



Szkolenie z obsługi i programowania autonomicznych robotów AGILOX

Numer usługi 2026/03/03/21656/3376619

4 305,00 PLN brutto
3 500,00 PLN netto
307,50 PLN brutto/h
250,00 PLN netto/h
333,33 PLN cena rynkowa ⓘ

ASTOR Sp. z o.o.

★★★★★ 4,7 / 5

38 ocen

📍 Kraków

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 14:00 h

📅 21.05.2026 do 22.05.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Automatyka i robotyka

Grupa docelowa usługi

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które nie miały wcześniej do czynienia z autonomicznymi robotami mobilnymi (AMR) lub konkretnie robotem AGILOX, ale ich funkcja w firmie będzie wykraczała poza pracę na stanowisku operatorskim. Po odbyciu szkolenia uczestnik będzie mógł być odpowiedzialny w przedsiębiorstwie za utrzymanie i rozwój aplikacji. Dla firm integratorskich takie szkolenie jest dobrym wstępem do wdrażania robotów mobilnych AGILOX.

W zależności od specyfiki zakładu i skomplikowania procesu mogą to być osoby z utrzymania ruchu, działu produkcyjnego, magazynowego, czy kierownicy zmianowi tych działów.

Szkolenie może być również przeznaczone dla uczniów, studentów oraz nauczycieli i profesorów, którzy chcieliby poznać sposób działania robotów AGILOX oraz sposób ich programowania.

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

4

Data zakończenia rekrutacji

13-05-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

14

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przekazanie wiedzy potrzebnej nie tylko do obsługi stanowiskowej, ale również do utrzymywania systemu oraz jego rozbudowy. Po szkoleniu uczestnik będzie miał wiedzę jak tworzyć i modyfikować mapy zakładu i misje robota, ale również będzie potrafił obsłużyć sytuacje wyjątkowe i błędy. Taka osoba będzie miała odpowiednią wiedzę, aby móc współpracować z działem technicznym ASTOR w przypadku zdarzeń nieprzewidzianych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik posiada wiedzę dotyczącą budowy robota AGILOX oraz funkcji tych elementów. Zna i rozróżnia dostępne tryby pracy i określa ich zastosowanie. Posiada umiejętność sterowania robotem w trybie manualnym, z wykorzystaniem interfejsu użytkownika oraz prawidłowo interpretuje komunikaty systemowe pojawiające się podczas pracy robota. Stosuje zasady bezpiecznej eksploatacji robota AGILOX, w tym bezpiecznego postoju i parkowania, oraz zna podstawowe czynności eksploatacyjne zgodnie z dokumentacją producenta</p>	<p>Poprawnie identyfikuje elementy konstrukcyjne robota AGILOX. Prawidłowo wykonuje uruchomienie, zatrzymanie i przełączenie trybów pracy urządzenia. Sprawnie obsługuje robota w trybie manualnym. Stosuje zasady bezpiecznego postoju i parkowania robota. Wykonuje podstawowe czynności eksploatacyjne zgodnie z dokumentacją producenta.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>W zakresie bezpieczeństwa, warunków środowiskowych i przestrzennych Uczestnik charakteryzuje zasady bezpiecznej eksploatacji robota AGILOX oraz rozróżnia zastosowania dozwolone i niedozwolone. Identyfikuje zagrożenia wynikające z nieodpowiednich warunków środowiskowych. Charakteryzuje zasady funkcjonowania automatycznej stacji ładowania, określa podstawowe wymagania przestrzenne i bezpieczeństwa związane z jej użytkowaniem oraz zna zasady bezpiecznej obsługi ładowarki ręcznej.</p>	<p>Uczestnik korzysta z urządzenia AGILOX w sposób bezpieczny, poprawnie identyfikuje zagrożenia wynikające z nieodpowiednich warunków środowiskowych. Ocenia przestrzeń roboczą pod kątem poprawnej nawigacji robota oraz wskazuje elementy otoczenia mogące zakłócać działanie czujników. Prawidłowo stosuje zasady bezpiecznej obsługi ładowarki automatycznej oraz ręcznej.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Posiada umiejętność deklarowania miejsc paletowych oraz ich właściwej konfiguracji. Ma wiedzę dotyczącą podstawowych misji transportowych oraz wie w jaki sposób tworzyć własne. Rozumie i obsługuje zdarzenia występujące w trakcie realizacji zadania. Jest zaznajomiony z zasadami programowania stref funkcyjnych.</p>	<p>Uczestnik deklaruje miejsca paletowe oraz dokonuje ich podstawowej konfiguracji. Wyzwala domyślne misje transportowe oraz tworzy własne, proste misje dostosowane do potrzeb procesu. Obsługuje zdarzenia występujące podczas trwania zadania i konfiguruje zachowanie robota w konkretnych sytuacjach. Projektuje panele operatorskie umożliwiające wyzwalanie zadeklarowanych zadań. Programuje strefy funkcyjne na mapie robota, w tym definiuje obszary ograniczenia prędkości oraz ustawia wyzwalanie sygnałów dźwiękowych.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Dzień 1

