

Social Network based doctoral Education on Industry 4.0

Edukacja doktorantów nt. koncepcji Przemysł 4.0 oparta na sieciach społecznościowych



Wprowadzenie

Doktoranci w każdej dyscyplinie i w każdym kraju to niewielka grupa osób, każda z nich ma indywidualną i specyficzną historię własnego rozwoju, a więc zupełnie inne przygotowanie. W swoich badaniach mają zwykle inne cele, które zostaną zsyntetyzowane w pracy doktorskiej. Szkolenia oferowane przez każdą uczelnię nie są w stanie zaspokoić specyficznych potrzeb niewielkiej populacji studentów. Dlatego też doktoranci zazwyczaj dostrzegają dychotomię między ich specjalistycznym celem badawczym, a uogólnionymi szkoleniami oferowanymi przez ich uczelnię.

Praca zespołowa jest trudna, ponieważ każdy doktorant zwykle angażuje się w inne badania. Zwykle skład zespołu dla konkretnego badania składa się z profesora, jednego / lub kilku asystentów badawczych i doktoranta. Profesor i asystent badawczy angażują się w kilka badań z różnymi doktorantami, dzieląc pomiędzy nich swój czas. Zespół jest hierarchiczny, a nie równieńczy, a celem zespołu jest uzyskanie wyników badań, podczas gdy głównymi celami doktorantów są nauka dyscypliny i praca nad projektem badawczym.

Dlatego trudno jest, aby grupa doktorantów z tego samego uniwersytetu była zaangażowana we wspólne działania edukacyjne i była w stanie stanowić zespół naukowy. Łączenie w sieć działań edukacyjnych wśród doktorantów z różnych krajów ogranicza się do programów wymiany studentów, które są indywidualnie.

Cele

Celem projektu jest zbudowanie **otwartej usieciowanej platformy** przeznaczonej dla doktorantów na potrzeby uczenia się zagadnień związanych z koncepcją Przemysłu 4.0.

Studenci będą mogli współtworzyć ścieżkę kształcenia, a treść nauczania i dynamiczne zespoły studenckie będą tworzone dla każdego konkretnego wymagania dotyczącego określonej wiedzy. Zespoły zostaną złożone przez studentów należących do wszystkich krajów europejskich. Zespoły będą współdziałać za pomocą aplikacji sieci społecznościowej, dlatego nie będzie potrzeby fizycznej obecności.

Kluczowe Działania

Zaplanowane kluczowe działania rozwiążą wspomniane problemy, przyjmując nowoczesne strategie uczenia się i wykorzystując innowacyjne technologie ICT. Strategie uczenia się to **edukacja oparta na sieciach społecznościowych** (SNE - Social Network-Based Education) i zapewnieniu **spójności** (Constructive Alignment).

Z punktu widzenia paradygmatów edukacyjnych pojęcie edukacyjnych sieci społecznościowych można postrzegać jako model integrujący cechy modelu edukacyjnego 3.0. W edukacyjnych sieciach społecznościowych studenci i nauczyciele są postrzegani jako uczestnicy, którzy tworzą sieć, w której struktura sieci, komunikacja, proces uczenia się i zachowanie wykazują cechy sieci społecznościowej.

