



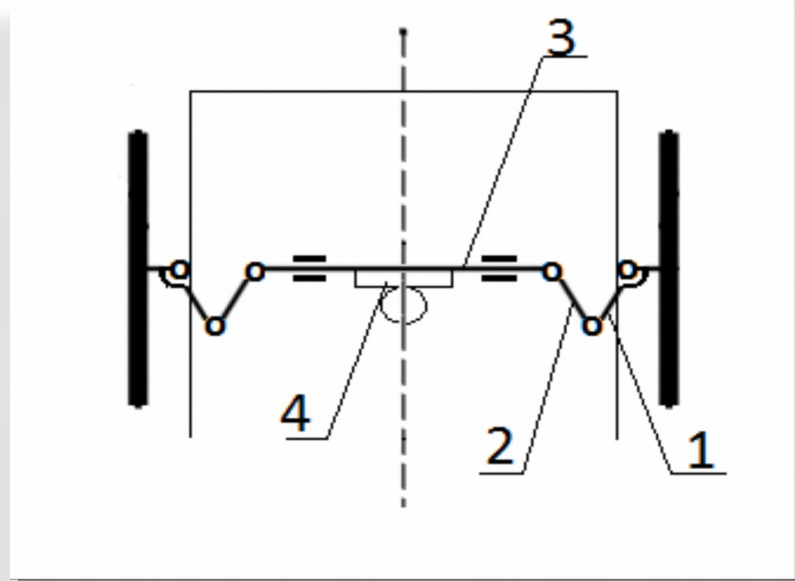
Wojciech Skarka, e-mail: wojciech.skarka@polsl.pl
Sebastian Ryzdzik, e-mail: sebastian.ryzdzik@polsl.pl
Adam Szymon, e-mail: szymonadam@gmail.com
Politechnika Śląska, Instytut Podstaw Konstrukcji Maszyn



Optymalizacja parametrów geometrycznych układu kierowniczego samochodu wyścigowego

OPIS GEOMETRII UKŁADU

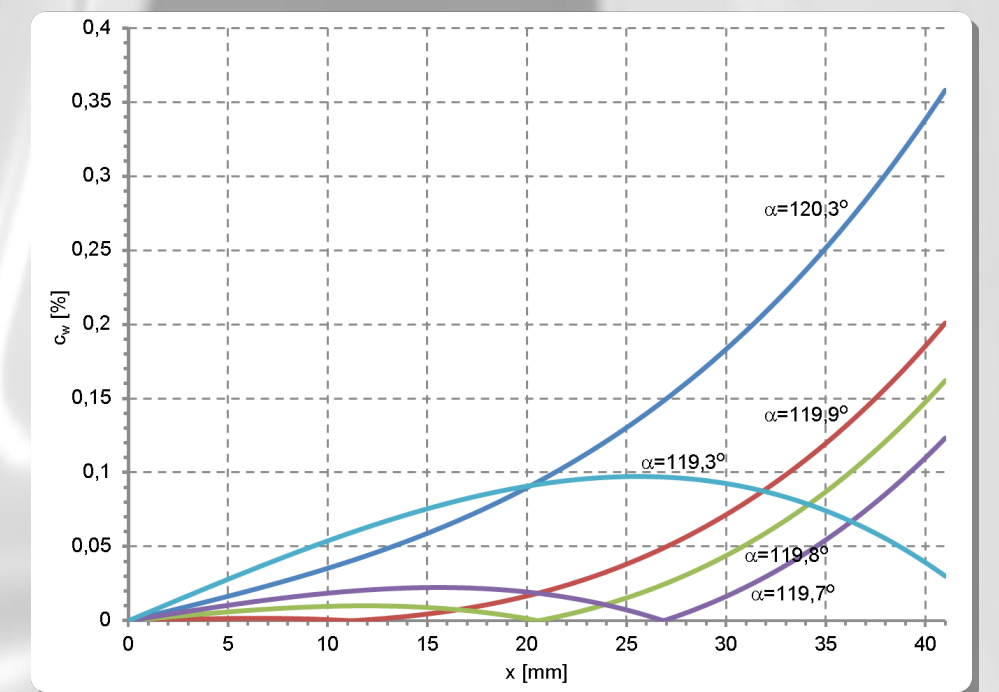
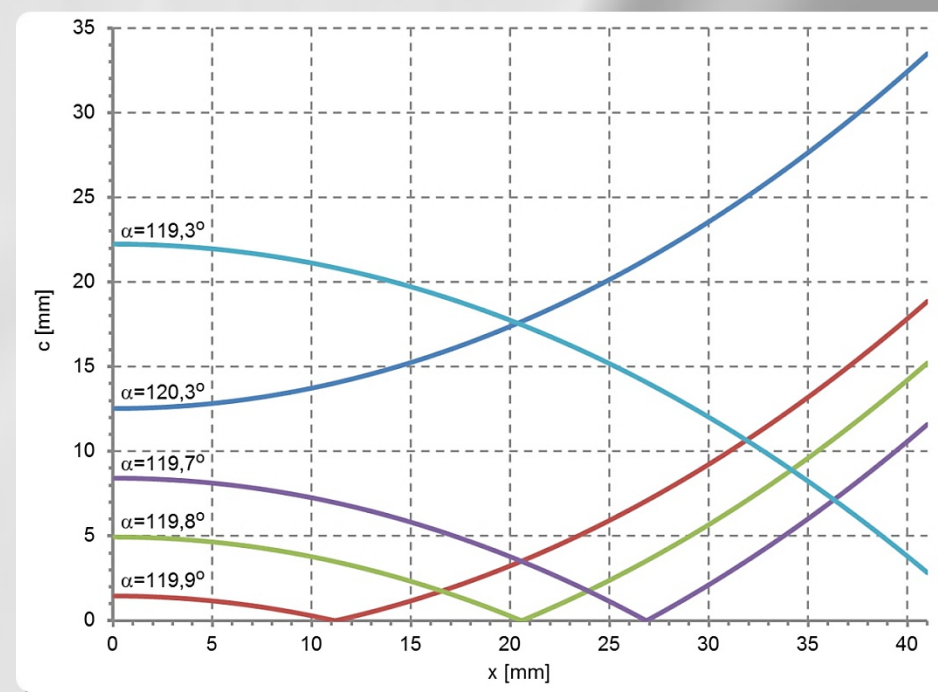
Opracowana postać układu kinematycznego mechanizmu zwrotniczego



