

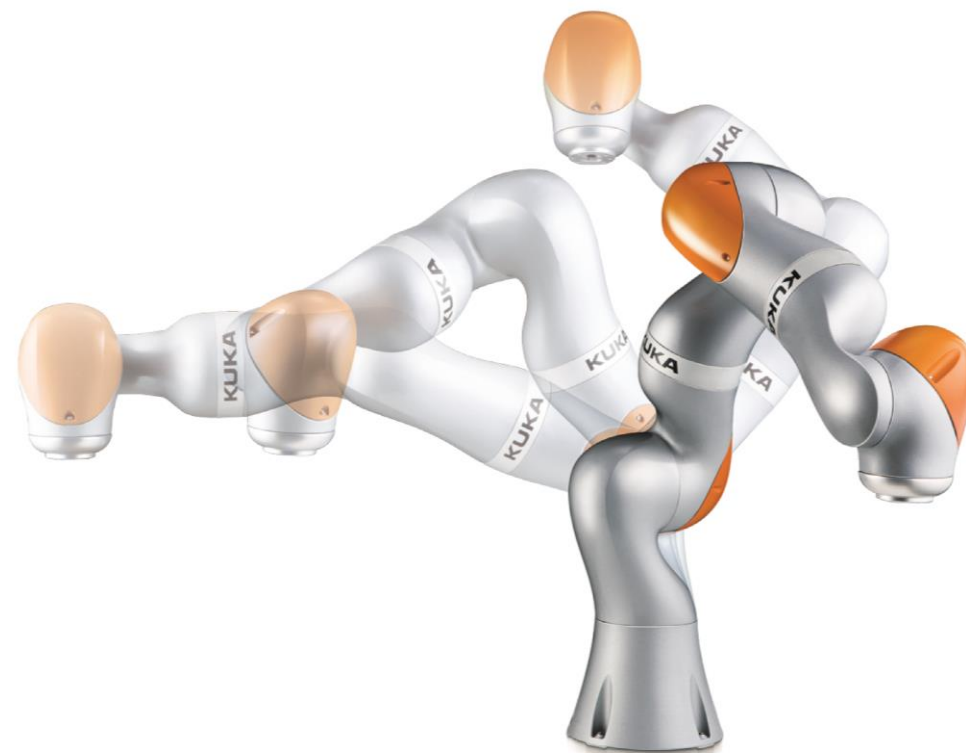
KUKA

Technik robotyk:

Rynek. Wyzwania. Przyszłość.



Janusz Jakieta
Sales Manager, KUKA Polska



Technik robotyk:

Rynek. Wyzwania. Przyszłość.

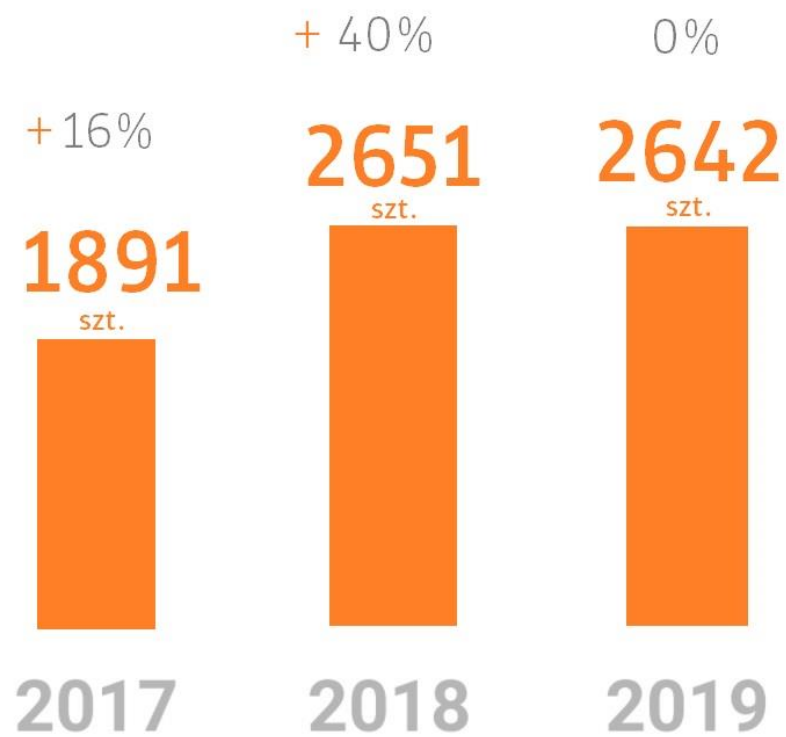
- Rynek robotyki w Polsce
- Wyzwania technologiczne, ekonomiczne i marketingowe
- Możliwości współdziałania ze szkołami
- Technik robotyk – i co dalej?
- Kilka słów o firmie KUKA

