



Piotr ŷuczak, MSc

OPVOEDER,

ONDERZOEKER

HEART-project

(Help onderwijzers om les te geven door middel van robothulpmiddelen) nee. 2021-1-PL01-KA220-ADU-000035164

Database en gids over educatieve robotica

WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU

• Stel jezelf voor

Ik ben een promovendus aan de Lodz University of Technology, en ik werk in het project CMI (<https://cmi.edu.pl/>) met als doel de competentie van het onderwijzend personeel te vergroten, dwz mensen die buitenschoolse activiteiten uitvoeren om IT te ontwikkelen belangen, evenals het activeren van IT-getalenteerde jongeren, het stimuleren van creativiteit en het bevorderen van teamsamenwerking binnen IT-clubs. CMI zal bijdragen aan het vergroten van de onderwijscompetenties van 1500 mensen die IT-clubs runnen en 12000 studenten.

Welk type onderwijsrobot heeft uw organisatie?

Binnen het CMI-project maken we gebruik van programmeerbare mobiele robots, Kit-based mBOT

Hoe vaak heb je de robot gebruikt?

Ik heb robots gebruikt in vrijwel elke robotica-klas. In het eerste jaar van het programma was het nodig om meer tijd voor de les door te brengen om het gedrag van de robot en problemen met betrekking tot oefeningen te begrijpen.

Hoe en in welke contexten wordt uw robot gebruikt?

Opleiding van docenten die werken met hoogopgeleide middelbare scholieren.

Welke taak/vaardigheid/activiteit wordt ondersteund door de robot?

Voornamelijk elektrotechniek en software. Robots helpen ook om besturingsalgoritmen te begrijpen.

- Indien niet vertrouwelijk, wie heeft uw organisatie deze robot geleverd? <https://robotyedukacyjne.pl>

Hoe lang heeft de ontwikkeling van het onderwijsscenario geduurd?

De ontwikkeling van het kernscenario duurde 1jaar, maar het is nog steeds verbeterd.

- Is er kant-en-klare inhoud die u met ons kunt delen?

Voorbeelden gemaakt door robotleverancier zijn beschikbaar <https://robotyedukacyjne.pl/scenariusze-lekcji>.



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



Piotr Ÿuczak, MSc

OPVOEDER,

ONDERZOEKER

HEART-project

(Help onderwijzers om les te geven door middel van robothulpmiddelen) nee. 2021-1-PL01-KA220-ADU-000035164

Database en gids over educatieve robotica

WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU

Heeft u problemen met de robot ervaren?

Soms is er een probleem met de communicatie wanneer een batterij een lage spanning heeft.

- **Hoe is het probleem opgelost?**

De batterij opladen is voldoende.

- **Welke gevolgen had dit voor uw dagelijkse bedrijfsvoering?**

Het is niet erg als u de oorzaak van het probleem kent.

- **Heeft de robot een extra set componenten nodig om volledig te werken in de gekozen sfeer?**

Het hangt ervan af wat we bedoelen met volledig werkend. Software en aanvullende pakketten zijn gratis en bieden volledige programmeermogelijkheden. Kit met robot heeft enkele sensoren, maar je kunt een ander pakket kopen met andere sensoren en actuatoren.

Is er nog iets dat je met ons wilt delen?

Het grootste obstakel bij het leren van robotica is de aanpak om het te onderwijzen. Heel vaak kennen mensen die robotica leren de basis niet, zoals het werkingsprincipe van sensoren of de basis van elektronica. Heel vaak wordt deze basiskennis op een academische manier gepresenteerd, wat niet noodzakelijkerwijs overeenkomt met het niveau van de klas of een deel van deze kennis is niet erg belangrijk.



Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Deze publicatie [mededeling] geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de informatie die erin is opgenomen



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