



# Mateusz Kubat, MSc

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ, ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ

HEART Project

(Help educators to teach through robotic tools)

no. 2021-1-PL01-KA220-ADU-000035164

Βάση Δεδομένων και οδηγός χρήσης για τα εκπαιδευτικά ρομπότ

[WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU](http://WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU)

- **Παρακαλώ, συστηθείτε**

Είμαι υποψήφιος διδάκτορας στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο του Λοτζ και εργάζομαι στο έργο CMI (<https://cmi.edu.pl/>) με στόχο την αύξηση των ικανοτήτων του διδακτικού προσωπικού, δηλαδή των ατόμων που διεξάγουν εξωσχολικές δραστηριότητες αναπτύσσοντας ενδιαφέροντα πληροφορικής, καθώς και ενεργοποιώντας νέους ταλαντούχους στην πληροφορική, τονώνοντας τη δημιουργικότητα και προωθώντας την ομαδική συνεργασία σε λέσχες πληροφορικής. Το έργο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς σχολείων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και σε άλλους ενήλικες που επιδεικνύουν ταλέντα και δεξιότητες για να εργαστούν με ταλαντούχους νέους (με γενικά και τεχνικά προφίλ) και σε σχολεία του 1ου και του 2ου κύκλου.

- **Τι είδους εκπαιδευτικό ρομπότ διαθέτει ο οργανισμός σας;**

Στο πλαίσιο του έργου CMI χρησιμοποιούμε τα προγραμματιζόμενα κινητά ρομπότ, mBOT που διατίθενται σε μορφή kit.

- **Πόσες φορές χρησιμοποιήσατε το ρομπότ;**

Συχνά κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους του έργου, προκειμένου να μάθω τις δυνατότητές του και να προετοιμαστώ για τα μαθήματα (περίπου μία φορά την εβδομάδα όταν τα μαθήματα ήταν περίπου μία φορά το δεκαπενθήμερο). Μετά από αυτό μόνο κατά τη διδασκαλία και περιστασιακά για να ξαναθυμηθώ μερικές από τις πιο προηγμένες ή σπάνια χρησιμοποιούμενες επιλογές του.

- **Πώς και σε ποιο πλαίσιο θα χρησιμοποιηθεί το ρομπότ σας;**

Εκπαίδευση εκπαιδευτικών που εργάζονται με μαθητές λυκείου υψηλής εξειδίκευσης.

- **Ποια εργασία / δεξιότητα / δραστηριότητα υποστηρίζεται από το ρομπότ;**

Κυρίως STEM δραστηριότητες: Ηλεκτρολογία/ηλεκτρονική, προγραμματισμός, ρομποτική.

- **Αν δεν είναι εμπιστευτικό, ποιος παρείχε στον οργανισμό σας αυτό το ρομπότ;**

<https://robotyedukacyjne.pl>



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



# Mateusz Kubat, MSc

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ, ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ

HEART Project

(Help educators to teach through robotic tools)

no. 2021-1-PL01-KA220-ADU-000035164

Βάση Δεδομένων και οδηγός χρήσης για τα εκπαιδευτικά ρομπότ

[WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU](http://WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU)

- **Πόσος χρόνος χρειάστηκε για την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού σεναρίου;**

Η ανάπτυξη του βασικού σεναρίου χρειάστηκε 1 χρόνο, αλλά εξακολουθεί να βελτιώνεται.

- **Υπάρχει έτοιμο προς χρήση περιεχόμενο που μπορείτε να μοιραστείτε μαζί μας;**

Δείγματα που δημιουργήθηκαν από τον πάροχο του ρομπότ είναι διαθέσιμα.

<https://robotyedukacyjne.pl/scenariusze-lekcji>.

- **Έχετε αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα με το ρομπότ;**

Η συμπεριφορά του είναι προβληματική όταν οι μπαταρίες δεν έχουν επαρκές φορτίο - αρκετά προβληματική ώστε αρχικά να υποψιάζεται κάποιος ότι πρόκειται για σφάλμα προγραμματισμού.

