

# Robotyka - co warto wiedzieć?



**Robotyka** to obszerna dziedzina nauki zajmująca się robotami. Łączy w integralną całość zagadnienia z takich dziedzin, jak mechanika, automatyka, elektronika, matematyka, czy informatyka (i wielu innych).

Robotyka „profesjonalna” na ogół zajmuje się zagadnieniami związanymi z przemysłem oraz badaniami np. nad sztuczną inteligencją. Robotyka amatorska to pole do popisu dla hobbystów, którzy swoje roboty budują w zaciszach swoich domów, uczelni i warsztatów.

## Robotyka – jaki ma wpływ na rozwój dziecka?

Robotyka dla dzieci łączy w sobie różne dziedziny, a najmłodszy poznają je i mimowolnie uczą przez dobrą zabawę. Zajęcia z robotyki polegają na budowaniu, konstruowaniu i programowaniu robotów, dzięki czemu dzieci widzą efekty swoich działań. Robotyka w szkole podstawowej ułatwia przejście przez kolejne etapy edukacji, wzmacnia ciekawość do otaczającego świata i mocno angażuje. Dlaczego jeszcze warto zapisać dziecko na zajęcia z robotyki?

## Czym jest robotyka dla dzieci?

Robotyka dla dzieci łączy kilka dziedzin: programowanie, konstruowanie, sensorykę, automatykę, informatykę i mechanikę. Dziecko ma za zadanie skonstruować prostego robota, a potem za pomocą algorytmów, zaprogramować go tak, aby wykonywał określone czynności. Najmłodszy uczy się, jak skonstruować robota oraz w jaki sposób wprowadzić go w ruch. **To przede wszystkim kreatywna zabawa, która uczy logicznego myślenia, a ponadto pokazuje zależności między poszczególnymi działaniami.** Robotyka jest bardziej techniczna, ale dzieci podczas zajęć nie odczuwają tego rozróżnienia, gdyż robotyka uczy dzieci przez dobrą zabawę. Podczas zajęć nie ma poczucia, że są to lekcje, na których trzeba się mocno skupić. Każdy ruch wykonuje się wspólnie wraz z nauczycielem prowadzącym zajęcia, a także z osobami z grupy, dlatego robotyka w szkole podstawowej jest świetną zabawą, a do tego uczy umiejętności pracy w grupie. **Do zajęć z robotyki używa się specjalnego rodzaju klocków i robotów (np. programowanie Lego weDoo, Lego Mindstorms).**

## **W kilku słowach o naszych zajęciach...**

Warsztaty z robotyki to dla nas przede wszystkim sposób na kreatywne spędzenia czasu oraz na naukę przez zabawę. Robotyka rozwija prawą i lewą półkulę mózgu, przekazuje wiedzę na temat technologii oraz zasad ich działania. uczymy się w atrakcyjny sposób – przede wszystkim przez konstruowanie z klocków. Zajęcia te rozwijają zainteresowania zwłaszcza u dzieci, które szczególnie lubią tworzyć z klocków, a dzięki robotyce swoje konstrukcje będą mogli wprawić w ruch. Robotyka wśród uczniów naszej klasy stała się bardzo popularna, wpływa na nasz ogólny rozwój umysłowy, a przy tym jest interesującym i angażującym sposobem na spędzenie czasu. Wspólnie uczymy się przez zabawę, dzięki czemu nie nudzimy się. Podczas tej kreatywnej zabawy nabywamy nowe kompetencje i umiejętności – nie odczuwając, że pozyskujemy dodatkową wiedzę.

### **Ponadto zajęcia z robotyki uczymy się:**

- logicznego, kreatywnego i przestrzennego myślenia,
- pogłębiania umiejętności manualne,
- rozwijamy umiejętności matematyczne i fizyczne,
- programowania maszyn,
- ćwiczymy pamięć, jest to gimnastyka dla mózgu,
- angażować i wzbudzać zainteresowania,
- związków przyczynowo - skutkowy,
- cierpliwości i konsekwentnego dążenia do celu,
- pracy w grupie,
- pogłębiania umiejętności strategicznego i analitycznego myślenia,
- wyciągania wniosków z podejmowanych działań, nauka przez doświadczanie,
- zrozumieć działanie technologii,
- wzbudzać zainteresowanie światem.

**Zapraszamy do obejrzenia galerii zdjęć z naszych zajęć.**