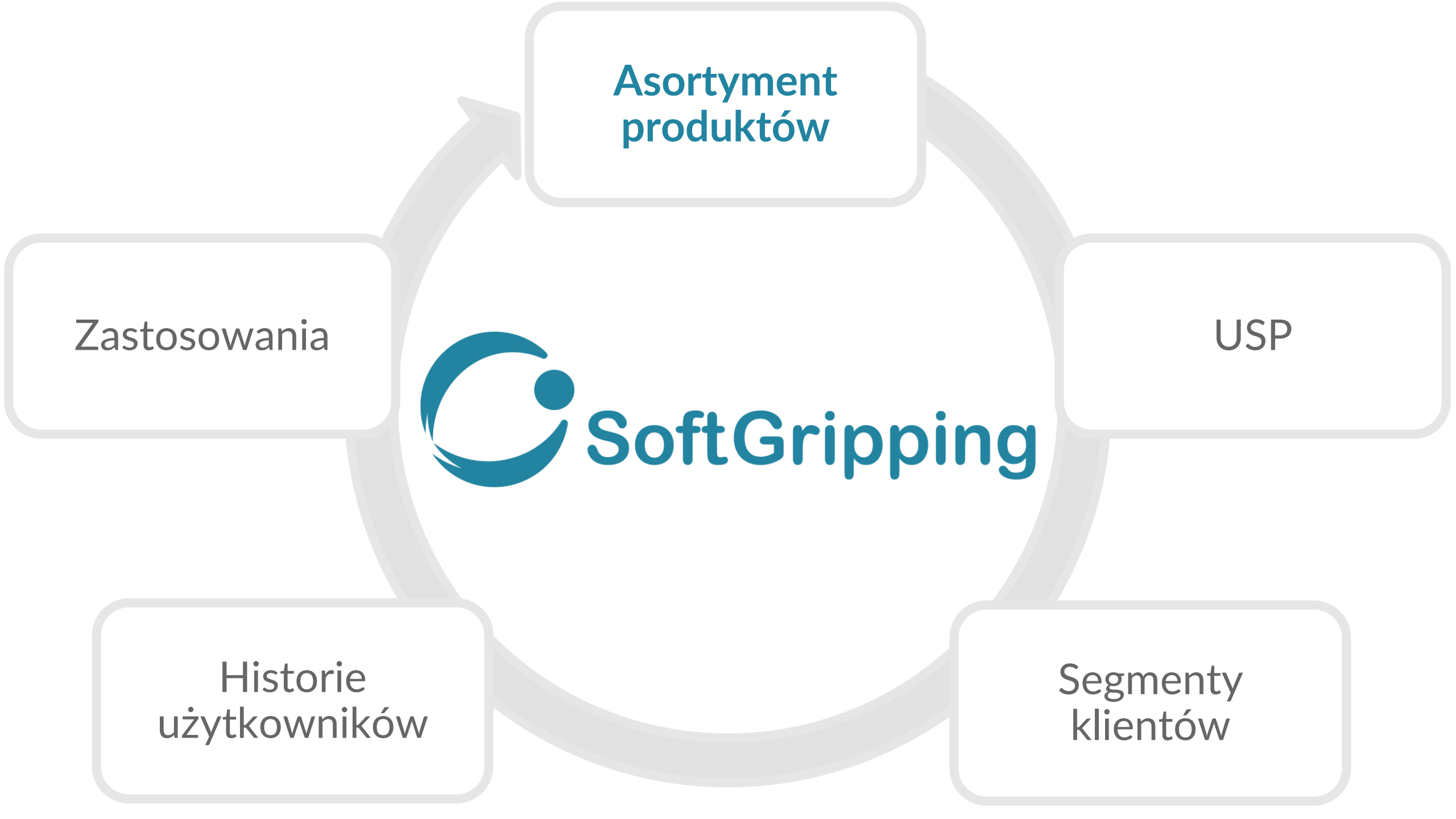




SOFTGRIPPING

ELASTYCZNY SYSTEM O MODUŁOWEJ KONSTRUKCJI
UMOŻLIWIAJĄCY CHWYTANIE OBIEKTÓW



Asortyment
produktów

USP

Segmenty
klientów

Historie
użytkowników

Zastosowania

 **SoftGripping**

Asortyment produktów

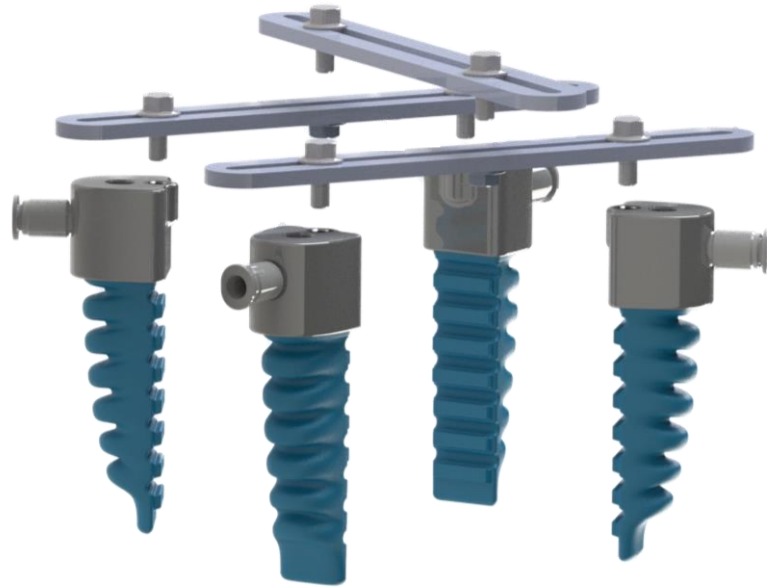
SoftGripper

Do większości zastosowań przemysłowych



SoftActuator

Do zaawansowanych zadań i eksperymentów



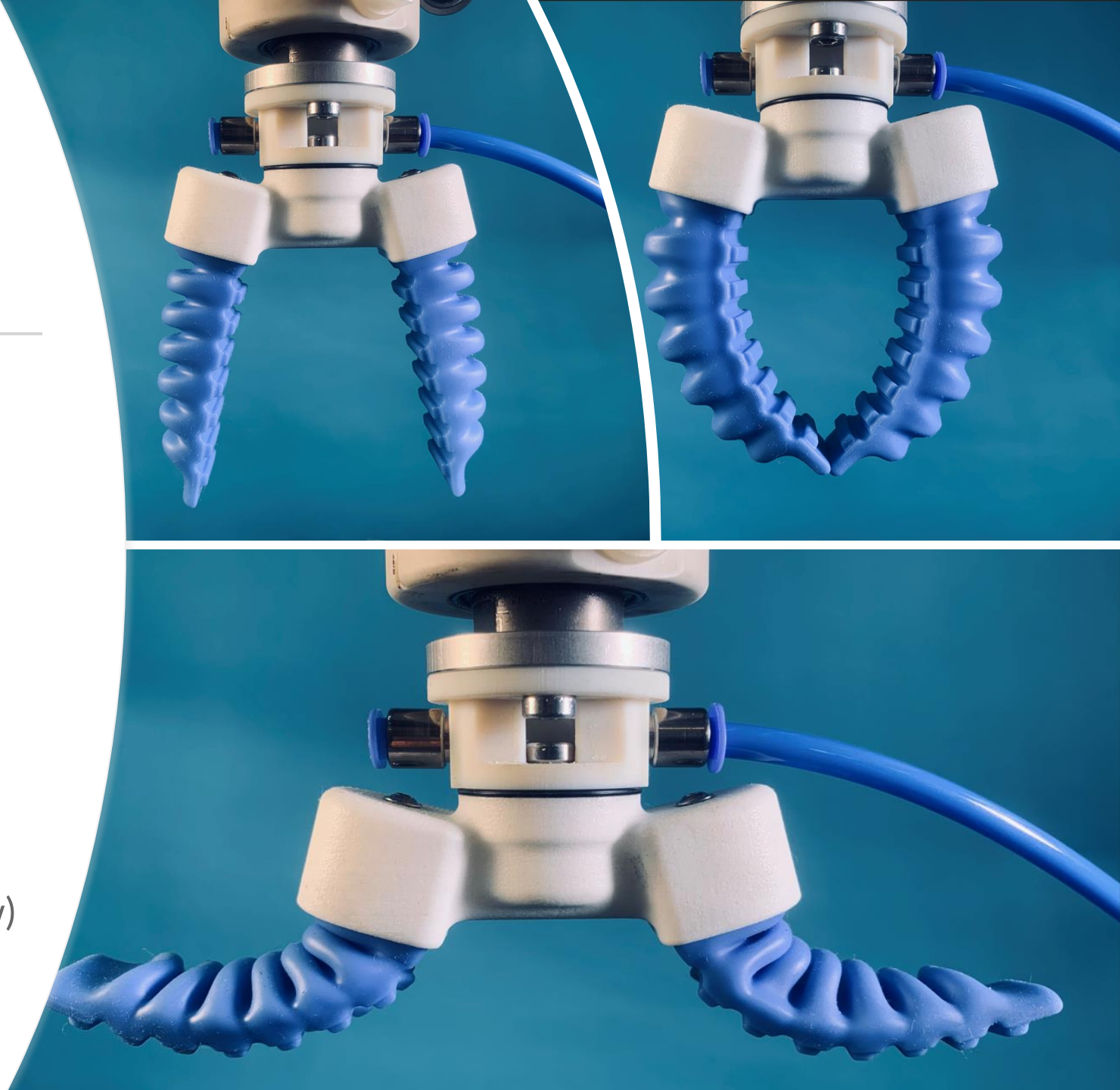
Wyposażenie dodatkowe

Dla łatwiejszej konfiguracji



Palec SoftGripping

- ☉ 3 pozycje: chwyt, neutralna, otwarta
- ☉ 0,6 – 1,2 bar (8,7 – 17,4 psi) ciśnienie robocze w zakresie umożliwiającym dostosowanie siły uchwytu
- ☉ Żywotność: > 10 milionów cykli przy ciśnieniu 1 bar
- ☉ Czas zamykania 60 ms
- ☉ Czas otwierania 50 ms
- ☉ Materiał certyfikowany przez FDA (Amerykańską Agencję Żywności i Leków)



SoftGripper

Odpowiedni do wszechstronnych zadań, kompaktowa konstrukcja modułowa. Może być dostarczony w wersji higienicznej, z dodatkową powłoką. Dostępne w wielu konfiguracjach z przeznaczeniem dla różnych obiektów

Podstawa chwytaka

Zmienna liczba, ustawienie i kąt nachylenia palców SoftGripping w higienicznej konstrukcji

