

## Pracowania Infomatyczno – Filmowa

Ze względu na to, że niebawem w naszej pracowni odbywać się będą zajęcia związane z obsługą drukarki 3D „Od projektu do wydruku” chcemy zainteresować ta właśnie tematyką naszych przyszłych słuchaczy.

Biorą pod uwagę tempo rozwoju współczesnego świata oraz trendy i nowe zawody, zawód operatora drukarki 3D może być doskonałym rozwiązaniem dla osób, które wiążą swoje zatrudnienie przy pracy w nowych technologiach w formie samozatrudnienia lub pracownika najszerszej na świecie branży przemysłowej i naukowej.

### Skąd wzięły się drukarki 3D?

O metodach druku przestrzennego większość osób usłyszała dopiero w XXI wieku. Sam pomysł zbudowania konstrukcji, która pozwoli na fizyczne odwzorowanie projektu ściśle według rysunku technicznego, powstał jednak jeszcze w wieku XX, co więcej – został zrealizowany i opatentowany. Nie był to jednak jeszcze druk 3D w dzisiejszym rozumieniu, ponieważ wzór krystalizowano – warstwa po warstwie – w płynnym polimerze, przy użyciu wiązki lasera. Współczesne drukarki 3D działają natomiast najczęściej na bazie filamentów (włókien tworzywa sztucznego), którego kolejne warstwy są stopniowo – poprzez roztapianie w głowicy drukującej – nanoszone na wydrukowany wcześniej fragment detalu. Jedynie kolejność powstawania kształtu była taka sama – zarówno w przypadku stereolitografii (protoplastki druku przestrzennego), jak i drukarek 3D proces ten rozpoczynał się od dolnych warstw. Co ciekawe, „właściwa”, czyli najpopularniejsza obecnie technologia FDM, stworzona została zaledwie dwa lata później. Natomiast największy boom na szybkie metody wytwarzania wiąże się z opracowaniem w połowie pierwszej dekady XXI w. drukarki do stosowania w domu.

### Zadanie:

1. Zapoznaj się z informacjami zamieszczonymi na stronie:  
<https://mapakarier.org/paths/occupation/1085/operatorka-drukarek-3d/fem>  
dotyczące zawodu i ścieżki kariery operatora Drukarki 3D.
2. Zapoznaj się z możliwościami zastosowania wydruków 3D w wielu branżach takich jak architektura, medycyna, przemysł, budownictwo, elektronika, sztuka itp.  
[https://botland.com.pl/blog/ciekawe-zastosowania-druku-3d-do-czego-mozna-wykorzystac-drukarke-3d/?gclid=EA1aIQobChMIus2i\\_6fY6AIVT-aaCh3RJQfTEAAYyAAEgJEMPD\\_BwE](https://botland.com.pl/blog/ciekawe-zastosowania-druku-3d-do-czego-mozna-wykorzystac-drukarke-3d/?gclid=EA1aIQobChMIus2i_6fY6AIVT-aaCh3RJQfTEAAYyAAEgJEMPD_BwE)
3. Obejrzyj krótki film obrazujący wydruk w technologii 3D:  
Film 1: <https://botland.com.pl/blog/czym-jest-druk-3d/>  
Film 2: <https://www.youtube.com/watch?v=amol7XXO5eM>