Rynek robotyki w Polsce

Rynek robotyki w Polsce



Rynek robotyki w Polsce



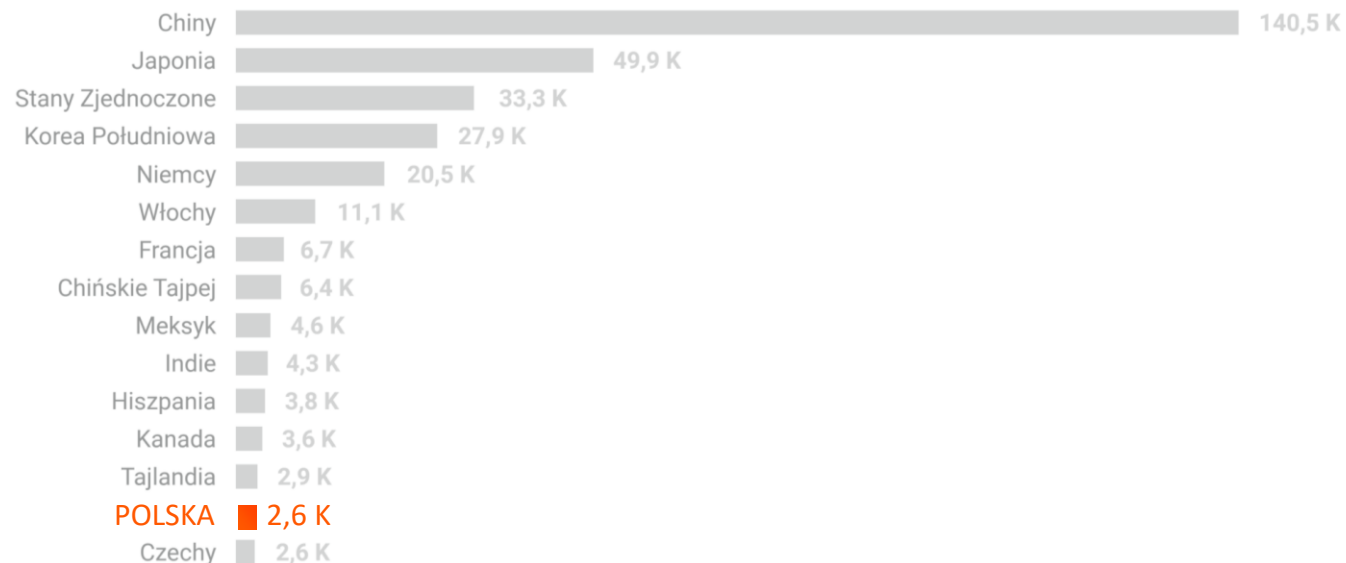
15 800

Liczba robotów pracujących w Polsce

2 722 077

Liczba robotów pracujących na świecie

14 rynek na świecie pod względem sprzedaży



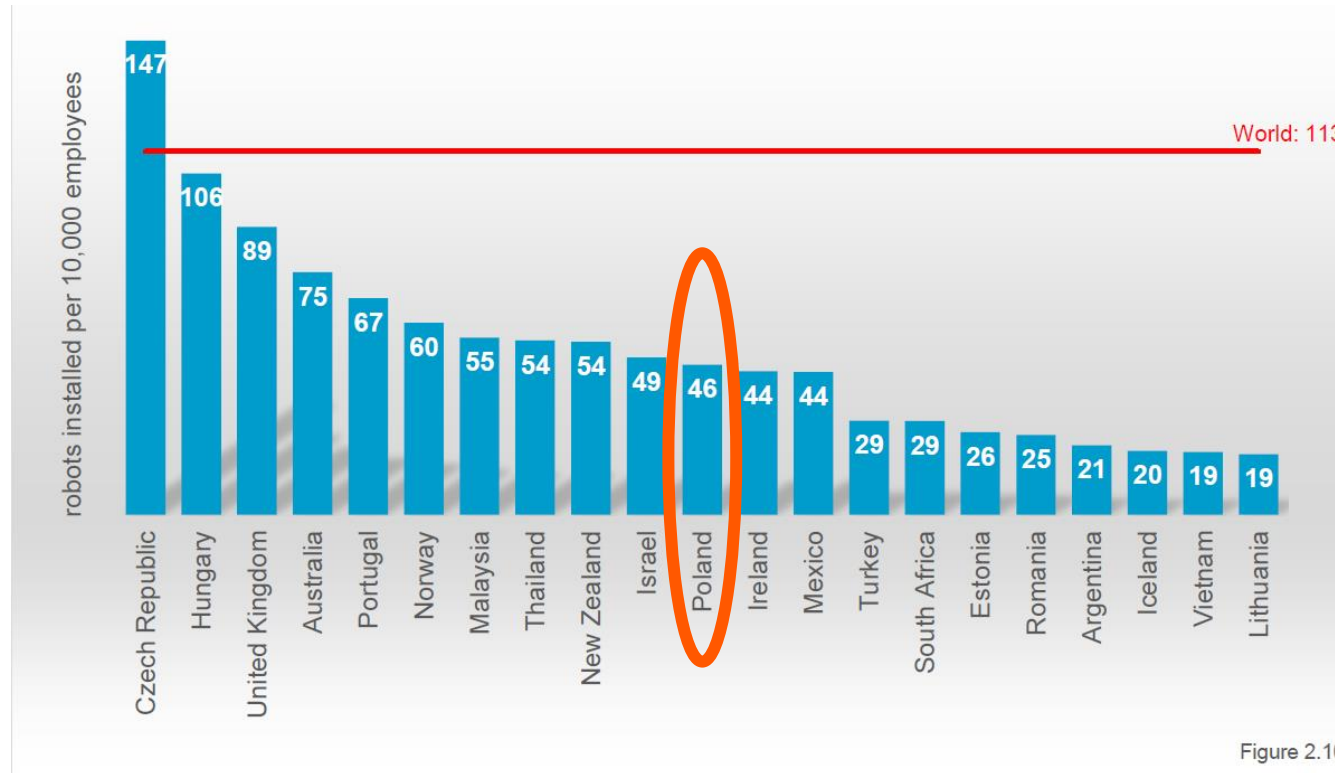
373 240

Liczba robotów sprzedanych w 2019

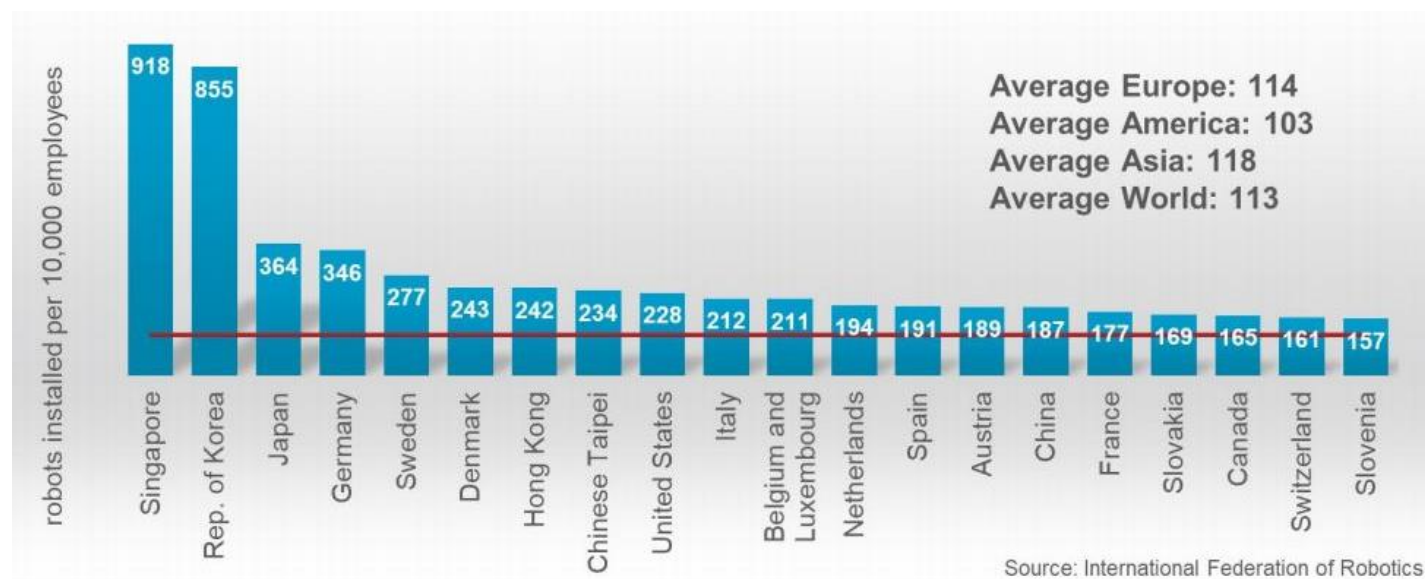
0,7%

Udział Polski w sprzedaży światowej

Gęstość robotyzacji w Polsce



Gęstość robotyzacji w Polsce



W jakich branżach w Polsce?



_Zadomowione w każdej branży. Również w Twojej.