Akcesoria pomocnicze

Opcjonalne przysawki i element dystansujący

Kołnierz robota

Odpowiedni kołnierz do każdego robota

Palec SoftGripping

Silikon przeznaczony do kontaktu z żywnością



Warianty chwytaków SoftGripper

SoftGripping oferuje szeroką gamę standardowych chwytaków. W zależności od rodzaju obiektu, różna ilość palców i ich ułożenie może umożliwić uzyskanie lepszych wyników pracy.



Chwytaiki dostosowane do potrzeb Klienta

rozwiązania? Dzięki odpowiedniej podstawie chwytaka i odpowiedniemu rozmieszczeniu narzędzi chwytających, nawet najtrudniejsze wyzwania związane z chwytaniem obiektów to dla nas drobiazg. Podaj nam swoje wymagania, a my dostarczymy Ci doskonałe rozwiązanie dostosowane do Twoich potrzeb!

- 🕒 Jeden z naszych Klientów potrzebował chwytaka do jednoczesnego przenoszenia wielu tabliczek czekolady
- 🕒 Nasz zespół skonstruował prototyp, a następnie przetestował go na prawdziwych obiektach
- 🕒 Po zaledwie 2 tygodniach byliśmy w stanie dostarczyć Klientowi chwytak w wersji higienicznej



Potrzebujesz więcej przestrzeni na eksperymenty?

Zestaw konstrukcyjny jest dla Ciebie idealnym rozwiązaniem!

Zestaw konstrukcyjny zawiera:

