

WYKORZYSTANIA DRUKARKI 3D NA ZAJĘCIACH Z INFORMATYKI ZE ZDOLNYMI UCZNIAMI W ZESPOLE SZKÓŁ MECHANICZNYCH

*Anna Jasińska
Zespół Szkół Mechanicznych nr 1 im. F. Siemiradzkiego
ul. Św. Trójcy 37, 85-224 Bydgoszcz
e-mail jasinska.an@wp.pl*

Abstract. The aim of this poster is to present the use of a 3D printer in the classroom. The most interesting prints will be shown.

W programie dla zawodu technik informatyk jest niewystarczająca liczba godzin tworzenia obiektów 3D. W każdej szkole są uczniowie bardzo zdolni, których pasje należy rozwijać.

Celem pracy jest przedstawienie wykorzystania drukarki 3D na zajęciach.

W roku szkolnym 2018/2019 wprowadziliśmy zajęcia z programowania, tworzenia obiektów 3D, drukowania na drukarkach 3D. Lekcje odbywały się w blokach dwu lub trzy godzinnych co tydzień. Uczniowie poznali budowę drukarki 3D, tworzyli elementy drukarki, którą w roku szkolnym 2019/2020 będą samodzielnie budować.

Elementy zaprojektowane i wydrukowane na zajęciach: łożysko liniowe, paski zębate do napędu osi X i osi Y, pręty gwintowane, ekstruder (w skład którego wchodzi silnik krokowy, rolka napędowa zwana radełkiem i łożysko dociskowe, które dociska filament do radełka).

Najciekawsze wydruki w roku szkolnym 2018/2019 wykonane na zajęciach m. skotka szkoły (jaszczurka), koła zębate, samolot, wentylator, kieliszek, tłok, uchwyt do słuchawek, szkatułka w kształcie serca, działający silnik, ramię robota.