- AGILOX – wprowadzenie, krótki opis firmy AGILOX, jakie typy robotów oferują, jakie moduły dodatkowe (BCO), różne długości wideł, etc.
- Wymiary, diagramy udźwigu
- Swarm intelligence – przedstawienie jak działa flota robotów
- Zarządzanie energią – przedstawienie jak działa system Energy Management
- AGILOX Analytics – przedstawienie systemu
- Budowa robota (zewnętrzna i wewnętrzna), przedstawienie układu optycznego, przedstawienie DU – sposób poruszania się, przedstawienie podnośnika nożycowego

- Tryby pracy robota
 - Wyposażenie dodatkowe (3D Obstacle Avoidance, Barcode Identification Unit, ESD Protection, bluespot, etc.)
 - Wymagania środowiskowe
 - Pierwsze uruchomienie robota, Init setup
 - Dodanie stacji ładowania, przedstawienie wymagań dot. zabezpieczeń (400V 16A), parametrów ładowania. Ładowanie mobilną ładowarką
 - Określenie obszarów operacyjnych
 - Tworzenie nowych miejsc paletowych
 - Interfejs robota (opis najważniejszych zakładek)
 - Tworzenie i edycja misji w „Workflow”
-
- Workflow dla operatorów – EasyButtons (dashboard) oraz Scheduler (harmonogram pracy)
 - Specjalne workflow (Purge, Protective Stop, Fire) oraz supply/dispose
 - Użytkownicy oraz uprawnienia dostępu
 - System ochrony osobistej
 - AGILOX IO BOX – konfiguracja dodatkowych wejść/wyjść
 - Odkładanie palety na wysokość / przenośnik
 - Barcode
 - Use of special action areas
 - Virtual barriers and entry restrictions
 - JSON API
 - Logi wewnętrzne robota
 - Upgrade
 - Przeglądy i serwisy

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 14

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div style="background-color: #f08080; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">1 z 14</div> AGILOX – wprowadzenie, krótki opis firmy AGILOX, jakie typy robotów oferują, jakie moduły dodatkowe (BCO), różne długości wideł, etc.	Kamil Pawłowski	21-05-2026	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 14 Zarządzanie energią – przedstawienie jak działa system Energy Management	Kamil Pawłowski	21-05-2026	10:00	11:00	01:00
3 z 14 Budowa robota (zewnątrzna i wewnętrzna), przedstawienie układu optycznego, przedstawienie DU – sposób poruszania się, przedstawienie podnośnika nożycowego	Kamil Pawłowski	21-05-2026	11:00	12:00	01:00
4 z 14 Pierwsze uruchomienie robota, Init setup	Kamil Pawłowski	21-05-2026	12:00	13:00	01:00
5 z 14 Dodanie stacji ładowania, przedstawienie wymagań dot. zabezpieczeń (400V 16A), parametrów ładowania. Ładowanie mobilną ładowarką	Kamil Pawłowski	21-05-2026	13:00	14:00	01:00
6 z 14 Interfejs robota (opis najważniejszych zakładek)	Kamil Pawłowski	21-05-2026	14:00	15:00	01:00
7 z 14 Tworzenie i edycja misji w „Workflow”	Kamil Pawłowski	21-05-2026	15:00	16:00	01:00
8 z 14 Workflow dla operatorów – EasyButtons (dashboard) oraz Scheduler (harmonogram pracy)	Kamil Pawłowski	22-05-2026	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 14 Użytkownicy oraz uprawnienia dostępu	Kamil Pawłowski	22-05-2026	10:00	11:00	01:00
10 z 14 AGILOX IO BOX – konfiguracja dodatkowych wejść/wyjść	Kamil Pawłowski	22-05-2026	11:00	12:00	01:00
11 z 14 Odkładanie palety na wysokość / przenośnik	Kamil Pawłowski	22-05-2026	12:00	13:00	01:00
12 z 14 Virtual barriers and entry restrictions	Kamil Pawłowski	22-05-2026	13:00	14:00	01:00
13 z 14 Logi wewnętrzne robota	Kamil Pawłowski	22-05-2026	14:00	15:00	01:00
14 z 14 Przeglądy i serwisy	Kamil Pawłowski	22-05-2026	15:00	16:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 305,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	307,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Kamil Pawłowski

Certyfikowany trener Akademii Astor

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik otrzyma drukowany podręcznik wraz z notesem

Warunki uczestnictwa

Znajomość obsługi komputera z systemem Windows,

Znajomość języka angielskiego

Adres

ul. Feliksa Wrobela 3

30-798 Kraków

woj. małopolskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- parking

Kontakt



IWONA SZETELA

E-mail iwona.szetela@astor.com.pl

Telefon (+48) 124 286 303