Przemysł drzewny /
meblowy



Materiały
budowlane



Produkty
metalowe



Odlewnictwo



Tworzywa
sztuczne



Produkty
spożywcze



Żegluga powietrzna
i kosmiczna



Technika
medyczna



Przemysł
motoryzacyjny



Farmaceutyka
i chemia



Poligrafia,
przemysł papierniczy



Wtryskarki



Badania i testy



Obrabiarki



Elektronika technika
solarna



Rozrywka



Sprzęt AGD



i wiele więcej...

_KUKA. Różnorodność i elastyczność.

Spawanie i spajanie



Paletyzowanie
i pakowanie



Montowanie



Manipulowanie



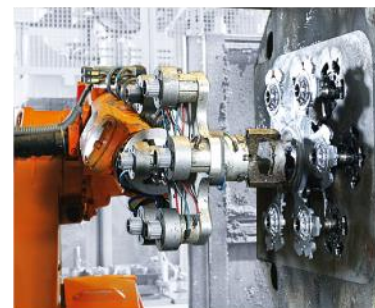
Nakładanie powłok



Obróbka mechaniczna



Załadunek i wyładunek maszyn



Kontrolowanie i mierzenie



Wyzwania technologiczne, ekonomiczne i marketingowe

**Wyzwania
technologiczne**

**Wyzwania
ekonomiczne**

**Wyzwania
marketingowe**





Wyzwania technologiczne

- [+] Robotyka przyjazna w fazie wdrożenia
- [+] Robotyka przyjazna w użytkowaniu
- [+] Otwarte środowisko
- [+] Connectivity
- [+] Kooperacja z człowiekiem
- [+] Krótszy cykl życia produktu jako wymóg naszych czasów
- [+] Digitilizacja / Świat wirtualny