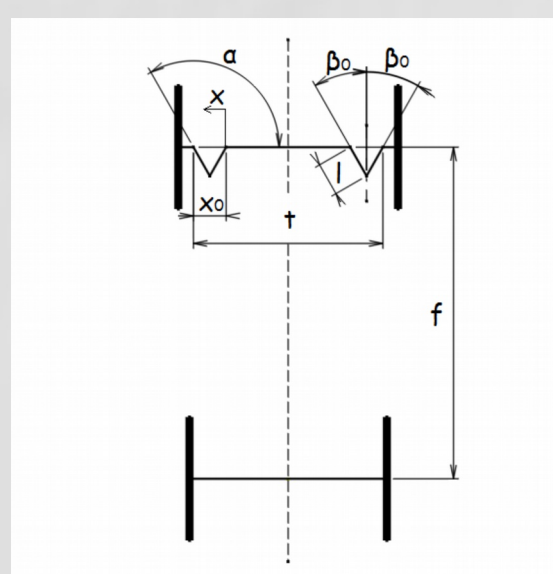
1. - zwrotnica, 2. - drążek kierowniczy, 3. - prowadnica listwy zębatej, 4. - przekładnia kierownicza

OPTYMALIZACJA PARAMETRÓW GEOMETRYCZNYCH

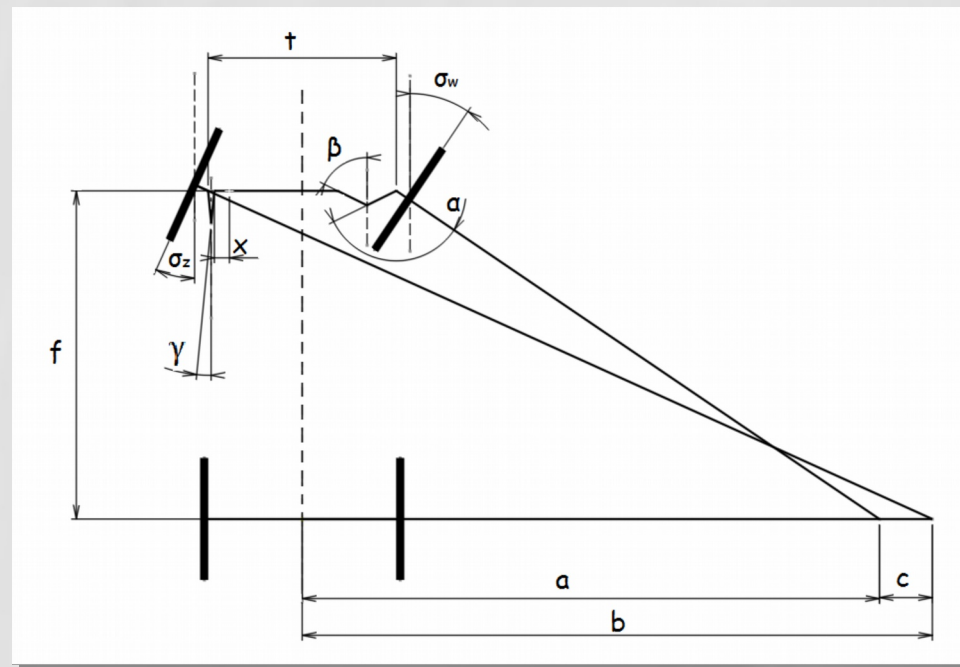
Charakterystyka odległości c , c_w między środkami zakrętu koła zewnętrznego i wewnętrznego w funkcji przesunięcia listwy zębatej x dla wybranych wartości kąta α



