

# Od prototipov do proizvodnje sestavnih delov in končnih izdelkov 3D tiskalniki - stroji za "brizganje" plastike brez dragih orodij

.. INDUSTRIJSKI 3D TISK POSTAJA REALNA ALTERNATIVA TRADICIONALNIM NAČINOM PROIZVODNJE. NAPREDNE TEHNOLOGIJE 3D TISKA ZAGOTAVLJAJO PROŽNO, HITRO, PRILAGODLJIVO IN BOLJ TRAJNOSTNO PROIZVODNJO, SPODBUJAJO GOSPODARSKO RAST IN HITREJŠE INOVACIJE ..



**Avtorica: Edita Žugelj, CGS plus**

Od industrije, zdravstva in medicine, transporta in avtomobilizma, izobraževanja, potrošnega blaga in elektronike do proizvodnih storitev ter letalske in vesoljske industrije - vsa ta različna področja s tehnologijo 3D tiskanja HP Multi Jet Fusion spreminjajo način načrtovanja in izdelave ter premikajo meje možnega. Samo vprašanje časa je, kdaj bo tudi slovenska industrija prepoznala izjemne prednosti industrijskega 3D tiska, med katere sodijo tudi optimizacija izdelkov, z njo pa manj komponent, manjša teža in nižji stroški izdelave.

HP je prvi 3D tiskalnik, ki deluje s tehnologijo Multi Jet Fusion, predstavil leta 2017. Edinstvena HP-jeva tehnologija za razliko od drugih, ki uporabljajo postopke s počasnim ustvarjanjem točk, enote obdela s hitrimi prehodi čez celotno tiskalno območje in s tem doseže veliko hitrost izdelave. Tehnologija 3D tiskanja HP Multi Jet Fusion (MJF) omogoča izdelavo kakovostnih in funkcionalnih plastičnih kosov s hitrostjo proi-

zvodnje, več kot desetkrat hitrejšo od konkurenčnih tehnologij. Namenjena je predvsem serijski proizvodnji končnih izdelkov, ki so izotropni, vodotesni in zraketesni ter so po svojih mehanskih lastnostih enakovredni izdelkom iz brizgane plastike. Z nakupom 3D tiskalnika HP MJF se proizvodnja poenostavi in poceni, saj ni treba investirati v draga orodja za brizganje plastike in jih tekom proizvodnje še vzdrževati. Tehnologija MJF zagotavlja celovito rešitev od zasnove do končnega izdelka, sistem tiskalnika in procesne enote omogoča več izdelkov v krajšem času. Njene prednosti so še posebej prišle do izraza v času prekinjenih dobavnih verig in pomanjkanja pripomočkov v zdravstvu med krizo, ki jo je povzročil COVID-19.

HP je v letu dni po predstavitvi prvega 3D tiskalnika MJF 4200 na trg poslal barvni tiskalnik serije 500, namenjen izdelavi funkcionalnih prototipov in manjših serij. Pri tiskalniku za serijsko proizvodnjo 5200 pa so HP-jevi strokovnjaki še povečali hitrost tiskanja ter kot edini do sedaj za-

gotovili natančnost izdelkov v tolerančnem območju Sigma IT13. S tem so dosegli mersko natančnost izdelkov iz brizgane plastike ter ohranili vse prednosti 3D tiska: izdelava zelo kompleksnih in optimalno prilagojenih kosov, ki jih s tradicionalnimi metodami ni moč narediti, hitri odzivi na potrebne spremembe v procesu izdelave, obratni inženiring za hitro izdelavo rezervnih delov in krajše zastoje v proizvodnji ter manjši skladiščni prostori, ker se nadomestne dele naredi po potrebi. Pri tiskanju se uporabljajo poliamidi, termoplastični poliuretan, polipropilen ali termoplastični poliamid, z odprto platformo HP pa se nabor materialov ves čas širi. HP preizkuša tudi 3D tiskalnik za kovine, ki bo najbrž pomenil podobno revolucijo, kot jo je ob predstavitvi tehnologija MJF za izdelavo plastičnih kosov.

Podjetje CGS plus, slovenski ponudnik in serviser za 3D tiskalnike HP Multi Jet Fusion, ima na Brnčičevi ulici 13 v Ljubljani predstavitevni salon 3D tiskalnikov HP, kjer dobite tudi odgovore na vprašanja o možnostih uporabe revolucionarne tehnologije in optimizacije izdelkov v vašem podjetju.

Več najdete na [www.cgsplus.si](http://www.cgsplus.si).

(P.R.)



**CGS plus d.o.o.**

Brnčičeva ulica 13, 1000 Ljubljana

Telefon +386 1 530 11 00

E-naslov [info@cgsplus.si](mailto:info@cgsplus.si)

**[www.cgsplus.si](http://www.cgsplus.si)**