

PLAKAT INFORMACYJNY PROJEKTU GRUPOWEGO - STYCZEŃ 2016
KATEDRA SYSTEMÓW AUTOMATYKI

Zespół projektowy: KOD06_NR	1. Mateusz Kraiński 2. Wojciech Lassmann 3. Ewa Kostrzewa
Opiekun:	Dr inż. Stanisław Raczyński
Klient:	Dr inż. Piotr Fiertek
Data zakończenia:	Styczeń 2016
Słowa kluczowe:	robotyka, mapowanie, łazik marsjański, platforma mobilna


TEMAT PROJEKTU:
14@KSA Platforma łazika marsjańskiego
APLIKACJE PRODUKTU:

- platforma naukowa do testowania i opracowywania algorytmów mapowania i świadomości otoczenia, zdolna do poruszania się w trudnym terenie
- zrobotyzowany asystent astronauty na Marsie.

ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA:

- wbudowany router WiFi,
- komputer pokładowy Raspberry Pi 2,
- system Robot Operating System,
- lidar SICK TIM-551,
- algorytmy mapujące i lokalizujące Hector Slam,
- sterowanie przez system ROS oraz sockety,
- sterowanie za pomocą komputera albo smartphona.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PRODUKTU:

- sześć niezależnie sterowanych i amortyzowanych kół z enkoderami,
- możliwość tworzenia map otoczenia,
- wążący 15 kg robot,
- modułowość:
 - mechaniki,
 - elektroniki,
 - oprogramowania.