

Warsztaty



## Laboratorium kreatywności i robotyka dla dzieci

Stowarzyszenie

**Centrum Społecznego Rozwoju**

Niepubliczna Placówka kształcenia Ustawicznego wpis do rejestru 35/13

ul. Wyszyńskiego 8, 43- 173 Łaziska Górne

[www.csr.biz.pl](http://www.csr.biz.pl), e-mail: [biuro@csr.biz.pl](mailto:biuro@csr.biz.pl)

Tel./Fax.: +48 32 444-64-53, Tel.: +48 32 720-23-16

<http://www.robokids.pl>,

e-mail: [szkolenia@csr.biz.pl](mailto:szkolenia@csr.biz.pl)

NIP: 6351710115, REGON: 240003366, KRS: 0000223366

***VISUAL RELATIONS S.C. M. Eichner E. Muszczak***

***Ul. Łączna 9, 43-170 Łaziska Górne***

***NIP 635-176-28-56 tel. 501652157***



## RoboKids - laboratorium kreatywności i robotyka dla dzieci

**RoboKids** to przede wszystkim:

- świetna zabawa,
- edukacja dzieci w najlepszej formie,
- kształtowanie kompetencji i predyspozycji technicznych z pogranicza automatyki i informatyki na trzech poziomach zaawansowania,
- autorski program nauczania dostosowany dla dzieci w wybranych grupach wiekowych,
- nauka pracy w grupie i rozwój kreatywności,
- profesjonalny sprzęt -zestawy MINDSTORMS NXT 2.0® i EV3, -łącznie 16 robotów.
- Warsztaty z eko -robotyki (zestawy solarne i energia odnawialna)
- Warsztaty z mechaniki i elektorniki -LEGO WeDo®, Lego Technic®, LEGO Education®, Power Function

Uczestnictwo w kursie **RoboKids** to rozwijająca zabawa dla dziecka, która może przerodzić się w fascynujące hobby, jak również doskonała inwestycja w przyszłość dzieci. Zajęcia realizowane są w oparciu o metodykę cyklu Kolba: **najpierw doświadczenie -później teoria**.

**Laboratorium kreatywności** obejmuje cykl warsztatów z robotyki na trzech poziomach zaawansowania. Dzieci podczas kursu na wybranym poziomie pracują w dwuosobowych grupach pod nadzorem prowadzącego. W trakcie zajęć dzieci konstruują oraz programują roboty w taki sposób, aby wykonywały ich polecenia np. omijały przeszkody, sortowały kolory, wydawały dźwięki itp. Podczas zajęć wykorzystywany jest profesjonalny sprzęt komputerowy, materiały dydaktyczne oraz kompletne zestawy do budowy robotów LEGO® Mindstorms wyposażone w czujniki ruchu, koloru i dźwięku. Dzieci podczas zajęć zapoznają się także z takimi pojęciami jak praca zespołowa, komunikacja z innymi uczestnikami czy prezentacja swojej pracy.

Zajęcia realizowane są w postaci programu szkoleń podzielonego na trzy etapy: **Adept**, **Konstruktor** oraz **Programista**. Każde z kolejnych etapów wiążą się ze wzrostem stopnia trudności, skomplikowania budowanych modeli i konstrukcyjnych problemów do rozwiązania:

- Stopień **Adept** pozwala zapoznać się z możliwościami, jakie daje obsługa robotów. Uczestnicy poznają podstawowe zasady związane z działaniem elementów takich jak serwomotory czy czujniki oraz uczą się konstruowania trzech robotów. W trakcie tego etapu

przybliżane jest pojęcie algorytmu, oraz demonstrowane są bazowe możliwości programowania w prostym języku graficzno-tekstowym.

- Stopień **Konstruktor** obejmuje zajęcia o wyższym poziomie trudności, gdzie wymagana jest znajomość podstaw konstruowania robotów z klocków. W etapie tym przechodzimy od prostych konstrukcji do bardziej skomplikowanych rozwiązań i wykorzystujemy wszystkie dostępne elementy mechaniczne i czujniki.

**Warunkiem uczestnictwa w zajęciach jest ukończenie szkolenia „Adept”.**

- Stopień **Programista** przeznaczony jest dla tych, którzy chcą kontynuować przygodę i nauczyć się tajników programowania robotów (programowanie bazuje na języku C wykorzystywanym w programowaniu robotów przemysłowych). Zajęcia oferujące bardziej zaawansowane programowanie i trudniejsze problemy do rozwiązania. Na tym etapie dzieci rozwijają zdolność logicznego myślenia poprzez tworzenie i programowanie konstrukcji według własnych pomysłów.

**Warunkiem uczestnictwa w zajęciach jest ukończenie szkolenia „Konstruktor”.**

**Zajęcia prowadzone są przez doradcę zawodowego i psychologa, który może wydać opinie po ukończeniu cyklu warsztatów dziecka na temat jego możliwości kształcenia na kierunkach technicznych oraz roli w grupie (grupa starsza). Opinia oparta będzie na podstawie arkusza obserwacji oraz testów predyspozycji (dodatkowe 80zł).**

## OFERTA ZAJĘĆ WARSZTATOWYCH

| Poziom                                     | Adept     | Konstruktor              | Programista                    |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------------|
| Czas trwania (liczba godzin dydaktycznych) | 12h       | 12h                      | 12h                            |
| Ilość spotkań                              | 4 x 3 h   | 4 x 3 h                  | 4 x 3 h                        |
| Cena za osobę                              | 120,00 zł | 130,00 zł                | 140,00 zł                      |
| Minimalna liczba uczestników w grupie      | 10        | 8                        | 7                              |
| Maksymalna liczba uczestników w grupie     | 14        | 12                       | 10                             |
| Minimalny wiek                             | 7 lat     | 8 lat                    | 9 lat                          |
| Wymagania dotyczące uczestnictwa           | Brak      | Ukończenie poziomu Adept | Ukończenie poziomu Konstruktor |

**Zniżki –20zł dla rodzeństwa**

**W przypadku gdy sala jest dodatkowo płatna koszty te mogą ulec zwiększeniu.**

**Zapisujemy także 6 latków –wyłącznie w towarzystwie rodzica (opiekuna)**

## POKAZY I WARSZTATY JEDNORAZOWE

| Poziom                         | Pokaz w szkole/instytucji  | Pokaz plenerowy z namiotem   | Warsztat pokazowy   | Warsztaty cykliczne   |
|--------------------------------|--|--|---|---|
| Czas trwania (liczba godzin)   | 1h   | 2h   | 2h  | 3h x liczba spotkań   |
| Cena                           | 150,00 zł  | 250,00 zł  | 200,00 zł   | 270,00 zł/h   |
| Cena za każdą następną godzinę | 100 zł   | 100zł  | 100zł   | ----  |
| Maksymalna liczba uczestników  | 30   | Bez limitu   | 12 lub 24   | 12  |
| Dodatkowe koszty               | Zaangażowanie drugiego instruktora +50zł/h<br><br>Koszty dojazdu (powyżej 30km) 1zł/km | Zaangażowanie drugiego instruktora +50zł/h<br><br>Koszty dojazdu (powyżej 30km) 1zł/km | Zaangażowanie drugiego instruktora +50zł/h (grupa powyżej 12 os.)<br><br>Koszty dojazdu (powyżej 30km) 1zł/km | Zaangażowanie drugiego instruktora +50zł/h (grupa powyżej 12 os.)<br><br>Koszty dojazdu (powyżej 30km) 1zł/km |

*Rozwijaj wyobraźnię za pomocą klocków, dziel swoją pasję razem z innymi fanami LEGO®*

