

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Karoseria samochodów z drukarki 3D



Rośnie rynek drukarek 3D przeznaczonych do przemysłu, zwłaszcza tych, gdzie temperatura topnienia dochodzi do 360 stopni. Wartość druku przestrzennego może osiągnąć do 2023 roku wartość blisko 33 mld dolarów. Druk 3D coraz częściej staje się alternatywą dla tradycyjnych metod wytwarzania, zwłaszcza w firmach motoryzacyjnych. Wykorzystanie drukarek 3D do produkcji narzędzi produkcyjnych pozwala oszczędzić 50-80 proc. kosztów.

- Widzimy bardzo szybki rozwój drukarek 3D, kierowanych do odbiorcy przemysłowego. Komory w takich maszynach grzane są do bardzo wysokich temperatur, a stosowane materiały zdecydowanie przewyższają swoją jakością i wytrzymałością te, które były w użyciu jeszcze do niedawna - mówi agencji Newseria Innowacje Paweł Robak, dyrektor zarządzający OMNI3D Industrial 3D Printing.

Obecnie wartość rynku druku 3D szacuje się (w zależności od źródła) na 5-7 mld dol. Według prognoz analityków z MarketsandMarkets jego wartość może wynieść w 2023 roku nawet 33 mld dol. Średniorocznie rynek ten ma rosnąć w latach 2017-2023 w tempie niemal 26 proc. Jak wynika z danych IDC, sprzedaż drukarek 3D wzrosła w 2016 roku o 29 proc. w porównaniu z rokiem poprzednim. Najszybciej rozwijającą się technologią na tym rynku w ubiegłym roku była technologia FFF.

- Wszystkie materiały termoplastyczne, które osiągają temperaturę topnienia na poziomie około 360 stopni, możemy aktualnie drukować za pomocą naszych drukarek w technologii FFF. Zastosowanie drukarek 3D nie tylko w naszej technologii, lecz także technologii SLA rozwija się i będzie się rozwijać coraz bardziej intensywnie - ocenia Robak.

Druk w technologii FFF, czyli fused filament fabrication, polega na nakładaniu warstw filamentu z materiałów termoplastycznych. W efekcie powstaje trójwymiarowy model. Najczęściej wykorzystuje się w tym procesie plastik ABS lub PLA. W technologii SLA model powstaje przy użyciu wiązki UV, która utwardza każdą warstwę ciekłego materiału.

- Za 5-10 lat wyobrażam sobie wydrukowanie w większości karoserii samochodu. Głównie mowa tu o samochodach elektrycznych ze względu na ich rozmiary. Rozwój rynku automotive będzie szedł w kierunku zmniejszania wagi tego typu pojazdów - przekonuje przedstawiciel OMNI3D Industrial 3D Printing.

Raport firmy SmartTech wskazuje, że udział branży samochodowej w rynku druku 3D może stanowić nawet 30 proc. Do 2019 roku wykorzystanie tej technologii w motoryzacji wzrośnie pięciokrotnie. Zgodnie z raportem producenci samochodów drukują za pomocą drukarek 3D ok. 100 tysięcy modeli w ciągu roku.

- Zastosowanie druku 3D będzie obecnie najbardziej opłacalne w dwóch obszarach dotyczących produktów finalnych: przy produkcji małoseryjnej oraz przy produkcji skomplikowanego toolingu

(narzędzi - przyp.red.). Niewiele firm zdaje sobie sprawę z tego, że przygotowując tooling z wykorzystaniem druku 3D, mogą zaoszczędzić nawet 50-80 proc. wydatków w porównaniu do wytwarzania narzędzi metodami tradycyjnymi, czyli obróbki skrawaniem. W efekcie wyprodukują tooling dokładnie taki sam, jak przy tradycyjnych metodach - tłumaczy Robak.

Jak przekonuje ekspert, druk 3D pozwala nie tylko na oszczędności. Z badania przeprowadzonego przez redakcję magazynu „Inżynieria & Utrzymanie Ruchu” wynika, że za największą zaletę wytwarzania przestrzennego uznaje się możliwość wytwarzania części o dużym skomplikowaniu geometrycznym (64 proc. firm), prostotę procesu wytwarzania (50 proc.), krótki czas produkcji (38 proc.) oraz brak kosztów początkowych (36 proc.).

- To inwestycja, która może się zwrócić w bardzo krótkim terminie. Przy zastosowaniu drukarek 3D do wytwarzania wybranych elementów samochodów sportowych lub samochodów specjalnych jak radiowozy czy karetki pogotowia firmy mogą zoptymalizować czas oraz koszty. To modele, które produkowane w małych ilościach - od 100 do 200 sztuk rocznie. W takim przypadku przygotowanie toolingu do produkcji niektórych elementów czy podzespołów realizowanych w tradycyjnych metodach produkcji wiązałoby się z olbrzymimi kosztami. Wykorzystanie druku 3D to zdecydowanie mniejszy koszt na początku oraz stały koszt elementu finalnego - przekonuje Paweł Robak.

Źródło: www.newseria.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27803.html>



26-02-2025

[Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#)

Historia epidemii może wpływać na współczesne zachowania społeczne.



21-02-2025

Dzień Nauki Polskiej

Święto upamiętniające dokonania polskich naukowców.



21-02-2025

Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie

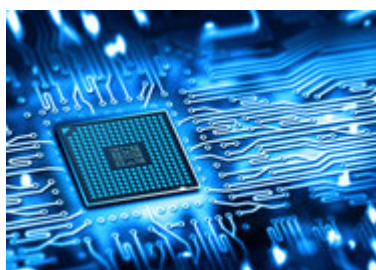
Informuje pismo „Nature Metabolism”.



21-02-2025

Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży

Może zmniejszyć ryzyko alergii na orzeszki ziemne u dzieci.



21-02-2025

Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji

Ma znaleźć zastosowanie w przeróżnych dziedzinach.



21-02-2025

[Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Rozbłysk promieni X pochodzący od niezwyklej dwójki gwiazd.



21-02-2025

[Polski komputer LeopardISS przetestuje przetwarzania danych na orbicie](#)

Przetwarzanie danych na orbicie to intensywnie rozwijający się sektor.



21-02-2025

[Dwa nowe obiecujące leki przeciwko łysieniu](#)

Powiedział lekarz trycholog dr Artur Kierlach.

Informacje dnia: [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej](#)

[inteligencji Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Partnerzy