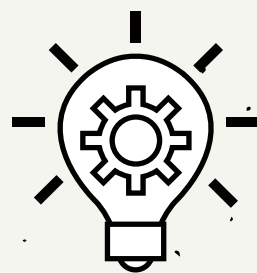


# Z jakich metali można drukować 3D?

Zgodnie z raportem 3DHubs opublikowanym w 2019 roku, w dziedzinie usługach druku 3D z proszków metali znaczenie mają cztery materiały. Połowa z nich drukowana 3D jest z **aluminium** - około 35% to wydruki 3D z **stali**. Elementy drukowane przestrzennie z **tytanu** (6,5%) oraz **chrom-kobalt** (1,5%) mają znaczenie marginalne w zestawieniu.

## aluminium

Popularność druku 3D z aluminium wynika przede wszystkim z **mnogości aplikacji** - niska waga elementów aluminiowych idzie w parze z stosunkowo dobrymi właściwościami mechanicznymi oraz przewodnością cieplną.



## stal nierdzewna

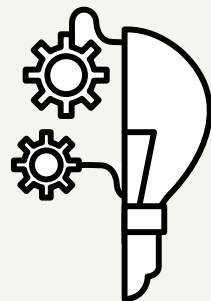
Stal - zarówno nierdzewna (np. 316L) jak i narzędziowa - zajmuje wysoką pozycję w rankingu z uwagi na **wszelchstronność zastosowań**. Z produktów drukowanych 3D ze stali korzystają zarówno branże przemysłowe, medyczna jak i produkujące elementy użytkowe.

## tytan

Tytan klasyfikowany jest jako tworzywo bardziej kosztowne. Tytan, w przeciwieństwie do stali, wykazuje **właściwości antykorozyjne**, przez co znajduje zastosowanie zarówno w wymagających środowiskach inżynierskich, jak i tworzenie produktów medycznych.

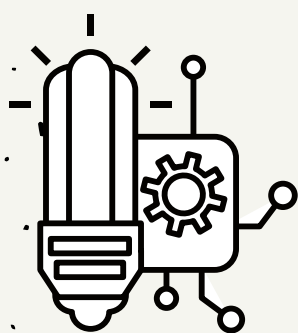
## chrom - kobalt

Stop chromo-kobaltowy to tworzywo, które jest szczególnie popularne w branży medycznej, tworzenia specjalnie implantów dentystycznych oraz wszczepów.



## nikiel

Elementy wykonywane ze stopów niklu sprawdzają się w produkcji elementów na potrzeby automotive, turbinach gazowych w lotnictwie oraz przemyśle energetycznym. Do rodziny tych materiałów należy również **Inconel, superstop chromu i niklu**, z którego z powodzeniem można drukować 3D.



Oprócz wymienionych, najpopularniejszych materiałów, w zależności od technologii druku 3D z metalu oraz producenta, istnieje szereg innych, mniej popularnych tworzyw. Należą do nich np. stopy miedzi (również czysta miedź), jak i metale szlachetne. Jednak w przypadku wymienionych materiałów dostępność technologii jest znacznie mniejsza - wynika to m.in. z ceny.