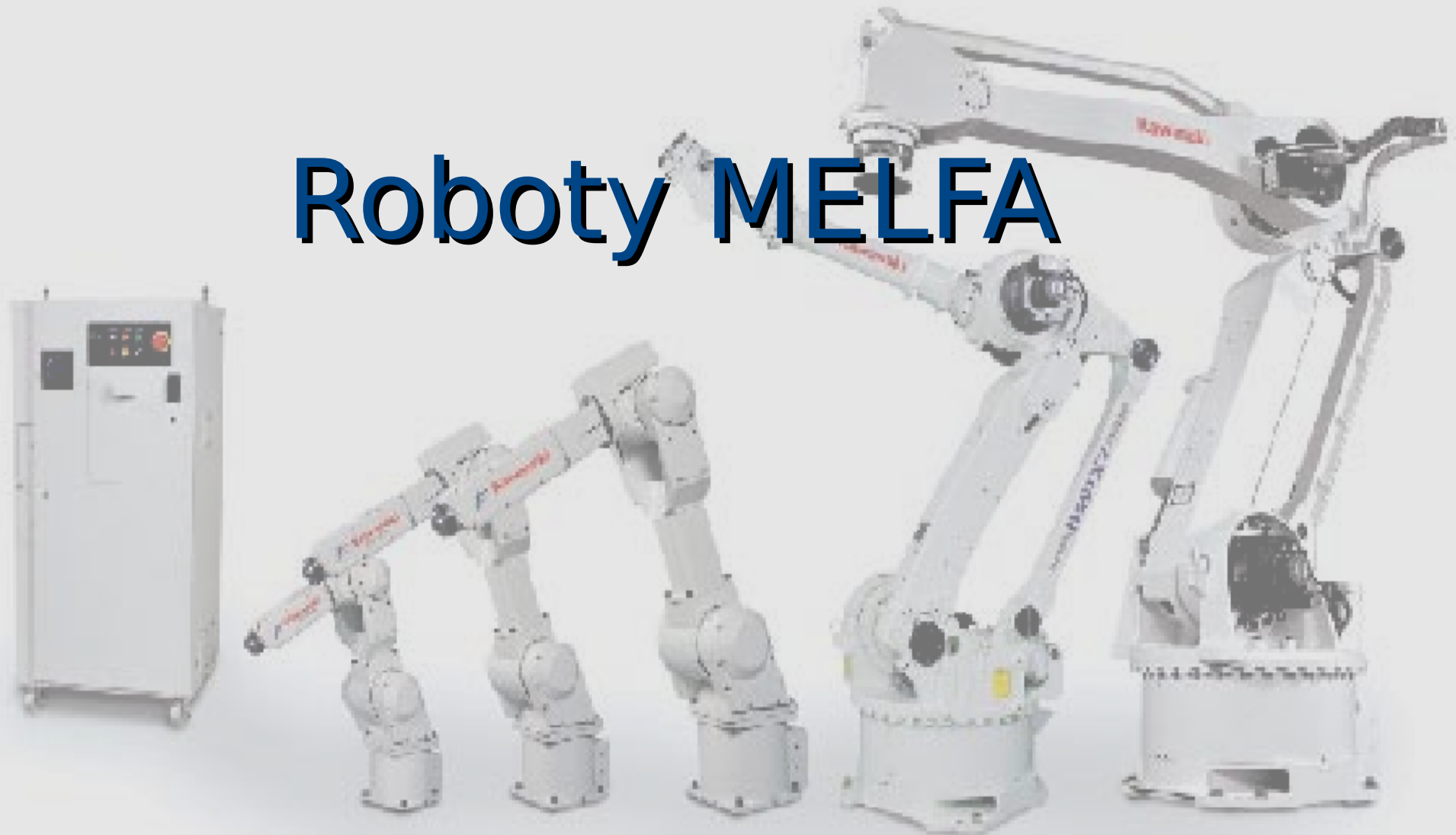
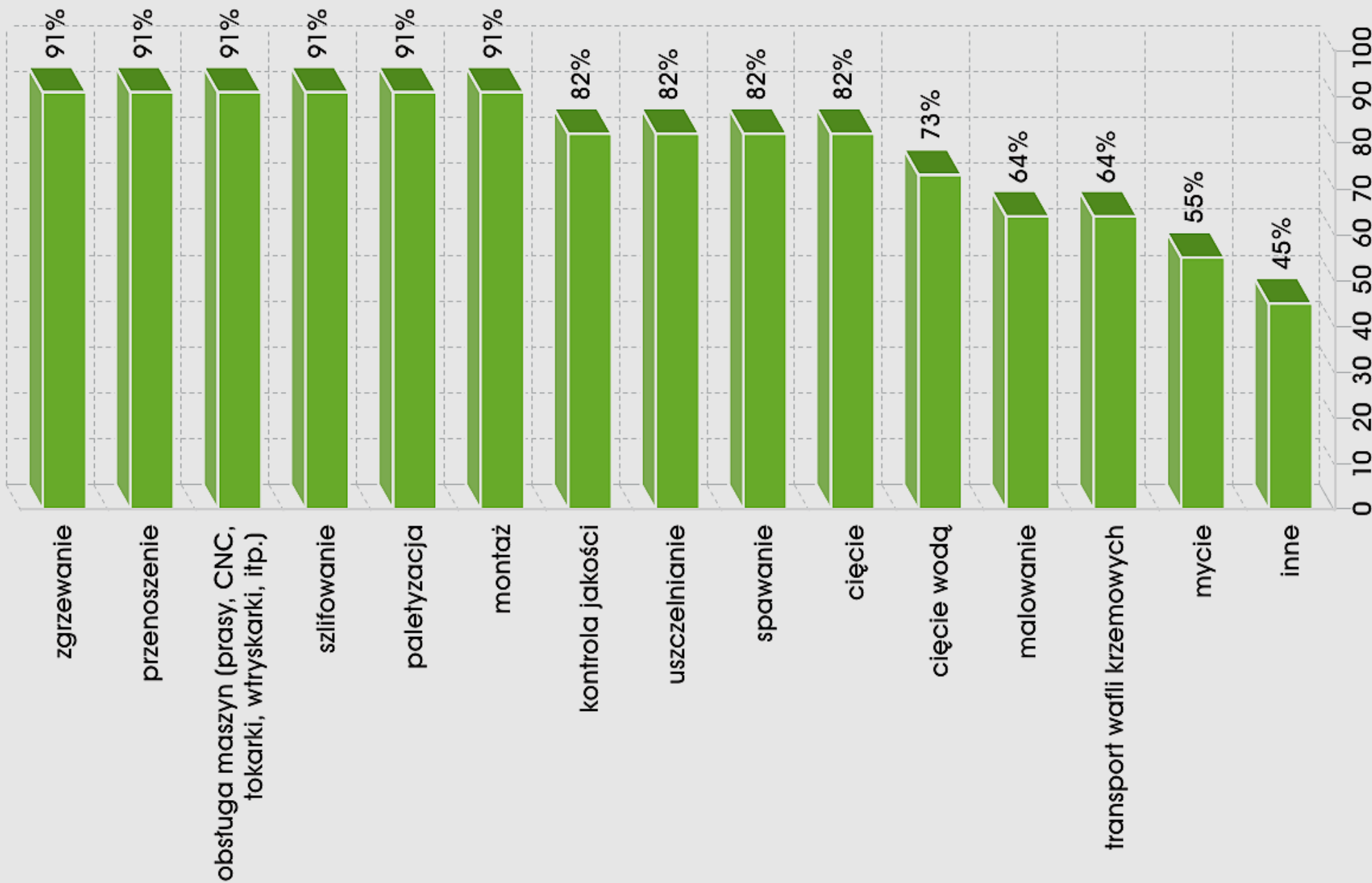


