# Naujosios technologijos

## 3D spausdintuvas

Trimatis spausdinimas atsirado prieš 40 metų. Brangią naujovę galėjo sau leisti tik didžiausios gamyklos, pavyzdžiui, sudedančios lėktuvus. Atspausdintos detalės būdavo išbandomos su varikliais.

### Kam gali praversti 3D spausdintuvas?

3D spausdintuvas yra labai reikalingas įvairių sričių specialistams: architektams, inžinieriams, dizaineriams, maketuotojams. Tačiau naudojant 3D spausdintuvą paprasta pasigaminti daug dalykų, reikalingų namuose – tereikia su specialia programėle susiprojektuoti norimo daikto brėžinį ar parsisiųsti jau suprojektuotą. Trimačiu spausdintuvu galima atspausdinti įvairias prietaisų dalis, veržles, varžtus, rankenas ir rankenėles, interjero detales – lempų gaubtus, žvakides, auskarus, apyrankes, netgi žaislus bei jų dalis ir įvairiausių kitų daiktų, kurių jūs norite, kuriuos sukuria jūsų fantazija ir kurių jums gali prireikti čia ir dabar.

### Kur naudojamas 3D spausdintuvas?

3D spausdintuvas gali būti naudojamas ir buitinės technikos remontui – prireikus detalių, nebereikės eiti į parduotuvę, taip taupysite laiką. Turint reikiamos detalės brėžinį ar projektą, ją galima greitai ir lengvai atspausdinti ir naudoti remontuojant sugedusį jūsų prietaisą. 3D spausdintuvu atspausdintos detalės – itin patvarios, lengvos ir ilgalaikės, niekuo nesiskiriančios nuo mums įprastų metalinių detalių.

### Kaip veikia 3D spausdintuvas?

Iš pradžių kompiuteryje specialia programa sukuriamas norimo daikto maketas. Priklausomai nuo žmogaus fantazijos ir kompiuterio programos galimybių, būsimi daiktai gali turėti įvairiausias formas. Tada ši informacija perduodama į spausdintuvą. Jei spausdinamas metalinis daiktas, spausdintuve turi būti specialių metalo dulkių. Jei gaminamos plastikinės detalės, naudojamas plastikas, konkrečiai – plastiko siūlai.

3D spausdintuvas daiktams spausdinti naudoja aplinkai nekenksmingą PLA bioplastiką, kuris yra tvirtas ir tinka įvairių sudėtingų ir net judančių dalių gamybai. Plastikas yra daugiau nei dvidešimties spalvų – galite pagaminti norimos spalvos daiktą arba, trumpam sustabdžius spausdintuvą, galima pakeisti plastiką ir taip atsispausdinti įvairiaspalvį daiktą.

### Ką gali 3D spausdintuvai?

Mokslininkai, dirbantys su tokiais spausdintuvais, teigia, jog galima atspausdinti visą pastatą panaudojant betono sluoksnius. Visos inžinerinės sistemos turėtų būti įrenginėjamos spausdinimo metu, kai kyla namo sienos. Ši technologija būtų tobula statyboms Marse ar kitose planetose, kadangi tokio pobūdžio statybai nebūtų reikalinga žmogaus darbo jėga ir pastatai jau būtų pastatyti tuomet, kai į planetą atskristų pirmieji kolonistai. Žemėje ši technologija leistų išvengti statybos klaidų, sužeidimų ar mirčių atvejų, pagreitintų statybą, tačiau atimtų daugybę darbo vietų iš vietinės rinkos.

Neseniai NASA pademonstravo, kaip 3D spausdintuvas iškepė pica. Tiesa, pica buvo gaminama iš tešlos, pomidorų padažo ir sūrio ir prieš valgant ją reikėjo išsikepti.

### Ar trimačiai spausdintuvai gali sukelti naują pramonės revoliuciją?

Šis klausimas keliamas vis garsiau. Aptariama technologija tinka kuriant nedaug daiktų, o jei reikia tūkstančio detalių, jas greičiau pagamins fabrikas. Tad užduotis trimačių spausdintuvų entuziastams – kaip padaryti, kad darbas su jais vyktų sparčiau. O kol kas šie spausdintuvai geriausiai tinka naujiems gaminiams išbandyti ir neįprastiems, originaliems daiktams kurti.