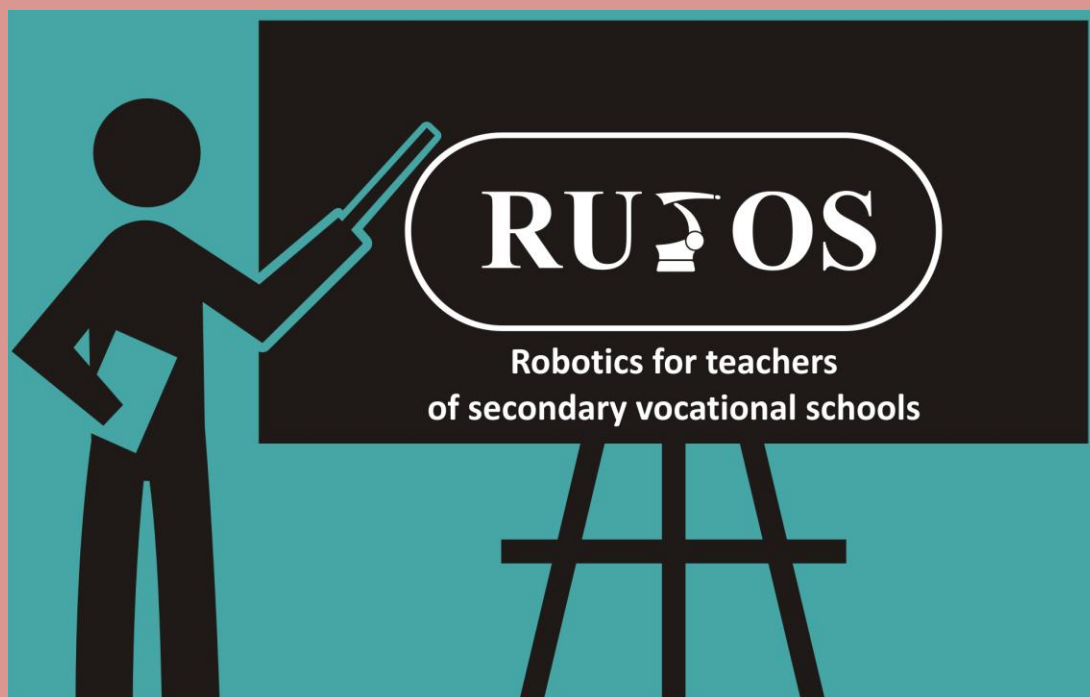




Erasmus+

# **BULETIN INFORMATIV**

## **nr. 1**



# **ROBOTICA PENTRU PROFESORII DIN SCOLILE SECUNDARE**

**2015-1-SK01-KA202-008970**

programul Erasmus +  
Program EU pentru educatie, invatamant, tineret si sport

# Partenerii din proiect



**Universitatea Tehnica din Košice, Slovacia Coordonatorul proiectului**

<http://www.sjf.tuke.sk/kr>



**Cluster pentru Tehnologii de Automatizare si Robotica, AT+R, Slovacia**

<http://www.clusteratr.sk/>



**Instytutul de Cercetari Industriale pentru Automatizari si Masuratori, PIAP, Polonia**

<http://www.piap.pl/>



**Universitatea Politehnica din Bucuresti, Romania**

<http://www.upb.ro/>



**Scoala comunală din J. Henisch, Bardejov, Slovacia**

<http://www.ssjh.sk/>



**Compania MANEX, Ltd., Košice, Slovacia**

<http://www.manex.sk/>



**Universitatea de Tehnologie din Lublin, Polonia**

<http://www.pollub.pl/>

# Despre Proiect

Proiectul se axează pe educația cadrelor didactice din școlile profesionale secundare din domeniul de robotica, elemente inovatoare, de înaltă calitate și de informații actualizate din robotica. Elementul de inovare al proiectului este crearea de materiale de studiu pentru profesorii de la disciplinele tehnice din școlile secundare, care sunt create la nivel de baza și de asemenea, la nivelul celor mai recente cunoștințe din robotica. Profesorii din învățământul secundar, sau școli transformate ulterior, vor obține materiale și cunoștințe de la disciplinele curriculare, respectiv, ca parte a disciplinelor înrudite, sau educație duală, sau circuite inel pentru concursuri de robotica. Materialele educationale inovatoare planificate, ICT și platforma de laborator virtual sunt concepute ca o sursă interactivă de cunoștințe, pentru a permite interacțiunea între elevi și profesori. Platforma asigură angajarea de grupuri specifice și tipuri de organizații pentru a consolida participarea persoanelor cu nevoi speciale în cadrul programului.

