

MALA ČUDA TEHNOLOGIJE U PŠ MRAVINCE

Učenici 3. r. PŠ Mravince imali su priliku upoznati jednu od mnogobrojnih novosti na području tehnologije, zahvaljujući dragom i simpatičnom gosp. Draženu, Nininom tati.

Dogovorili smo druženje u školi. S njim je došao i njegov suradnik, vrlo simpatični i veseli gospodin Đulijano. U učionici je vladalo veliko uzbuđenje i znatiželja. Djeca su bila jako zainteresirana i nestrpljiva.

Cilj okupljanja je bio informiranje o tehnologiji 3D printanja te druženje, kao i stjecanje znanja o tehnologiji 3D printanja iz prve ruke. Predstavljanje je bilo prezentacijskog tipa gdje su vlasnici 3D printera imali priliku predstaviti rad svog uređaja.



Na samom početku djeci se obratio gosp. Đulijano. Odmah se vidjelo da je izvrstan animator i da se voli baviti edukacijom. Postavio je djeci nekoliko pitanja na koja su ona vješto i brzo odgovarala.

Pitao ih je zašto uče matematiku, vole li matematiku? Djeca su s oduševljenjem odgovorila da vole matematiku. Ponovila su već prije stečena znanja o geometrijskim likovima i tijelima i tako došla do pojmova 2D i 3D prikaz.

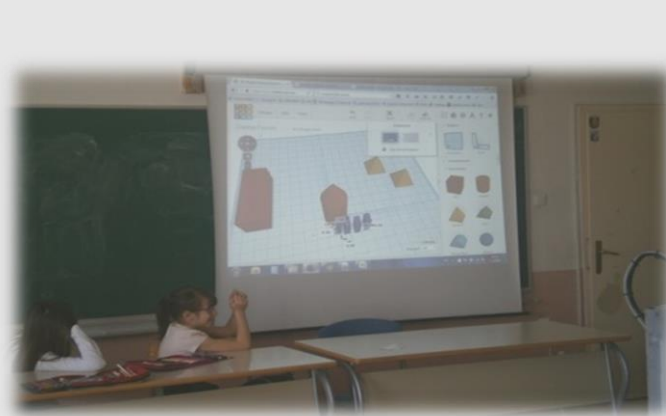
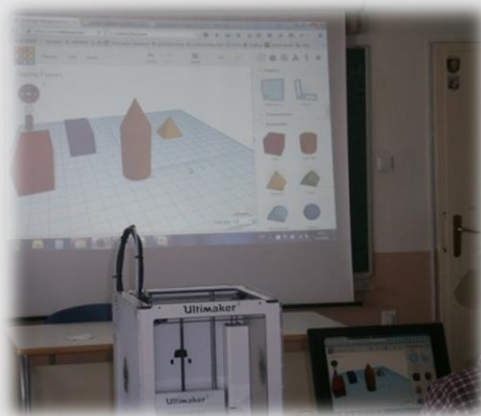


Pitao je djecu kako se mogu iskoristiti znanja o geometrijskim tijelima u svakodnevnom životu. Djeca su nabrajala mnoge objekte koja su oblika geom. tijela pa su tako došla i do pojma raketa.

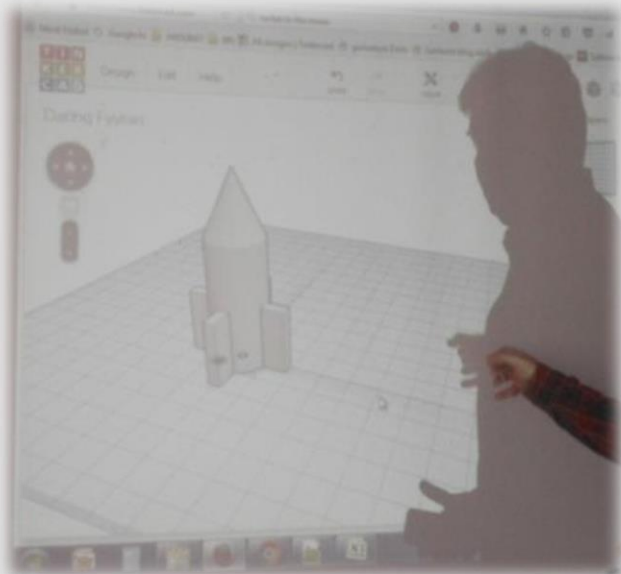


U grupama su slagala mini dijelove rakete.

Dok su djeca govorila od kojih se geom. tijela sastoji raketa, tata Dražen ju je crtao na računalu s posebnim alatom za crtanje s kojim je upoznao učenike. Učenici su sve pratili na dijaprojekcijskom platnu.