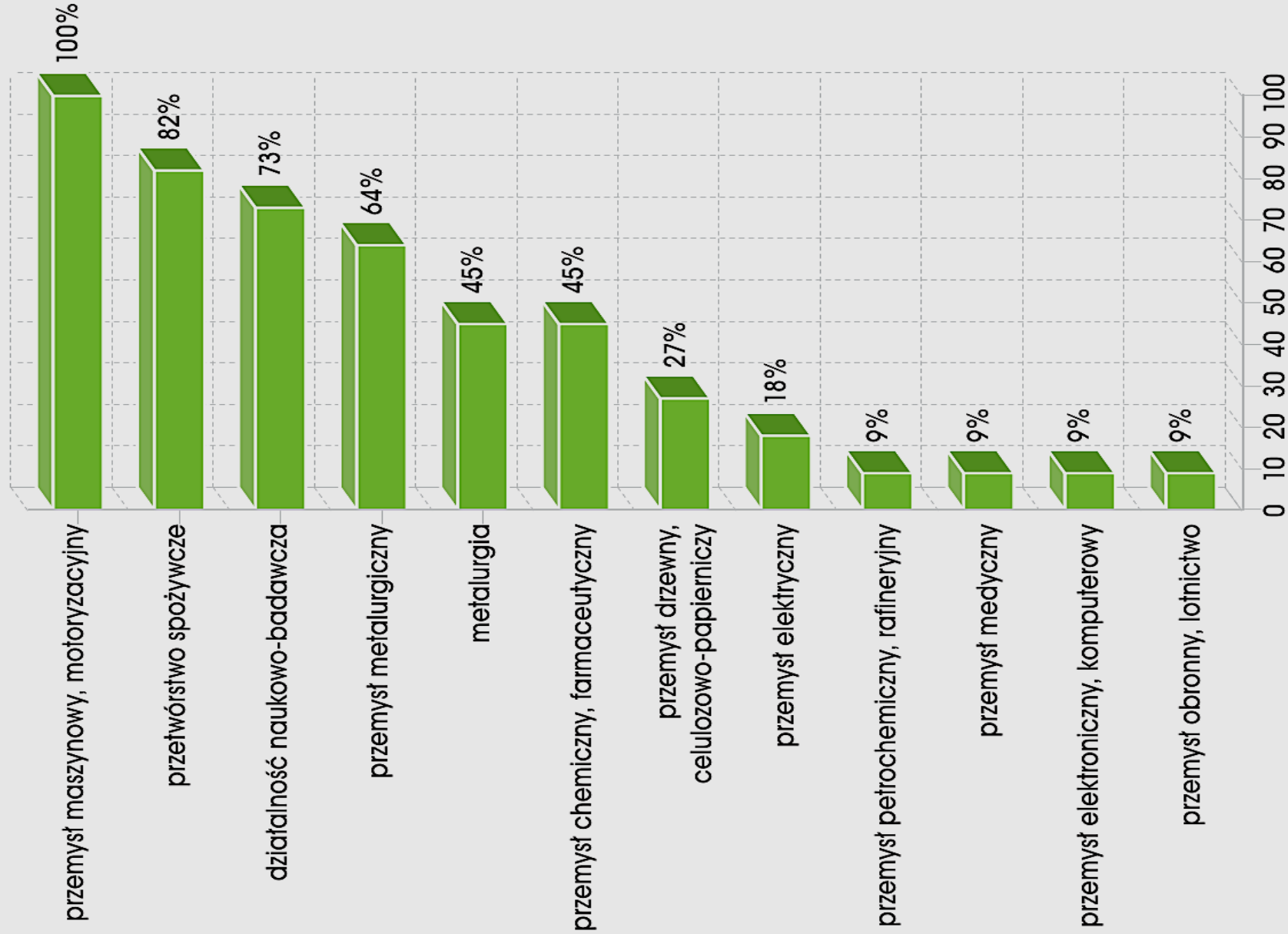
Roboty MELFA



Zastosowania robotów przemysłowych

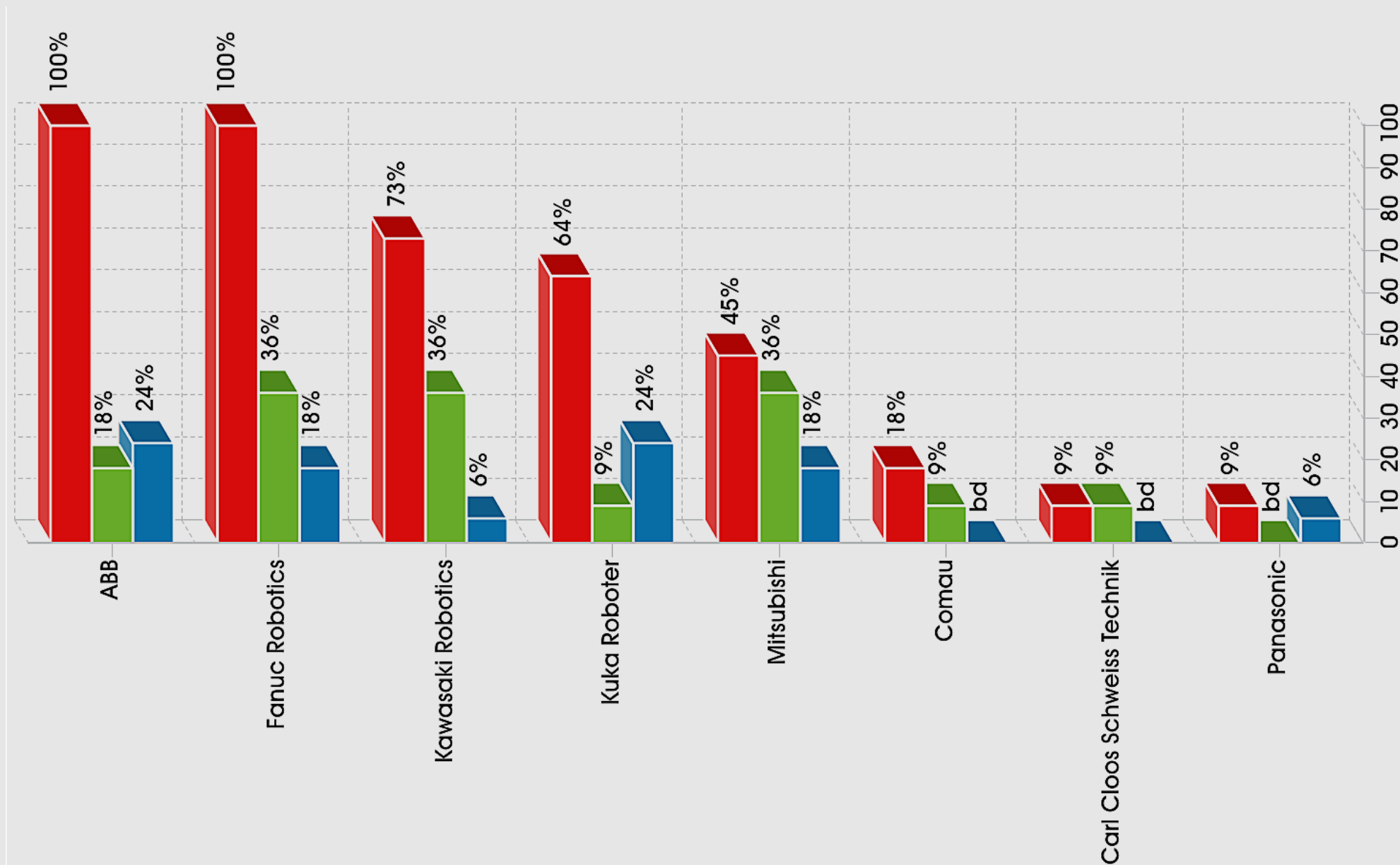


Branże na rynku polskim, które najchętniej kupują roboty przemysłowe

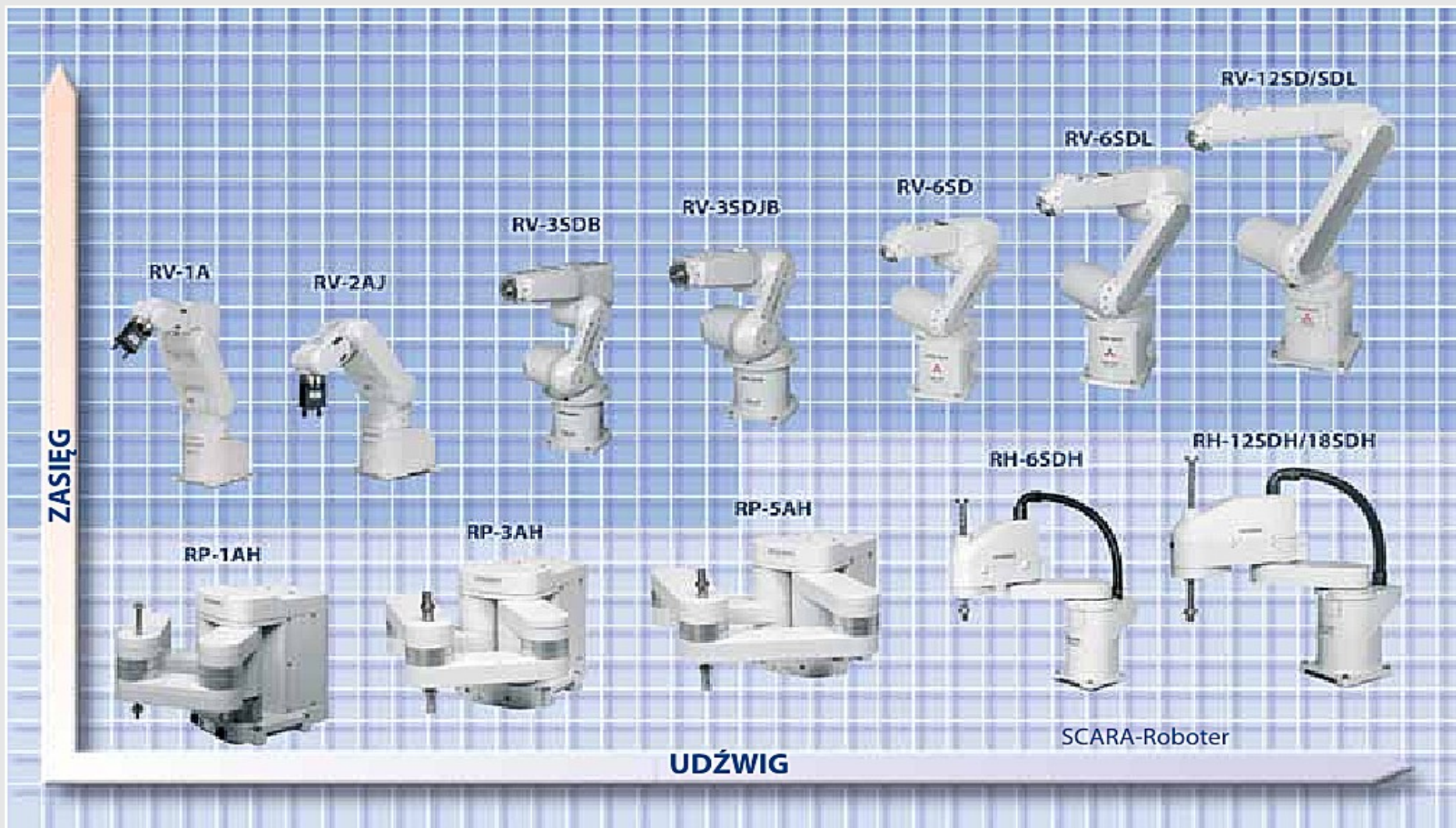


Źródło: Control Engineering Polska, grudzień 2010 / styczeń 2011

Najpopularniejsi producenci robotów



Kompletna linia robotów



Seria RV – Wielofunkcyjne roboty wertykalne
Seria RH - Roboty typu SCARA, Paletyzacja
Seria RP - Wysoka precyzja, wyjątkowa prędkość

Roboty wertykalne

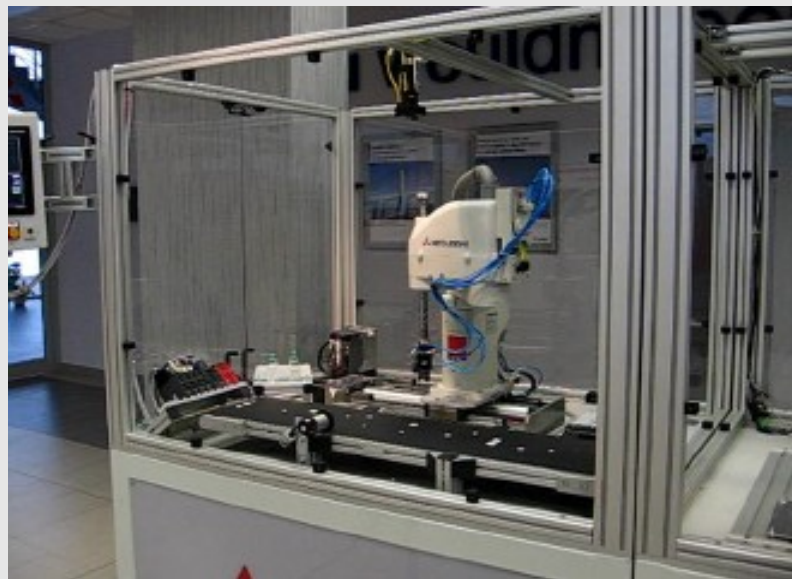


RV



Model	Axes	Payload	Reach	Repeatability
RV-2SDB	6	2kg (3kg)	504mm	+/-0,02mm
RV-3SD	6	3kg (3,5kg)	642mm	+/-0,02mm
RV-3SDJ	5	3kg (3,5kg)	641mm	+/-0,02mm
RV-6SD	6	6kg (5kg)	695mm	+/-0,02mm
RV-6SDL	6	6kg (5kg)	902mm	+/-0,02mm
RV-12SD	6	12kg (10kg)	1086mm	+/-0,05mm
RV-12SDL	6	12kg (10kg)	1385mm	+/-0,05mm

Roboty horyzontalne (SCARA)



RH



Model	Axes	Payload	Reach		Repeatability
			Radius	Z Stroke	
RH-6SDH	4	6kg	350mm/ 450mm/ 550mm	200mm/ 320mm	+/-0,02mm (+/- 0,01mm)
RH-12SDH	4	12kg	550mm/ 700mm/ 850mm	350mm/ 450mm	+/-0,03mm (+/- 0,01mm)
RH-20SDH	4	20kg	850mm/ 1000mm	350mm/ 450mm	+/-0,03mm (+/- 0,01mm)

