

П Р И Ј А В А

за учешће на научно-стручном скупу:

„ТЕХНОЛОШКЕ ИНОВАЦИЈЕ – ГЕНЕРАТОР ПРИВРЕДНОГ РАЗВОЈА“

Назив учесника (институција, организација и сл.): ЈУ Машинска школа Приједор

Име и презиме учесника: Слободан Ивковић

Назив рада: ***“ONLINE“ АПЛИКАЦИЈЕ У ОБРАЗОВАЊУ***

Тематска област: ***ОБРАЗОВАЊЕ И ТЕХНОЛОШКЕ ИНОВАЦИЈЕ***

Адреса:

Тел./фах.

Е – маил:

У Приједору

Потпис

Дана 12.10.2018. год.

МП

Пријаве и апстракт (на српском и енглеском језику) доставити до 31.10. 2018. године
електронском поштом на е-маил: sinrs@blic.net и на тел./фах. + 387 51 461 200.

Особа за контакт је Љубиша Пашић - секретар Савеза иноватора РС (+ 387 65 483 960).

“ “ONLINE“ АПЛИКАЦИЈЕ У ОБРАЗОВАЊУ ”

Тематска област: **ОБРАЗОВАЊЕ И ТЕХНОЛОШКЕ ИНОВАЦИЈЕ**

Анстракт:

Ова апликација је дизајнирана првенствено за ученике (занимања: машински техничар) у Машинској школи Приједор Босна и Херцеговина, такође и за професоре који предају ову област.

Наши ученици немају приступ уџбеницима из којих би могли да уче материјал који је приказан у овој апликацији, материјал који је прописан наставним програмом.

После логовања на апликацију они могу да виде пример прорачуна цилиндричних зупчаника са завојним зупцима, са унапред одређеним параметрима (улазним подацима).

Са одобрењем администратора (у овом случају професора), ученици могу унети своје улазне податке (скуп од 9 различитих података).

Апликација ће извршити неопходне прорачуне, усвојити препоручене вредности из табела и са дијаграма.

Усвојене вредности, табеле и дијаграми су приказани заједно тако да ученици могу да виде како и зашто су вредности усвојене и бити сигурни да је прорачун исправан и тачан.

Геометријске димензије које су претходно израчунате су упоређене са резултатима задатка са преодређеним улазним параметрима и приказане док се моделира зупчаник.

На овакав начин, ученици могу да схвате и одлуче које ће вредности користити као своје улазне параметре када моделирају зупчаник.

Све ово је пропраћено са додатним објашњењима и сликама.

Ученици, са одобрењем администратора, могу променити улазне параметре апликације и апликација ће сама унети све неопходне промене у прорачун.

Могу такође да виде како се зупчаници постављају у склоп, у овом случају кућиште редуктора, и како се зупчаници постављају у тачну позицију у склопу.

Поступак моделирања је објашњен за Solidworks 2011.

На крају склоп редуктора је приказан.

Дизајн апликације је „responsive“ (тз. мобилни уређаји - прво), тако да се апликација може користити на свим врстама уређаја у сваком тренутку и са сваког места.

Апликација је креирана коришћењем: Python 3, SQLite, HTML 5, CSS 3, Bootstrap 3 и JavaScript.

Кључне речи: апликација, наставни програм, прорачун цилиндричних зупчаника, одобрење администратора, ученици, улазни подаци, Solidworks, моделирање зупчаника, геометријске димензије, задатак са преодређеним улазним параметрима, „responsive“ (тз. мобилни уређаји - прво) дизајн.

‘ONLINE APPLICATION IN EDUCATION’

Area of research: **EDUCATION AND TECHNOLOGICAL INNOVATIONS**

Abstract:

This application is designed primarily for students (Mechanical Technician profession) in Masinska skola Prijedor Bosnia and Herzegovina and also for professors lecturing this material.

Our students don't have access to textbooks which they could learn the materials that are shown in this application, the materials that are meant to be taught and studied by the National Curriculum.

After they log in to the application they can see an example of cylindrical gears calculation with helical gears, with predefined parameters (input data).

With the permission of the administrator (in this case professor), students can enter their input data (set of 9 different data).

The application will make necessary calculations and adopt the recommended values from the table and from the diagram.

The adopted values, table and diagram illustrations are presented together so that students could see how and why the values are adopted and make sure that the calculation is correct and accurate.

The geometry dimensions that are previously calculated are compared to the result of the task with the predetermined input parameters are shown while modeling of the gear.

In this way, students can realize and decide which values they will use as their input parameters when modeling the gear.

All these things are cover with additional explanation and images.

Students, with the administrator's approval, can change the input parameters of the application and the application will itself enter all necessary changes in the calculation.

They can also see how the gears are set into the assembly, in this case gearbox, and how the gears are set in the right position in the assembly.

The procedure of modeling is explained and presented for the SolidWorks 2011.

In the end, the gearbox unit assembly is shown.

Application design is responsive (it means mobile-first) so users can use the application on all kinds of devices at any time and any place.

The application has been created using: Python 3, SQLite, HTML 5, CSS 3, Bootstrap 3 and JavaScript.

Key words: *application, National Curriculum, cylindrical gears calculation, permission of the administrator, students, input data, SolidWorks, modeling the gear, geometry dimensions, the task with the predetermined input parameters, responsive (it means mobile-first) design.*