

# Življenjepis

## Osební podatki:

Ime in priimek: Marko Šimic  
Naslov: Njive 3, 4201 Zg. Besnica  
E-mail: [marko.simic@fs.uni-lj.si](mailto:marko.simic@fs.uni-lj.si)  
Datum rojstva: 21.05.1982  
Kraj rojstva: Kranj

## Šolanje in izobrazba:

1989 – 1997 Osnovna šola Besnica (1 – 4 razred). Osnovna šola Lucijana seljaka Stražišče (5 – 8 razred).  
1997 – 2001 Srednja elektro in strojna šola Kranj.  
2001 Splošna matura  
2001 – 2008 Študij na Univerzi v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo, Univerzitetni študij – smer Proizvodno strojništvo, proizvodne tehnologije.  
01.12.2008 Diplomatska naloga univerzitetnega študija z naslovom *Uporaba računalniškega vida za merjenje premera in okroglosti varjenega venca v procesu montaže*, mentor Doc. dr. Niko Herakovič.  
18.09.2013 Doktorska naloga z naslovom *Karakterizacija in modeliranje hidravličnega digitalnega piezoventila*, mentor Izr. prof. dr. Niko Herakovič.

## Znanje tujih jezikov:

Aktivno govori angleško in pasivno hrvaško (srbsko) ter nemško. Aktivno znanje iz angleškega jezika je pridobljeno na podlagi pisanja znanstvenih in strokovnih člankov, udeležb na mednarodnih konferencah in mednarodnih projektih.

## Zaposlitve:

2008 dec. – 2009 Zaposlen na Fakulteti za strojništvo kot asistent  
Okt. 2009 – Mar. 2013 Zaposlen na Fakulteti za strojništvo kot mladi raziskovalec  
Mar. 2013 – Okt. 2013 Zaposlen na Fakulteti za strojništvo kot raziskovalec z doktoratom  
Okt. 2013 – Jul. 2015 Zaposlen na Fakulteti za strojništvo kot raziskovalec z doktoratom v okviru operacije Raziskovalci na začetku kariere  
Jul. 2015 - Zaposlen na Fakulteti za strojništvo kot asistent z doktoratom  
2016 Zaposlen na Fakulteti za strojništvo kot asistent

## Izvolitve v nazive

2009: asistent, prva izvolitev, Izdelovalne tehnologije in sistemi  
2013: asistent, ponovna izvolitev, Izdelovalne tehnologije in sistemi  
2016: asistent, ponovna izvolitev, Izdelovalne tehnologije in sistemi  
2017: asistent, izvolitev v docent, Izdelovalne tehnologije in sistemi

## **Pomembne objave – članki z recenzijo:**

II. skupina: 10  
III. skupina: 1  
IV. skupina: 1

## **Nagrade in priznanja**

Priznanje za kakovostne publikacije Univerze v Ljubljani, fakultete za tsrojništvo (2016)

## **Izvedeni projekti**

Po uspešno zaključenem doktorskem študiju je kandidat deloval na projektu v okviru sofinanciranja operacije Spodbujanje raziskovalcev na začetku kariere. Projekt je bil tudi uspešno izveden.

Naziv raziskovalnega projekta: Raziskave in razvoj novih visoko-dinamičnih hidravličnih pozicionirnih sistemov

Sofinancer, višina sofinanciranja in doba trajanja: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, 85 000.00 EUR, 21 mesecev.

## **Pedagoško delo:**

Asistent pri predmetih:

*I. stopnja PAP:* Hidravlični in pnevmatični sistemi

*I. stopnja RRP:* Hidravlika in pnevmatika

*II. stopnja:* Produktronski in preoblikovalni sistemi

## **Strokovno delo:**

Delo na več raziskovalnih in razvojnih domačih in mednarodnih projektih na področju bazičnih, aplikativno/razvojnih in predvsem industrijskih raziskav v Sloveniji, Avstriji, Nemčiji, Srbiji. Bil aktiven predvsem na področjih razvoja naprednih hidravličnih in pnevmatičnih ventilov in komponent v sklopu projektnih nalog za industrijo.

Aktivno sodeluje pri recenzijah člankov v uglednih revijah:

EMERALD Engineering Computation  
Engineering Optimization  
WILEY Lubrication Science  
Computer Aided Design  
Strojniški vestnik JME  
Energy Conversion and Management  
Tribology International  
Flow Measurement and Instrumentation

**Raziskovalna področja:**

***Avtomatizacija in digitalna tovarna:*** razvoj naprednih avtomatiziranih sistemov in podsistemov na področju strege in montaže. Razvoj merilnih algoritmov s pomočjo računalniškega vida. Modeliranje proizvodnih avtomatiziranih procesov – digitalna tovarna.

***Hidravlika in pnevmatika:*** razvoj naprednih visoko-dinamičnih hidravličnih in pnevmatičnih pozicionirnih sistemov krmiljenih z digitalnimi piezo ventili. Razvoj naprednih piezo aktuatorjev za ventile in mikro pozicionerje.

***Krmiljenje:*** razvoj napredne krmilne elektronike za digitalne piezo ventile, razvoj krmilnih algoritmov.