Djeca su pomagala odabirati geometrijska tijela, određivati veličinu vješto preračunavajući jedinične dužine. Raketa je bila gotova. Sada je slijedio najzanimljiviji dio... 3 D ispis rakete.

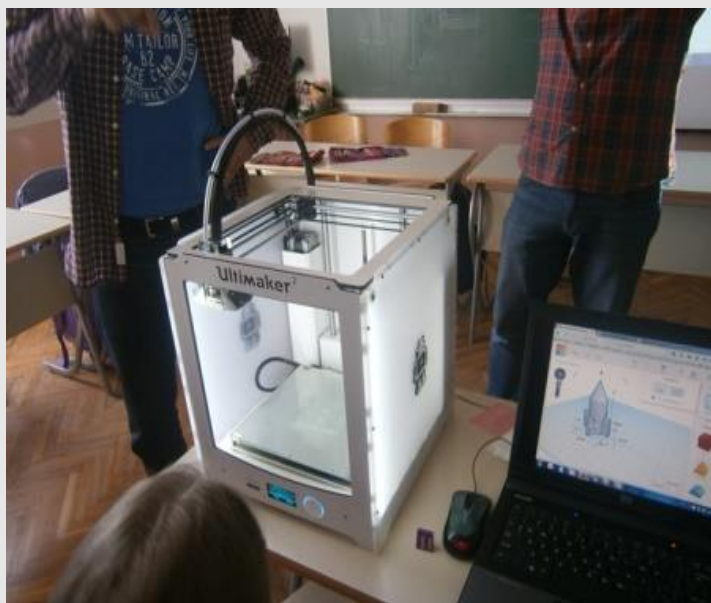


Tata Dražen i gosp. Đulijano opisali su djeci što je to **trodimenzionalni ispis**. To je način brze izrade prototipa tj. direktno iz 3D CAD programa izrađuje se fizički predmet u prostoru, u ovom slučaju naša raketa. Djeca su u čudu gledala poseban printer na sredini učionice.

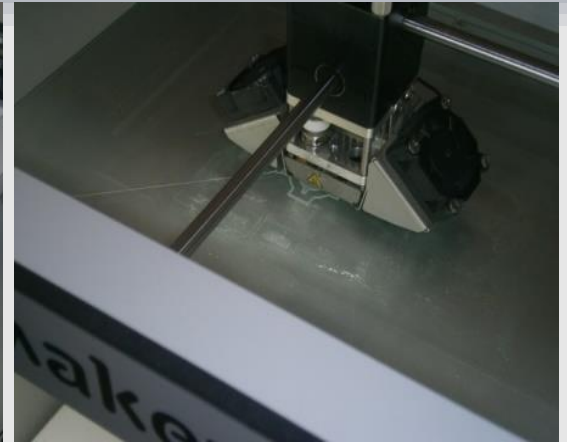
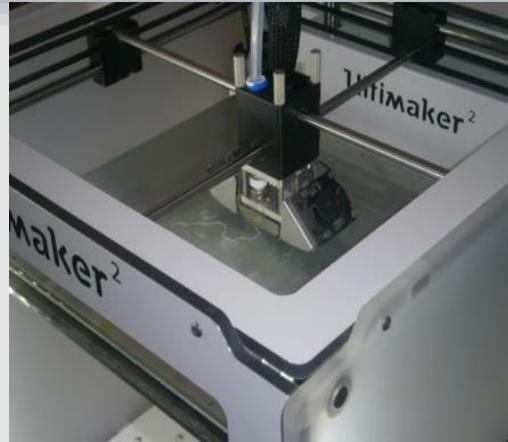
3D pisači pronašli su primjenu u širokom spektru djelatnosti.

Trodimenzionalni ispis, a naročito ispis u boji daje inženjerima razvoja i dizajnerima mogućnost jasnog uvida u tijek postupka dizajniranja. 3D pisač pomoću sistemskog softvera najprije konvertira 3D CAD nacrt u poprečne presjeke odnosno tanke slojeve. Nakon toga se predmet (model) izrađuje na taj način da se u radnom prostoru u programiranim tankim slojevima slaže sloj po sloj topljene plastike koja u konačnici daje gotov model. Ispis počinje s najdonjim slojem.

