

# Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia de Securitate et Educatione Civili II (2012)

*Jerzy Kuck*

## **E-learning – nauczanie na odległość – platforma wiedzy o bezpieczeństwie narodowym i publicznym**

W dzisiejszych czasach szybki postęp technologiczny, konkurencja na rynku pracy i ograniczoność środków finansowych powodują, że dla osiągnięcia sukcesu musimy ciągle zdobywać nową wiedzę. Przystawając nowe wiadomości mamy szansę aktywnie uczestniczyć i wpływać na to, co dzieje się w naszej organizacji. Nie mamy jednak czasu na pochłanianie „ton materiałów”, wielogodzinne studiowanie a obecna rzeczywistość wymaga od nas zdobywania dedykowanej wiedzy i korzystania z niej „tu i teraz”. Oznacza to jedno – zdobywanie wiedzy powinno przebiegać inaczej niż do tej pory. Można to realizować poprzez szkolenia przyszłości, które łączą w sobie tradycyjne sposoby nauczania oraz najnowsze rozwiązanie technologiczne, czyli e-learning. Umożliwia ono szybkie i efektywne przekazanie wiedzy od dostawcy do odbiorcy z jednoczesnym wykorzystaniem jej w dowolnym miejscu i czasie. Za pomocą Internetu każdy kto posiada komputer i modem może zapisać się na zajęcia (szkolenie) i zdobywać wiedzę. Taka forma nauczania jest bardzo wygodna, może odbywać się niemal wszędzie: w pracy, w domu a nawet w podróży czy w parku. Jest nowoczesnym rozwiązaniem, które może być wykorzystywane we wszystkich etapach nauczania, począwszy od planowania i tworzenia szkolenia, poprzez jego wdrożenie i dystrybucję, promocję a na ocenie efektów kończąc. Rozwiązanie to daje możliwość współpracy z innymi uczestnikami szkolenia będącymi w znacznej odległości, innym pomieszczeniu, budynku, mieście, państwie czy nawet kontynencie. Ponadto umożliwia zintegrowanie polityki szkoleniowej z procesami zarządzania całą instytucją czy organizacją. Korzystając z tego rozwiązania można w łatwy sposób określić, co ma umieć pracownik na konkretnym stanowisku i w jakich szkoleniach powinien uczestniczyć.

Za prekursorów kształcenia korespondencyjnego (na odległość) uważa się Jamesa Stewarda oraz Isaaca Pitmana, którzy przesyłali materiały do nauki w formie drukowanej za pośrednictwem poczty. W roku 1838 w Anglii przeprowadzono pierwsze kursy stenografii na odległość. Polegało to na tym, że studenci przesyłali wykładowcy do oceny fragmenty Biblii przepisane metodą stenografii. W 1852 rozwiązanie to praktykowano także w USA. W roku 1873 Towarzystwo do Popierania Nauki w Domu (The Society to Encourage Study At Home) prowadziło szkolenia, w których uczestniczyło około 1000 studentów. W trakcie tych szkoleń, które

obejmowały nauczanie 24 przedmiotów, prowadzona była wymiana korespondencji z wykładowcami oraz między kursantami. Tą drogą dostępne były listy lektur i zestawy pytań sprawdzających. W roku 1883 w Nowym Jorku powstał Uniwersytet Nauki Korespondencyjnej, a w 1890 – Międzynarodowa Szkoła Korespondencyjna. W roku 1925 wraz z upowszechnianiem się radia na Uniwersytecie Stanu Iowa powstały radiowe programy edukacyjne. Z kolei z inicjatywy Uniwersytetu Stanu Iowa w USA w 1940 roku rozpoczęła swoją działalność telewizja edukacyjna. W Polsce w latach 1966–1971 poprzez Politechnikę Telewizyjną prowadzono przygotowanie kandydatów na wyższe uczelnie. Tą drogą dostępne były materiały pomocnicze dla studentów. W tym czasie trwały przygotowania do otwarcia Telewizyjnego Uniwersytetu Otwartego. Największą popularność zdobyły edukacyjne programy komputerowe, które powstały w wyniku współpracy Uniwersytetu Standford z firmą IBM i ułatwiły rozpoczęcie w latach 90. XX stulecia wraz z upowszechnieniem Internetu nauczania na odległość. Od 1983 roku Uniwersytet Alaska udostępnił wiele kursów innym szkołom wyższym i uczelniom<sup>1</sup>.