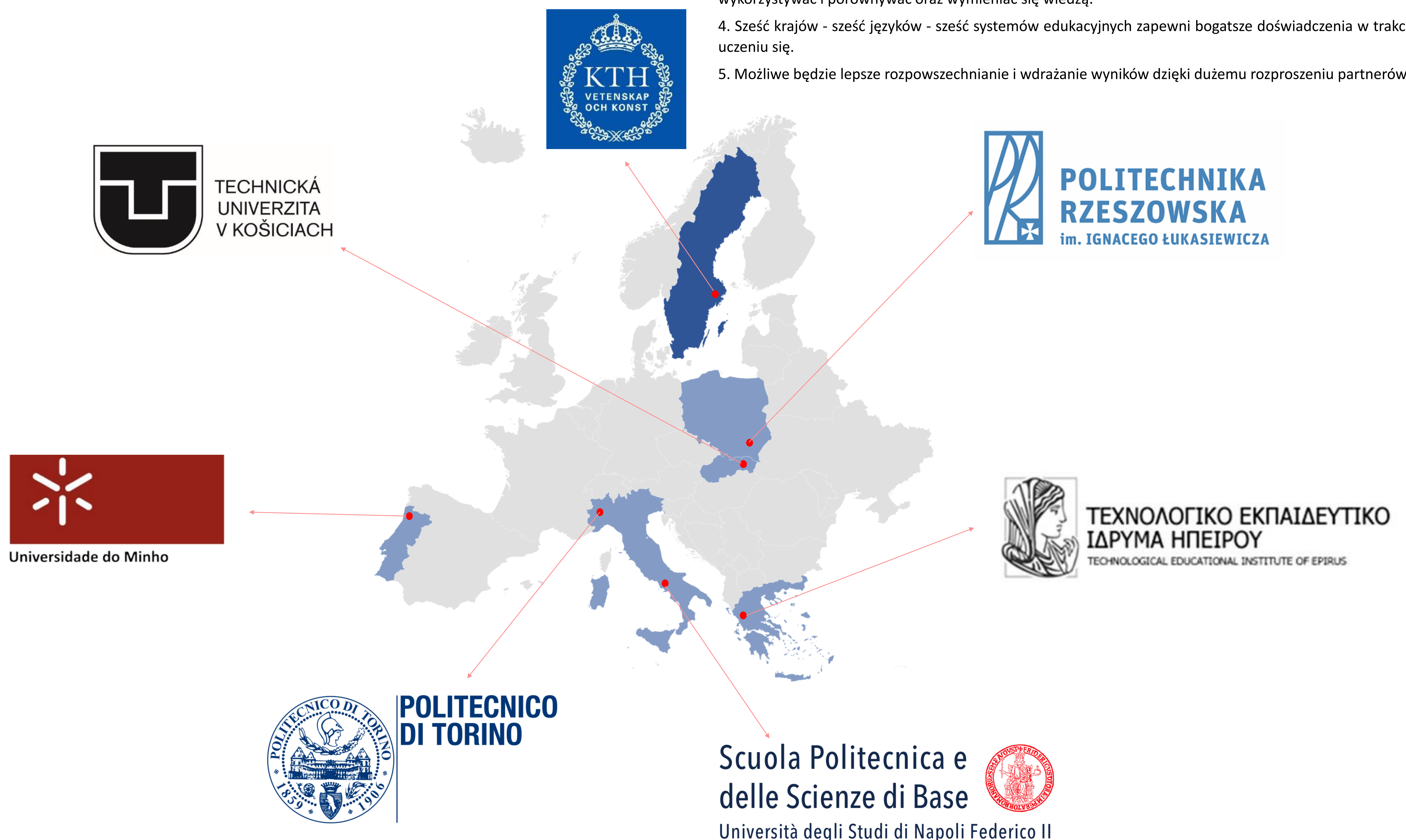
Zapewnienie spójności (Konstruktywne dostosowanie – CA, ang. *Constructive Alignment*) wytoniło się z pracy Johna Biggsa jako znakomita zasada dla opracowania efektywnych i skutecznych działań pedagogicznych w szkolnictwie wyższym. W szczególności CA opiera się na dwóch głównych pojęciach: konstruktywistycznej wiedzy na temat procesu uczenia się i praktycznej potrzebie projektowania programów nauczania zgodnych i opartych na wynikach.

W skrócie, **edukacyjne sieci społecznościowe** koncentrują się na pracy zespołowej, budowaniu sieci interakcji wśród studentów i nauczycieli z różnych uniwersytetów i krajów. CA zapewnia niezbędne wspólne ramy dla dzielenia celów edukacyjnych wśród różnych instytucji i różnych metod nauczania.

Technologie ICT, które wykorzystujemy, to platformy **MOOC (Massive Open Online Courses)** i wirtualna rzeczywistość. MOOC pozwala zaoferować sieciową wielonarodową zawartość edukacyjną bez potrzeby fizycznego przemieszczania się studentów i nauczycieli pomiędzy uniwersytetami. Rzeczywistość wirtualna jest niezbędna, aby umożliwić właściwą interakcję studentów z zajęciami laboratoryjnymi, które są specyficzne dla każdej uczelni. Jest to szczególnie ważne, ponieważ przedmiotem Kluczowych Działań jest edukacja w zakresie Automatyzacji.

Współpraca transnarodowa jest obowiązkowa dla powodzenia projektu, ponieważ:

1. Umożliwia osiągnięcie masy krytycznej studentów w celu usprawiedliwienia wysiłku podjętego do stworzenia kursu.
2. Łączy ze sobą wiedzę, informacje i najlepsze międzynarodowe praktyki dotyczące koncepcji Przemysł 4.0: temat jest tak szeroki, że żaden partner nie może twierdzić, że jest w stanie całkowicie go opanować.
3. Umożliwia zwiększenie dostępu do międzynarodowych najlepszych praktyk edukacyjnych, które można wykorzystywać i porównywać oraz wymieniać się wiedzą.
4. Sześć krajów - sześć języków - sześć systemów edukacyjnych zapewni bogatsze doświadczenia w trakcie uczeniu się.
5. Możliwe będzie lepsze rozpowszechnianie i wdrażanie wyników dzięki dużemu rozproszeniu partnerów.



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