KUKA



Wyzwania ekonomiczne



[+] Zapewnienie wymagań rynku
w cenie akceptowalnej przez ten rynek

[+] Wzrost produkcji – zapewnienie
podaży – ludzie – „samo-robotyzacja“

[+] Inwestycje (nawet podczas kryzysu)





Wyzwania marketingowe

- [+] Zmiana postrzegania robotyki / robotów / cobotów / robotyki usługowej
- [+] Mądry PR robotyki
- [+] Edukacja
- [+] Dobór odpowiednich środków i kanałów komunikacji



Wyzwania technologiczne

- [+] Robotyka przyjazna w fazie wdrożenia
- [+] Robotyka przyjazna w użytkowaniu
- [+] Otwarte środowisko
- [+] Connectivity
- [+] Kooperacja z człowiekiem
- [+] Krótszy cykl życia produktu jako wymóg naszych czasów
- [+] Digitilizacja / Świat wirtualny

Wyzwania ekonomiczne

- [+] Zapewnienie wymagań rynku w cenie akceptowalnej przez ten rynek
- [+] Wzrost produkcji – zapewnienie podaży – ludzie – „samo-robotyzacja“

Wyzwania marketingowe

- [+] Zmiana postrzegania robotyki / robotów / cobotów / robotyki usługowej
- [+] Mądry PR robotyki
- [+] Edukacja
- [+] Dobór odpowiednich środków i kanałów komunikacji