W latach 90. nastąpił rozwój Internetu i multimediów a wraz z nim wzrost zainteresowania nauczaniem na odległość. Specyfika nauczania na odległość jest odmienna w porównaniu ze sposobem tradycyjnym – dotyczy to zarówno osób pobierających jak i przekazujących wiedzę. Edukacja na odległość bazuje na koncepcji połączenia pracy własnej uczących się i opieki dydaktycznej nauczyciela–opiekuna, tutora, mentora, doradcy, eksperta czy konsultanta. Uczący się w dużo większym stopniu niż przy nauce sposobem tradycyjnym decyduje o przebiegu i merytorycznej treści procesu edukacyjnego, ale musi również wykazać się większą dozą samodyscypliny.

E-learning obejmuje wiele form prowadzenia i wzbogacania szkoleń, umożliwia wykorzystanie całego spektrum środków i sposobów nauczania. Poszczególne moduły przygotowane są zazwyczaj w formie tekstowej i zawierają wzbogacające i ułatwiające zrozumienie treści elementy multimedialne, ilustracje, barwne tablice, komentarze dźwiękowe, animacje, krótkie sekwencje filmowe, porady ekspertów, a nawet *chat*. Równie ważne w procesie e-learningu jest ugruntowanie wcześniej zdobytej wiedzy. Do tego służą przykłady praktycznych rozwiązań, ćwiczenia, testy, symulacje, sprawdziany, itp. Wszystkie te elementy pomagają nie tylko sprawdzić zdobytą wcześniej wiedzę, pokazują także jak teorię zastosować w praktyce oraz wskazują, którym częściom materiału należy poświęcić jeszcze trochę czasu.

Do zasadniczych korzyści uzyskanych po wprowadzeniu szkoleń e-learningowych należy zaliczyć:

- centralną koordynację i zarządzanie szkoleniami, pełną dostępność dla osób szkolonych. Jest to możliwe na poziomie tworzenia, dystrybucji oraz rozliczania i kontroli procesu szkoleniowego;
- standardyzację zasobów wiedzy i informacji, przyśpieszenie transferu nowej wiedzy poprzez szkolenia w dowolnej lokalizacji z natychmiastowym poprawianiem lub uzupełnianiem wiedzy w zależności od potrzeb;
- podniesienie sprawności szkoleń poprzez wprowadzenie atrakcyjnej alternatywnej metody nauki, łatwy zdalny dostęp do wiedzy przez odbiorców bez ograniczeń czasowych i przestrzennych;

---

<sup>1</sup> Polski Portal Rozwoju, <http://www.pldg.pl/p/pl/Tarj/25/2> [11.12.2010].

- rozszerzanie, uzupełnianie i sprawdzanie wiedzy zdobywanej sposobem tradycyjnym oraz ułatwianie budowania nowych kompetencji poprzez prowadzenie części szkoleń metodą mieszaną za pomocą e-learningu i tradycyjnie;
- wysoką efektywność szkoleń dzięki narzędziom do prowadzenia testów i certyfikacji, łatwiejszego i powszechniejszego kontaktu z ekspertami merytorycznymi;
- proces nauczania przebiegający w sposób dyskretny i bezstresowy dla uczącego się;
- lepsze wykorzystanie zasobów poprzez możliwość precyzyjnego badania indywidualnych i zbiorowych kompetencji, umiejętności oraz dopasowanie przebiegu szkolenia do indywidualnych potrzeb osób szkolonych;
- obniżenie kosztów przygotowania materiałów szkoleniowych za pomocą narzędzi do samodzielnego tworzenia szkoleń;
- korzyści finansowe, polegające na ograniczeniu wydatków na delegacje, w tym eliminację kosztów podróży, zakwaterowania, itp.;
- lepsze wykorzystanie potencjału naukowego i technicznego uczelni i akademii oraz instytutów naukowych (opracowania, prace naukowe, studyjne, badawczo-rozwojowe, w tym materiały multimedialne, prezentacje, itp.).

Zastosowanie tej formy nauczania sprawdza się dobrze w trakcie doskonalenia i podnoszenia kwalifikacji przez nauczycieli, instruktorów, itp. Grono to jest „dojrzałe dydaktycznie” i ma wyrobione nawyki samokształcenia się co pozwala skuteczniej absorbować daną im wiedzę. Ogólnie można stwierdzić, że nauczanie na odległość ma swoje bardzo pozytywne strony w przypadku grupy ludzi pragnących podnosić swoją wiedzę i zdobywać kolejne szczeble awansu zawodowego. Może to być dopełnieniem do tradycyjnych sposobów nauczania dla korzystających z wiedzy w nowych dziedzinach oraz wybitnych specjalistów.

