



**Innowacyjne znaczy lepsze, szybsze, doskonalsze.**

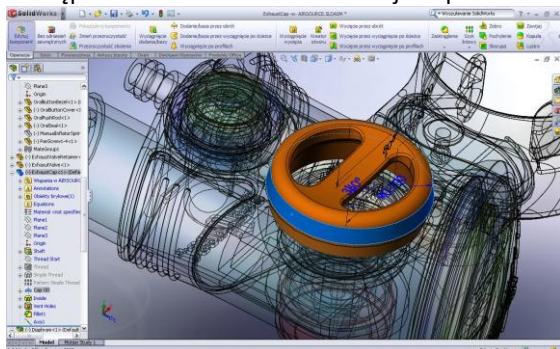
Szybki rozwój przemysłu możliwy jest dzięki coraz to nowym technologiom, jakie pojawiają się niemalże każdego dnia. SolidWorks implementuje w swoim oprogramowaniu wszystkie najlepsze pomysły. Gotowe narzędzie, w pełni funkcjonalne, oddawane jest w ręce konstruktorów, aby mogli projektować lepsze produkty.



**Rysunek 1 Model wykonany w SolidWorks**

Bardzo szerokie zastosowanie SolidWorks znajduje podczas projektowania produktów konsumenckich, charakteryzujących się często wymyślnymi kształtami, wyróżniającymi produkt na rynku, a jednocześnie zachowującymi wysoką funkcjonalność (rys. 1). Wiele firm korzysta z optymalnego oprogramowania jakim jest SolidWorks, pozwalający projektować lepsze przedmioty codziennego użytku.

SolidWorks pozwala na zaprojektowanie dowolnej geometrii przestrzennej. Do tego najczęściej użytkownicy SolidWorks używają narzędzi do modelowania powierzchniowego, które daje dużą swobodę tworzenia. Przy pomocy powierzchni powstaje kształt zewnętrzny nowego telefonu, lampki, czy innych przedmiotów które otaczają nas na co dzień. Projektant podczas tworzenia nowego modelu ma całą gamę narzędzi pozwalających na sprawdzenie, czy kształt jest optymalny, czy na powierzchniach nie ma załamań (analiza zebra). Następnie w zamodelowanej przestrzeni

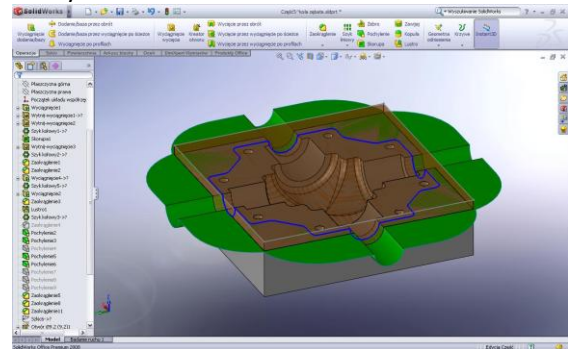


**Rysunek 2 Modelowanie w kontekście złożenia**

rozplanowuje rozmieszczenie wszystkich funkcjonalnych elementów (rys. 2), które później będą stanowiły funkcjonalną całość.

W dalszym etapie wirtualny model stworzony w SolidWorks, służy jako podstawa do zamodelowania formy.

W podstawowej konfiguracji SolidWorks zawiera wiele funkcjonalnych operacji przeznaczonych do szybkiego i poprawnego tworzenia stempli i matryc.



**Rysunek 3 Model formy**

Wykorzystując powstały wcześniej model, przy pomocy dedykowanych narzędzi, sprawdzamy gdzie konieczne będą suwaki w formie (wykrywanie podcięcia), dodajemy niezbędne pochylenia technologiczne. W intuicyjny sposób wyznaczmy powierzchnię neutralną, która posłuży jako powierzchnia zamknięcia formy. Z racji tego, że cały czas pracujemy w SolidWorks, możemy nanosić poprawki do naszego modelu, a wszystkie zmiany zostaną uwzględnione w zamodelowanej przez nas formie. **Przygotowany model możemy wstępnie sprawdzić pod kątem przydatności do obróbki skrawaniem.** Oszczędzi to wielu późniejszych poprawek. Wykorzystuje się do tego DMFXpress. Na podstawie wcześniej przygotowanych szablonów sprawdzamy gdzie występują ostre naroża, lub o zbyt małym promieniu, niemożliwym do wykonania. Zadeklarować możemy ponad to inne parametry, które podczas analizy modelu zostaną sprawdzone. W ten sposób jedno oprogramowanie SolidWorks, wyposaża konstruktora we wszystkie niezbędne narzędzia, które są przydatne podczas projektowania, od wstępnych koncepcji, po przygotowanie modelu elementu i oprzyrządowania potrzebnego do jego wytworzenia.

Na dalsze odkrywanie funkcjonalności SolidWorks, w różnych gałęziach przemysłu, zapraszam niedługo, a już dzisiaj poszukaj informacji jak SolidWorks pomoże w rozwoju twojej firmy.

Opracował: mgr inż. Sylwester Blajer  
Specjalista ds. CAD