INSTYTUT INWENTYKI Sp. z o.o.
ul. Powstańców Śląskich 5, 53-332 Wrocław, tel.: +48 602-475-328
web: *http://instytutinwentyki.pl* e-mail: *biuro@instytutinwentyki.pl*

Wrocław, 23.11.2021r.

O F E R T A

Wyposażenie szkolnej pracowni robotycznej

Środki finansowe na wyposażenie pracowni robotycznej szkoła może pozyskać m.in. z programu **„Laboratoria Przyszłości”**. Wychodząc naprzeciw potrzebom szkół Instytut Inwentyki przygotował specjalną ofertę obejmującą pełne wyposażenie oraz merytoryczną opiekę przez kilka następnych lat, opartą na własnych 15 letnich doświadczeniach w tym zakresie.

→ Wyposażenie

Oferta Instytutu Inwentyki obejmuje wyposażenie pracowni robotycznej w:

- **drukarkę 3D z akcesoriami**

Wysokiej jakości produkt od renomowanego producenta, wybrany przez specjalistę od druku 3D, co gwarantuje pełną zgodność akcesoriów z dostarczonym modelem. Oferowane modele posiadają obszar wydruku nie mniejszy niż 200x200x200 mm.

- **mikrokontroler z wyposażeniem dodatkowym**

Zestaw do nauki programowania układów cyfrowych zawierający ponad 100 elementów, oparty na płycie z mikrokontrolerem Atmel ATmega328 z rodziny AVR.

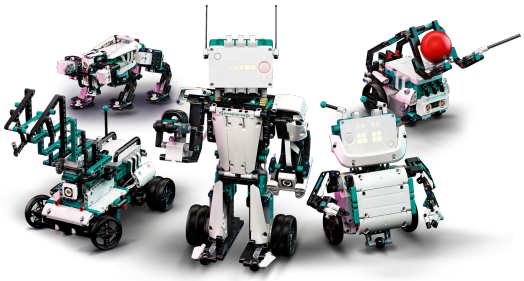
- **stację lutowniczą do mikrokontrolerów**

Profesjonalna stacja lutownicza łącząca lutownicę grotową, na gorące powietrze (hot air) oraz podgrzewacz. Idealna do pracy z drobnymi elementami SMD, umożliwiająca m.in. demontaż takich układów jak BGA, QFP czy PLCC.

- **robota edukacyjnego dla klas młodszych**

Interaktywny robot, który wspiera dzieci w rozwoju podstawowych umiejętności z zakresu programowania i elektroniki. Pomaga w rozwoju kreatywności, zdolności logicznego myślenia, poznaniu podstaw programowania oraz zrozumieniu działania czujników, w które został wyposażony. Robot nie posiada fabrycznie wgranych zachowań. Uczy się i rozwija się wraz z dziećmi

- **zestaw robotyczny dla klas starszych**



Zestaw zawierający prawie 1000 elementów pozwalających na budowę pięciu podstawowych robotów. Robotami można sterować dzięki aplikacji, w której znajduje się ponad 50 zadań. Roboty mogą być programowane w wizualnym, obiektowym języku Scratch, a bardziej zaawansowani mogą spróbować swych sił programując w języku Python.

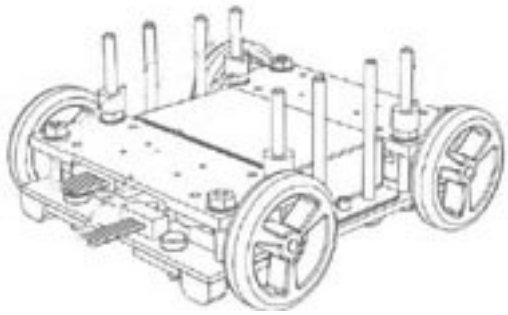
- **zestaw narzędzi do pracowni robotycznej**

Podstawowe narzędzia niezbędne w każdej pracowni mechatronicznej i/lub robotycznej, pozwalający nie tylko na pracę z dostarczonym zestawem, ale także na budowę i modernizację własnych przyszłych projektów realizowanych przy współpracy z Instytutem Inwentyki.

→ Co wyróżnia naszą ofertę spośród innych?

Oprócz wyżej wymienionych składowych oferta Instytutu Inwentyki zawiera elementy unikatowe:

- **uniwersalną, modułową, programowalną, elektryczną platformę robotyczną**



Zestaw pozwalający na konstrukcję robotów do różnych zadań, w tym wzorowanych na elektrycznych, autonomicznych pojazdach samochodowych. Umożliwiający także budowanie m.in. takich „klasyków" jak miniSUMO, LineFollower czy MicroMouse. Programowanie robotów możliwe będzie poprzez dołączone środowisko programistyczne pozwalające na pisanie programów w postaci schematów blokowych lub bezpośrednio w języku C++. Platforma ma charakter otwarty, można ją będzie rozbudowywać o dodatkowe czujniki, efektory i moduły.

