

# Zygmunt Kucharczyk, Tomasz Walasek

---

## Model kształcenia na odległość na przykładzie Politechniki Częstochowskiej = Model of Distance Education on the Example of Częstochowa University of Technology

---

Edukacja - Technika - Informatyka nr 2(20), 242-247

---

2017

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



ZYGMUNT KUCHARCZYK<sup>1</sup>, TOMASZ WALASEK<sup>2</sup>

## Model kształcenia na odległość na przykładzie Politechniki Częstochowskiej

---

## Model of Distance Education on the Example of Czestochowa University of Technology

<sup>1</sup> Doktor inżynier, Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki, Polska

<sup>2</sup> Doktor inżynier, Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki, Polska

### Streszczenie

W artykule przedstawiono model kształcenia na odległość przyjęty aktualnie w Politechnice Częstochowskiej. Przedstawiono kolejne etapy wprowadzania e-learningu w uczelni, w tym doświadczenia związane z przygotowaniem uczelni do realizacji e-zajęć. Omówiono ramy organizacyjne, formalne i metodologiczne przyjętego modelu kształcenia komplementarnego, szczególnie nacisk kładąc na dokumentację związaną z przygotowaniem e-kursów. Jako platformę e-learningową wybrano Open Source CMS Moodle.

**Słowa kluczowe:** e-learning, szkoła wyższa, organizacja, jakość

### Abstract

The article presents a model of distance education currently applied at the Technical University of Czestochowa. It outlines the stages of implementation of e-learning in the university, including preparation of the university to offer and carry out e-classes. The organizational, formal and methodological frameworks for the adopted complementary teaching/learning model have been discussed, with emphasis put on documentation required in the development process of a given e-course. The e-learning platform used at the Czestochowa University of Technology is Open Source CMS Moodle.

**Keywords:** e-learning, university, organisation, quality

---

### Wstęp

Rozwój mediów elektronicznych i ich coraz większy wpływ na nasze życie sprawiają, że także edukacja musi się dostosować do zmieniającej się rzeczywistości. Przed szkołami wyższymi staje konieczność przygotowania modelu kształcenia uwzględniającego rozwiązania e-edukacji.

Kształcenie na odległość jest szansą zdobywania wiedzy w sposób alternatywny do tradycyjnych rozwiązań i istniejących struktur edukacyjnych. Jego podstawową zaletą dla studentów jest możliwość uczenia się w dowolnym czasie i w dowolnym miejscu. Zajęcia te mogą być atrakcyjne dla pokolenia, które nie wyobraża sobie życia bez komputera i internetu. Jednocześnie e-nauczanie to dodatkowe wymagania wobec nauczycieli i szkoły wyższej. Są to m.in.: nowe umiejętności nauczycieli, czasochłonność przygotowania e-materiałów, aktywna praca nauczyciela i studenta w kursie czy koszty wdrożenia e-nauczania.

Zdając sobie sprawę z oczekiwań studentów i nauczycieli akademickich oraz potencjalnych trudności, w Politechnice Częstochowskiej przyjęto formułę stopniowego wprowadzania e-learningu do jej oferty edukacyjnej, dążąc do integracji e-nauczania z kształceniem tradycyjnym.

### **Początki**

Pierwszą próbę implementacji e-learningu w procesie dydaktycznym w Politechnice Częstochowskiej podjęto na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki już w 2001 r. (Walasek, Piątkowski, Morawska-Walasek, 2007). W Instytucie Obróbki Plastycznej, Inżynierii Jakości i Bioinżynierii uruchomiono na serwerze Instytutu platformę do nauczania on-line. Analizując dostępne rozwiązania, wybrano wówczas platformę do nauczania on-line Moodle. Uczelnia do dziś korzysta z aktualnej wersji systemu Moodle.

W 2008 r. zespół złożony z pracowników Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki oraz Wydziału Inżynierii i Ochrony Środowiska przygotował propozycję projektu finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, który stworzyłby szersze podstawy rozwoju e-edukacji w uczelni.

