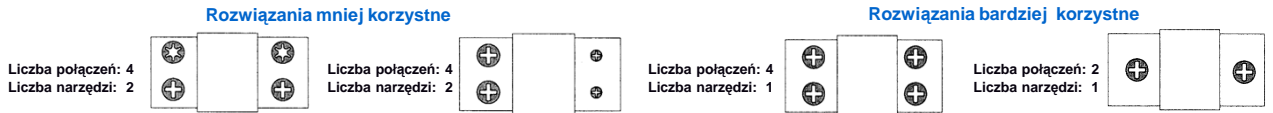




Autorzy: Ewa Dostatni, Jacek Diakun, Damian Grajewski, Radosław Wichniarek, Anna Karwasz
e-mail: {ewa.dostatni,jacek.diakun,damian.grajewski,radoslaw.wichniarek,anna.karwasz}@put.poznan.pl
Instytucja: Katedra Zarządzania i Inżynierii Produkcji, Politechnika Poznańska

Tytuł plakatu: Więzy funkcjonalne zorientowane na reprezentację połączeń w wyrobie oraz ich implementacja w systemie CAD 3D

Problem: ilościowa ocena konstrukcji wyrobu z punktu widzenia zastosowanych połączeń



Automatyzacja obliczania miar oceny modelu 3D wyrobu

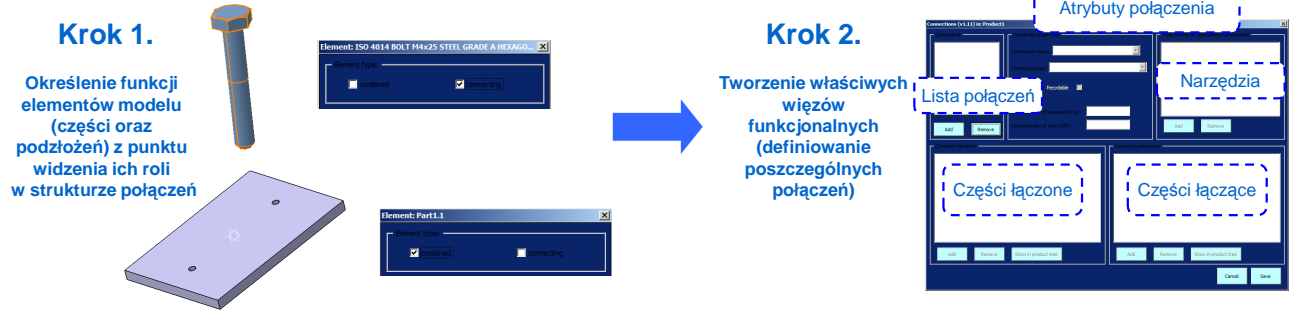
Algorytm analizujący strukturę więzów geometrycznych w modelu

Wada: znaczne skomplikowanie algorytmu ze względu na konieczność uwzględnienia dużej liczby kombinacji więzów geometrycznych, jakie może zastosować konstruktor w danej sytuacji

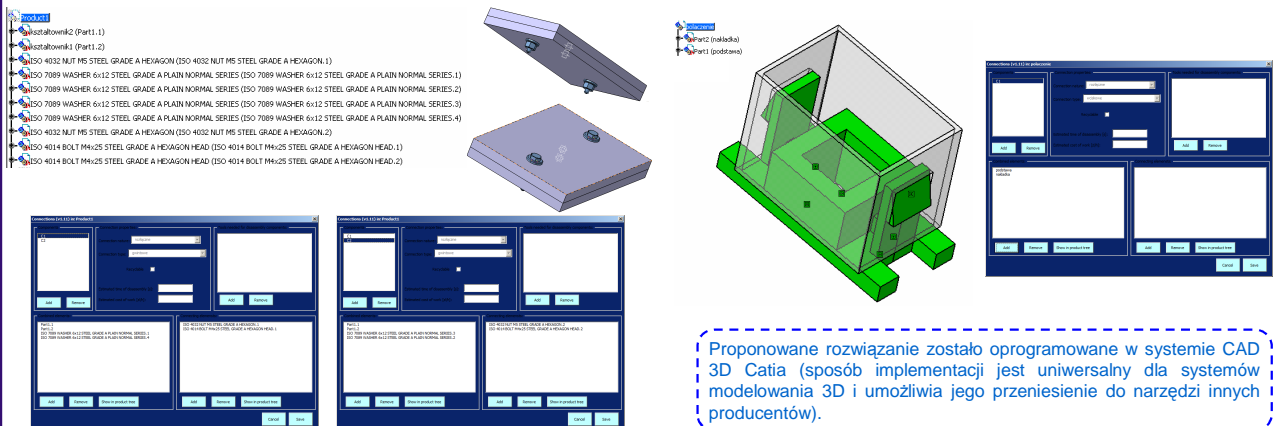
Algorytm analizujący strukturę więzów funkcjonalnych zorientowanych na reprezentację połączeń w modelu

Idea: znaczne uproszczenie algorytmów poprzez uwzględnienie dodatkowych danych, zaimplementowanych w modelu (dodatkowe dane – funkcjonalny model połączeń w wyrobie)

Nadawanie więzów funkcjonalnych w systemie CAD 3D



Przykłady nadawania więzów



Proponowane rozwiązanie zostało oprogramowane w systemie CAD 3D Catia (sposób implementacji jest uniwersalny dla systemów modelowania 3D i umożliwia jego przeniesienie do narzędzi innych producentów).

www.procacx.org.pl

Stowarzyszenie „ProCax”