

**Bogdan Galwas**

Politechnika Warszawska, Ośrodek Kształcenia na Odległość – OKNO

## SŁOWO WSTĘPNE

Tekst wprowadzający do *Panoramy e-edukacji w Polsce* piszę w połowie roku 2020, gdy w naszym kraju i właściwie na całym globie zmagamy się z epidemią wirusa. Od kilku miesięcy wszyscy stanęliśmy przed koniecznością uruchomienia działań hamujących i tłumiących proces przenoszenia się wirusa z człowieka na człowieka. Jednym ze składników tych działań jest przenoszenie procesu kształcenia z sal lekcyjnych i wykładowych do sal wirtualnych, co oznacza wykorzystanie technik kształcenia na odległość z dominującą rolą Internetu. Nieoczekiwanie okazało się, że narzędzia kształcenia *online*, którymi zajmowali się w naszym kraju jedynie pasjonaci i hobbisci, wykazały wielką przydatność w hamowaniu globalnej epidemii. Okazało się także, że e-edukacja jest zajęciem dla profesjonalistów, że nie jest to zwykła transmisja wykładów nauczyciela w Internecie.

Wykorzystanie technik radiowych i telewizyjnych do transmisji lekcji i wykładów ma swoją bardzo długą historię. Wiele lat temu w Australii wykorzystano radio do transmisji jednostek lekcyjnych dla dzieci rodzin mieszkających z rodzicami w odległych farmach. Jeden z rozdziałów tej monografii przypomina nasze krajowe doświadczenia. Kiedy 30 lat temu pierwsi entuzjaści nowych technik podejmowali próby wykorzystania ich w procesie kształcenia nikt nie myślał o epidemii. Pierwsze kroki, które czynili wykładowcy Politechniki Warszawskiej polegały na zastąpieniu tablicy i kredy ekranem i rzutnikiem obrazów. Można było w ten sposób pokazywać złożone konstrukcje mechaniczne i obwody elektroniczne oraz kopiować publikowane w książkach i czasopismach złożone wykresy i przebiegi wykonanych pomiarów i symulacji matematycznych. Czynione na wykładach notatki zastępowały drukowane materiały dydaktyczne. Pojawienie się ogólnie dostępnych komputerów osobistych, pamięci półprzewodnikowych, dysków CD, sieci telekomunikacyjnych o dużych szybkościach transmisji, wprowadziło proces kształcenia w zupełnie nowe warunki. Uruchomienie szybkiego Internetu otworzyło dostęp do ogromnych zasobów bibliotek i repozytoriów materiałów dydaktycznych, nagrań wykładów i prezentacji konferencyjnych. Wreszcie stworzono możliwości synchronicznego prowadzenia wykładów i seminariów.

W kolejnych latach powiększania naszej wiedzy i umiejętności posługiwania się narzędziami technik e-edukacji rosła świadomość ich użyteczności, możliwości ułatwienia procesu opanowywania wiedzy przez studiujących. Jednocześnie uświadomiliśmy sobie, że transmisja wykładu *online* nie jest rozwiązaniem, które kompletuje proces transmisji wiedzy na linii wykładowca – student.

Prowadzenie trudnego kursu, który my nazywamy przedmiotem, wymaga starannie przemyślanego przygotowania prezentacji, ilustracji przykładami rozwiązanych zadań i problemów, przygotowania licznych testów samooceny, pozwalających studentowi sprawdzić stopień opanowania i zrozumienie materiału. Wreszcie przygotowanie formuły egzaminu i przygotowanie studentów, aby przygotowując się do egzaminu rozumieli warunki jakie powinna spełniać ich wiedza i umiejętności.

Jakkolwiek przygotowanie semestralnego przedmiotu do prowadzenia *online* wymaga przemyślanego, dużego wkładu pracy, to przygotowanie programu studiów na odległość na poziomie inżynierskim lub magisterskim wymaga wielomiesięcznego wkładu pracy dużego zespołu nauczycieli akademickich, przygotowania materiałów dydaktycznych dziesiątków przedmiotów, rozwiązania problemu prowadzenia laboratoriów i wykonywania prac dyplomowych. Ogrom pracy do wykonania jest powodem, dla którego tak niewiele uczelni podjęło zadanie uruchomienia studiów *online*. Politechnika Warszawska podjęła to zadanie 20 lat temu. Wykonała je i wykonuje nadal z powodzeniem.