Zdaniem ekspertów szkolenia przyszłości to te, które łączą w sobie tradycyjne formy nauczania oraz najnowsze rozwiązania, czyli e-learning. Forma ta jest czymś szerszym od „typowych” form nauczania przy pomocy komputera. E-learning obejmuje bowiem wiele sposobów prowadzenia i wzbogacania szkoleń poprzez zastosowanie nowoczesnych rozwiązań, w tym narzędzi do budowy systemu zarządzania wiedzą, od pojedynczych szkoleń, poprzez programy dedykowane, tzw. „szyte na miarę”, blended-learning<sup>2</sup>, intensywną opiekę mentorską, po zintegrowane zarządzanie wynikami szkoleń, wiedzą i rozwojem pracowników.

Ze względu na dostępność, szkolenia na odległość możemy podzielić na: synchroniczne i asynchroniczne.

W szkoleniach asynchronicznych nie ma bezpośredniego kontaktu kursanta z wykładowcą, szkolący się samodzielnie przyswajają wiedzę oraz sami ją weryfikują. Wykładowcy nadzorują tylko tempo i postępy w nauczaniu. Szkolenia asynchroniczne mogą być realizowane przy użyciu materiałów, które są zapisane na płytach CD lub zamieszczone w bazach danych. Komunikacja pomiędzy instruktorem

---

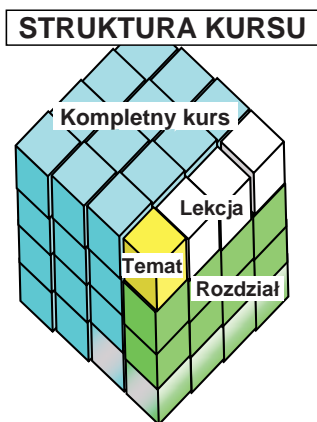
<sup>2</sup> A. i C. Heine, *Procter 2004 Reflections on the Use of Blended Learning, Education in a Changing Environment*. Materiały z konferencji na Uniwersytecie Salford, Education Development Unit. Blended-learning to efektywne połączenie różnych sposobów przekazu, modeli nauczania i stylów uczenia się, które opierają się na przejrzystej komunikacji między wszystkimi uczestnikami szkolenia. Umożliwia ono przeniesienie do przestrzeni wirtualnej materiałów, rozwiązywanie zadań, dyskusje na forum oraz odwołania do innych materiałów. Zajęciom stacjonarnym pozostawia praktykę – warsztaty, laboratoria, itp.

a kursantem odbywa się najczęściej przy użyciu poczty elektronicznej lub poprzez grupy dyskusyjne.

Szkolenia synchroniczne są prowadzone w czasie rzeczywistym przez instruktora. Uczestnik szkolenia komunikuje się z instruktorem oraz innymi uczestnikami szkolenia i może to trwać od pojedynczej sesji do kilku tygodni, miesięcy a nawet lat. Ten rodzaj szkolenia przeprowadza się zazwyczaj przez Internet, wideo-konferencję lub ewentualnie dwukierunkową transmisję radiową.

Z punktu widzenia techniki szkolenia dzielimy na: „szyte na miarę” i „z półki”, a ze względu na formę na szkolenia: „zamknięte” i szkolenia „otwarte”. Szkolenia „szyte na miarę” tworzone są według indywidualnych potrzeb danego odbiorcy. Szkolenia „z półki” obejmują materiał z danej dziedziny, o charakterze mniej specjalistycznym. Szkolenia zamknięte są to zwykle szkolenia zamawiane przez duże firmy, służą do kształcenia osób operujących wewnątrz danego przedsiębiorstwa. Szkolenia otwarte dostępne są dla szerszego grona odbiorców. Może to być określona grupa zawodowa czy wiekowa, a nawet całość społeczeństwa.