2-palczasty chwytak

3-palczasty chwytak

4-palczasty chwytak

6-palczasty chwytak

Przyssawkę

Element dystansujący

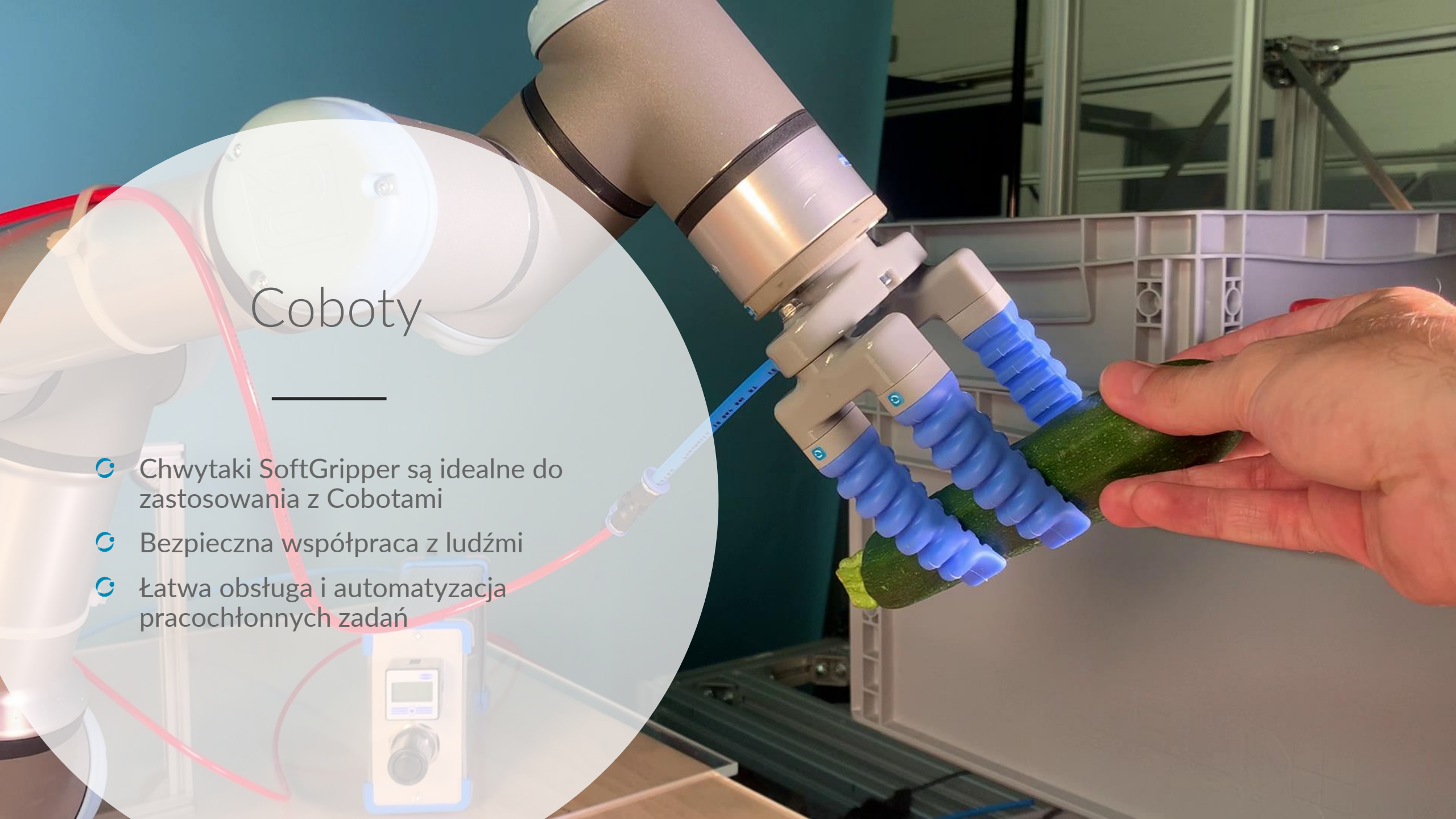
Akcesoria pneumatyczne

Adapter robota

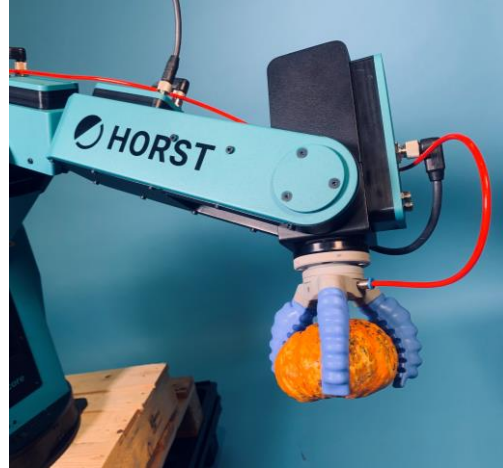


Coboty

- Chwytyki SoftGripper są idealne do zastosowania z Cobotami
- Bezpieczna współpraca z ludźmi
- Łatwa obsługa i automatyzacja pracochłonnych zadań



Kompatybilne roboty



Przemysłowe



Edukacyjne



Mobilne

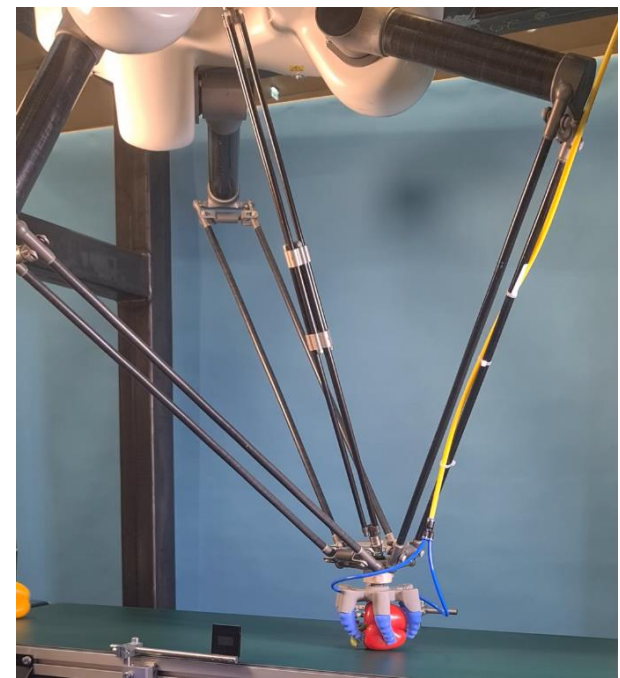
Coboty



Scara



Delta



SoftActuator

- Adapter do palców może zostać zamontowany w dowolnym miejscu
- Doskonały do testowania, badań i rozwoju oraz wykonywania złożonych zadań
- Mocowania mogą zostać wykonane na miejscu przez klienta
- Ze względu na płyty montażowe mniej odpowiednie do zastosowań higienicznych

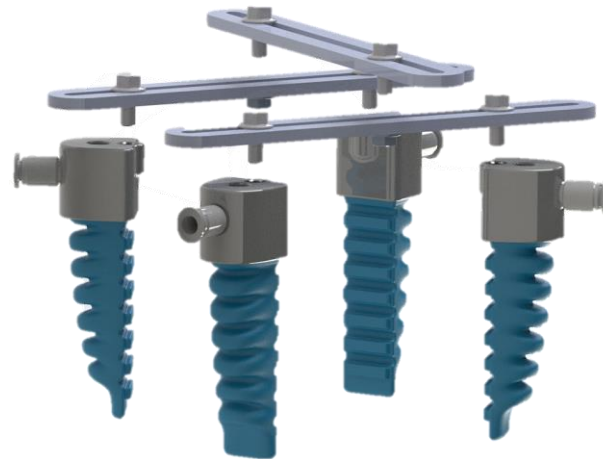
Siłowniki SoftActuator

Stwórz swój własny, doskonały chwytak i modyfikuj go w miarę postępu prac. W ten sposób można uchwycić obiekt o niemal dowolnym kształcie i uzyskać większą elastyczność w obsłudze materiałów. Dostępne również jako pakiet kreatora.