Geometria układu kierowniczego

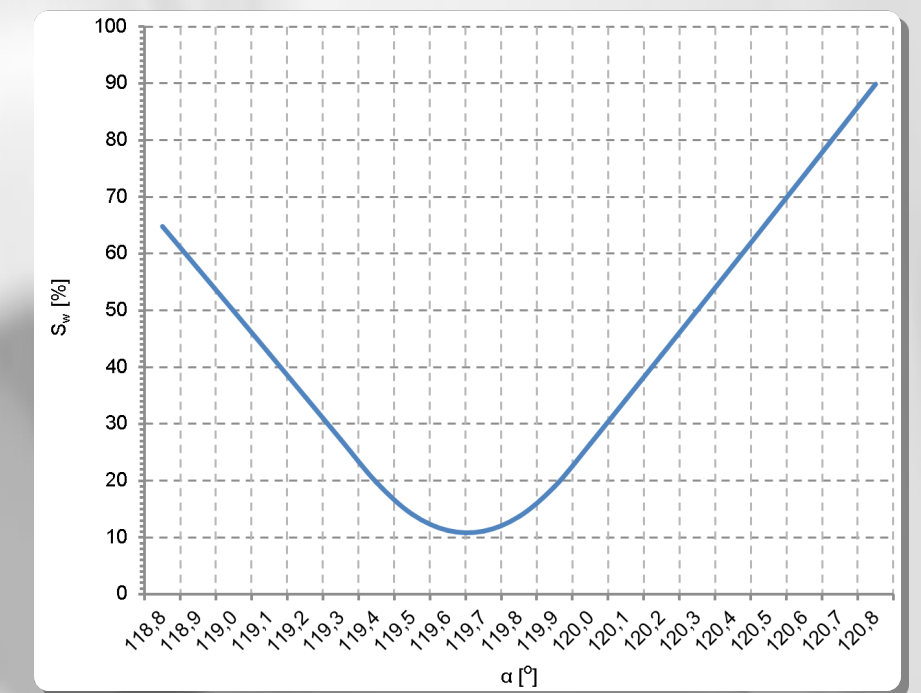
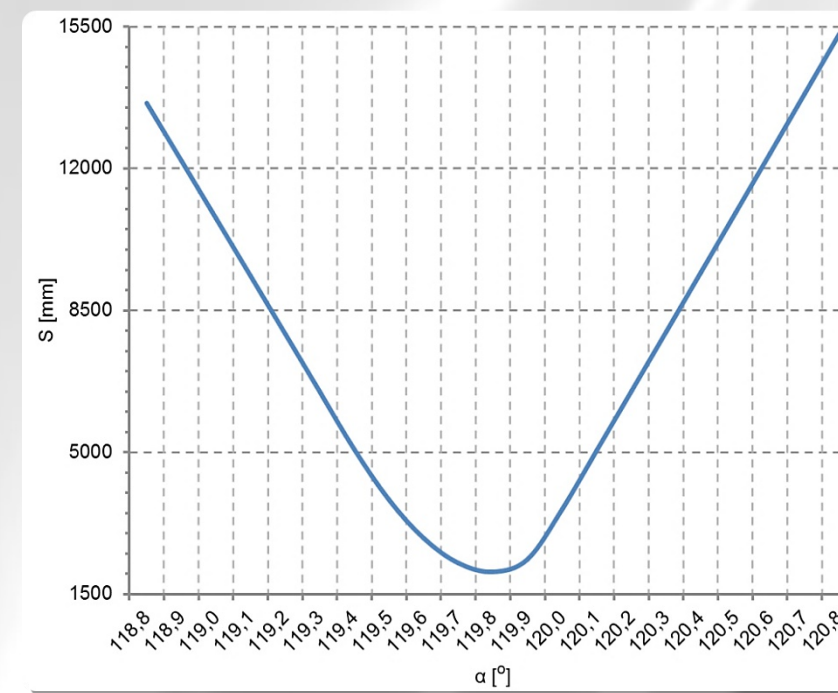