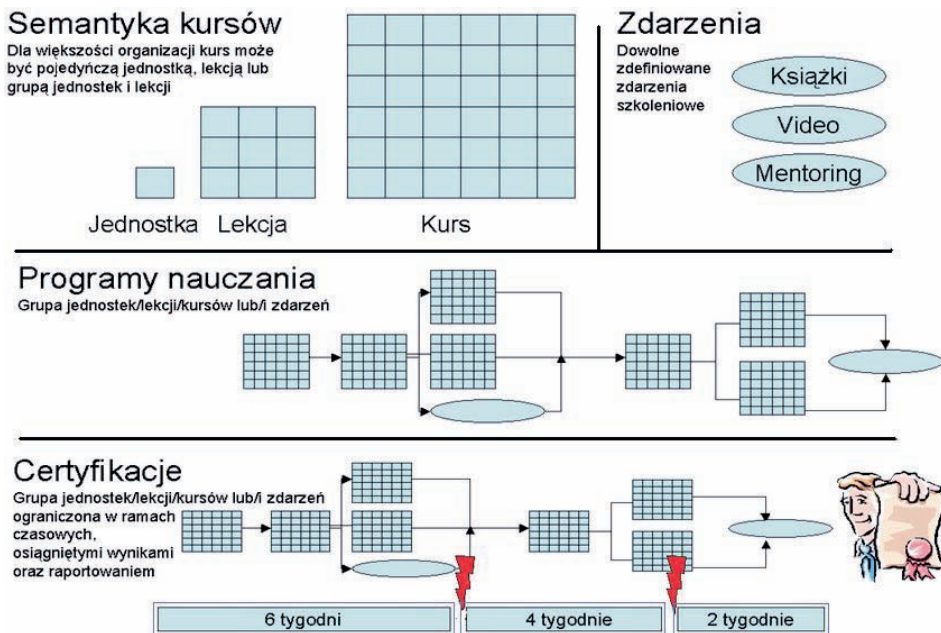
Szkolenia e-learningowe budowane są z modułów zwanych „obiektami uczącymi”. W hierarchii kursu (rys. 1) znajdują się lekcje, które wchodzą w skład rozdziałów. Każdy z elementów stanowi skończony, niezależny fragment szkolenia, który ma zdefiniowane własne cele, aktywność szkoleniową oraz elementy testowania. Taka elastyczność powoduje, że obiekty te można w dowolny sposób komponować ze sobą oraz modyfikować, tworząc nowe szkolenia i programy szkoleniowe.



**Rys. 1.** Schemat ideowy struktury kursu

Skuteczne zaprojektowanie funkcjonalnego systemu zarządzania wiedzą to proces, któremu należy poświęcić wiele czasu, zaangażowania i przygotowań pod względem formalnym. Przed przystąpieniem do realizacji projektów szkoleniowych należy dokonać identyfikacji rzeczywistych potrzeb szkoleniowych. Projekty szkoleniowe są tworzone na podstawie analizy potrzeb organizacji instytucji czy uczelni z uwzględnieniem kwalifikacji i doświadczenia zawodowego pracowników, nauczycieli akademickich. Weryfikacja potrzeb, poziomu wiedzy i umiejętności opiera się na wykorzystaniu rozwiązań tradycyjnych lub e-learningowych. Po identyfikacji potrzeb ustalane są cele szkoleniowe. Na podstawie zgromadzonej wiedzy o potrzebach szkoleniowych pracowników (osób uczących się) ustalane są cele edukacyjne

poszczególnych modułów szkoleniowych (rys. 2). Po tym następuje dobór optymalnej metodyki nauczania. Zaprojektowane w ten sposób szkolenia lub cykle szkoleń wykorzystują najefektywniejsze, nowoczesne rozwiązania opracowane przez praktyków specjalizujących się w tego typu przekazywaniu wiedzy.



Źródło: materiały promocyjne firmy Wiedzanet

**Rys. 2.** Elementy składowe kursu, moduły szkoleniowe

E-learning – platforma wiedzy o bezpieczeństwie narodowym i publicznym, to forma (model) realizacji szkoleń (nauczania) umożliwiająca szybki i efektywny transfer wiedzy od dostawcy (instruktora, nauczyciela) do odbiorcy (osób zainteresowanych zdobyciem wiedzy z tego zakresu) z jednoczesnym wykorzystaniem jej w dowolnym miejscu i czasie. Daje to możliwość wykorzystania zdobyczy technologii do tworzenia, dystrybucji i dostarczania wiedzy (danych, informacji) w celu optymalizacji procesów danej organizacji, urzędu, instytucji, uczelni (w tym policji, straży – granicznej, pożarnej lub miejskiej czy wojska), itp. Optymalizacja ta dotyczy może wielu różnych dziedzin i czynników – w przypadku wdrożenia e-learningu jest ich kilka, wszystkie tak samo ważne z punktu widzenia nowoczesnej organizacji. E-learning jest tańszy od tradycyjnych szkoleń. Każdy funkcjonariusz, żołnierz, pracownik czy student, który posiada komputer i modem może zapisać się za pomocą Internetu na zajęcia (szkolenie) i w ten sposób zdobywać wiedzę. Taka forma nauczania jest bardzo wygodna i może odbywać się niemal wszędzie. Rozwiązanie to umożliwia zintegrowanie polityki szkoleniowej na poszczególnych szczeblach organizacyjnych. Korzystając z tej formy można określić, co powinien umieć każdy student oraz funkcjonariusz, żołnierz, pracownik na zajmowanym stanowisku a także czy i w jakich szkoleniach powinni uczestniczyć. Kiedy ustalimy ile czasu zajmie