- **Πώς επιλύθηκε το πρόβλημα;**

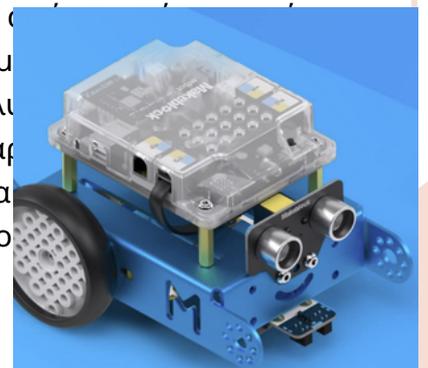
Δημιουργία μίας λίστας ελέγχου - αλλάζουμε μπαταρίες ή εκτελούμε ένα ήδη γνωστό και επιτυχές πρόγραμμα για να επιβεβαιώσουμε εάν το πρόβλημα παραμένει.

- **Τι συνέπειες είχε αυτό στις καθημερινές σας επιχειρήσεις;**

Μια μικρή ταλαιπωρία - η επίλυση διήρκεσε περίπου 5-10 λεπτά, αλλά λόγω της τηλεκπαίδευσης δεν μπορώ να πω πόσο καιρό θα μπορούσε να χρειαστεί ένας συμμετέχων εάν είχε συμβεί σε αυτόν ή αυτήν στο σπίτι.

- **Υπάρχει κάτι άλλο που θα θέλατε να μοιραστείτε μαζί μας;**

Είναι σημαντικό όχι μόνο να έχουμε εκπαιδευτικά σενάρια αλλά και δικές μας λύσεις. Αφήνει περισσότερο χρόνο για διδασκαλία / συζήτηση με τους συμμετέχοντες. Είναι επίσης χρήσιμο να έχετε δικές σας εκδόσεις ορισμένων από τα σενάρια - κατά προτίμηση από τα πιο προηγμένα. Τα σενάρια όπως δίνονται οφείβουν να είναι περιορισμένα, κάτι που είναι καλό για τη βασική μάθηση, αλλά να περιορίσει το ευρύτερο πεδίο εφαρμογής των "αληθινών" λύσεων. Είναι επίσης σημαντικό να ενημερώσετε τους συμμετέχοντες ότι υπάρχουν πάντα κάποιες σωστές λύσεις σε ένα δεδομένο πρόβλημα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όταν οι ίδιοι οι συμμετέχοντες είναι δάσκαλοι στο δημοτικό / γυμνάσιο.



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



# Mateusz Kubat, MSc

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ, ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ

HEART Project

(Help educators to teach through robotic tools)  
no. 2021-1-PL01-KA220-ADU-000035164

Βάση Δεδομένων και οδηγός χρήσης για τα εκπαιδευτικά ρομπότ

[WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU](http://WWW.HEARTROBOTICSPROJECT.EU)

- **Υπάρχει κάτι άλλο που θα θέλατε να μοιραστείτε μαζί μας;**

Είναι σημαντικό όχι μόνο να έχουμε εκπαιδευτικά σενάρια αλλά και δικές μας λύσεις. Αφήνει περισσότερο χρόνο για διδασκαλία / συζήτηση με τους συμμετέχοντες. Είναι επίσης χρήσιμο να έχετε δικές σας εκδόσεις ορισμένων από τα σενάρια - κατά προτίμηση από τα πιο προηγμένα. Τα σενάρια όπως δίνονται από τον πάροχο τείνουν να είναι περιορισμένα, κάτι που είναι καλό για τη βασική μάθηση, αλλά μπορεί να περιορίσει το ευρύτερο πεδίο εφαρμογής των "αληθινών" λύσεων μηχανικής. Είναι επίσης σημαντικό να ενημερώσετε τους συμμετέχοντες ότι υπάρχουν περισσότερες από μία σωστές λύσεις σε ένα δεδομένο πρόβλημα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όταν οι ίδιοι οι συμμετέχοντες είναι δάσκαλοι στο δημοτικό / γυμνάσιο.

"Η ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΚΔΟΣΗΣ, ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΑ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ, ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑ ΤΙΣ ΑΠΟΦΕΙΣ ΜΟΝΟΝ ΤΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝ, ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΕΝ ΦΕΡΕΙ ΟΥΔΕΜΙΑ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΟΥ ΕΜΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ".



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