Obiectivul principal al proiectului este crearea de materiale de studiu pentru profesori de la discipline tehnice din școlile secundare profesionale. Acestea ar trebui să facă parte din educație și formare pentru toți studenții de la școlile secundare profesionale.

Rezultatele proiectului vor fi:

- Platforma de învățare ITC, bazată pe e-learning care va cuprinde informații curente din robotica industrială și de servicii. Platforma va fi construită pentru o utilizare ușoară și intuitivă cu conținut multilingual pentru toate cele trei țări incluse în proiect precum și cu o funcționalitate și utilizare generală,
- Laborator virtual conceput ca o sursă interactivă de cunoștințe, care să permită interacțiunea dintre studenți și profesori. Acesta va consta din modele virtuale 3D de roboți și echipamente automate, cu care va fi posibil lucrul în domeniul realității virtuale. Laboratorul virtual va fi folosit pentru a verifica cunoștințele practice dobândite după instruirea pe platforma ICT,

Activitățile din proiect au ca scop îmbunătățirea cooperării în domeniul educației din domeniul de robotica pentru profesorii de la școlile profesionale precum și pentru studenți și angajatori. Un alt obiectiv al proiectului este acela de a îmbunătăți cooperarea și pregătirea pentru absolvenții de succes ai școlilor profesionale secundare și integrarea lor în forța de muncă a companiilor.

# Rezultatele planificate și obținute

## Rezultatele proiectului și activitățile pentru 3 rezultate intelectuale planificate:

***O1) Analiza cerințelor companiilor de inginerie pentru angajații nou recrutați - absolvenți ai școlilor medii profesionale,***

***O2) Set de materiale de instruire pentru formarea cadrelor didactice din învățământul secundar în domeniul roboticii***

- Robotica industrială - termeni de bază și definiții incluzând parametrii, programare, siguranța sistemelor robotizate, sisteme vizuale și de fotografiat pentru roboți, maini mecanice, echipamente senzoriale pentru roboți industriali.

- Robotica pentru servicii - termeni de bază și definiții, inclusiv parametrii, programare, roboți de servicii pe roți, roboți de serviciu pe șenile, maini mecanice, roboți pentru servicii, zburători, înotători, roboți de servicii cataratori, echipamente pentru senzori roboți de servicii, sisteme multi-agent și de înotat, tendințe de dezvoltare în domeniul roboticii pentru servicii.

***O3) Platforma educațională în domeniul ICT pentru formarea profesorilor din învățământul secundar din domeniul roboticii.***

# Influență

În urma implementării proiectului va crește nivelul de educație în domeniul roboticii, care este cheia pentru o producție automată modernă. Proiectul va crea materiale educaționale care vor face parte din învățare și educație pentru toți studenții din școlile vocaționale secundare.

## **Impactul asupra grupului țintă "Profesorii de la școlile vocaționale secundare":**

Profesorii de la școlile secundare vor beneficia de proiect prin preluarea ultimelor informații și cunoștințe în domeniul roboticii industriale și de servicii cu impact în propria educație în acest deosebit, inovativ și de înalt interes domeniu. Acesta va îmbunătăți munca lor, respectiv va crea posibilitatea de progresare în carieră și pe piața muncii.

## **Impactul asupra grupului țintă "Companiile de producție":**

Pe termen lung al proiectului vor fi beneficii companiile de producție prin găsirea a noi angajați pregătiți de școlile vocaționale secundare, pentru că noii angajați vor avea cunoștințe recente, de înaltă calitate și inovație și pregătiți în domeniul dezvoltării, managementului, programării și a mentenanței sistemelor robotizate.