wyszkolenie tysiąca studentów, funkcjonariuszy, żołnierzy czy pracowników, następnie całych organizacji, uczelni, urzędów, instytucji, policji, straży: granicznej, pożarnej, miejskiej czy wojska z jednoczesnym porównaniem kosztów, otrzymamy skalę efektów ekonomicznych, a w przyszłości organizacyjnych. Z doświadczeń organizacji, które już w ten sposób szkolą swoich pracowników wynika, że czas niezbędny do przeszkolenia tym sposobem jest o co najmniej 20% krótszy od tradycyjnego szkolenia. Szkolenia e-learningowe umożliwiają równocześnie prowadzenie badania ich efektywności. Dzięki temu możemy potwierdzić skuteczność tych szkoleń w porównaniu do szkoleń tradycyjnych i na bieżąco dokonać stosownych korekt. O ile skuteczniejszy jest e-learning? Nawet do 50%! Następuje to poprzez skrócenie lub dostosowanie przekazu do indywidualnych potrzeb i preferencji, udostępnianie informacji do samodzielnego uczenia się, czy też wprowadzanie mechanizmów „odświeżania” wiedzy po szkoleniu zrealizowanym sposobem tradycyjnym. Szkolenie takie jest także atrakcyjniejsze dla szkolonych. E-learning pozwala także doszkalać się w miarę potrzeb i czasu szkolonych. W ten sposób może na stałe znaleźć swoje miejsce na stanowisku pracy. By znaleźć rozwiązanie bieżącego problemu nie trzeba tracić czasu na samodzielne poszukiwanie szkoleń czy specjalistów, odpowiedzi na pytania znaleźć można na swoim komputerze. Każdy sam wybiera czas i formę nauki – a do wyboru jest kilkadziesiąt możliwości. To nie jedyne zalety tego rozwiązania: tylko część wiedzy niezbędnej w pracy zdobywamy w sposób formalny, czyli podczas kursów, szkoleń etc. Większość naszych zasobów intelektualnych zdobywamy „przy okazji”, dopytując współpracowników, samodzielnie dochodząc do nowych rozwiązań. Przez lata wiedza ta odchodziła z organizacji, uczelni, urzędu, instytucji „na emeryturę”, razem z funkcjonariuszami, żołnierzami, pracownikami czy nauczycielami akademickimi. Dzięki najnowszym rozwiązaniom to doświadczeni pracownicy są w danej dziedzinie ekspertami, przygotowują szkolenia dla swoich współpracowników i następców. Do tego systemu trafiają nowe pomysły (rozwiązania) i to tutaj wszyscy zdobywają oraz pogłębiają swoją wiedzę. Rozwiązanie to po wdrożeniu sprawi, że wiedza specjalistyczna przestanie „wyciekać” z organizacji, urzędu, instytucji czy uczelni i na zawsze pozostanie tam, gdzie powstała.

W dużych firmach, urzędach, instytucjach, uczelniach, itp., trudno wyobrazić sobie wdrożenie e-learningu bez uruchomienia zaawansowanego systemu informatycznego. System e-learningu realizuje tutaj wiele różnych funkcji. Do najważniejszych należy wymienić:

- identyfikację potrzeb szkoleniowych;
- planowanie oferty szkoleniowej;
- opracowanie materiałów szkoleniowych;
- realizację szkoleń i testów e-learningowych;
- zarządzanie treścią szkoleniową;
- dystrybucję kursów;
- zarządzanie procesem edukacyjnym;
- rejestrację uczestnictwa w szkoleniach z obsługą procesu akceptacji;
- śledzenie postępów pozyskiwania wiedzy i kompetencji;
- rejestrację szkoleń i analizę wyników testów e-learningowych;
- transfer danych o nabytych kwalifikacjach do kartoteki pracownika i centralnej bazy o zasobach kadrowych.

Spektrum działań e-learningowych można również rozważyć w trzech różnych wymiarach: ludzi, wiedzy i komunikacji<sup>3</sup>. Każdy z tych trzech wymiarów jest domeną poszczególnych rozwiązań informatycznych budowanych na różne potrzeby i oczekiwania odbiorcy.

Najczęściej treści szkoleniowe dostarczane w procesie e-learningu mają postać kursu. Kurs taki posiada zasób treści szkoleniowej o ściśle sprecyzowanej strukturze, uzupełniony o różne elementy interaktywne i multimedialne, których celem jest zwiększenie jakości szkolenia. System ten jest zwykle uzupełniany o różne rozwiązania dające możliwość analizowania oraz pełnego kontrolowania procesu szkoleniowego. Właściwe przygotowanie kursu e-learningowego jest więc jednym z kluczowych czynników wpływających na sukces wdrożenia e-learningu. Wymaga dużego nakładu pracy, ale jej efekty zaskakują często nawet samych twórców.