Podwieszany Robot SCARA: RH-3SDHR

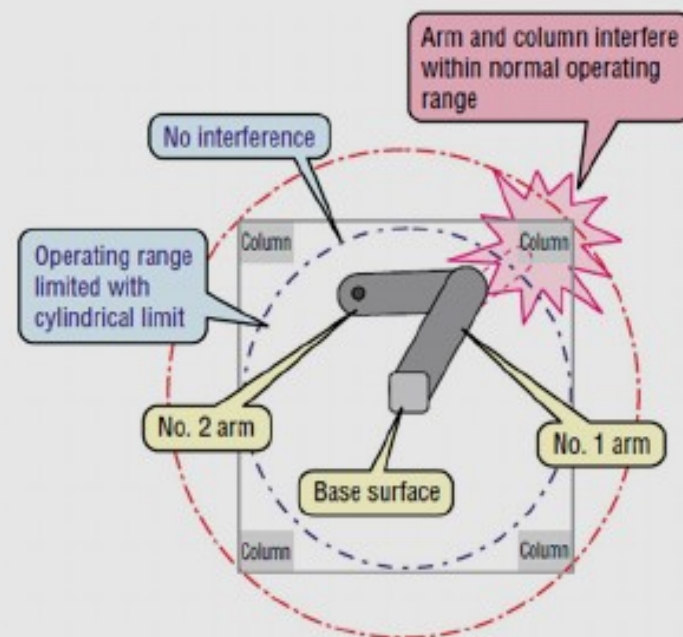
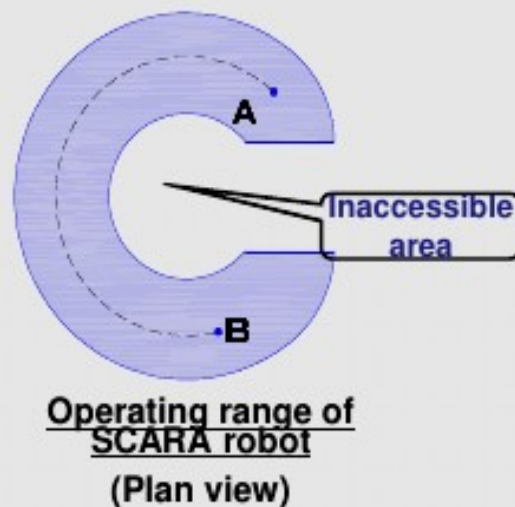
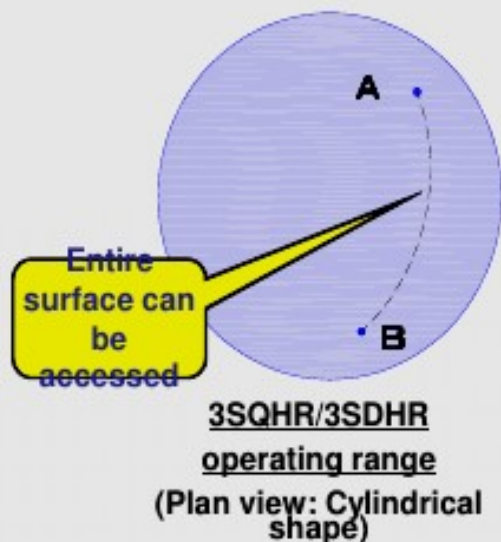


Wybrane parametry robota:

Powtarzalność $\pm 0.01\text{mm}$

Udźwig max. 3kg

Czas cyklu 25-300-25 mm 0,32 s



Roboty równoramienne

RP



Model	Axes	Payload	Reach	Repeatability
RP-1AH	4	1kg	150x105mm	+/-0,005mm
RP-3AH	4	3kg	210x148mm	+/-0,008mm
RP-5AH	4	5kg	297x210mm	+/-0,01mm

Seria F

Wybrane parametry robota:

Powtarzalność $\pm 0.01\text{mm}$

Udźwig max. 3 lub 6kg

Czas cyklu 25-300-25 mm 0,29 s (31% szybszy)

Prędkość osi Z 2400mm/s (2 razy szybszy)

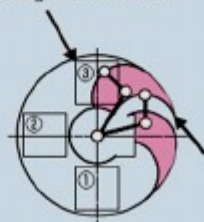


CR750-D

Expanded pivotal operating range to enable greater ease of access to the rear area.



Enabled movement of pallets ①, ②, and ③ using the same hand.



Expanded the operating range through which the robot can move without changing hands by 40% compared to that for the previous model.

Standardowe wyposażenie

Karta ETHERNET

- wysoka wydajność komunikacji

Kontrola dodatkowych osi serwo

- do 8 osi
- możliwość realizacji interpolacji

Dwa wejścia enkoderowe

- funkcja śledzenia, praca w locie

Interfejsy:

- USB
- RS-232

Zgodność z nową dyrektywą maszynową

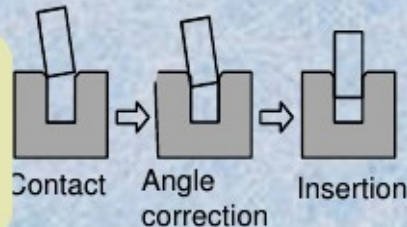
- Redundantne wejścia bezpieczeństwa



Dodatkowe funkcje dla zrobotyzowanych stanowisk

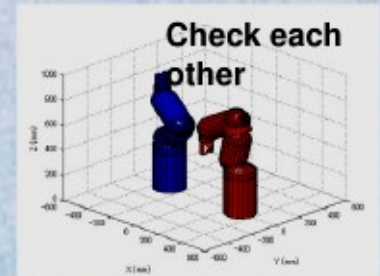
① Czujnik siły

- Wykrycie błędów dopasowania
- Łatwiejsze uczenie ścieżki
- Stała jakość



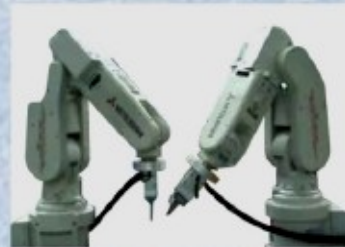
② Ochrona wzajemnej kolizji

- Zabezpieczenie przed kolizją podczas rozruchu i pracy



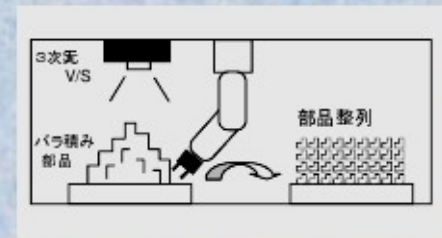
③ Współpraca między robotami

- Przenoszenie dużych i ciężkich przedmiotów
- Montaż bez pozycjonerów



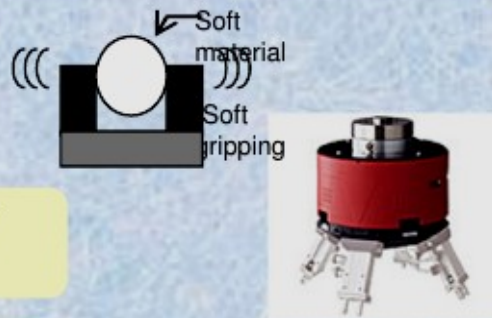
④ Wizja 3D

- Zbieranie przedmiotów