## **Impactul asupra grupului țintă "Studentilor școlilor vocaționale secundare":**

În principiu proiectul este adresat în primul rând pregătirii profesorilor de la școlile vocaționale secundare în domeniul roboticii, beneficiind de acest lucru studenții de la școlile vocaționale secundare, de pregătire de înalt nivel în domeniul roboticii, care le va oferi cele mai recente informații din domeniul de implementare, programarea și gestionarea de roboți și așa mai departe permițându-le pe piața muncii un avantaj competitiv și posibilitatea de aplicare mai bună.

## **Impactul general pentru grupurile țintă:**

- Oferirea de oportunități pentru persoane fizice de a dezvolta pe deplin potențialul lor și de a spori avantajul competitiv pe piața muncii;
- Asigurarea punerii în aplicare cu succes pentru grupurile-țintă pe piața muncii din această țară;
- Punerea în aplicare a învățării pe tot parcursul vieții și planificarea carierei;
- Sprijinirea unor grupuri țintă prin căutarea unei destinații de plasare mai bună pe piața forței de muncă;
- Îmbunătățirea atractivității și calității programelor de studii și programe de formare profesională.

# Activitățile de diseminare

Activitățile de diseminare a proiectului includ actualizări periodice pe site-ul proiectului, în cazul în care sunt prezentate informații curente despre evenimente, activități și reuniuni din proiect. O parte a site-ului este, cu excepția informațiilor de bază, de asemenea, versiunea finală a rapoartelor procesate de la rezultatele individuale.

Diseminarea din cadrul proiectului constă, de asemenea, în promovarea în școlile profesionale, în televiziunea regională din Bardejov, în reviste de liceu și la întâlnirile profesionale cu firme. Diseminarea rezultatelor proiectului are loc în fiecare an în luna iunie, la conferința OPTIROB, iar în noiembrie, la conferința ICMERA din România, în cazul în care sunt pregătite articole care au fost create în timpul rezolvării proiectului.

Aceste activități academice permit realizarea discuțiilor și punerea în aplicare a unor noi direcții și metode acceptabile pentru proiect.

Mai multe informații despre proiect pe site-ul:  
<http://rusos.sjf.tuke.sk/index.html>

# M1- Kick-off întâlnire parteneriat, Košice, Slovacia

Reuniunea parteneriat Kick-off a avut loc în 11.11.2015 în Kosice - și au participat toți partenerii, cu excepția partenerului german VETEC, care s-a retras din proiect - au participat în total 14 participanți. La această reuniune s-au dat informații generale despre proiect, planul de proiect, obiectivele proiectului, finanțarea proiectului, descrierea rezultatelor. Partea întâlnirii a fost, de asemenea, prezentarea partenerilor din proiect - Varșovia PIAP, MANEX Kosice, Politechnica Lublin, Tuke, Cluster AT + R, SŠJH Bardejov, moment în care fiecare partener a prezentat responsabilitățile proprii.

Coordonatorul proiectului a prezentat informații detaliate despre fiecare obiectiv al proiectului și, de asemenea, a fost prezentată diagramă Gant. În cooperare cu toți partenerii a fost pregătirea planului de acțiune, care include sarcinile și activitățile tuturor partenerilor din proiect pentru perioada viitoare. Există obiective determinate, termene și activități pentru rezultatele intelectuale. În cele din urmă a fost convenită o distribuție a rolurilor între parteneri în conformitate cu responsabilitățile și s-a convenit data următoarei reuniuni.



# M2 - a doua reuniune parteneriat, Kazimierz Dolny, Polonia

A doua întâlnire a parteneriatului a fost realizat la 20.05.2016 în Kazimierz Dolny, Polonia - au fost prezenți toți partenerii - un total de 15 participanți. La începutul reuniunii a fost controlat un plan performant de acțiune și sarcini de la ședința inițială de lansare. În cadrul reuniunii a fost prezentat, de asemenea, un nou partener - Universitatea Politehnică din București, care a intrat în proiect la data de 01.04.2016. În plus, obiectivele proiectului au fost, de asemenea, discutate: O1 - Analiza cerințelor pentru grupurile țintă, O2 - Set de materiale de instruire pentru formarea profesorilor de școală profesională secundară în domeniul roboticii și O3 - Platforma ICT educațională în ceea ce privește formarea profesorilor de școală secundară profesională în domeniul roboticii. Au fost stabilite și alte responsabilități între parteneri și s-a convenit participarea la conferința din octombrie din București, România.