Proces tworzenia kursu e-learningowego można podzielić na kilka następujących po sobie etapów:

- stworzenie ogólnej koncepcji;
- opracowanie i weryfikacja modelu szkolenia;
- przygotowanie i uporządkowanie materiałów;
- opracowanie szczegółowego scenariusza;
- ustalenie sposobu przekazywania materiału;
- tworzenie kolejnych modułów szkoleń;
- testowanie i weryfikacja szkolenia.

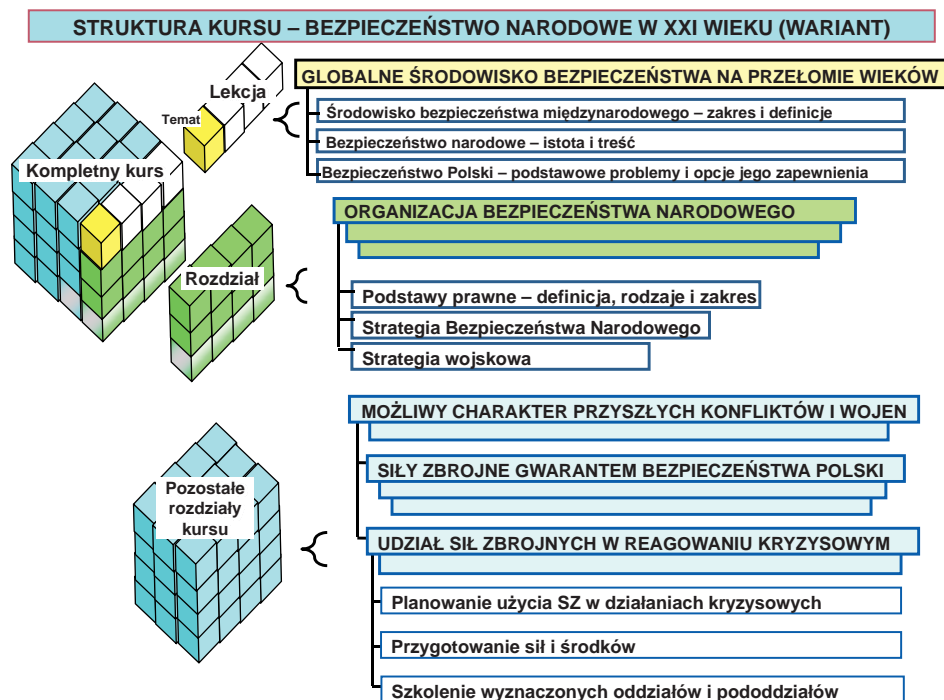
Przodujące organizacje, urzędy, instytucje, uczelnie, w tym odpowiedzialne za bezpieczeństwo narodowe i publiczne na świecie, są wymagającymi i specyficznymi odbiorcami, a firmy komercyjne realizujące kontrakty – profesjonalnymi dostawcami na rynku e-learningu. Determinuje to zwykle duża liczba odbiorców oraz wysoka ranga wymaganych umiejętności, rozproszenie terytorialne a także ściśle określenie kwalifikacji funkcjonariuszy, żołnierzy czy pracowników oraz nauczycieli akademickich.

Aby sprostać nowym wyzwaniom XXI wieku w obszarze bezpieczeństwa narodowego i publicznego istnieje potrzeba dysponowania dobrze wyszkolonymi i przygotowanymi fachowcami. Powinni oni ciągle doskonalić swoją wiedzę i umiejętności. Ograniczoność środków finansowych wymusza poszukiwanie najefektywniejszych sposobów zdobywania wiedzy. Zaprezentowana krótka charakterystyka szkolenia e-learningowego pokazuje, że nie tylko można ale i powinno się je zastosować w obszarze bezpieczeństwa narodowego i publicznego. Bodźcem do wdrożenia niekoniecznie musi być redukcja kosztów, choć w skali organizacji, urzędów, instytucji czy uczelni zajmujących się bezpieczeństwem narodowym i publicznym może to być istotna oszczędność. W wyniku wprowadzenia tego rozwiązania osiągnię się lepszą jakością szkoleń, poprawę kontroli nad pozyskiwaną wiedzą przez szkolenych. E-learning można zastosować na wszystkich szczeblach (strategicznym, operacyjnym i taktycznym) we wszystkich obszarach związanych z bezpieczeństwem narodowym i publicznym z uwzględnieniem poszczególnych służb, branż (logistyka, kadry, finanse itp.). Zastosowanie tego rozwiązania w celu przygotowania funkcjonariuszy, żołnierzy, pracowników do działań kryzysowych z jednoczesnym

---

<sup>3</sup> *Potęga możliwości, e-learning w codziennej praktyce liderów*. Materiały z III Międzynarodowej konferencji e-learningowej, Warszawa 2008.

udostępnieniem jej dla wszystkich zainteresowanych, stworzy nową jakość wspólnego działania. Tak przygotowani specjaliści w sytuacjach kryzysowych będą działać sprawniej co niejednokrotnie może uratować życie wielu poszkodowanym.