Dla kąt skierowanych dla jazdy na wprost



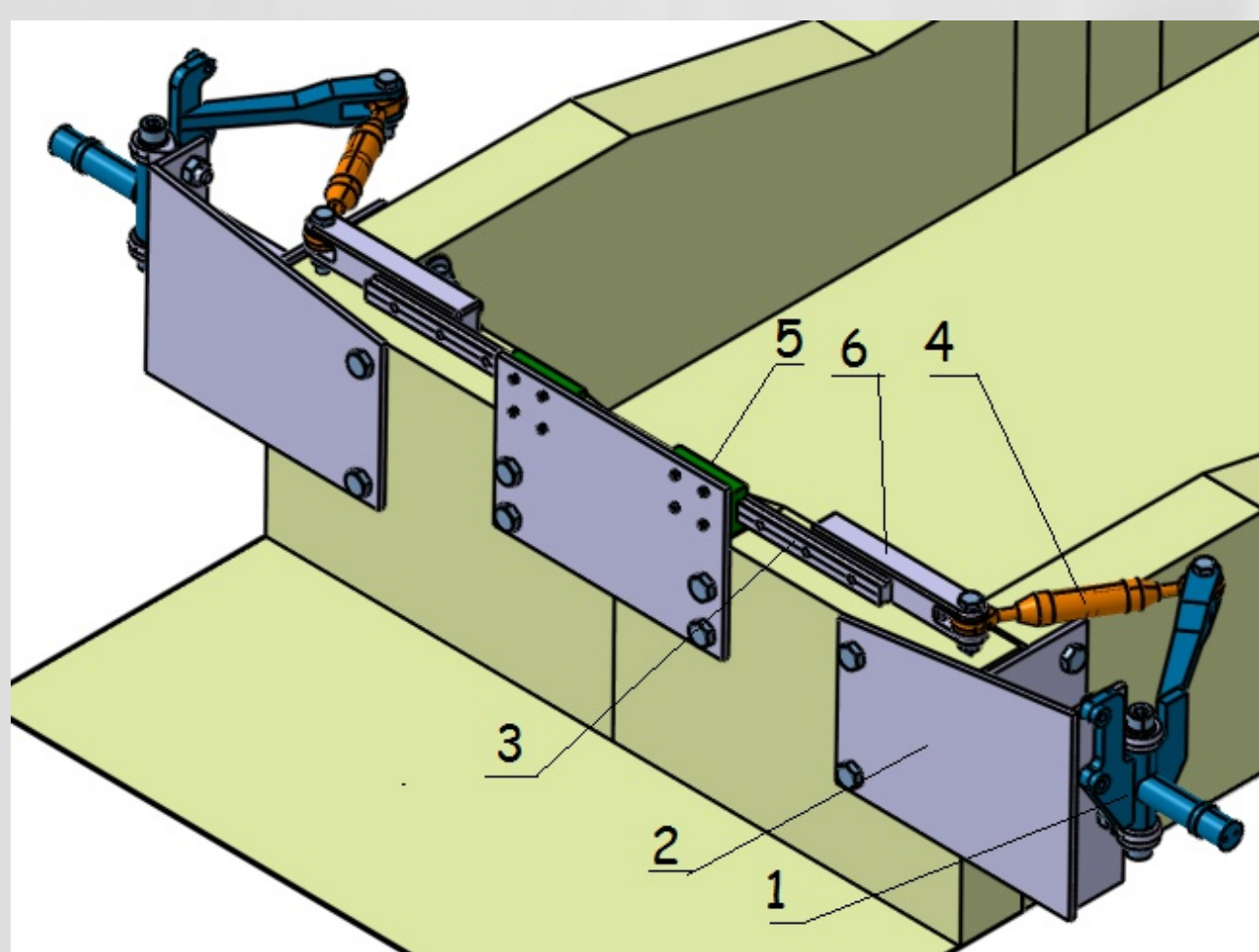
Dla kąt skierowanych dla jazdy po łuku

Charakterystyka sumy S , S_w odległości c między środkami zakrętu koła zewnętrznego i wewnętrznego w funkcji kąta α