Projekt był realizowany od 1 września 2008 r. do 30 września 2010 r. jako Moduł III „E-learning” w projekcie „Plan rozwoju Politechniki Częstochowskiej” (Kucharczyk, Walasek, Piątkowski, Błaszczuk, 2009). W ramach projektu przeprowadzono szkolenia pracowników w zakresie e-learningu (przede wszystkim metodyczne, ale również z zakresu technologii) oraz opracowano wymagania i wytyczne dotyczące tworzenia elektronicznych materiałów dydaktycznych i zaleceń metodycznych dla pracowników. Opracowano i uruchomiono 28 pilotażowych kursów dla 3 kierunków studiów.

8 kwietnia 2010 r. rektor Politechniki Częstochowskiej powołała Uczelniany Zespół ds. e-learningu. W jego skład weszli wskazani przez dziekanów przedstawiciele wszystkich wydziałów, którzy mieli pełnić rolę wydziałowych koordynatorów ds. e-learningu.

Uczelniany Zespół miał kierować pracami związanymi z e-learningiem, w tym m.in. odpowiadał za opracowanie zasad przygotowania i dopuszczania e-kursów, organizację szkoleń z zakresu e-learningu i przygotowanie propozycji strategii rozwoju e-learningu (Cpałka, Kucharczyk, Ulfik, 2011). Działalność

Zespołu zaowocowała m.in. powstaniem na bazie wzorców wcześniej opracowanych w ramach projektu dokumentów określających postać e-learningu w Politechnice Częstochowskiej, m.in. „Zasady przygotowania i implementowania kursów e-learningowych”. Opracowano także przyjazne w użyciu elektroniczne szablony dokumentów wymaganych od autorów, którzy chcą przygotować kurs.

W roku akademickim 2010/2011 przeprowadzono dla pracowników pierwsze ogólnouczelniane szkolenie „E-nauczanie w praktyce szkoły wyższej” dotyczące przygotowania e-kursów i obsługi platformy e-learningowej.

### **Terazniejszość**

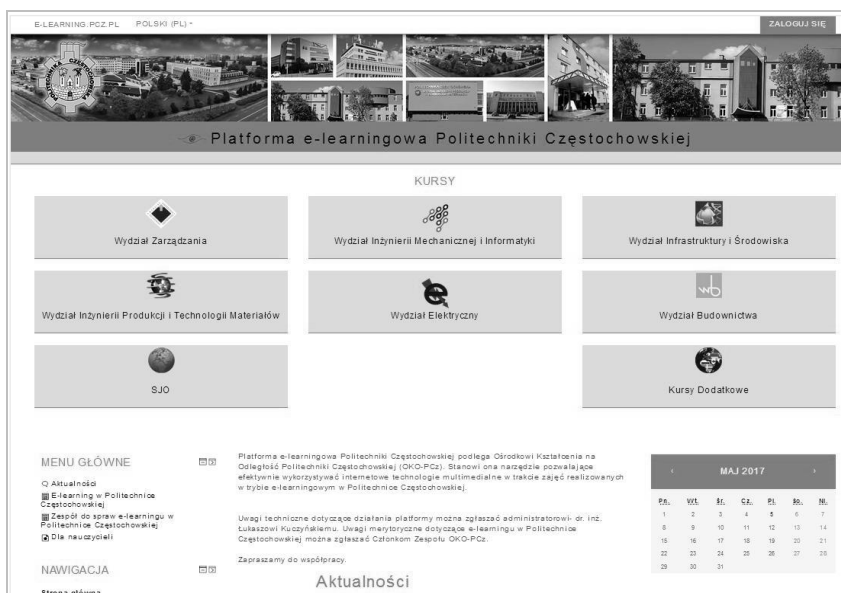
W wyniku działań podejmowanych w Politechnice Częstochowskiej w latach 2011–2016 stworzone zostały podstawy systemowego rozwoju e-learningu.

Krokiem w kierunku formalnego wprowadzenia e-learningu była uchwała Senatu Politechniki Częstochowskiej z 29 czerwca 2011 r., w której pierwszy raz e-learning został potraktowany jako forma prowadzenia zajęć równoprawna do tradycyjnych.