Źródło: opracowanie własne

**Rys. 3.** Struktura kursu – bezpieczeństwo narodowe w XXI wieku (wariant)

W naszym kraju mamy możliwość wykorzystania Internetu lub sieci wewnętrznych organizacji, uczelni, urzędów, instytucji, w tym: policji, straży granicznej, pożarnej, miejskiej oraz wojska, rozbudowywanych na potrzeby tych instytucji. Posiadana infrastruktura pozwala także na transfer zasobów wiedzy na serwery mobilne (np. zainstalowane na samochodzie), udostępniając treść szkoleniową zainteresowanym funkcjonariuszom, żołnierzom uczestniczącym w operacjach, misjach pokojowych, w zwalczaniu klęsk żywiołowych czy szkolących się w uczelniach i na poligonach.

W tych organizacjach, uczelniach, urzędach i instytucjach, stosunkowo szybko można wprowadzać szkolenia językowe w formie przygotowania do egzaminu, szkoleń kursowych, czy też doskonalenia językowego. Celowym wydaje się także przygotowywanie funkcjonariuszy, żołnierzy i pracowników z odległych miejscowości do treningów (przygotowanie materiałów szkoleniowych, dostarczanie wiedzy dotyczącej tła strategiczno-operacyjnego, taktycznego, działań specjalnych, zasad i możliwości zabezpieczania logistycznego, finansowego, kadrowego itp.). Umożliwienie szkolenia w pierwszym etapie ćwiczenia nie wymaga kosztownych wyjazdów. Przygotowanie gotowych bloków tematycznych dla decydentów ujednolici



szkolenie. Multimedialna baza danych o uzbrojeniu, sprzęcie i wyposażeniu, środkach bojowych i materiałowych ułatwi zapoznanie z nowoczesnym uzbrojeniem i wyposażeniem. Może stanowić elektroniczną bazę tematyczną, umożliwiającą prowadzenie szkolenia zasadniczego, uzupełniającego i samokształcenia, a także przygotowanie do udziału w działaniach kryzysowych, sytuacjach nadzwyczajnych czy operacjach i misjach pokojowych.

Dla przykładu można podać nauczanie na odległość odbywające się poprzez platformę MOODLE (ang. Modular Object Oriented Distance Learning Environment), w której znajdować się będą zagadnienia związane z bezpieczeństwem narodowym i publicznym. Platforma po wdrożeniu będzie modułowym, dynamicznym, zorientowanym obiektowo, środowiskiem nauczania przeznaczonym do tworzenia i prowadzenia kursów przez Internet. MOODLE jest interaktywną i nowoczesną platformą, która stanowić może doskonałe uzupełnienie kształcenia metodą tradycyjną, a jednocześnie znacznie podniesie jego efektywność. Rozwiązanie to dostarcza możliwości elastycznego budowania kursów z wykorzystaniem grup dyskusyjnych, dzienników, ankietowania, udostępniania zasobów oraz obsługi zadań i projektów w formie elektronicznej. Jest dostępna w polskiej wersji językowej, posiada prosty interfejs, a do użytkowania wystarczą podstawowe umiejętności obsługi przeglądarki WWW. Może być wykorzystywana zarówno do zajęć prowadzonych w pełni on-line, jak i jako uzupełnienie zajęć tradycyjnych. Platforma ta jest wykorzystywana w ponad 36 000 uczelni i instytucji edukacyjnych w 196 krajach (stan na rok 2009). Do procesów wspomaganego nauczania np. w Krakowie platformę MOODLE wykorzystuje: Uniwersytet Jagielloński, Akademia Górniczo-Hutnicza, Uniwersytet Rolniczy, Politechnika Krakowska, Uniwersytet Jagielloński i Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki<sup>4</sup>.