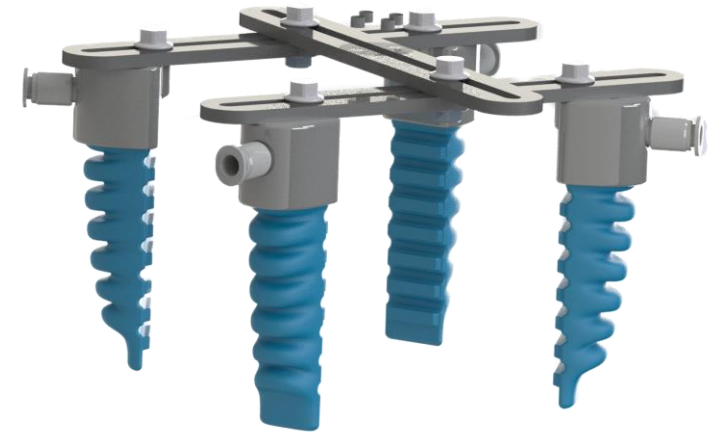
1. Wybierz liczbę palców



2. Przymocuj siłowniki do uchwytu



3. Korzystaj ze swojego idealnego chwytaka



Sprzęt pomocniczy

Panel sterujący SoftGripping Controlbox

Jeśli potrzebujesz odpowiednich zaworów do sprężonego powietrza

- Kompaktowy
- Odpowiedni do zastosowań przemysłowych wymagających dużych prędkości
- Do 1 chwytaka i 1 przyssawki
- Do zastosowań przemysłowych



Pompa SoftGripping

Jeżeli dysponujesz tylko źródłem zasilania a potrzebujesz łatwego rozwiązania do chwytania

- Kompaktowy
- Do zastosowań mobilnych
- Do prezentacji
- Zintegrowany kompresor
- Zapewnia sprężone powietrze i podciśnienie do chwytaków SoftGrippers



Oferta edukacyjna

- ⦿ Dostępne wyłącznie dla szkół i uniwersytetów
- ⦿ Niedrogi produkt do zastosowań niespożywczych o małej prędkości
- ⦿ Nie gwarantujemy wysokiej trwałości
- ⦿ Wyłącznie do celów edukacyjnych i demonstracyjnych



Edukacyjny chwytak SoftGripper

Edukacyjne chwytaki SoftGripper są dostępne w wersji 2- i 3-palczastej. Chwytaki można zamocować do niemal każdego robota.

Opcjonalnie dostępne z przyssawką lub elementem dystansowym.





SoftGripping - A Superior Universal Gripper



Asortyment
produktów

USP

Segmenty
klientów

Historie
użytkowników

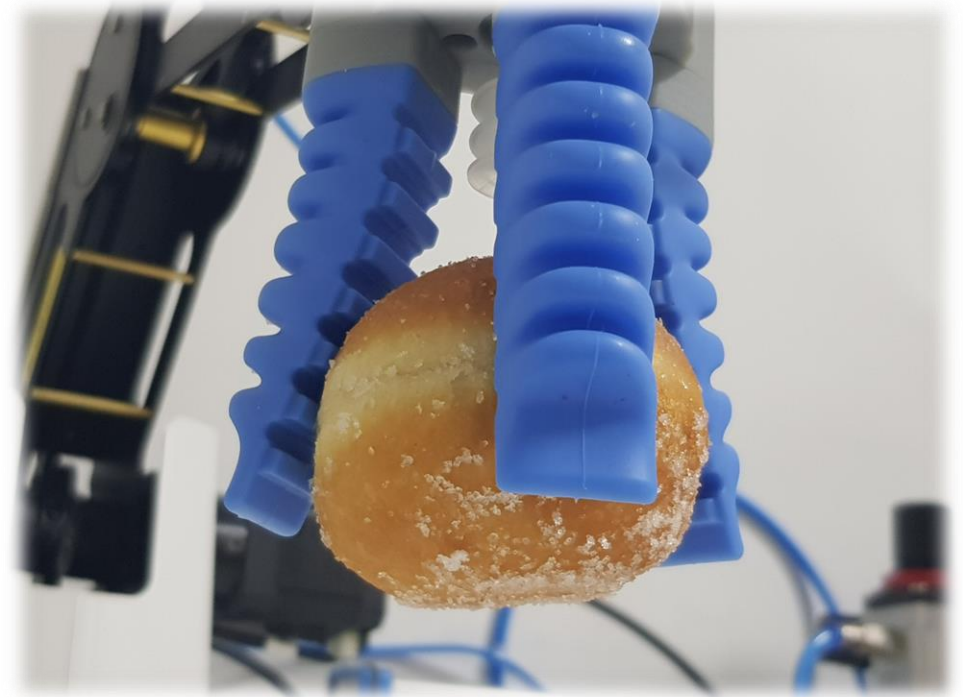
Zastosowania



Unikalna propozycja sprzedaży (USP)

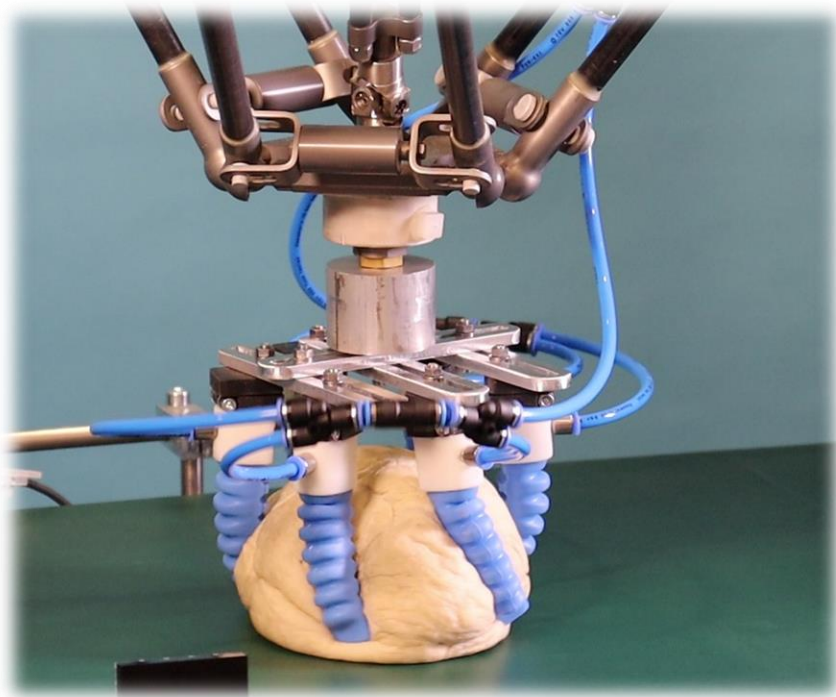
SoftGripping vs silikonowy chwytak

- ⦿ Najwyższa niezawodność na rynku (> 10 milionów cykli)
- ⦿ Chwytaiki dostosowane do potrzeb klienta, zaprojektowane z myślą o produktach spożywczych
- ⦿ Najkrótszy czas chwytania
- ⦿ Modułowość
- ⦿ Może być zintegrowany z każdym systemem robotycznym
- ⦿ W pełni higieniczna konstrukcja
- ⦿ Konstrukcja całkowicie zgodna z Cobotem (bezpieczna interakcja człowieka z maszyną)
- ⦿ Zaprojektowany i wyprodukowany w Niemczech