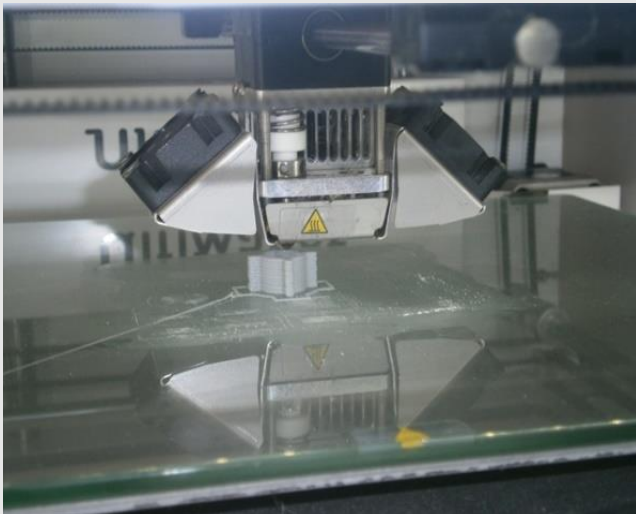




Nakon što su djeca upoznala dijelove printera i kako on radi, započeo je 3D ispis naše male rakete. Trebali smo biti strpljivi jer printer slaže model u velikom broju tankih niti plastike.



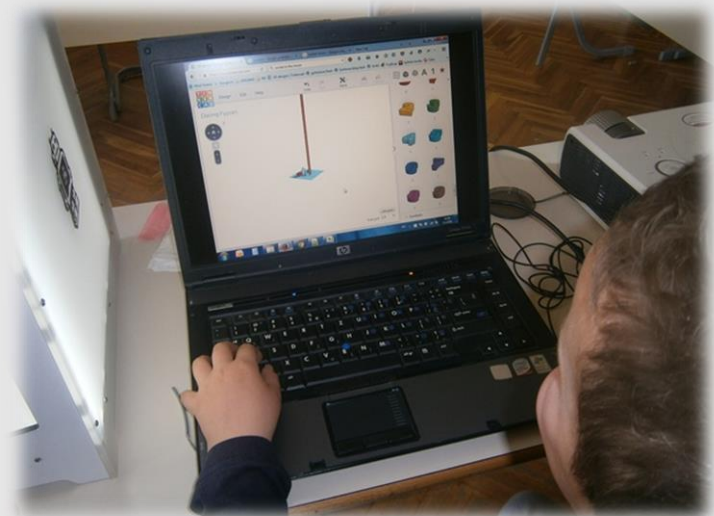
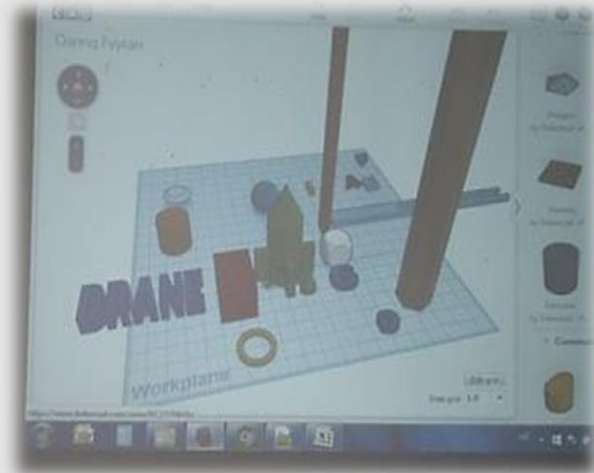
Uzbuđenje je raslo, pa kad će ta raketa...