- Brak pozycjonerów



⑤ Wielozadaniowe chwytaki

- Chwyt z kontrolą siły
- Szybkość operacji

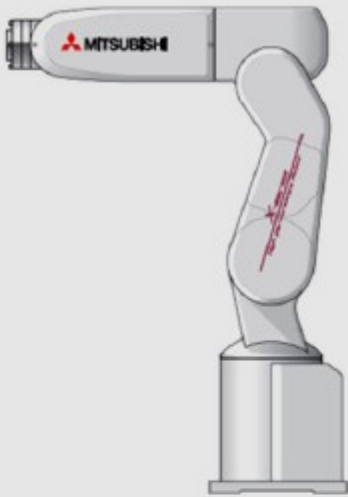


⑥ iQ-Works

- Jeden system integrujący oprogramowanie PLC, Motion, HMI oraz robota



Połączenie robota z panelem operatorskim

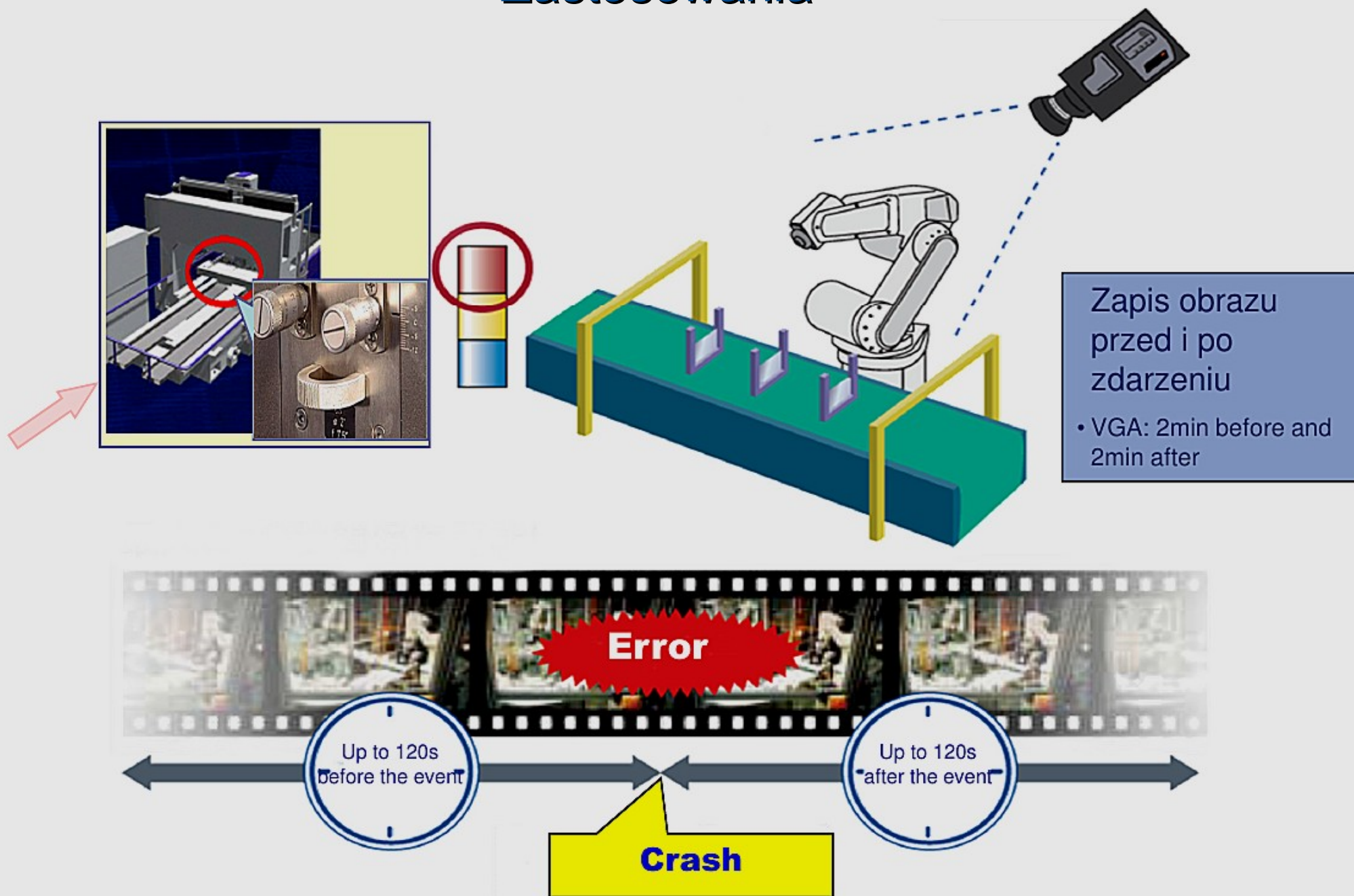


Przykładowe ekrany panelu operatorskiego



Zaawansowane sterowanie i diagnostyka

Zastosowania



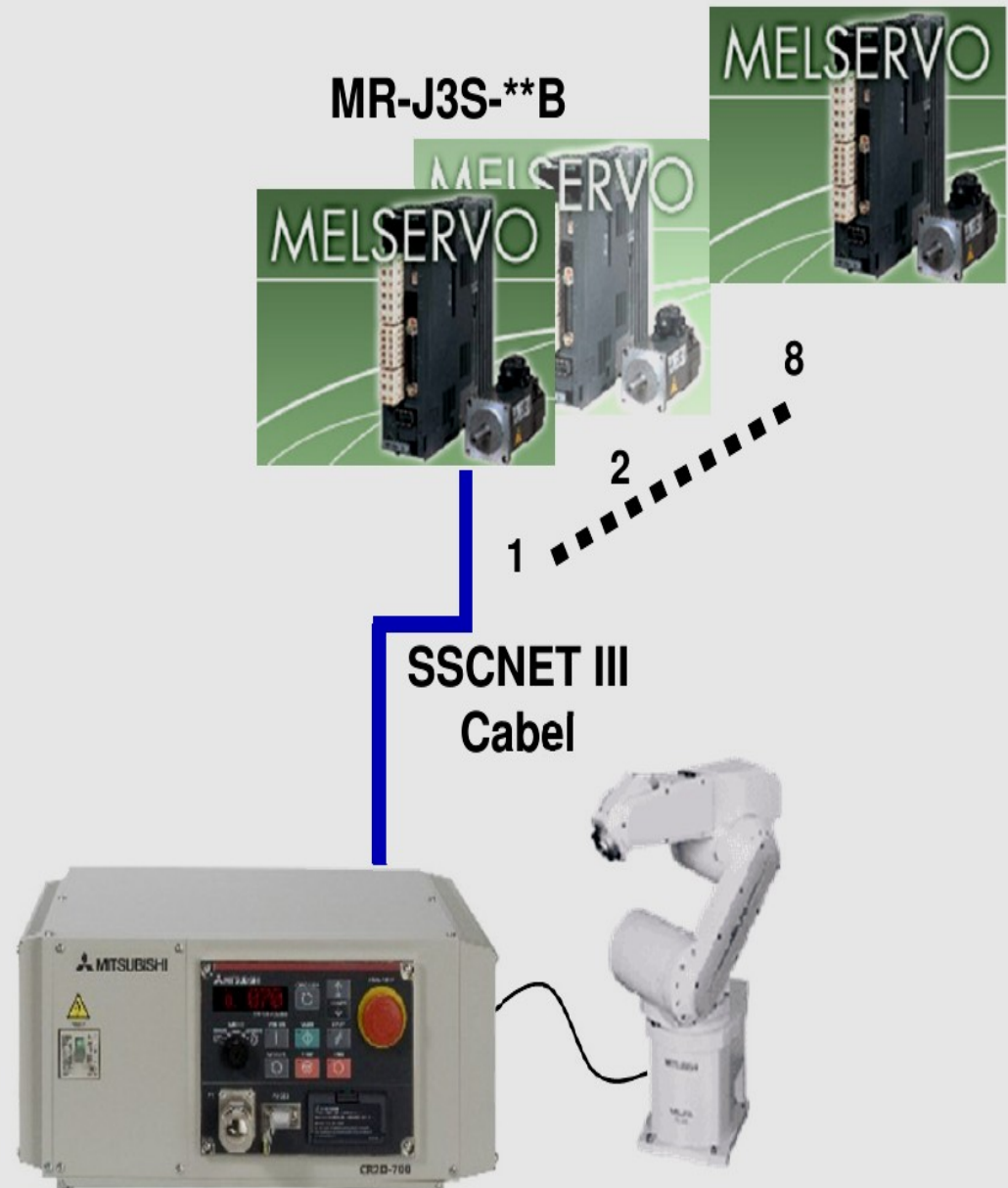
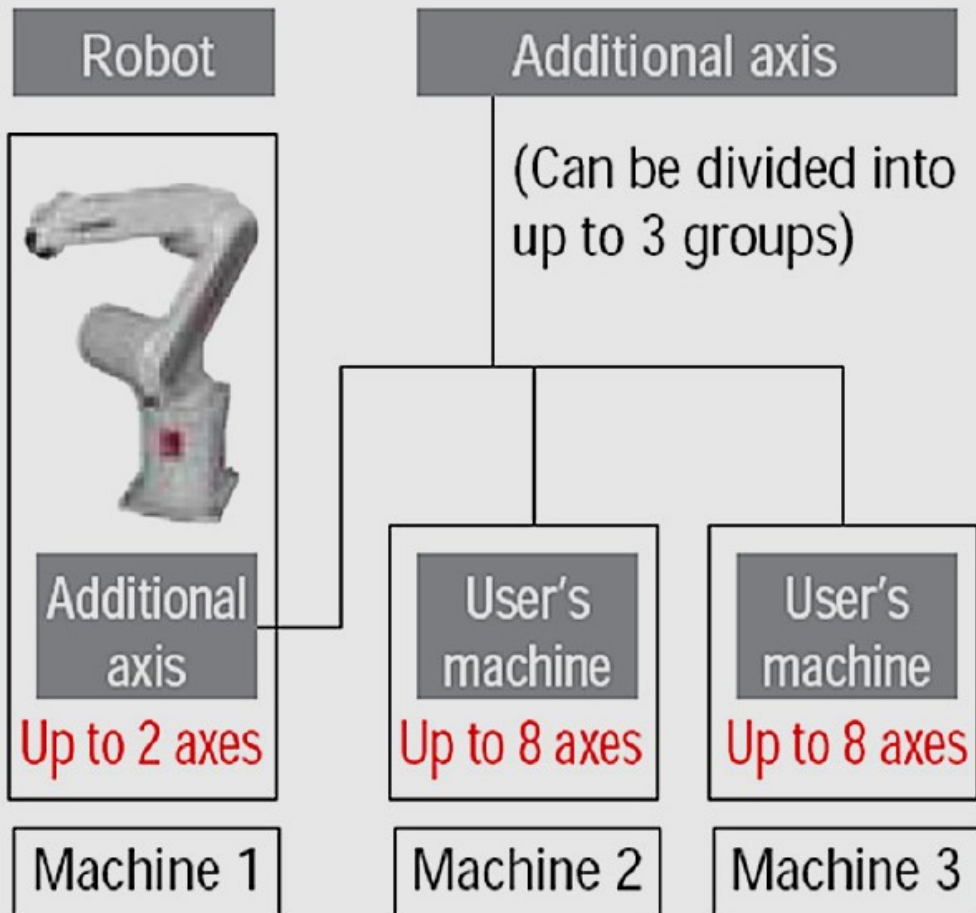
Kontrola dodatkowych osi serwo

Możliwość dodania dwóch systemów 3-osiowych

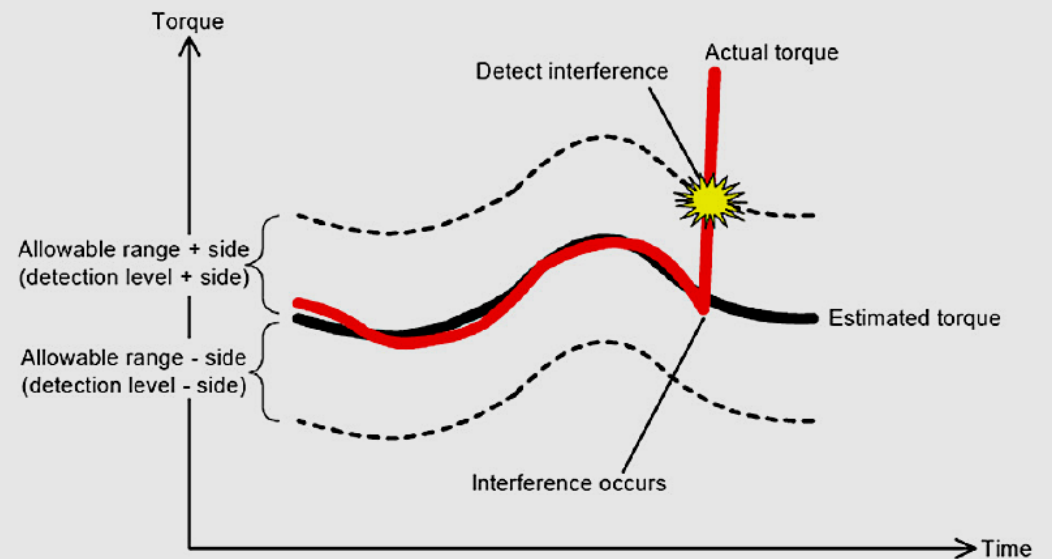
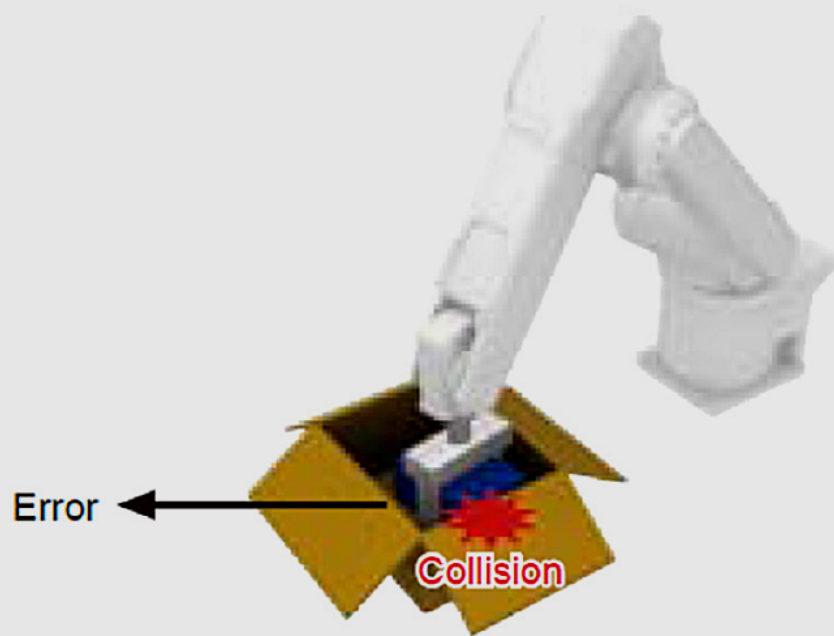
Zintegrowane system interpolacji

