

# Výstupy projektu

## O1 - Analýza požiadaviek cieľových skupín.

Cieľom intelektuálneho výstupu bola realizácia hĺbkovej analýzy za účelom identifikácie potrieb a požiadaviek cieľových skupín, ktorá bola realizovaná vo všetkých krajinách partnerstva. Pre potreby vykonania analýzy boli predstavitelia cieľových skupín priamo kontaktovaní jednotlivými projektovými partnermi, ale okrem osobných stretnutí bola použitá aj ďalšia forma zberu údajov a to on-line dotazníkový prieskum. Vyhodnotenie analýz sa robilo za každú krajinu, ale aj celkovo.

## O2 - Súbor vzdelávacích materiálov pre odbornú prípravu stredoškolských učiteľov v oblasti robotiky.

Tieto vzdelávacie materiály sú založené na dvoch základných oblastiach robotiky:

- Priemyselná robotika - základné pojmy a definície, parametre, riadenie, programovanie a obsluha priemyselných robotov, bezpečnosť robotických systémov, koncové efekty priemyselných robotov, vizuálne a kamerové systémy priemyselných robotov, senzоровé vybavenie priemyselných robotov.

- Servisná robotika - základné pojmy servisnej robotiky, servisné roboty kolesové, servisné roboty pásové, servisné roboty kráčajúce, servisné roboty lietajúce, plávajúce, ležúce..., senzorkové vybavenie, vizuálne a kamerové systémy, navigácia robotov, multiagentné systémy, vývojové trendy v oblasti servisnej robotiky.

## O3 - Vzdelávaco-tréningová IKT platforma pre odbornú prípravu stredoškolských učiteľov v oblasti robotiky.

Vzdelávaco-tréningová IKT platforma je hlavným intelektuálnym výstupom projektu. Je rozpracovaný do fázy inštalácie, administrácie a štruktúry e-learningového portálu Moodle. Bol vytvorený celkový koncept portálu, definovanie jednotlivých rolí a právomocí ako aj šablóny vzorových lekcí s cieľom testovania a pripomienkovania zo strany partnerov projektu. Na portáli sa v súčasnosti nachádza vzorová lekcia z priemyselnej robotiky ako názorný príklad. Pre verifikáciu, kontrolu a testovanie e-learningového portálu Moodle bol zriadený odkaz:

<http://rusos.sjf.tuke.sk/moodle/>

Školiace laboratórium



**Koordinátor projektu:**  
Technická univerzita v Košiciach  
Strojnícka fakulta, Katedra robotiky  
Park Komenského 8  
042 00 Košice

<http://rusos.sjf.tuke.sk/index.html>

mikulas.hajduk@tuke.sk  
maria.strojna@tuke.sk

Tento projekt je financovaný s podporou Európskej komisie. Táto publikácia reprezentuje výlučne názor autora a Európska komisia ani Národná agentúra nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii.



Program Erasmus +  
Program EÚ pre vzdelávanie, odbornú prípravu,  
mládež a šport

## ROBOTIKA PRE UČITEĽOV STREDNÝCH ODBORNÝCH ŠKÔL



**Číslo projektu**  
**2015-1-SK01-KA202-008970**

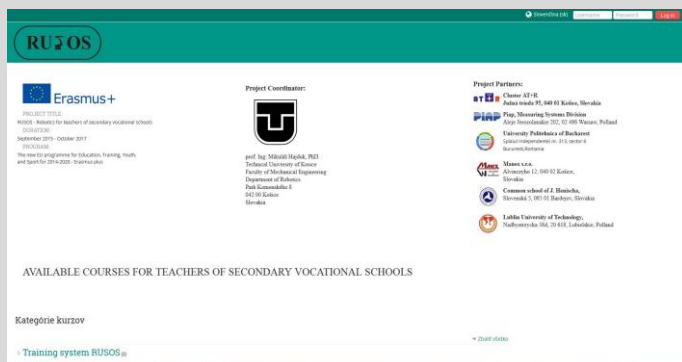
**Doba trvania projektu:**  
**01.09.2015 – 30.10.2017**

# RUSOS Projekt

V rámci projektu bude vytvorený „Školiaci systém RUSOS“ a Virtuálne laboratórium .

## Školiaci systém RUSOS

Táto vzdelávacia platforma umožňuje kontrolovaný a nepretržitý prístup k študijným materiálom ako aj možnosť výmeny svojich znalostí a skúseností s ostatnými účastníkmi kurzu. Školiaci systém RUSOS je e-learningový kurz v prostredí Moodle, ktorý pozostáva z lekcí. Vzdelávacia platforma bude vytvorená tak, aby umožnila jednoduchý prístup k vzdelávacím materiálom s dôrazom na jednoduchosť používania s viacjazyčným obsahom pre všetky tri krajiny zahrnuté do projektu ako aj jeho celkovú funkčnosť a využiteľnosť.



<http://rusos.sjf.tuke.sk/moodle/>

## Virtuálne laboratórium

Špeciálnou súčasťou IKT platformy bude aj virtuálne laboratórium robotov, ktoré bude slúžiť na praktické overenie znalostí získaných v rámci štúdia vo vzdelávacej IKT platforme.

Virtuálne laboratórium bude tvorené s množstvom virtuálnych 3D modelov rôznych robotov a ďalších automatizovaných zariadení. Jednotlivé virtuálne modely robotov a ostatných zariadení bude možné zostavovať do rôznych konfigurácií a tak vytvárať rôzne robotické pracoviská vo virtuálnej realite.



Príklad virtuálneho testovacieho prostredia s interaktívnymi prvkami

# Partneri projektu



Technická univerzita v Košiciach, Slovensko  
Koordinátor projektu  
<http://www.sjf.tuke.sk/kr>



Klaster Automatizačnej techniky a robotiky  
AT+R, Slovensko  
<http://www.clusteratr.sk/>



Výskumný ústav pre priemernú  
automatizáciu a meranie PIAP, Poľsko  
<http://www.piap.pl/>



Univerzita Politehnica v Bukurešti, Rumunsko  
<http://www.upb.ro/>



Spojená škola J. Henischa, Bardejov, Slovensko  
<http://www.ssjh.sk/>



Spoločnosť MANEX s.r.o, Košice, Slovensko  
<http://www.manex.sk/>



Univerzita Politechnika, Lublin, Poľsko  
<http://www.pollub.pl/>