Unikalna propozycja sprzedaży (USP)

SoftGripping vs konwencjonalny chwytak i przyssawki



- Bezpieczne chwytanie niejednorodnych, odkształcalnych i delikatnych produktów
- Możliwość chwytania przedmiotów o różnych rozmiarach/kształtach za pomocą tej samej infrastruktury chwytaków/podstaw
- Miękki dotyk bez uszkodzania obiektu
Bezpieczne chwytanie miękkich/odkształcalnych obiektów
Chwytanie odporne na błędy
- Łatwa kontrola chwytania bez czujników
Higieniczne i ostrożne obchodzenie się z żywnością
- Mniejsze zużycie powietrza/energii niż w przypadku chwytaków podciśnieniowych



Asortyment
produktów

USP

Segmenty
klientów

Historie
użytkowników

Zastosowania



Segment spożywczy

Dominujący rynek z ogromnym potencjałem w najbliższych latach.

Najważniejsze branże:

- ☉ Obróbka ciasta
Ze względu na kleistość ciasta
- ☉ Piekarnie
Obsługa gorących wypieków
- ☉ Surowe ryby i mięso
Chwytki SoftGrippers zostały specjalnie zaprojektowane zgodnie z zasadami higienicznego projektowania
- ☉ Przetwórstwo owoców i warzyw
Redukcja uszkodzeń i śladów nacisku
- ☉ Przenoszenie nieopakowanej żywności
Różnorodne projekty z wykorzystaniem czekolady, słodyczy, serów...
- ☉ Przenoszenie żywności w workach i wiele innych

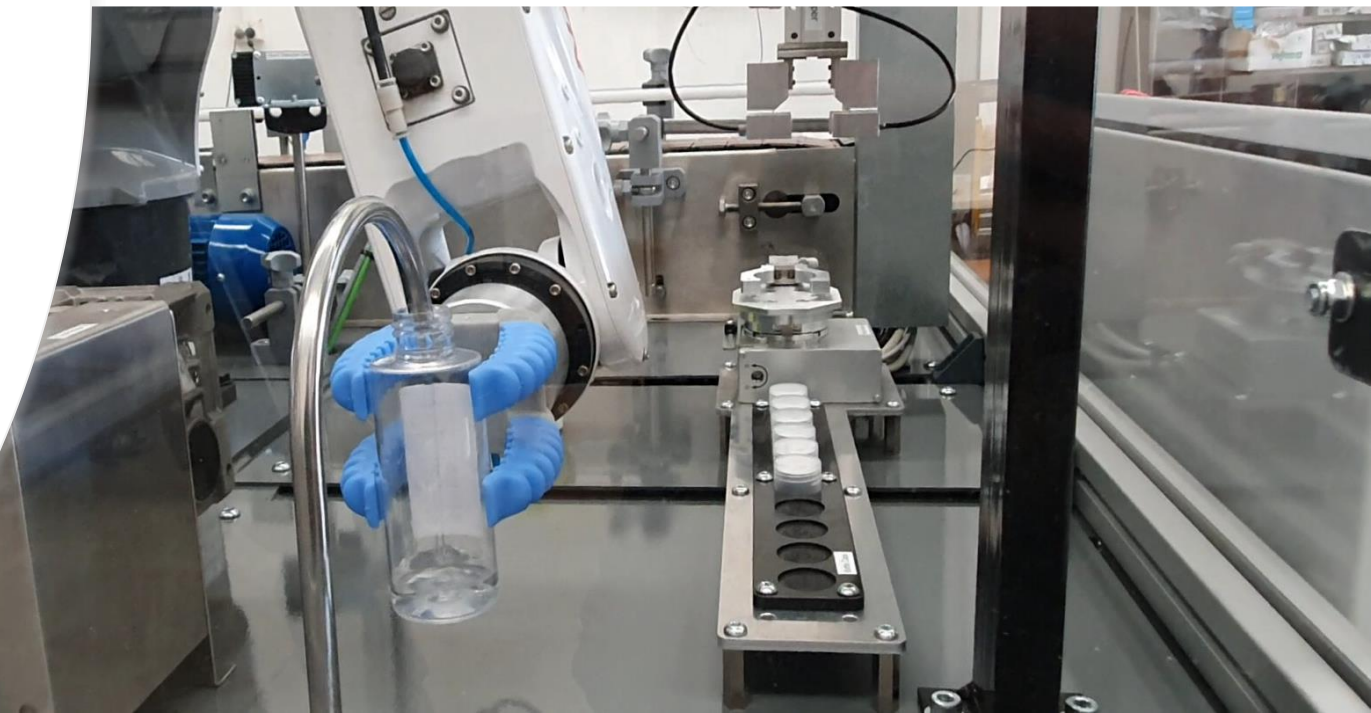


Produkcja i logistyka

Czeka nas ogromna zmiana w produkcji i logistyce. Nowe i ulepszone systemy rozpoznawania obiektów w połączeniu z AI sprawiają, że kompletowanie pojemników i zamówień na dużą skalę staje się wykonalne

Najbardziej obiecujące branże:

- 🕒 Kompletowanie zamówień
Częściowo zautomatyzowane systemy są już stosowane w firmach Amazon i Co.
- 🕒 Kompletowanie pojemników
Proces zaopatrzenia sklepów spożywczych i drogerii jest bardzo pracochłonny. Jest to trudne zadanie, ale dające wiele satysfakcji
- 🕒 Automatykacja linii produkcyjnych
Zakłady produkcyjne sprzętu medycznego o podwyższonych standardach czystości mogą zostać udoskonalone dzięki robotom
- 🕒 Farmacja
Czystość powietrza w zakładzie produkcyjnym może być ulepszona dzięki robotom



Nowe rynki

Te obszary stanowią znaki zapytania. Rynki są małe, a ich potencjał wzrostu nieokreślony. To najlepsza okazja, aby zyskać rozgłos i wyróżnić się! Czasami niezbędna technologia jeszcze tam nie dotarła

Najbardziej obiecujące branże:

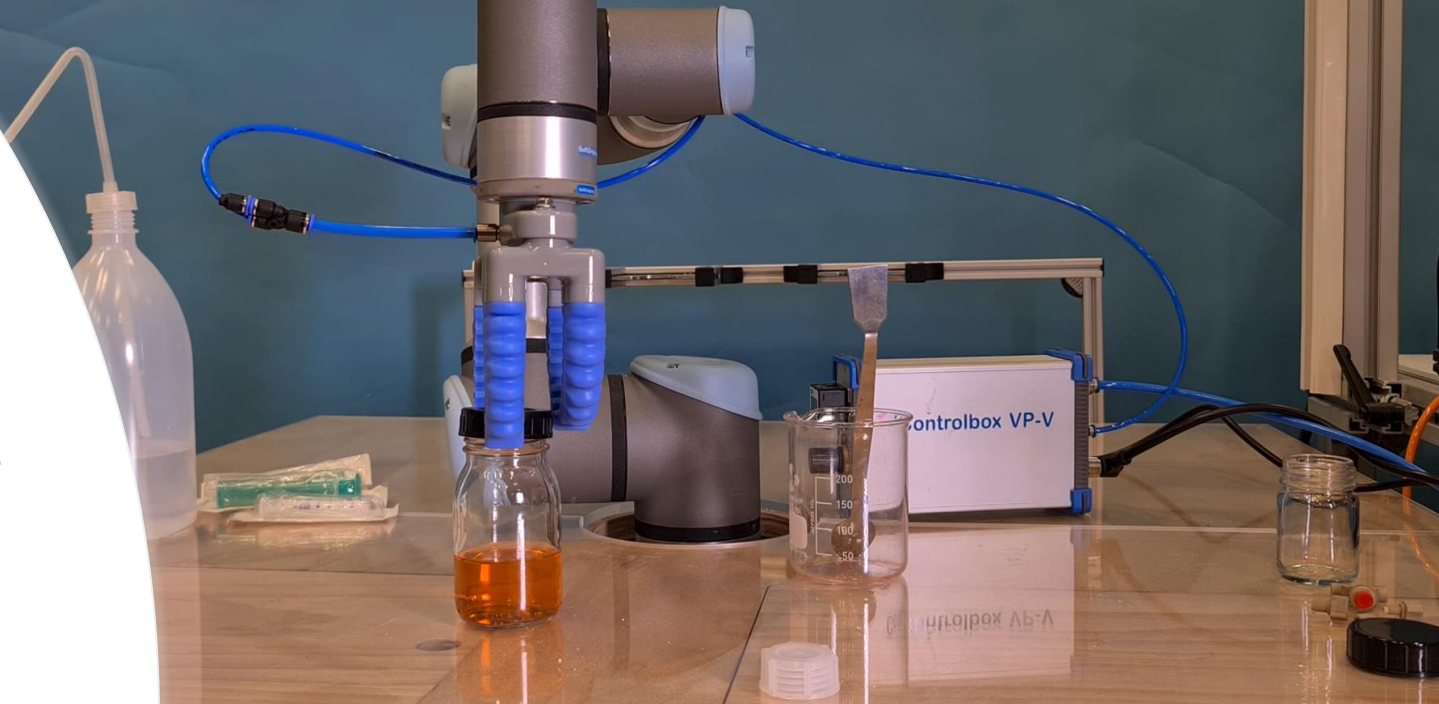
- 🕒 Zautomatyzowane kuchnie
Zyskują na popularności w Japonii
- 🕒 Coboty
W wielu przypadkach cena jest barierą dla używania ich w niektórych firmach. Dla wielu zastosowań są zbyt wolne i zbyt mało wydajne
- 🕒 Dostawa w tym samym dniu (SDD)
W ostatnim czasie zyskuje zainteresowanie. Możliwość znacznego zoptymalizowania procesu kompletowania pojemników
- 🕒 Zbiór plonów
Jest to możliwe, ale roboty są jak na razie zbyt drogie.

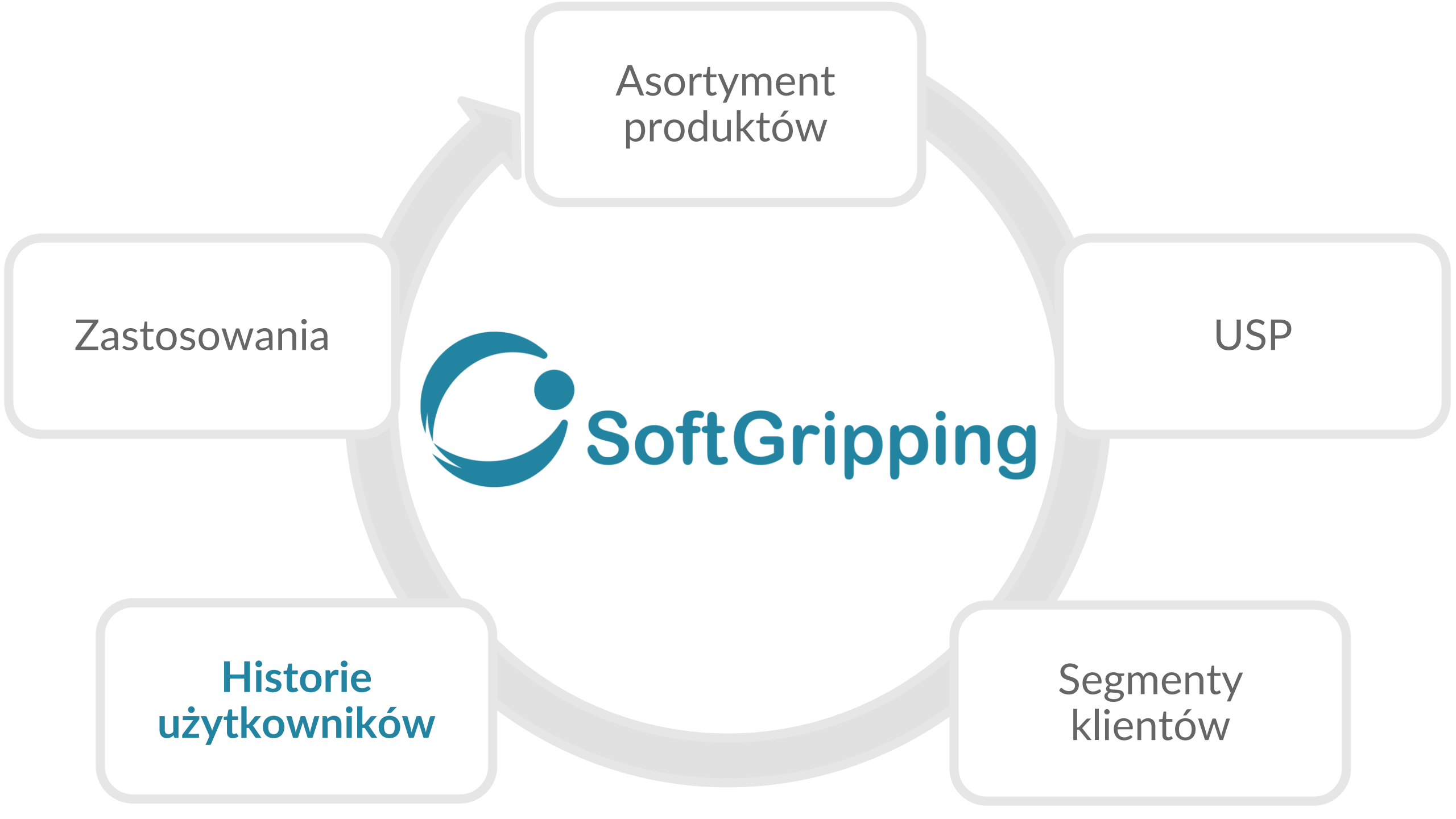


Edukacja i badania naukowe

Najbardziej obiecujące branże:

- ⌚ Uniwersytety
Instituty Logistyki
Instituty Robotyki
- ⌚ Szkoły
w wielu szkołach prowadzone są dodatkowe zajęcia z robotyki i programowania
- ⌚ Placówki szkoleniowe
Ośrodki dalszego kształcenia i przekwalifikowywania





Asortyment
produktów

USP

Segmenty
klientów

**Historie
użytkowników**

Zastosowania

 **SoftGripping**

Historie użytkowników

Jako kierownik zakładu pakującego żywność chcę, aby moja produkcja była zautomatyzowana i aby można było ograniczyć zanieczyszczenia wynikające z ręcznej obsługi.

Jako kierownik ds. zastosowań w zakładach pakowania żywności oczekuję solidnej obsługi nawet przy użyciu rozwiązań wizyjnych o niskim stopniu zaawansowania technologicznego

Jako klient oczekuję żywności z tak niskim poziomem zanieczyszczeń, jak to możliwe.

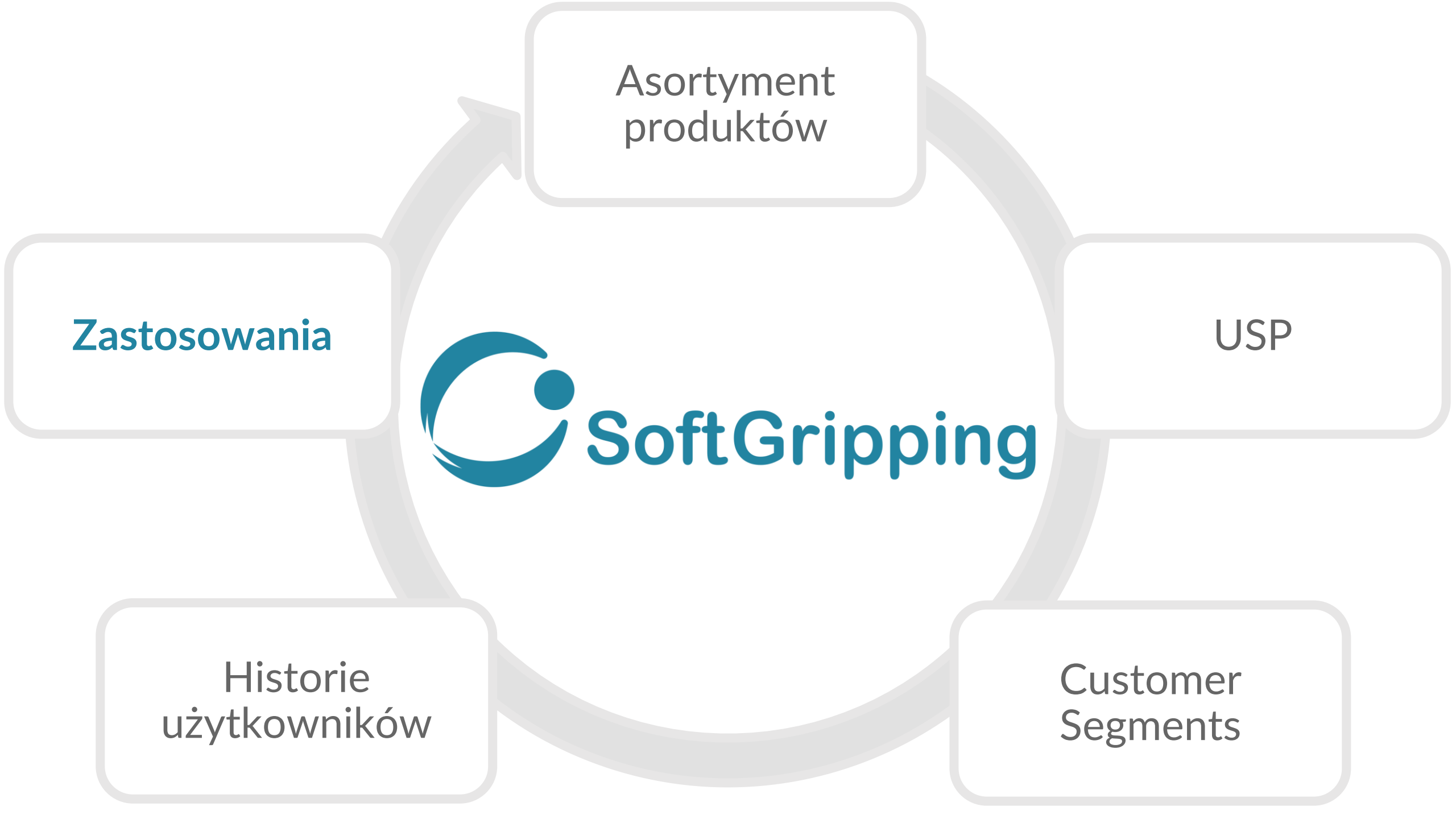
Jako kierownik zakładu pakowania żywności chcę mieć możliwość obsługi każdego obiektu za pomocą tego samego chwytaka na tym samym robocie.

Jako kierownik zakładu pakowania żywności chcę skrócić czas czyszczenia i zmniejszyć zanieczyszczenie aparatury chwytającej.

Jako kierownik ds. zastosowań w zakładach pakowania żywności chcę, aby moja linia produkcyjna była elastyczna zarówno teraz, jak i w przyszłości.