W dalszym ciągu jednostką, która w Politechnice Częstochowskiej jest odpowiedzialna za całokształt spraw związanych z e-learningiem, jest Uczelniany Zespół ds. e-learningu. W kadencji 2016–2020 Zespół powołany przez rektora liczy 11 osób – przedstawiciele poszczególnych wydziałów. Do podstawowych zadań Zespołu należą:

- inicjowanie i kierowanie pracami związanymi z e-learningiem,
- przygotowanie i realizacja uczelnianej strategii rozwoju e-learningu,
- uaktualnianie uczelnianych standardów kształcenia on-line i nadzór nad ich wdrożeniem oraz stosowaniem,
- organizowanie szkoleń z zakresu e-learningu dla pracowników i studentów Politechniki,
- nadzór, przygotowywanie i udostępnianie użytkownikom platformy zdalnego nauczania (rys. 1),
- propagowanie wśród pracowników kształcenia na odległość, w tym wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych w dydaktyce.

Wzorując się na szkoleniach realizowanych wcześniej w ramach projektu, prowadzono w ww. latach dwa rodzaje szkoleń. Szkolenie podstawowe adresowane było do osób, które chciały prowadzić swoje zajęcia w formie e-learningu, ale nie posiadały wiedzy i doświadczenia w kształceniu na odległość. Ukończenie tego kursu było i jest warunkiem koniecznym uzyskania zgody wydziałowego koordynatora ds. e-learningu na opracowanie projektu własnego e-kursu. Aktualnie tego typu szkolenie ukończyło ponad 250 nauczycieli akademickich. W szkoleniach zaawansowanych, dotyczących przede wszystkim zagadnień metodycznych, brały udział osoby, które już opracowały i uruchomiły własne e-kursy, ale chciały poszerzyć swoją wiedzę z zakresu kształcenia na odległość.



Rysunek 1. Ogólny widok platformy e-learningowej Politechniki Częstochowskiej

Źródło: <http://e-learning.pcz.pl/>.

## Tworzenie i implementacja e-kursów

W Politechnice Częstochowskiej na potrzeby realizacji procesu dydaktycznego przyjęto, że *e-learning* to interaktywny proces kształcenia polegający na dostarczeniu treści edukacyjnych, egzekwowaniu wiedzy oraz realizacji komunikacji student–nauczyciel oraz student–student za pośrednictwem technologii informatycznych, zwłaszcza narzędzi komunikacji internetowej. Jednocześnie zdecydowano, że realizowanym modelem e-zajęć będzie *blended learning*. W tej wersji e-learningu przyjmuje się, że tylko część zajęć prowadzonych dotychczas w formie tradycyjnej będzie zastąpiona pracą zdalną studentów i nauczyciela.

Takie podejście sprawiło, że Uczelniany Zespół ds. e-learningu opracował procedurę przygotowania i realizacji kursów e-learningowych w Politechnice Częstochowskiej opisującą 8 etapów – od wyrażenia przez nauczyciela woli realizacji e-kursu do archiwizacji kursu po jego zakończeniu. Procedura ta opisana jest w dokumencie „Zasady tworzenia i implementacji kursów e-learningowych w Politechnice Częstochowskiej”. Zasady obowiązują w całej uczelni, a nad ich przestrzeganiem na poszczególnych wydziałach czuwają wydziałowi koordynatorzy ds. e-learningu. Poniżej omówiono etapy realizacji kursu.

### 1. Deklaracja przygotowania kursu

Jest to propozycja przygotowania kursu przez jego autora skierowana do władz wydziału. Po uzyskaniu zgody jest dokumentem gwarantującym, że przygotowany kurs trafi w określonym czasie do oferty edukacyjnej wydziału.

## 2. *Przewodnik po przedmiocie*

Dokument obowiązujący dla każdego przedmiotu, który zawiera opis przedmiotu (m.in. cel przedmiotu, wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji, efekty kształcenia, treści programowe). W dokumencie tym opisywane są narzędzia dydaktyczne wykorzystywane do prowadzenia zajęć, sposoby oceny, literatura.

## 3. *Projekt kursu e-learningowego*

Jest dokumentem, w którym autor kursu opisuje, jak zamierza zrealizować swój kurs. Na tym etapie pracownik dokonuje wyboru zagadnień spośród tych wymienionych w przewodniku po przedmiocie, dla których będzie opracowywał elektroniczne materiały dydaktyczne.

Przygotowany projekt kursu podlega ocenie merytorycznej przez bezpośredniego przełożonego, która uwzględnia m.in. poprawność doboru treści tematycznych wchodzących w skład zagadnień kursu e-learningowego czy poprawność doboru zasad zaliczenia. Ponadto dokonywana jest ocena techniczna i metodyczna projektu, która obejmuje np. ocenę doboru narzędzi platformy w przedstawianiu treści tematycznych czy ocenę doboru narzędzi aktywizujących pracę studentów. Po uzyskaniu pozytywnej oceny merytorycznej kursu projekt kursu jest przekazywany wydziałowemu koordynatorowi ds. e-learningu.

