

A vállalatok többsége tervezi a 3D nyomtatásba való befektetést

A MakerBot (a Stratasys csoport tagja,) több mint 1200 szakembert kérdezett meg 2020. augusztus 21–26. között vállalatuk 3D nyomtatással kapcsolatos terveiről. A válaszadók földrajzi megoszlása: Észak-Amerika (50%), Európa (20%), Ázsia (14%), Ausztrália-Óceánia (6%), Dél-Amerika (8%) és Afrika (2%). A válaszadók több mint 20 iparágat képviseltek: hadiipar, űripar, repülőgépipar, autóipar, orvos technológia, ipari technológiák, a művészetek, szórakoztatóipar, valamint a különböző fogyasztási cikkek gyártása. A válaszadók munkakörei is rendkívül változatosak voltak: 37% a mérnöki vagy fejlesztési, 20% a tervezés, 9% a nyomtatási-laboratóriumi műveletek, 9% a felső vezető, 7% a termelés-gyártás, 1% a beszerzés, 1% logisztika, és 16% egyéb munkakörben dolgozott. A jelentés legfontosabb megállapításai azt mutatják, hogy a válaszadók közel háromnegyede (74%) 2021-ben is tervezi a befektetést a 3D nyomtatási technológiába. 50% pedig akár 100 000 USD elköltését is lehetségesnek tartja. Ez a pozitív válasz növekvő bizalmat jelez a 3D nyomtatás iránt, és bizonyítja a 3D nyomtatás folyamatos fejlődését és terjedését még a mostani válságos időkben is. Egyes vélemények szerint még a COVID-2019 elleni küzdelemben is lehet szerepe.

A MakerBot kutatásának további fontos megállapításai a következők:

1. A 3D nyomtatás alkalmazásának az első számú oka az egyedi igények kielégítése. A válaszadók 68%-a az egyedi, alacsony és/vagy közepes sorozatú alkatrészek gyártásához használja. 57%-uk a bonyolultabb geometriájú, formájú termékek esetében alkalmazza.
2. A 3D nyomtatás azonban továbbra is sokkal nagyobb szerepet játszik a kutatási és tervezési fázisokban. A koncepció modellezése (70%), a funkcionális prototípusok (66%), valamint a kutatás-fejlesztés (44%) voltak a fő alkalmazások a válaszadók számára. A 3D nyomtatók lehetővé teszik a termékfejlesztő csoportok számára, hogy asztali méretű nyomtatókkal tudjanak alkatrészeket és koncepcionális modelleket készíteni.
3. A 3D nyomtató kiválasztásakor a nyomtatási minőség és a nyomtató teljesítménye a legfontosabb tényező. A nyomtató csak annyira jó, mint az általa 3D-ben nyomtatott alkatrész. A válaszadók szerint a méretpontosság (61%) és a megbízhatóság (65%) a legfőbb tényezők, amelyek befolyásolják a nyomtató választását.
4. Az FDM® 3D (Fused Deposition Modeling) technológia hatékony, a Stratasys által szabadalmaztatott, additív gyártási módszer. Az FDM segítségével koncepció modellek, működőképes prototípusok és végfelhasználói alkatrészek készíthetők normál, mérnöki felhasználású és nagy teljesítményű hőre lágyuló műanyagból. Ez az egyetlen olyan professzionális 3D nyomtatási technológia, amely ipari felhasználású, hőre lágyuló műanyagot használ, így az elkészült elemek egyedülálló mechanikai, hő- és vegyi ellenállással bírnak. A 3D nyomtatás keretében alkalmazzák még az SLA technológiát, amely a sztereolitográfia elnevezés rövidítéséből ered. A válaszadók 93%-a alapanyagként műanyagot használ fel a 3D nyomtatáshoz.

5. A költségek és a műszaki szakértelem a 3D nyomtatás megvalósításának fő akadályát képezik. A válaszadók 53%-a szerint a még mindig túl magas költségek akadályozza őket a 3D-nyomtatás teljes körű kihasználásában, míg 29% a műszaki ismeretek hiányára hivatkozik.
6. A válaszadók a technológia, az anyagok és az alkalmazások fejlődésére számítanak az elkövetkező 3–5 évben. A válaszadók 61%-a újabb anyagok megjelenésére számít, míg 58% szerint csökken a technológia használatának költsége.

J. P.

https://www.plasticsnews.com/newproducts/makerbots-new-report-reveals-74-companies-plan-investments-3d-printing-2021?utm_source=pn-new-products&utm_medium=email&utm_campaign=20201007&utm_content=article9-headline
<https://www.businesswire.com/news/home/20200929005763/en/New-MakerBot-Report-Reveals-74-of-Companies-Plan-to-Invest-in-3D-Printing-in-2021>