

RIJEČ UREDNIKA

Poštovani čitatelji,

U ovom broju Politehnike donosimo vam različite teme iz širokog područja koja pokriva naš časopis. Prvi članak donosi zanimljivo istraživanje primjene metoda umjetne inteligencije u veterinarskoj oftalmologiji kroz kombinirani pristup računalnog vida i jezične analize. Ovo je vrlo egzaktni primjer kako suvremena tehnologija može doprinijeti razvoju sustava koji povećavaju točnost i učinkovitost veterinarske dijagnostike te isprepletenosti tehničko-tehnoloških spoznaja s različitim područjima. U drugom članku se autori bave statičkom i kinematičkom analizom igrčke sa škarastim podizačem, kao učila u STEM području. Pritom koriste analitičke metode i simulacije za razvoj detaljnog 3D modela mehanizma te iznose prednosti i ograničenja različitih pristupa analizi, primjenjivih u inženjerskom obrazovanju. Treći članak analizira potencijal vjetroturbine kao obnovljivog izvora energije za hrvatsko priobalje te ispituje utjecaj pravokutne i kružne stacionarne domene na aerodinamičke karakteristike i koeficijent snage vjetroturbine. Na temelju numeričkog modela pučinske vjetroturbine autori utvrđuju nepouzdanost procjene koeficijenta snage, ali ističu vrijednost svojih nalaza za buduća istraživanja kojima će se unaprijediti ovo područje. U četvrtom članku se donosi zanimljiv kratki pregled uloge umjetne inteligencije u upravljanju ljudskim resursima u dinamičnim poslovnim okruženjima. Autori zaključuju da moderne poslovne organizacije trebaju koristiti znanje o umjetnoj inteligenciji i analitici podataka za upravljanje ljudskim resursima jer tako povećavaju organizacijsku učinkovitost, potiču korištenje digitalnog znanja, poboljšavaju razvoj i učinkovitost zaposlenika, te održivu profitabilnost.

Želim vam ugodno čitanje!

Damir Purković

FOREWORD

Dear readers,

In this issue of Polytechnica, we present a range of topics from the broad field our journal covers. The first article offers an interesting investigation into the application of artificial intelligence methods in veterinary ophthalmology, using a combined approach of computer vision and language analysis. This is a precise example of how modern technology can contribute to the development of systems that enhance the accuracy and efficiency of veterinary diagnostics, as well as the integration of technological knowledge with other fields. The second article addresses the static and kinematic analysis of a toy with a scissor lift, used as a teaching tool in the STEM field. The authors employ analytical methods and simulations to develop a detailed 3D model of the mechanism and present the advantages and limitations of different analysis approaches applicable in engineering education. The third article examines the potential of wind turbines as a renewable energy source for the Croatian coast and investigates the influence of rectangular and circular stationary domains on the aerodynamic characteristics and power coefficient of a wind turbine. Using a numerical model of an offshore wind turbine, the authors identify the unreliability of the power coefficient estimate but highlight the value of their findings for future research aimed at improving this area. The fourth article provides an interesting brief overview of the role of artificial intelligence in human resource management within dynamic business environments. The authors conclude that modern business organisations should use knowledge of artificial intelligence and data analytics for human resource management, as these increase organisational efficiency, encourage the use of digital knowledge, improve employee development and effectiveness, and support sustainable profitability.

I wish you a pleasant reading!

Damir Purković