Piotr Łuczak, mgr inż.

PEDAGOG, BADACZ

- Proszę, niech się Pan przedstawi

Jestem doktorantem na Politechnice Łódzkiej i pracuję w projekcie CMI (https://cmi.edu.pl/) mającym na celu podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej, czyli osób prowadzących zajęcia pozalekcyjne rozwijające zainteresowania informatyczne, a także aktywizację młodzieży uzdolnionej informatycznie, pobudzanie kreatywności i promowanie współpracy zespołowej w ramach kół informatycznych. CMI przyczyni się do podniesienia kompetencji dydaktycznych 1500 dorosłych osób prowadzących koła informatyczne oraz 12000 uczniów i studentów.

- Jakim typem robota edukacyjnego dysponuje Państwa organizacja?

W ramach projektu CMI wykorzystujemy programowalne roboty mobilne, Kit-based mBOT

- Ile razy korzystał Pan z robota?

Korzystam z robotów praktycznie na każdych zajęciach z robotyki. W pierwszym roku programu trzeba było poświęcić więcej czasu przed zajęciami, aby zrozumieć zachowanie robota i problemy związane z ćwiczeniami.

- Jak i w jakich kontekstach może być wykorzystywany robot?

Edukacja nauczycieli, którzy pracują z wysoko wykwalifikowanymi uczniami szkół średnich.

- Jaki zawód/umiejętność/czynność jest wspierana przez robota?

Głównie elektrotechnika, elektronika i oprogramowanie. Roboty pomagają również zrozumieć algorytmy sterowania.

- Jeśli nie jest to poufne, kto dostarczył Twojej organizacji tego robota?

https://robotyedukacyjne.pl

- Jak długo trwało opracowanie scenariusza edukacyjnego?

Opracowanie podstawowego scenariusza zajęło 1 rok, ale wciąż jest on udoskonalany.

- Czy istnieją jakieś gotowe do użycia treści, którymi możesz się z nami podzielić?

Przykłady stworzone przez dostawcę robota są dostępne
https://robotyedukacyjne.pl/scenariusze-lekcji.

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Czy doświadczyłeś jakiegoś problemu (problemów) z robotem?

Czasami występuje problem z komunikacją, gdy bateria ma niskie napięcie.

- Jak został rozwiązany ten problem?

Wystarczyło naładować baterię.

- Jakie konsekwencje miało to dla Twoich codziennych działań?

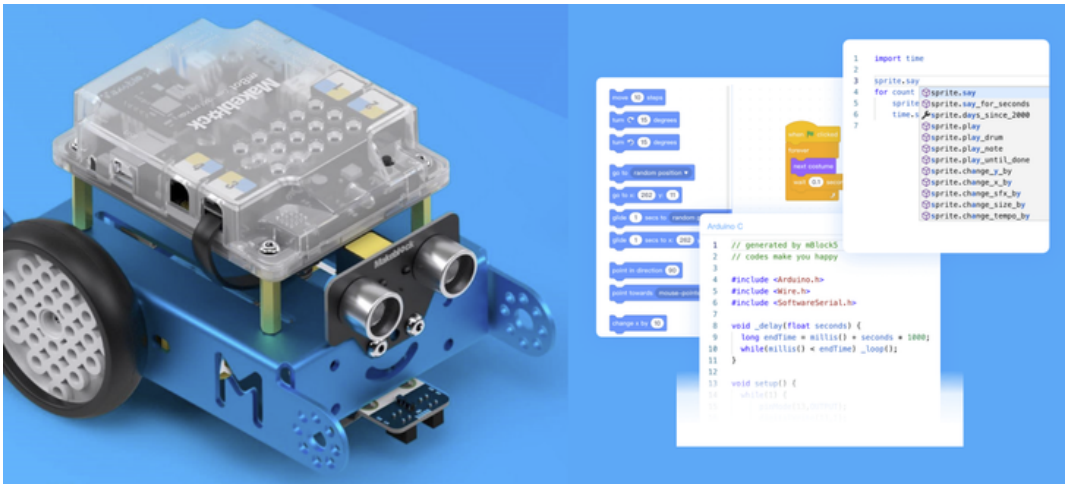
Nie jest to duży problem, gdy znasz przyczynę problemu.

- Czy robot potrzebuje dodatkowego zestawu komponentów, aby w pełni działać w wybranej sferze?

To zależy od tego, co rozumiemy przez pełną pracę. Oprogramowanie i dodatkowe pakiety są darmowe i dają pełne możliwości programowania. Zestaw z robotem ma kilka czujników, ale można dokupić inny pakiet z innymi czujnikami i siłownikami.

- Czy jest jeszcze coś, czym chciałbyś się z nami podzielić?

Największą przeszkodą w nauce robotyki jest podejście do jej nauczania. Bardzo często osoby uczące się robotyki nie znają podstaw, takich jak zasada działania czujników czy podstawy elektroniki. Bardzo często ta podstawowa wiedza jest przedstawiana w sposób akademicki, który niekoniecznie jest adekwatny do poziomu zajęć lub część tej wiedzy jest mało istotna.



Publikacja odzwierciedla jedynie stanowisko autora. Komisja Europejska ani Narodowa Agencja nie ponoszą odpowiedzialności za umieszczoną w niej zawartość merytoryczną ani za sposób wykorzystania zawartych w niej informacji.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union