Możliwości współdziałania ze szkołami, uczelniami

KUKA EDUCATION Student Pakiet

KUKA ready2_educate

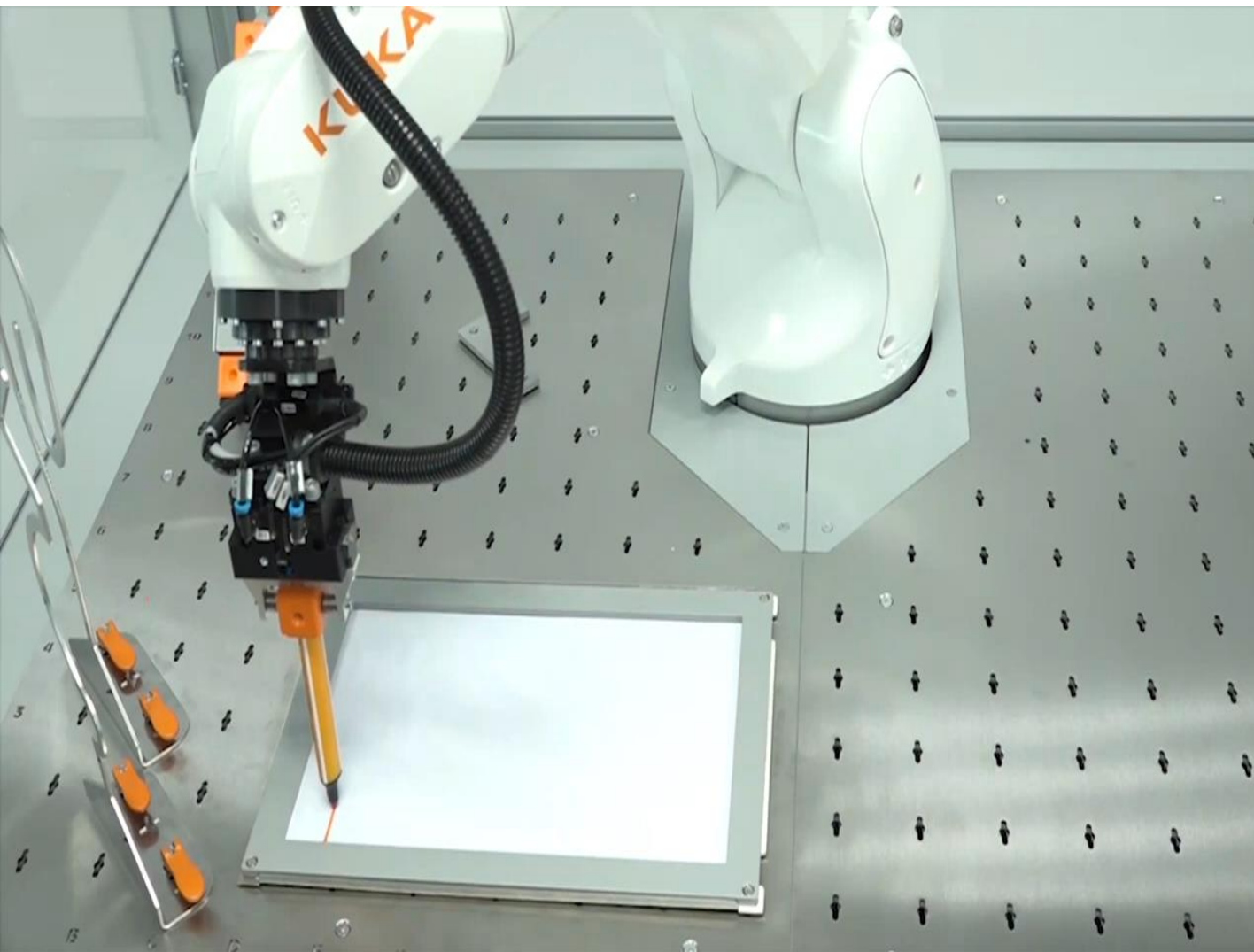
Zestaw edukacyjny

System certyfikacji
**KUKA Student
BASIC**



KUKA ready2_educate

Zestaw edukacyjny

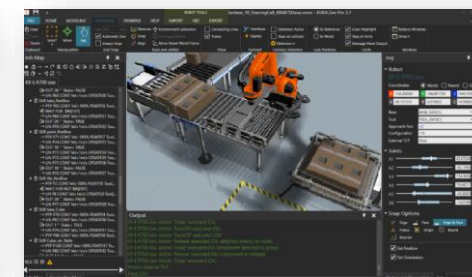


KUKA

Robot KR 3 R540

Model wprowadzający obciążenie w przestrzeń!

Dane techniczne	
Materiały zasilaj	541 mm
Obciążenie maksymalne	3 kg
Prędkość maksymalna (R540 R540)	± 0,001 mm/s
Ładunek max	0
Prędkość maksymalna	0,001 mm/s
Powierzchnia robocza	170 mm x 170 mm
Waga	ok. 26,5 kg



KUKA

Aplikacja edukacyjna

Magazyn
Magazyn dla 8 klocków oraz 2 klocków 2x2x2.

Chwytak i klocki
Chwytak i klocki 2x2x2.

„Simple drag”
Trening chwytu i chwytu przesuwnego.

Prędkość i chwyt
Trening i chwyt przesuwnego.

Prędkość i chwyt
Trening i chwyt przesuwnego.

KUKA

ready2_educate Level 1

Grupa docelowa: Uczniowie i studenci

KUKA

College

KUKA EDUCATION Student Pakiet



- Dedykowany darmowy campus wraz z workshopem dla najlepszych studentów podnoszący kompetencje wraz z dedykowanymi zakresami w KUKA College Tychy!
- Najlepsi studenci zapraszani na coroczne Spotkanie Integratorów KUKA wraz z możliwością przedstawienia własnych projektów!
- Staże dla studentów pod nadzorem profesjonalistów
- Letnie zjazdy dla trenerów umożliwiające podnoszenie kompetencji, przedstawienie nowości na rynku robotyki



System certyfikacji **KUKA Student BASIC**

KUKA Student BASIC jest systemem certyfikacji w zakresie podstawowych umiejętności obsługi i programowania robotów KUKA. **KUKA Student BASIC** umożliwia zaliczenie zdobytych wcześniej umiejętności w ramach dalszego kształcenia w centrum szkoleniowym KUKA College. W ten sposób można uzyskać w ciągu 3 dni – zamiast normalnie 5 dni – certyfikat KUKA College Programowanie 1.