Praca w sieci SSCNET III

Prosta konfiguracja

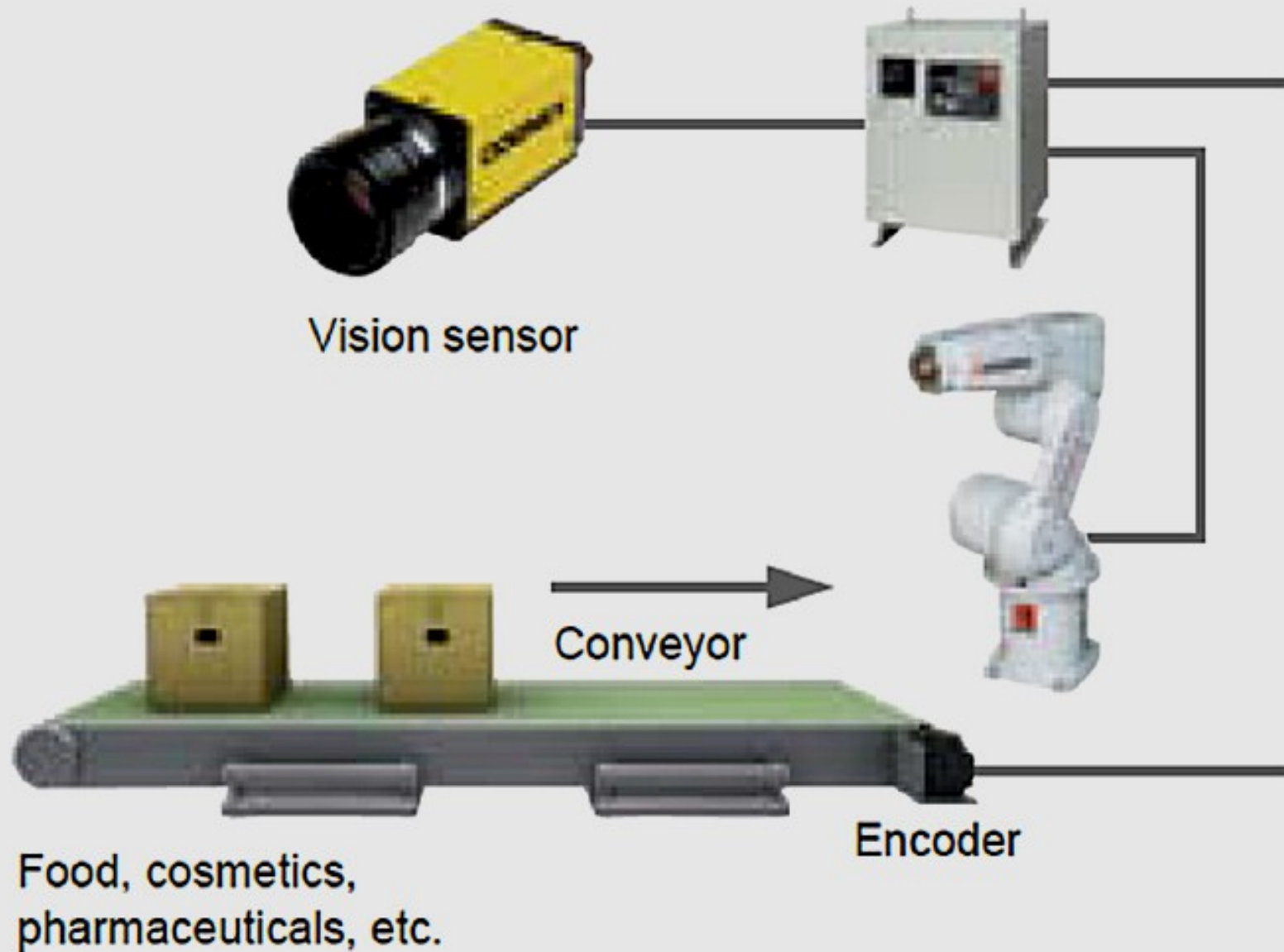


Funkcja detekcji kolizji

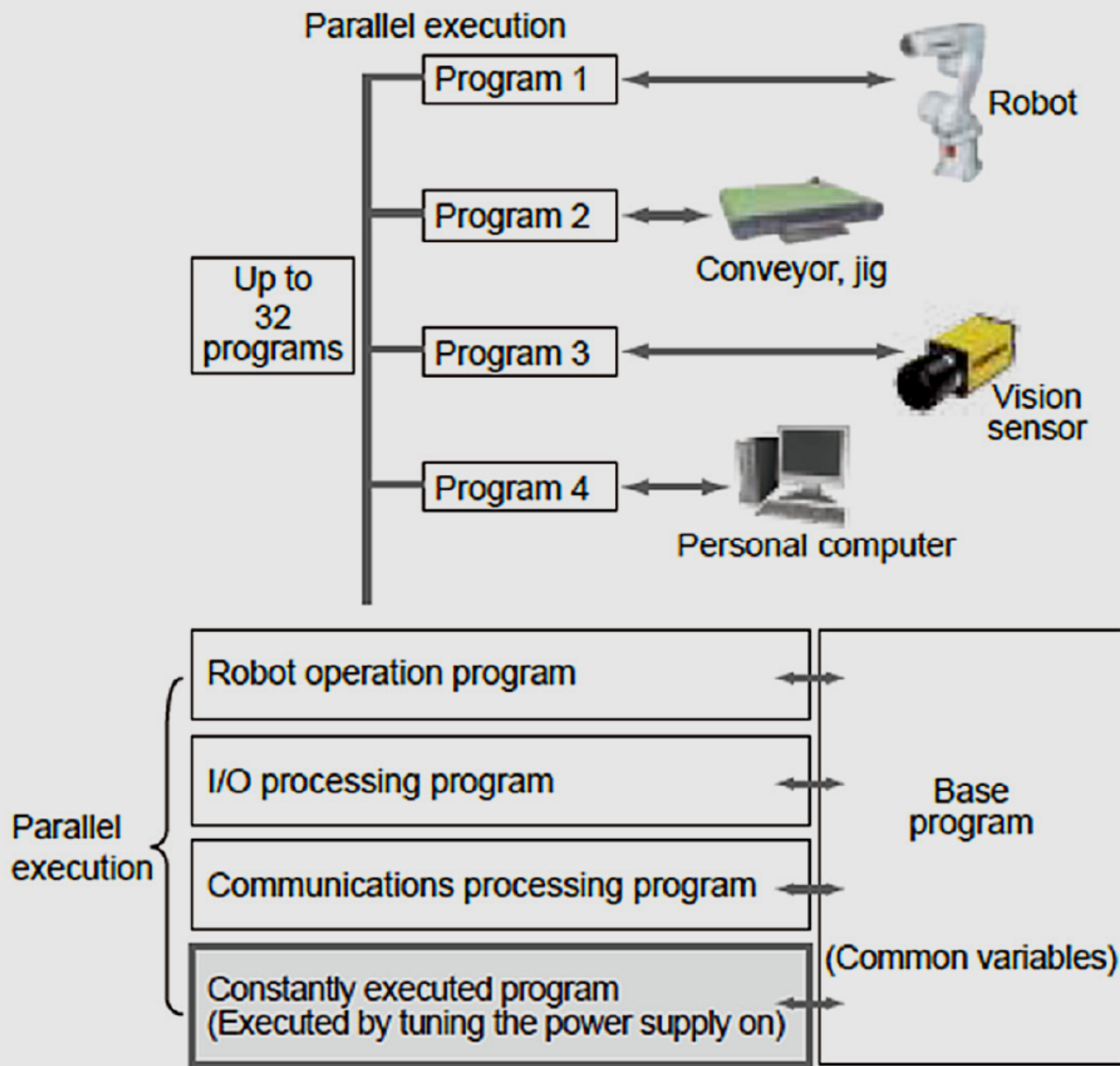


Samoczynne wykrycie kolizji i automatyczny powrót do pracy.

