



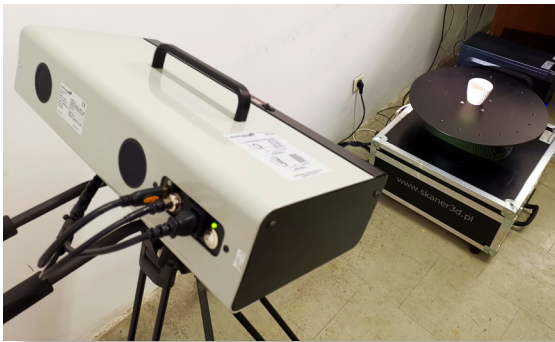
## Skanery 3D SMARTTECH w przemyśle - fabryka porcelany „LUBIANA”

Technologie 3D coraz śmielej wkraczają do nowoczesnych przedsiębiorstw sprawdzając się w kolejnych branżach, działach i dziedzinach. Najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne są obecne w naszych domach, miejscach pracy czy środkach transportu i powoli stają się naszą codziennością. Nie zawsze jednak zdajemy sobie sprawę z tego jak bardzo nowoczesna technologia przyczynia się do powstania wyrobów, które goszczą w naszym codziennym życiu.

Pijąc herbatę z pięknej porcelanowej filiżanki zazwyczaj nie zastanawiamy się nad tym jaką długą drogę przeszedł ów produkt aby trafić do naszych rąk. W wyobraźni mamy fabrykę gdzie tworzony jest projekt po czym filiżanka jest odlewana, suszona, malowana i sprzedawana. Jednak proces ten jest dużo bardziej skomplikowany i wymaga nowoczesnych rozwiązań aby mógł zaistnieć i wyróżnić się wśród potężnej konkurencji. Kluczem do sukcesu jest często oryginalny kształt i wzór. Skąd jednak wziąć nową formę kiedy na rynku znaleźć można już niemal wszystkie możliwe wzory i kolory. Przed takim właśnie wyzwaniem stanął jeden z najpopularniejszych producentów porcelany stołowej w Polsce, firma Lubiana. Firma prowadzi swoją działalność nieprzerwanie od 1969 roku i oferuje wyroby na najwyższym, światowym poziomie produkując około 3 500 000 porcelanowych produktów miesięcznie. Realizuje indywidualne zamówienia, tworzy dedykowane linie produktów jak również projekty promocyjne a jej wyroby niekiedy wyróżniają się dużą oryginalnością.

## CASE STUDY

Wróćmy jednak do naszej filiżanki. Aby stworzyć oryginalny wyrób, który zachwyci swoim kształtem. Firma Lubiana zwróciła się o pomoc do artystów, których kreatywność nie raz pomogła stworzyć ciekawe projekty. Osoby te tworzą swoje dzieła na potrzeby firmy Lubiana w dosyć tradycyjny sposób - rzeźbiąc je w gipsie. Wyroby te są niekiedy bardzo szczegółowe, posiadają dużo detali, ozdobne reliefy i kształty. Kiedy produkt jest już skończony przesyłany jest do firmy Lubiana, która ma za zadanie odwzorować dokładnie produkt i umożliwić jego produkcję na większą skalę. Na tym etapie produkcji niezbędny okazał się zakup skanera 3D firmy SMARTTECH wraz z dedykowanym oprogramowaniem SMARTTECH3Dmeasure.



Wspomniane skanowanie 3D polega na uzyskaniu informacji o kształcie, geometrii obiektu oraz utworzenie jego wirtualnej, cyfrowej kopii. W wyniku skanowania otrzymuje się chmurę punktów czyli zbiór odzwierciedlających powierzchnię skanowanego przedmiotu. Są one opisane za pomocą trzech współrzędnych X, Y, Z oraz mogą przechowywać dodatkowo informacje o kolorze obiektu. Następnie z punktów tych tworzy się siatkę trójkątów. Dzięki niej kształt przedmiotu odzwierciedlony jest szczegółowo za pomocą zbioru kilku milionów małych trójkątów.

Posiadając już stworzoną siatkę trójkątów artystycznych projektów można wytworzyć ich kopię za pomocą drukarek 3D lub frezarek sterowanych numerycznie. Firma Lubiana wykorzystuje siatkę trójkątów tworzoną dzięki zakupionemu skanerowi 3D firmy SMARTTECH do przygotowania formy do frezowania, która służy następnie do stworzenia gotowych wyrobów. Unikatowy projekt artysty jest dzięki temu powielany na dużą skalę w niezmięnionej formie po czym trafia do sklepów. Tak właśnie piękna porcelanowa filiżanka trafia do naszych rąk i towarzyszy nam w codziennych czynnościach.

Firma Lubiana stosuje technologię skanowania 3D firmy SMARTTECH już od 2014 roku jednak w 2019 roku zdecydowała się na upgrade oprogramowania SMARTTECH3Dmeasure do najnowszej wersji v.2019 oraz rekaliibrację zakupionego wcześniej skanera 3D firmy SMARTTECH. Jak zaznaczył Pan Zbigniew Andrzejewski, Dyrektor Generalny firmy Lubiana „Otrzymaliśmy oprogramowanie, które cechuje się wysokim standardem, nowoczesną technologią o wydajnych parametrach i funkcjach ze znacznym zwiększeniem wydajności pracy nad modelami. Jesteśmy zadowoleni z podjętej decyzji o zakupie upgrade sprzętu”

---

SMARTTECH został założony w 2000 roku przez grupę naukowców i badaczy z Politechniki Warszawskiej pod kierownictwem prof. Dr. hab. Pani Małgorzaty Kujawińskiej, która jest również wynalazcą technologii. Firma od samego początku koncentrowała się na zbieraniu danych 3D, wykorzystując metodę pomiaru światłem strukturalnym. Od prawie 20 lat ulepszamy metodę pomiaru, przeprojektowując i wdrażając najnowsze rozwiązania optyczne i projekcyjne, dostarczając najbardziej dokładne i wiarygodne wyniki dla najbardziej wymagających klientów na całym świecie.

Czytaj więcej na [www.skaner3d.pl](http://www.skaner3d.pl)

**SMARTTECH 3D**  
M E T R O L O G Y