



## WERYFIKACJA PROTOTYPU: WYDRUK 3D KOLEKTORA SAMOCHODU POŻARNICZEGO

### FIRMA

Bocar to producent samochodów pożarniczych na różnych typach nadwozi.

### PROJEKT

Stworzenie modelu kolektora tłoczego w skali 1:1 wykorzystując technologię druku 3D.

### CELE

1

#### Wykonanie modelu niższym kosztem poprzez brak konieczności tworzenia form kokilowych

Jeśli firma posiada na wyposażeniu drukarkę 3D, koszt wykonania modelu w rzeczywistej skali obejmuje jedynie koszty użytego materiału (ok. 100zł za kilogram) plus koszty zużytej energii.

Cena wydruku modelu okazała się nieporównywalnie mniejsza niż koszt wytworzenia nowej formy kokilowej lub przeróbki starej.

2

#### Zaoszczędzenie czasu na etapie tworzenia prototypu

Wyprodukowanie nowej kokili trwa nawet kilka miesięcy, a za odlew z takiej formy trzeba dodatkowo zapłacić. Posiadanie drukarki 3D znacząco usprawnia proces stworzenia potrzebnego elementu.

Wykonanie wydruku 3D kolektora samochodu pożarniczego trwało ok. 10 dni.

3

#### Sprawdzenie ergonomii prototypu poprzez jego montaż na wozie

Technologia druku 3D pozwala sprawdzić fizycznie wszystkie założenia projektowe wirtualnego modelu. Wydrukowany model kolektora tłoczego został zainstalowany w samochodzie pożarniczym.

Firma Bocar mogła sprawdzić ergonomię czyli funkcjonalność i wytrzymałość tego prototypu.

### OPIS PROJEKTU

<b>Wydruk 3D</b>	Kolektor tłoczny dla samochodu pożarniczego
<b>Zastosowanie</b>	Weryfikacja projektu i poprawności wykonania prototypu
<b>Wymiary</b>	600 x 500 x 500 mm
<b>Materiał</b>	ABS
<b>Drukarka 3D</b>	3DGence INDUSTRY F340

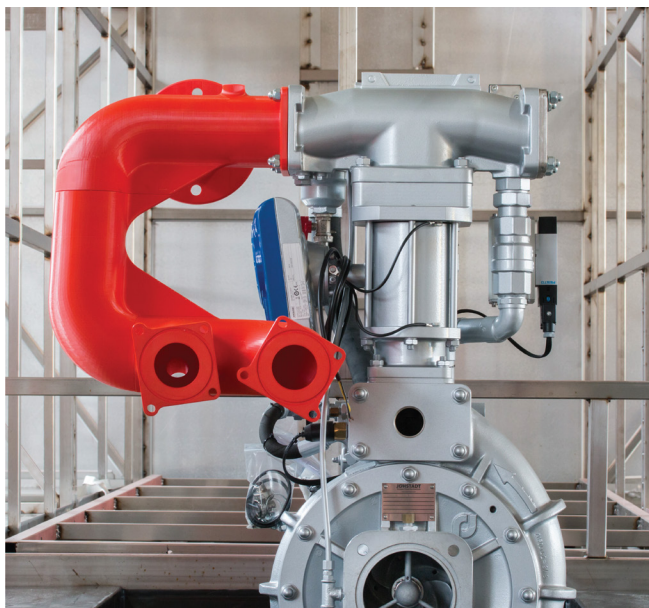
Wydruk 3D pomógł zweryfikować prototyp elementu pojazdu pożarniczego.



Kolektor po wyłamaniu materiału podporowego oraz sklejeniu części jest gotowy do montażu.



Weryfikacja prototypu kolektora tłocznego na samochodzie pożarniczym.



Firma Bocar do tworzenia modeli podzespołów z surowców sztucznych wykorzystuje drukarki 3D, których zadaniem jest usprawnienie procesów produkcji oraz generowanie oszczędności.

Bocar wykorzystuje drukarki 3D, aby przyspieszyć proces produkcji oraz zminimalizować koszty.



”

*W procesie prototypowania, bardzo trudno jest uzyskać idealny wyrób szczególnie jeśli chodzi o jego ergonomię.*

*Dzięki drukarkom 3D, niskimi kosztami praktycznie bezodpadowo można wykonać model identyczny do rzeczywistego. Pozwala to każdemu działowi produkcji wprowadzić ewentualne korekty produktu jeszcze na poziomie projektowania.*