



Mateusz Kubat, 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 competenties van het onderwijzend personeel te vergroten, dwz mensen die buitenschoolse activiteiten uitvoeren die IT ontwikkelen belangen, evenals het activeren van IT-getalenteerde jongeren, het stimuleren van creativiteit en het bevorderen van teamsamenwerking binnen IT-clubs. Het project is gericht op leerkrachten van basisscholen en middelbare scholen en op andere volwassenen die talenten en vaardigheden tonen om met getalenteerde jongeren (met algemene en technische profielen) te werken en op secundaire scholen van de 1e en 2e cyclus.

- **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?**

Regelmatig tijdens het eerste jaar van het project om de mogelijkheden ervan te leren kennen en mezelf voor te bereiden op de lessen (ongeveer een keer per week wanneer de lessen ongeveer eens in de twee weken waren). Daarna alleen tijdens het lesgeven en af en toe om enkele van de meer geavanceerde of zelden gebruikte opties te herinneren.

- **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 STEM-werkzaamheden: elektrotechniek, programmeren, robotica.

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

- **Hoe lang heeft de ontwikkeling van het onderwijsscenario geduurd?**

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



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



Mateusz Kubat, 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

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

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

- **Heeft u problemen met de robot ervaren?**

Onzeker gedrag bij onvoldoende opgeladen batterijen -onzeker genoeg om in eerste instantie te vermoeden dat dit een programmeerfout is.

- **Hoe is het probleem opgelost?**

Checklist -vervang de batterijen of voer het bekende programma uit om te zien of het probleem zich blijft voordoen.

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

Klein ongemak -het oplossen duurde ongeveer 5-10 minuten, maar vanwege het leren op afstand kan ik niet zeggen hoe lang een deelnemer nodig heeft als het hem of haar thuis is overkomen.

- **Is er nog iets dat je met ons wilt delen?**

Het is belangrijk om niet alleen educatieve scenario's te hebben, maar ook eigen oplossingen. Er blijft meer tijd over voor lesgeven/praten met deelnemers. Het is ook handig om eigen versies van sommige scenario's te hebben - bij voorkeur geavanceerder. Scenario's zoals gegeven door de distributeur hebben de neiging beperkt van aard te zijn, wat goed is voor basiskennis, maar het kan de bredere reikwijdte van de "echte" technische oplossingen verbergen. Het is ook belangrijk om de deelnemers te laten weten dat er meer dan één juiste oplossing is voor een bepaald probleem. Dit is vooral belangrijk wanneer deelnemers zelf leraar zijn op de lagere/ middelbare school.

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