Najlepsi klienci

- Powstaje nowy zakład przetwórstwa spożywczego. Chwytnik doskonale nadaje się do przenoszenia żywności. Zarówno do zastosowań wymagających dużych prędkości, jak i do cobotów. Bezpośrednim klientem jest albo klient końcowy, albo wykonawca/firma realizująca automatyzację
- Zakłady pakowania żywności. Obsługa wielu różnych form i rozmiarów, miękkich obiektów takich jak sałatka. Idealne dla gastronomii (samoloty, statki wycieczkowe...)
- Urządzenie do sortowania owoców
- Do obsługi ciasta i wypieków w piekarni
- Zakład produkcyjny/przetwórczy z koniecznością bezpiecznego przenoszenia różnych obiektów



Asortyment
produktów

USP

Customer
Segments

Historie
użytkowników

Zastosowania



Chwywanie ciasta z dużą prędkością

Automatyzacja linii produkcyjnej wypieków. Do momentu wdrożenia miała miejsce ręczna obróbka ciasta w systemie trzymianowym

Wyzwania

- Nieregularna geometria
- Delikatne obiekty
- Duża szybkość chwytania (>60 chwytów na minutę)
- Higieniczne środowisko pracy

Rozwiązanie

- Chwytnik równoległy SoftGripper 8-palczasty
- Panel sterujący Controlbox SoftGripping
- Robot Delta



Przejsie na zautomatyzowaną linię produkcyjną pozwoliło znacznie zwiększyć wydajność całego zakładu. Szczególnie w okresie COVID mogliśmy znacznie skrócić czas przebywania osób w ciasnej przestrzeni. Dodatkową korzyścią jest poprawa jakości powietrza.

Higieniczne chwytanie mięsa i ryb

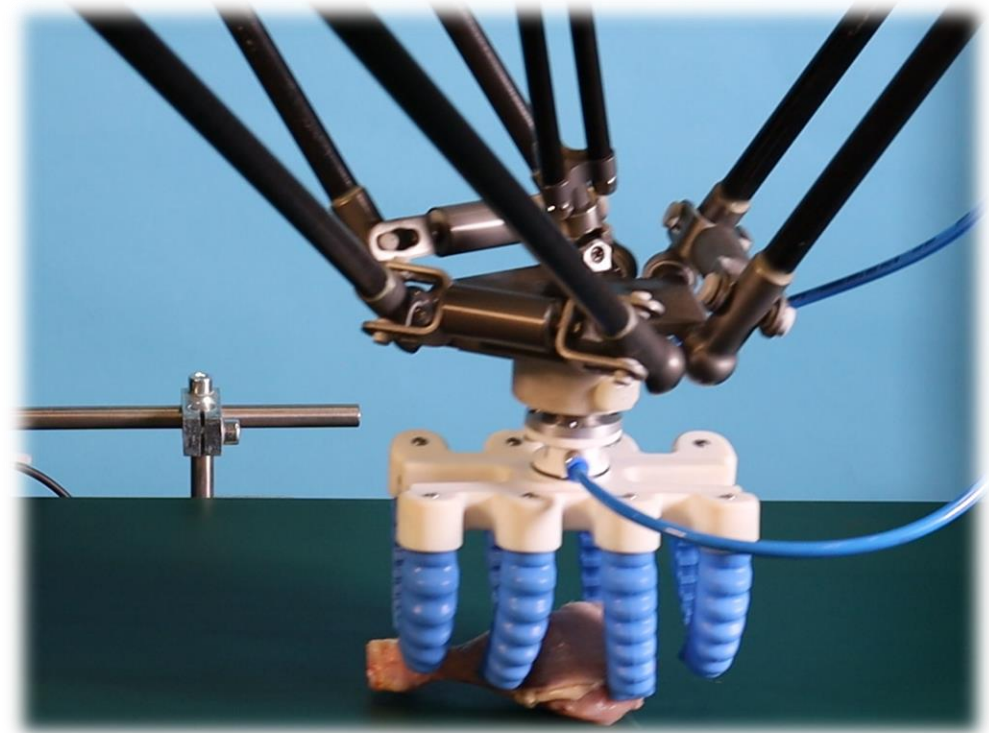
Automatyzacja linii przetwórstwa surowych ryb. Do momentu wdrożenia miała miejsce obróbka ręczna. W różnych segmentach linii przemieszczane są całe ryby lub ich części

Wyzwania

- Nieregularna geometria
- Najwyższe wymagania higieniczne
- Duża szybkość chwytania (>40 chwytów na minutę)
- Wysoka niezawodność

Rozwiązanie

- Chwytnak równoległy SoftGripper 6-palczasty
- Panel sterujący Controlbox SoftGripping
- Robot Delta



Ze względu na najwyższe wymagania higieniczne przez długi czas nie było możliwe wprowadzenie automatyzacji linii produkcyjnej. Dzięki systemowi SoftGripping mogliśmy skutecznie i niezawodnie zautomatyzować obróbkę ryb. Dzięki zamkniętemu systemowi o higienicznej konstrukcji, codzienne czyszczenie jest łatwe i szybkie.

Chwywanie toreb i siatek

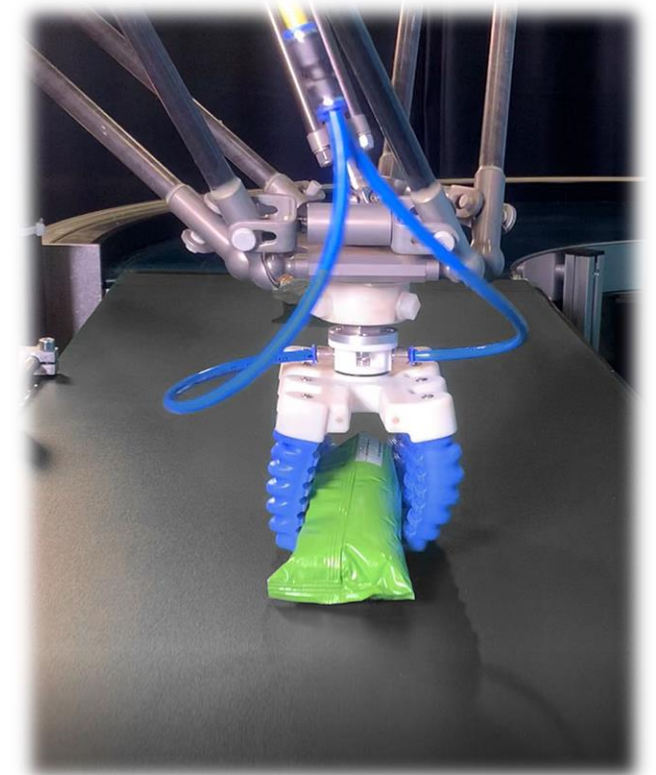
W sortowni cukierki są zbierane z przenośnika taśmowego. Niektóre słodycze są zapakowane w torebki lub siatki, co uniemożliwia użycie przyssawek

Wyzwania

- Nieregularna geometria
- Opakowanie
- Przepuszczające powietrze siatki.
- Wysoka niezawodność

Rozwiązanie

- Chwytnak centryczny SoftGripper 6-palczasty
- Panel sterujący Controlbox SoftGripping
- Robot Delta



Nieprawidłowo skompletowane zamówienie prowadzi do reklamacji i bardzo kosztownego procesu zwrotu. Dzięki przejściu z podatnego na błędy procesu ręcznego na sortowanie automatyczne udało nam się niemal całkowicie wyeliminować reklamacje. Bezpieczne i niezawodne wybieranie było jednym z głównych wyzwań, które udało nam się rozwiązać dzięki systemowi SoftGripping.