## 4. *Implementacja i odbiór techniczny*

Jest to etap, w którym autor zapisuje swój kurs na platformie e-learningowej. Prawidłowość implementacji kursu podlega ocenie przez upoważnioną osobę. Po uzyskaniu oceny pozytywnej kurs może być wykorzystywany w procesie dydaktycznym.

## 5. *Przeszkolenie studentów*

Przed przystąpieniem do właściwej realizacji zajęć studenci muszą zostać przeszkoleni w zakresie korzystania z platformy e-learningowej. Każdy ze studentów jest zobowiązany do potwierdzenia faktu uczestnictwa w szkoleniu przez złożenie swojego podpisu na stosownym oświadczeniu.

## 6. *Realizacja kursu*

## 7. *Ewaluacja*

Każdy kurs podlega ewaluacji. W tym celu została przygotowana ankieta pozwalająca zebrać opinie studentów na temat danego kursu. Ankieta jest dostępna w postaci elektronicznej. Udostępnia ją studentom wydziałowy koordynator ds. e-learningu lub administrator platformy. Ewaluacja jest przeprowadzana po zakończeniu kursu.

## 8. *Archiwizacja kursu*

Wszystkie kursy podlegają archiwizacji. Archiwizację przeprowadza administrator platformy po zakończeniu sesji poprawkowej w danym roku akademickim. W wersji archiwalnej przechowywana jest pełna kopia kursu wraz z logami, zadaniami i dyskusjami na forum.

Opisana powyżej procedura, chociaż może wydawać się czaso- i pracochłonna, pozwala przy różnorodności zaangażowania i doświadczenia nauczycieli zachować podobny standard zajęć prowadzonych w formie e-learningu, a co za tym idzie – gwarantuje stałą, wysoką jakość kursów. Należy podkreślić, że każdy wydział może dysponować własnymi procedurami, z którymi potencjalny autor e-kursu powinien się także zapoznać.

W roku akademickim 2016/2017 w Politechnice Częstochowskiej realizowanych jest ponad 150 kursów. W trwającym jeszcze roku akademickim 2016/2017 zaobserwowano jak dotąd 1,3 mln zdarzeń, w tym ponad 880 tys. aktywności studentów, a około 170 tys. aktywności prowadzących zajęcia.

## **Podsumowanie**

Przedstawiony model wprowadzenia i realizacji nauczania na odległość w szkole wyższej wydaje się podejściem kompleksowym. Z jednej strony uwzględnia rozwiązania formalne (zespół, procedury, dokumenty). Z drugiej powinien zapewniać odpowiednią jakość procesu e-kształcenia.

Jednak postęp w technologiach informatycznych, regulacje prawne, rosnące oczekiwania studentów oraz wiedza i e-doświadczenie nauczycieli sprawiają, że rozwiązanie to nie może być traktowane jako ostateczne. Zmiany w otoczeniu szkoły wyższej ciągle przynoszą nowe wyzwania dla środowiska akademickiego. Aby e-learning pozostał atrakcyjnym poszerzeniem oferty edukacyjnej i zapewniał odpowiednią jakość kształcenia, konieczne jest przychylne zainteresowanie nim władz i zaangażowanie się samych nauczycieli akademickich poprzez uczenie się i wprowadzanie nowych elementów w realizacji zajęć on-line.

## **Literatura**

- Cpałka, K., Kucharczyk, Z., Ulfik, A. (2011). *E-learning w Politechnice Częstochowskiej*. Politechnika Częstochowska, 43.  
<http://e-learning.pcz.pl/> (5.2017).
- Kucharczyk, Z., Walasek, T.A., Piątkowski, J., Błaszczuk, A. (2009). *Learning to E-teach – First Steps to Implementation of E-learning*, Innovation in Learning Communities — What did you invent for tomorrow? Electronic Proceedings of the EDEN 2009 Annual Conference, Gdańsk.
- Walasek, T.A., Piątkowski, J., Morawska-Walasek, D. (2007). Information Technologies Supporting Students' Mobility. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 25 (1), 83–86.