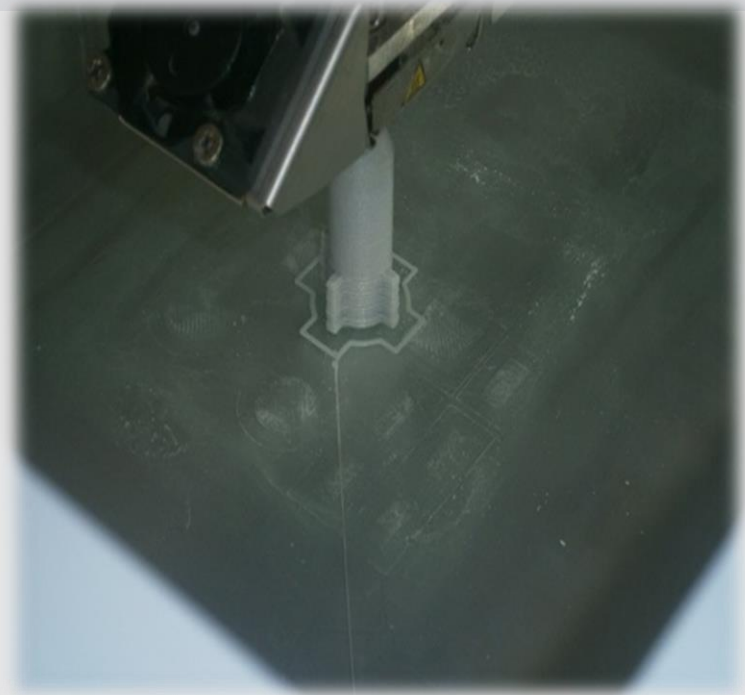
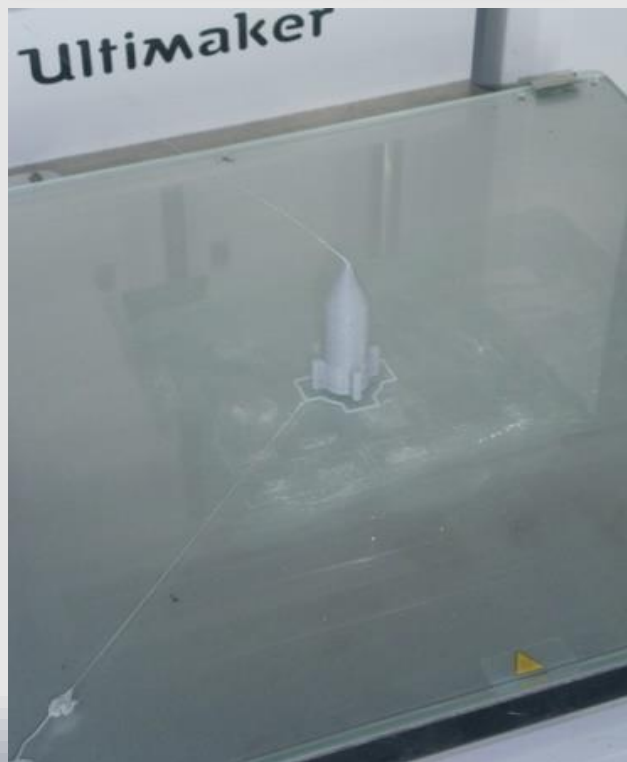
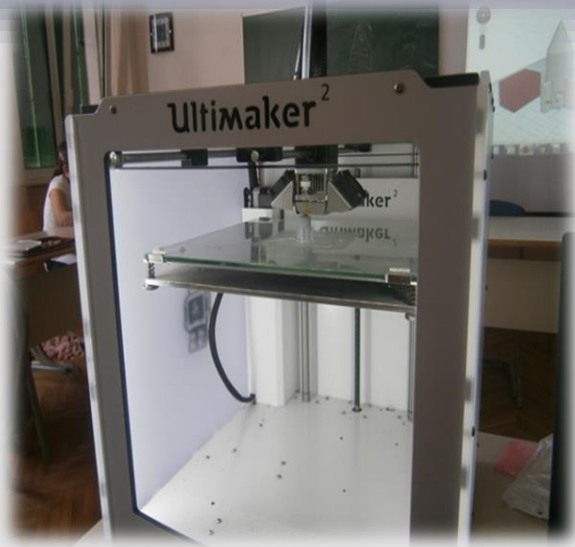


Nakon nekog vremena raketa je počela „rasti“, nizao se sloj za slojem.

Djeca su netremice gledala u printer čekajući da njihova raketa bude gotova.

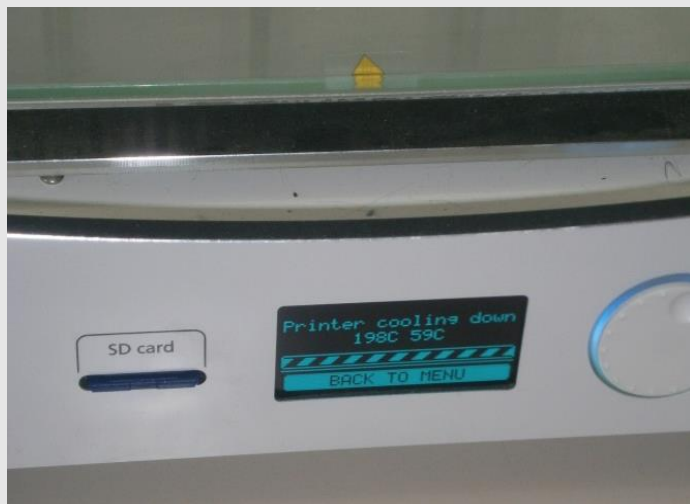
Neki su vrijeme čekanja iskoristili tako da su uz pomoć tate Dražena radili u programu TinkerCad slažući zanimljive oblike.





Čekanju je došao kraj, naša raketa je bila gotova. Bili smo oduševljeni.

S nestrpljenjem smo čakali kad ćemo je moći uzeti s obzirom da je printer jako vruć.





Druženje je prošlo u vedrom i veselom ozračju. Svi smo bili sretni i zadovoljni, dan je bio poseban i zanimljiv. Zahvalni smo tati Draženu i gosp. Đulijanu jer su izdvojili dio svog vremena da bismo mi naučili nešto novo i drugačije.



Veselimo se budućim susretima kojih će, nadamo se, biti još!

Učenici i učiteljica 3. r. PŠ Mravince