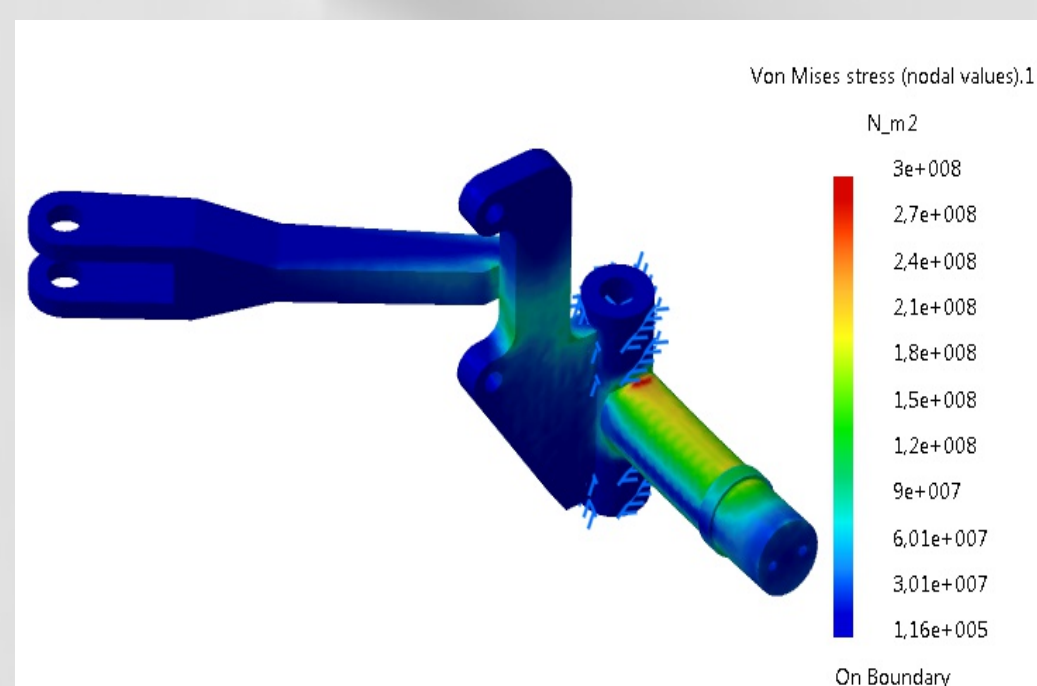
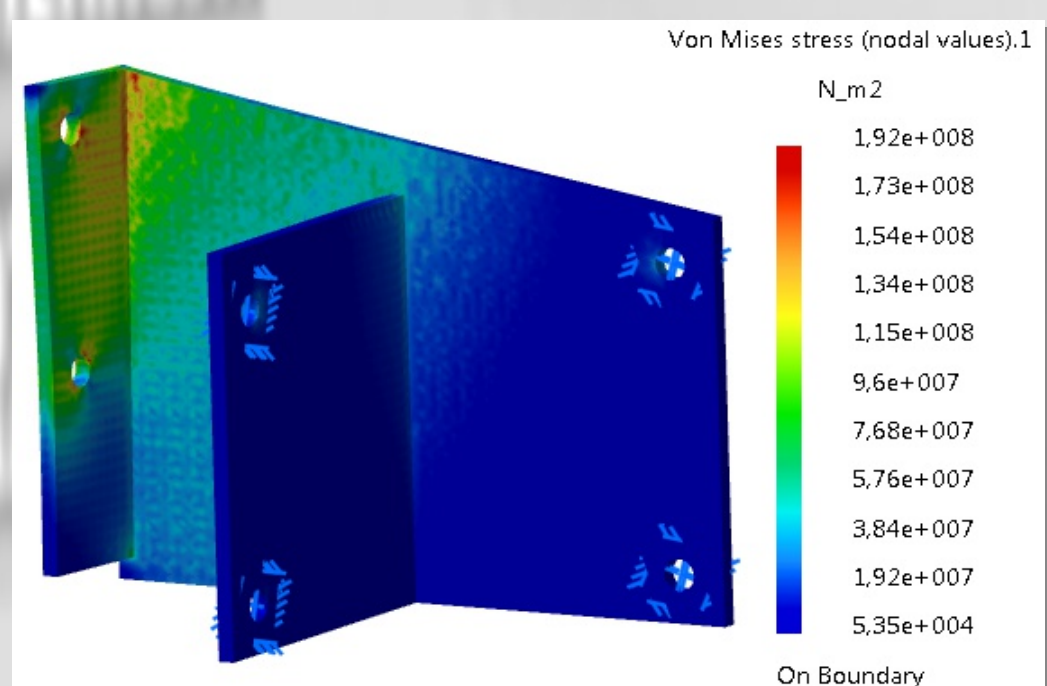
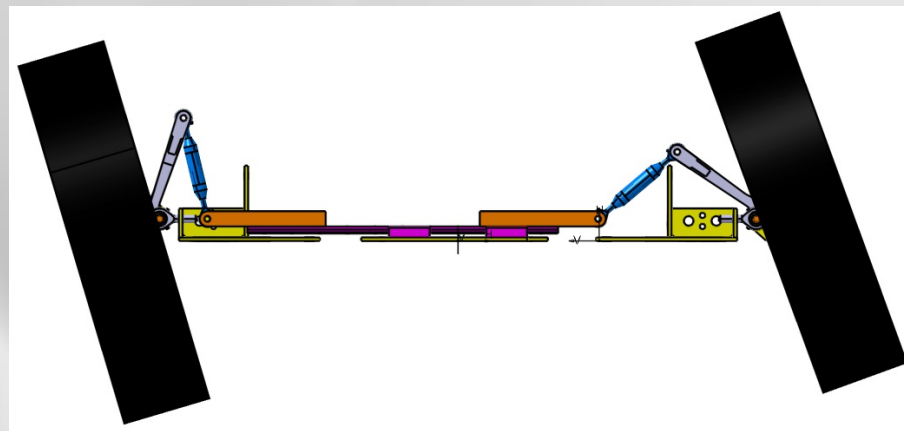
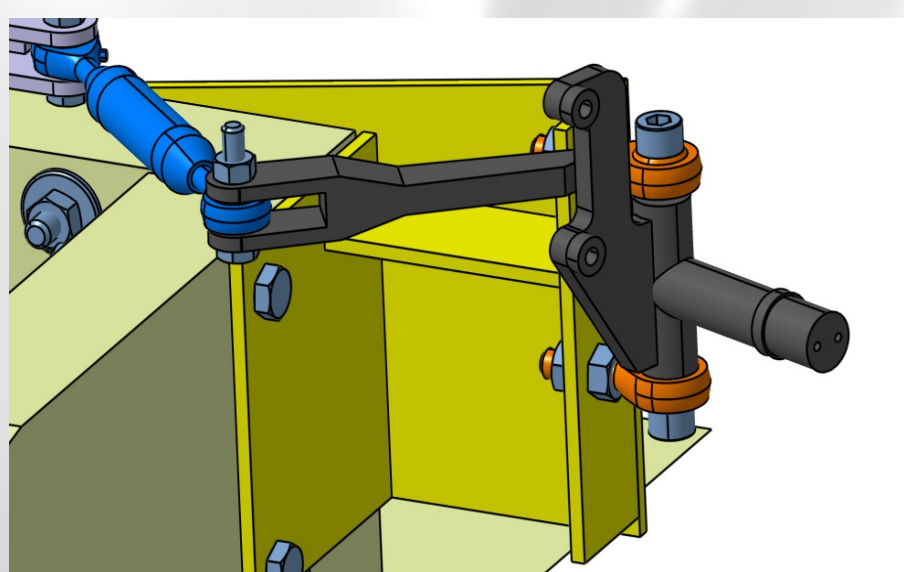


KONSTRUOWANIE

Kompletna postać geometryczna układu zwrotniczego



1 - zwrotnica, 2 - zawieszenie, 3 - prowadnica listwy zębatej, przekładni kierowniczej, 4 - drążek kierowniczy, 5 - wózek, 6 - łącznik prowadnicy z drążkiem



TESTOWANIE



Autorzy prac zaprezentują szerzej swoje dokonania podczas prezentacji w EXPO Kraków w dniach 15 i 16 października 2014 r. Więcej na www.procacx.org.pl

Plakat w postaci elektronicznej można pobrać ze strony: www.procacx.org.pl

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do prezentacji dokonań!

Najlepsze prace zostaną opublikowane jako typowe artykuły w miesięczniku **Mechanik** nr 2/2015