procesare a simulațiilor FEM, inclusiv discretizarea, aplicarea contactelor sau a altor consecențe (RB2 sau suduri în puncte), aplicarea proprietăților materialelor, pentru o gamă largă de componente, cum ar fi ușile, acoperișurile, șezlongurile, blocurile motor, sistemele de direcție, scaunele. (piese turnate sau tablă). Pregătirea fișierelor de intrare pentru Abaqus și LS-Dyna folosind ANSA

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

**01/10/2017 – ÎN CURS Timisoara, România**

### • **Studii de doctorat** Universitatea Politehnica

Modelarea numerică a degradării proprietăților mecanice a oțelului SM600C, în urma deformărilor plastice succesive

**01/10/2007 – 30/06/2009 TIMISOARA, România**

### • **Studii de Master** Universitatea Politehnica

Computer Aided Design of the Advanced Mechanical Systems

**01/10/2002 – 30/06/2007 Brasov, România**

### • **Studii de licență** Universitatea Transilvania

300 credits accumulated before graduation examination

**15/01/2017 – 31/01/2017 TIMISOARA, România**

### • **Certificat Manager Project** A&C Consulting

**12/07/2016 – 04/10/2017 Timisoara, România**

### • **Program de dezvoltare lideri de echipe-mini MBA** A&C CONSULTING CENTRE

Topics including but not limiting to:

- Understanding people and team work
- Management and leadership

- Planning and Project Management
- People Management
- Developing People and Coaching
- Delegation and Empowering
- Assertivity

**02/02/2014 – 01/10/2018**

## ● Dezvoltarea sistemelor de siguranță în domeniul auto CAHRS

Numerical Simulation and Passive Safety trainings

- Frontal Restraint Systems Development
- Altair HyperMesh\HyperView Basic training
- Microsoft Excel VBA
- Pam-Crash Basic Training
- Explicit-Airbag Modeling
- Ls-Dyna UP and CPM Airbag Modeling

## COMPETENȚE LINGVISTICE

**LIMBĂ(I) MATERNĂ(E):** Română

**Altă limbă (Alte limbi):**

**engleză**

**Comprehensiune orală C1**

**Citit C1**

**Scris B1**

**Exprimare scrisă B2**

**Conversație B2**

**franceză**

**Comprehensiune orală A1**

**Citit A1**

**Scris A1**

**Exprimare scrisă A1**

**Conversație A1**

**germană**

**Comprehensiune orală A1**

**Citit A1**

**Exprimare scrisă A1**

**Conversație A1**

*Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat*

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

### Publicații

#### ● Publications

1. Numerical and experimental study for AM50 magnesium alloy under dynamic load  
*Iulian-Ionuț Ailinei, Sergiu-Valentin Galațanu, Cosmin Onea, Liviu Marșavina*  
International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF)
2. Anisotropy influence on cold bending of S600Mc sheet metal  
*Iulian-Ionuț Ailinei, Sergiu-Valentin Galațanu, Cosmin Onea, Liviu Marșavina*  
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS
3. The effects of layers orientation on impact energy evaluation of FDM printed specimens  
*Iulian-Ionuț Ailinei, Sergiu-Valentin Galațanu, Liviu Marșavina*  
Structural Integrity of Additively Manufactured Materials-SIAMM21
4. Influence of deposition direction on vibration characteristics of 3D-printed ABS test specimens  
*Iulian-Ionuț Ailinei, Sergiu-Valentin Galațanu, Liviu Marșavina*  
East Europe Conference on AM materials - EECAM21
5. Rainwater propeller pumps structural integrity  
*Sergiu Galațanu, Sebastian Muntean, Iulian-Ionuț Ailinei, Dan Micota, Liviu Marșavina*  
International Journal of Structural Integrity
6. Charpy Impact Properties and Numerical Modelling of Polycarbonate Composites  
*Tamas Krausz, Iulian-Ionuț Ailinei, Sergiu Galațanu, Liviu Marșavina*  
International Conference of Engineering Against Failure (ICEAF)
7. Evaluation of Finite Element Modelling Techniques of Printed Circuit Boards under Dynamic and Static Loading and Validation with Experimental Data  
*Iulia – Eliza Ținca, Iulian – Ionuț Ailinei, Ciprian Bleoju, Andrei-Marius Silaghi, Arjana Davidescu, Liviu Marșavina*

## Conferințe și seminare

### Conferences

- Simulation Driven Vibration fixture design-Ansys Summit 2011-Fisher Valves, Marshaltown, Iowa

## Competențe organizatorice

### Organisational skills

- Built and developed a CAE team of 15 specialists, that were able to conduct numerical simulation project for components of Passive Safety Restraint Systems: AirBags, Steering Wheel, Seatbelts, Hood Lifters, having direct OEM exposure.
- In-charge of conducting interviews, induction and training plans, Performance Evaluation , Key Performance Indicators
- Organize Winter an Summer schools, in order to recrute high potetial young graduates

## Cursuri

### Cursuri tehnice

---

Technical Courses:

- Frontal Restraint Systems Development
- Altair HyperMesh\HyperView Basic training
- Microsoft Excel VBA
- Pam-Crash Basic Training
- Explicit-Airbag Modeling
- Ls-Dyna UP and CPM Airbag Modeling