Integracja z systemem wizyjnym - funkcja tracking



Funkcja multiutaskingu



Real time control

Sterowanie robotem za pomocą strumienia danych wysyłanych co 7.1ms z nadrzędnego komputera.

Możliwość uczenia robota pokazując mu ścieżkę ruchu.

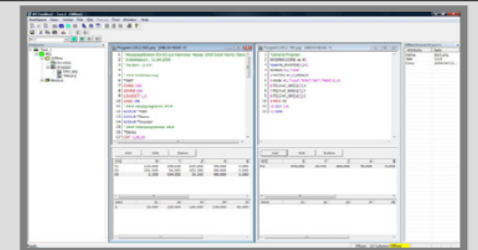
Współpraca z oprogramowaniem LabView.



Oprogramowanie

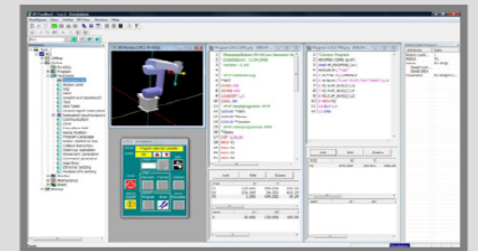
RT Toolbox2 Standard

Podstawowe narzędzie
do tworzenia programów



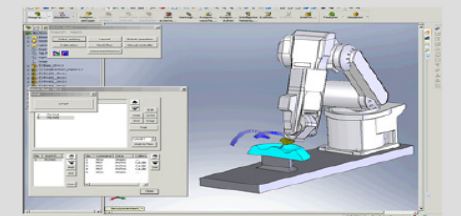
RT Toolbox2

Podstawowe narzędzie do
tworzenia programów
rozszerzone o symulator



MELFA WORKS

Narzędzie 3D-CAD
pozwalające na tworzenie
ścieżek ruchu robota



MELFA VISION

Oprogramowanie
pozwalające w prosty sposób
na konfigurację systemu
wizyjnego firmy COGNEX



Zintegrowane rozwiązanie - platforma iQ

Multiple CPU high speed
main base unit

NEW!



QnUD series PLC CPU

NEW!

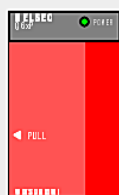


- Motion Controller
- CNC
- Robot Controller

NEW!



Power
Supply
Unit



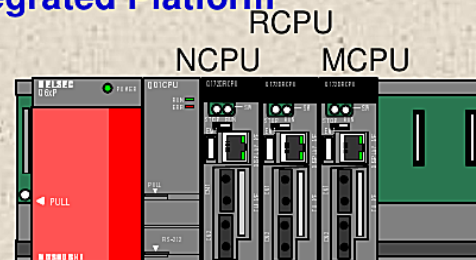
Various
Units
MELSEC-Q



GOT1000



The Integrated Platform



SLOT in



Machine tool



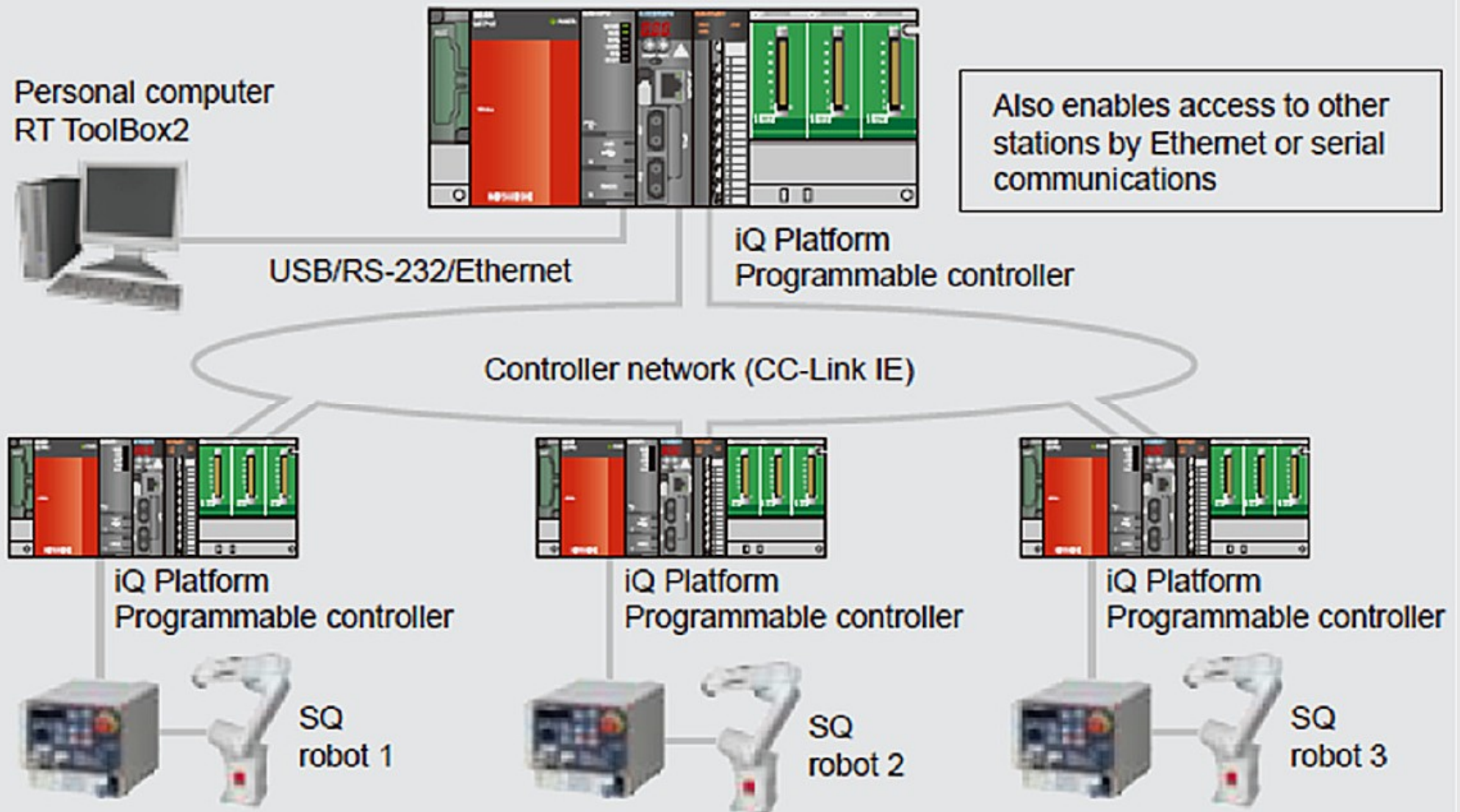
Robot



Industrial machinery

Dlaczego roboty SQ?

Łatwiejsza integracja dużych systemów zrobotyzowanych



KONIEC