

Numer projektu	2020-1-PL01-KA226-HE-096163
-----------------------	-----------------------------

Tytuł projektu	Platforma cyfrowa wspierająca zdalną realizację ćwiczeń laboratoryjnych w elektrotechnice, mechatronice i automatyce
Akronim projektu	RELABEMA
Strona internetowa projektu	www.relabema.eu
Nazwa instytucji koordynującej:	Politechnika Śląska
Partnerzy	Tallinn University of Technology (Estonia), Technische Hochschule Mittelhessen (Niemcy), Uniwersytet Zielonogórski (Polska), Vilnius Gediminas Technical University (Litwa), Universitatea Politehnica Timisoara (Rumunia), Zespół Szkół Technicznych w Wodzisławiu Śl. (Polska).
Czas trwania	24 mies.
Dofinansowanie z programu Erasmus+	238 516 euro

Streszczenie projektu

Projekt poświęcony jest realizacji zespołu działań o charakterze innowacyjno-edukacyjnym dedykowanych poprawie jakości kształcenia praktycznego na studiach technicznych i w technicznych szkołach średnich. Projekt ma na celu przede wszystkim przeciwdziałanie negatywnemu wpływowi skutków pandemii COVID-19 na proces kształcenia akademickiego w uczelniach technicznych. Wnioskodawcy podjęli wyzwanie opracowania narzędzia informatyczno-sprzętowego umożliwiającego realizację kształcenia w trybie zdalnym w zakresie elektrotechniki, mechatroniki i automatyki oraz dziedzin im pokrewnych. Narzędzie bazujące na interfejsach sieciowych, platformach edukacyjnych oraz narzędziach wirtualnej rzeczywistości połączy z sobą część praktyczną laboratorium z częścią informatyczną, dostępną zdalnie. Będzie możliwe zatem realizowanie ćwiczeń praktycznych w sposób niemal identyczny jak w kształceniu klasycznym w laboratorium. Ważnym aspektem projektu jest też możliwość wykorzystania narzędzi stanowiących rezultaty projektu w kształceniu realizowanym w czasach, kiedy nie będzie ograniczeń w dostępie, w szczególności we współpracy międzynarodowej. Rezultaty projektu umożliwią uczestnictwo w procesie kształcenia studentom z innych uczelni, w szczególności zagranicznych oraz umożliwią realizację wspólnych programów kształcenia (studiów zintegrowanych) między uczelniami, bez konieczności lub o zmniejszonym zakresie pobytu studenta w uczelni zagranicznej. Projekt realizowany jest przez konsorcjum sześciu

ośrodków akademickich oraz jednej średniej szkoły technicznej. Pięciu spośród partnerów od wielu lat współpracuje w zakresie dydaktyki w sieci CUCEE (Cooperation of Universities in Central and Eastern Europe) i realizuje kształcenie w ramach studiów zintegrowanych (o podwójnym dyplomie). Trzech spośród nich w latach 2017-2019 zrealizowało projekt Partnerstwa Strategicznego w zakresie poprawy jakości kształcenia technicznego w szkołach średnich. W skład działań projektowych wchodzi opracowanie czterech rezultatów intelektualnych w postaci laboratoriów dydaktycznych, czterech działań szkoleniowo-edukacyjnych oraz trzech działań upowszechniających. W ramach opracowywanych rezultatów intelektualnych każde laboratorium, oprócz różnego zakresu tematycznego (mechatronika, energoelektronika, elektronika i smart grid oraz technika sensorowa), będzie mieć nieco inną formę interfejsu platformy cyfrowej, za pomocą której będzie ono dostępne zdalnie. Wszystkie laboratoria będą mieć formę modułową umożliwiającą dalszą rozbudowę, a opracowane interfejsy będą przygotowane tak, aby ułatwić adaptację na inne zakresy tematyczne. W ramach działań o charakterze szkoleniowym planowane są dwie wizyty studyjne oraz dwa wydarzenia edukacyjne dla studentów i młodzieży szkolnej w formie szkół letnich. Uzyskane rezultaty projektu zostaną udostępnione do szerokiego publicznego dostępu edukacyjnego i będą rozwijane w zakresie nowych ćwiczeń laboratoryjnych i nowych zakresów tematycznych.