(użyte powyżej grafiki mają charakter wyłącznie poglądowy i nie stanowią oferty w rozumieniu prawa handlowego)

Wsparcie merytoryczne dla prowadzącego i uczniów:

- **materiały dydaktyczne –** do przygotowanych przez nas zestawów dołączamy instrukcje montażu i eksploatacji oraz niezbędny know-how, pozwalający na prowadzenie zajęć także osobom nie posiadającym formalnego wykształcenia z zakresu robotyki, mechatroniki czy informatyki.
- **scenariusze zajęć –** posiadamy opracowane scenariusze zajęć pozwalające przybliżyć świat robotów dzieciom i młodzieży w różnych kategoriach wiekowych (osobne dla klas 0-3, 4-6 oraz 7-8, a także na zaawansowanym indywidualnym poziomie).
- **pomoc zdalna** – helpdesk dla nauczyciela i uczniów oraz „Klinika Robotów" – serwis naszych produktów.

INSTYTUT INWENTYKI Sp. z o.o.
ul. Powstańców Śląskich 5, 53-332 Wrocław, tel.: +48 602-475-328
web: *http://instytutinwentyki.pl* e-mail: *biuro@instytutinwentyki.pl*

→ Nasze doświadczenia w zakresie edukacji robotycznej

Mamy 15 lat doświadczeń w zakresie robotyki szkolnej i uniwersyteckiej. Zarządzający Instytutem Inwentyki był jurorem najstarszych zawodów robotycznych w kraju "ROB-RAT", organizowanych od stycznia roku 2003 w Młodzieżowym Domu Kultury przy ul. Kołłątaja we Wrocławiu. Wraz ze swoimi studentami zbudował m.in. takie roboty jak: „Wrocławik", który otworzył na wrocławskim rynku VI Dolnośląski Festiwal Nauki i wystąpił podczas otwarcia Forum w Krzyżowej oraz "prof. Wrocławski", który uchodzi za pierwszy robot antropomorficzny w kraju, a także zrobotyzowany samochód – Pierwszy Polski Pojazd Autonomiczny na bazie Toyoty Yaris. Uczestniczył wraz ze studentami w zawodach robotycznych w kraju i zagranicą. Brał udział w programie „Z małej szkoły w wielki świat", w którym uczestniczyło 112 szkół podstawowych .

Instytut Inwentyki organizował I Mistrzostwa Polski Robotów, które odbyły się 14 grudnia 2012r. we Wrocławskiej Hali „Orbita". W imprezie udział wzięło ok. 2000 uczestników, którzy zmagali się w 10 różnych konkurencjach. Zaprezentowano 937 eksponatów robotycznych.

Instytut Inwentyki był także organizatorem Ligi Robotów. Były to pierwsze na świecie działania regularne, które organizowały uczestników przez cały rok, zmuszając do ciągłej rywalizacji, podpatrywania najlepszych, doskonalenia swoich konstrukcji. Początki sięgają roku 2011, kiedy to w pierwszej kolejności utworzono wraz z Departamentem Edukacji Urzędu Miejskiego 32 Koła Robotyczne w szkołach miasta Wrocławia.

Działania Instytutu oparte są o współpracę międzynarodową z najlepszymi uczelniami USA, Europy zachodniej i Azji.

Zespół wdrażający pierwszy w Polsce program robotyczny we Wrocławiu

→ Jak skorzystać z oferty Instytutu Inwentyki?

Wystarczy wysłać zamówienie oraz deklarację współpracy z Instytutem Inwentyki na adres e-mail: **admin@instytutinwentyki.pl**. W treści prosimy zamieścić pełną nazwę placówki i adres oraz numery telefonów i adresy e-mail dyrekcji i osoby, która będzie odpowiedzialna za prowadzenie zajęć z robotyki.

Całkowity koszt obejmujący pełne wyposażenie i wsparcie merytoryczne Instytutu Inwentyki to **40 000 zł** brutto (wyliczony w oparciu o ceny towarów i usług z października 2021 roku).

Zachęcamy wszystkie szkoły do nawiązania współpracy w zakresie organizowania nauki robotyki na wczesnych poziomach edukacji.

Piotr A. Wrzecioniarz
Koordynator Projektu
tel.: 602-475-328
e-mail: piotr.wrzecioniarz@tvvpol.pl

Tomasz Pasiut
Kierownik Sekcji Technicznej
tel.: 607-495-350
e-mail: admin@instytutinwentyki.pl