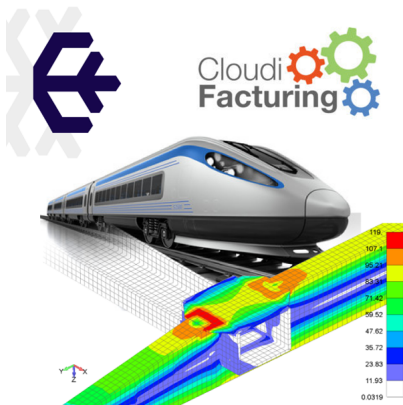


CloudiFacturing: Cloudification of Production Engineering for Predictive Digital Manufacturing. Horizon2020. Optimization of the Production Process of Metal Structures Using OSICE. Grant agreement by the EC no. 768892. Subcontractor of Fraunhofer, Germany, 2019.



U okviru evropskog CloudiFacturing projekta (<https://www.cloudifacturing.eu>), istraživači Fakulteta inženjerskih nauka, Univerziteta u Kragujevcu, učestvuju u realizaciji eksperimenta br 13: Optimization of the Production Process of Metal Structures Using OSICE koji podrazumeva razvoj softverskog rešenja za optimizaciju proizvodnje u metalnoj industriji.

U okviru CloudiFacturing projekta će istraživači Fakulteta inženjerskih nauka Univerziteta u Kragujevcu u saradnji sa istraživačima Centra za računarsko modelovanje i optimizaciju (CERAMO), Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Kragujevcu i ekspertima sa Fraunhofer instituta (<https://www.fraunhofer.de>) iz Nemačke, raditi na razvoju platforme koja će malim i srednjim preduzećima omogućiti da koriste ogromnu proračunsku snagu Cloud-a za rešavanje kompleksnih optimizacionih problema, bez obzira na njihove finansijske mogućnosti i nivo znanja i tehnologija kojima raspolažu. Razvijena platforma će eksperimentalno biti implementirana u nemačkoj kompaniji MV Engineering (<https://www.mv-engineering.com>)

, što će ovom proizvođaču šinskih vozila omogućiti optimizaciju paleta za transport delovavagona. Optimizacioni algoritmi će u obzir uzimati ne samo otpornost konstrukcije palete, već i pojedine elemente tehnološkog procesa, kao što su troškovi sečenja, zavarivanja, sklapanja i transporta.

Sveobuhvatno softversko rešenje za optimizaciju transportnih paleta će uključivati numeričke proračune različitih varijanti konstrukcija palete, za šta će biti korišćen softver PAK, koji se razvija u Laboratoriji za inženjerski softver Fakulteta inženjerskih nauka u Kragujevcu. Za razvoj korisničke aplikacije za definisanje konstruktivnih i proizvodnih parametara, kao i vizuelizaciju dobijenih optimalnih rešenja će biti zadužena kragujevačka R&D kompanija Vodéna. Logistikom i domenskim znanjem iz oblasti proizvodnje delova za šinska vozila, čitav projekat će podržati i stručnjaci MIND grupe (<http://mind.rs>), takođe iz Kragujevca.