Należy mieć na uwadze, że to uniwersytety otwarte uruchomiły studia na odległość. Pionierem był The Open University powołany w Wielkiej Brytanii w roku 1969. W latach powstania zastosowano model korespondencyjny, w którym listonosz przynosił studentowi odbitki skryptów. Wkrótce w wielu krajach Europy utworzono uniwersytety otwarte. Ich zadaniem było stworzenie możliwości kształcenia i zmiany zawodu ludziom w przedziale wieku 25–65 lat. Takie powierzono im zadanie. W miarę rozwoju techniki telekomunikacji i informatyki uniwersytety otwarte stały się pionierami wykorzystania nowych narzędzi i technik e-edukacji. W Polsce, niestety, do tej pory nie podjęto decyzji uruchomienia publicznego uniwersytetu otwartego. Miejmy nadzieję, że wkrótce taka decyzja zostanie podjęta.

Monografia *Panorama e-edukacji w Polsce* prezentuje prace i dokonania wielu zespołów tworzonych w środowiskach głównie akademickich. Podejmowano działania spontanicznie, kierując się informacjami z czasopism i konferencji naukowych. W ostatnim dwudziestolecu tak powstałe zespoły akademickie podejmują szereg wspólnych działań. Pojawiają się wspólne, coroczne konferencje naukowe, wydawnictwa czasopism, seminaria środowiskowe, zamienione następnie w *webinars*. Kolejne artykuły pokazują jak wielki wysiłek włożyły i jaką ogromną pracę wykonały zespoły dziesiątek uczelni, aby opanować nowe narzędzia teleinformatyki i wykorzystać je w procesie kształcenia.

Środowiska akademickie powołały dwa stowarzyszenia, które podjęły tworzenie warunków współdziałania i wymiany doświadczeń. Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego (SEA) zostało zarejestrowane we wrześniu 2006 roku. Stowarzyszenie kilkanaście lat działa z powodzeniem promując i rozwijając e-learning w obszarze uczelni wyższych, a także w gospodarce i administracji publicznej. Organizuje konferencje naukowe oraz wydaje znane i popularne czasopismo poświęcone prezentacji osiągnięć środowisk akademickich z całego kraju.

Drugie z nich, Polskie Towarzystwo Naukowe Edukacji Internetowej (PTNEI) zostało zarejestrowane w kwietniu 2007 roku. PTNEI inspirowane wspólnymi badaniami i projekty naukowe realizowane przez ośrodki z wielu uczelni. Poza wydawaniem

naukowego czasopisma *online* patronuje serii corocznych konferencji naukowych „Uniwersytet Wirtualny – model narzędzia praktyka” oraz comiesięcznemu, środowiskowemu seminarium „Postępy e-edukacji”.

Środowiska edukacji na poziomie podstawowym i średnim podjęły także szereg projektów, których celem było zapoznanie się z nowymi narzędziami i opanowanie umiejętności ich wykorzystania w procesie kształcenia. Bardzo pomocnymi okazały się studia podyplomowe prowadzone przez wielu uczelni dla nauczycieli szkół podstawowych i średnich. Niestety, nie udało nam się zamówić publikacji dokumentującej duże osiągnięcia na tym polu. Przeniesienie zajęć z klas szkolnych do Internetu na czas epidemii pokazało, jak wiele pracy jest jeszcze do zrobienia w obszarze kształcenia podstawowego i średniego.

Także instytucje wykorzystujące proces kształcenia do realizacji swoich statutowych celów podjęły znaczące działania, aby wykorzystać narzędzia e-edukacji. Jednym z nich jest Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy (CIOP-PIB), którego godne uznania wyniki pracy przedstawia jedna z publikacji monografii.

Zestaw zespołów prezentujących wyniki swoich prac w *Panoramie...* nie jest kompletny. Nie udało się nam dotrzeć do wszystkich ośrodków w Polsce, które mają znaczące osiągnięcia w tworzeniu narzędzi i rozwoju e-edukacji. W kilku przypadkach odmówiono nam współpracy. Nie chcę tworzyć listy „ważnych nieobecnych”, ani analizować przyczyn ich nieobecności. Miejmy nadzieję, że spotkamy się na wielu wspólnych konferencjach i będziemy publikowali wspólnie nasze prace w krajowych czasopismach naukowych.

Publikacje prezentowane w monografii pokazują jak na wielu uczelniach utworzyły się samorzutnie liczne grupy nauczycieli akademickich, którzy, dysponując zwykle bardzo skromnymi środkami, twórczo rozwiązują problemy e-edukacji, osiągając profesjonalny poziom umiejętności. Zespół z Ośrodka OKNO Politechniki Warszawskiej dziękuje za przesłane artykuły i życzy POWODZENIA!