Prowadzi to do **redukcji okresu dalszego kształcenia oraz kosztów generowanych przez studentów**, a także zwiększa ich **atrakcyjność** dla pracodawcy.

Technik robotyki – i co dalej?



Firmy produkcyjne / usługowe

[+] Działy UR

[+] Działy planowania

[+] Działy projektowania

[+] Optymalizacja istniejących
stanowisk



KUKA



_firmy, które zaufały **KUKA**



Mercedes-Benz



Volkswagen



KONGSBERG
AUTOMOTIVE

SAMSUNG



PHILIPS



B/S/H/

MAHLE



*i wiele, wiele
więcej...*



FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES



Diecasting Technologies Sp z o.o.

KUKA

Firmy produkcyjne / usługowe

- [+] Działy UR
- [+] Działy planowania
- [+] Działy projektowania
- [+] Optymalizacja istniejących stanowisk

Integratorzy

- [+] Projektowanie / inżyniering
- [+] Budowanie zrobotyzowanych stanowisk
- [+] Sprzedaż zrobotyzowanych stanowisk

Firmy “robotyczne”

- [+] Serwisowanie robotów
- [+] Sprzedaż robotów
- [+] Doradztwo techniczne przy sprzedaży robotów
- [+] Dział inżynieringu



Kilka słów o firmie KUKA

Niekwestionowany lider



1

Świat
branża automotive



1

Europa



1

Niemcy



1

Polska

● Biura
stacjonarne



● Bydgoszcz

● Kostrzyn

● Tychy



Oddział Bydgoszcz

Bydgoszcz, ul. Bydgoskich Przemysłowców 6



Oddział Kostrzyn

Kostrzyn, ul. Krajowa 3



Centrala KUKA w Polsce

Tychy, ul. Mysłowicka 1



40 pracowników



ponad **5000**
robotów **KUKA** w Polsce



3 biura stacjonarne



ponad **500**
zadowolonych klientów



prawie **500** robotów
dostarczonych na rynek Polski
w 2020 roku



co **3** robot
sprzedawany w Polsce
jest robotem **KUKA**

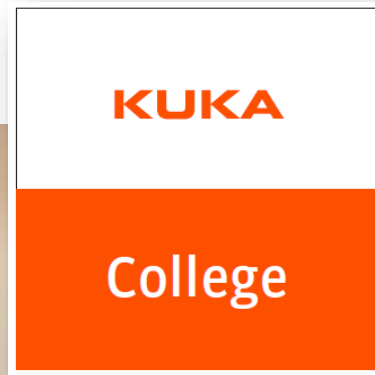




**Najlepsze rozwiązania.
We wszystkich klasach udźwigu.**

_KUKA College

- ▣ Programowanie podstawowe
- ▣ Programowanie zaawansowane
- ▣ Programowanie dla integratorów
- ▣ Serwis elektryczny
- ▣ Serwis mechaniczny
- ▣ Szkolenie dla działów UR
- ▣ Szkolenie dla operatorów
- ▣ KUKA.Safe Operation
- ▣ Konfiguracja Profibus
- ▣ Programowanie spawania łukowego



KUKA

**Application
Centre**





Paletyzacja

Zgrzewanie
punktowe

Spawanie
łukowe

Robotyka
mobilna

Robot
współpracujący

Systemy
wizyjne

Współpraca
z maszyną CNC

Aplikacja
Pick&place

Współpraca
z przenośnikami

Razem robotyzujemy Polskę!



KUKA CEE GmbH Sp. z o.o.
Oddział w Polsce

ul. Mysłowicka 1
43-100 Tychy

BiuroPL@kuka.com
+48 32 730 32 14

kuka.com