Przytoczone przykłady nie wyczerpują wszystkich dziedzin, miejsc oraz obszarów, w których zastosowanie tej metody szkolenia przyniosłoby wymierne korzyści. Do rozważenia pozostaje też kwestia umiejscowienia osób odpowiedzialnych za przygotowywanie, gromadzenie i dystrybucję treści szkoleniowych dotyczących bezpieczeństwa narodowego i publicznego przy zastosowaniu metody e-learningu. Jedną z propozycji szybkiego wprowadzenia tej metody w obszarze bezpieczeństwa narodowego i publicznego może być wykorzystanie potencjału naukowego i technicznego akademii i uczelni, a prace badawcze, studyjne oraz inne opracowania, które w nich powstają, mogłyby dostarczyć wymaganej (potrzebnej) treści szkoleniowej. Inną propozycją może być zlecenie specjalistom w ramach godzin służbowych czy dodatkowo opracowania potrzebnych tematów i treści szkoleniowych<sup>5</sup>. Administrowanie systemem w zależności od skali wdrożenia można powierzyć poszczególnym instytucjom centralnym, wytypowanym uczelniom lub komercyjnym firmom. Najlepszym jednak rozwiązaniem byłby centralny system zarządzający platformą e-learningową obejmującą bezpieczeństwo narodowe i publiczne.

Podsumowując należy zauważyć, że edukacja na odległość jest realizowana z dużym powodzeniem w wielu krajach. W naszych uwarunkowaniach do jej sprawnego

---

<sup>4</sup> Platforma edukacyjna e.WSEI „Moodle” – *E-learning w telegraficznym skrócie*. Materiały informacyjne Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki w Krakowie.

<sup>5</sup> B. Gonczarek, J. Kuck, *E-learning – Nauczanie na odległość na potrzeby logistyki*, [w:] *Perspektywy informatyzacji logistyki Wojska Polskiego*, SGWP, Logis. Wewn. 2006.

wdrożenia należy się dobrze przygotować nie tylko pod względem technicznym, ale przede wszystkim merytorycznym. Potrzeby szkoleniowe w obszarze bezpieczeństwa narodowego i publicznego, z uwagi na jego specyfikę były, są i będą bardzo duże. Wraz z rozwojem uzbrojenia i wyposażenia, ciągłym udoskonalaniem technik informacyjnych, dostępność do kształcenia na odległość będzie coraz większa i dzięki temu wizja następnego wieku jako okresu permanentnego uczenia się zostanie zrealizowana. Obecne uwarunkowania w obszarze bezpieczeństwa narodowego i publicznego są w tym aspekcie dodatkowym wyzwaniem. Doświadczenia innych krajów (w szczególności takich państw jak USA, Wielka Brytania czy Australia) wskazują, iż e-learning może być z powodzeniem zastosowany do zoptymalizowania działań szkoleniowych. Szkolenia tego typu można także traktować jako narzędzie do uzupełniania, rozszerzania, pogłębiania oraz sprawdzania wiedzy zdobywanej w czasie tradycyjnych szkoleń.

Przygotowanie systemu szkolenia z wykorzystaniem e-learningu w obszarze bezpieczeństwa narodowego i publicznego w dzisiejszych czasach to nie tylko moda lecz pilna potrzeba, a nawet konieczność.

## Bibliografia

- Baruk J., *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Toruń 2006.
- Biała księga 2003 cz. II, Gospodarka oparta na wiedzy*, Gdańsk–Warszawa 2003.
- Chojnacki W., *Profesjonalizacja wojska w teorii i badanych socjologicznych*, Warszawa 2008.
- Gonczarek B., Kuck J., *E-learning – Nauczanie na odległość na potrzeby logistyki*, [w:] *Perspektywy informatyzacji logistyki Wojska Polskiego*, SGWP, Logis. Wewn. 2006.
- Heine A. i C., *Procter 2004 Reflections on the Use of Blended Learning, Education in a Changing Environment*. Materiały z konferencji na Uniwersytecie Salford, Education Development Unit.
- Kukliński A., *Drogi rozwoju gospodarki opartej na wiedzy – doświadczenia i perspektywy*, [w:] *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, red. B. Wawrzyniak, Warszawa 2003.
- Platforma edukacyjna e.WSEI „Moodle” – *E-learning w telegraficznym skrócie*. Materiały informacyjne Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki.
- Potęga możliwości, e-learning w codziennej praktyce liderów*. Materiały z III Międzynarodowej konferencji e-learningowej, Warszawa 2008.
- Trakowska E., *Temporalny wymiar przemian zachodzących w Polsce*, [w:] *Wymiar przemian społecznych*, red. A. Jaworska, M. Kempy, Warszawa 1993.
- Zienkowski L., *Gospodarka „oparta na wiedzy” – mit czy rzeczywistość?*, [w:] *Wiedza a wzrost gospodarczy*, red. L. Zienkowski, Warszawa 2003.

## E-learning – an educational platform for national and public security

### Abstract

In these days learning about national and public security is not only a fashion, but also an urgent need, or even a necessity. It can be achieved with the help of e-learning, which combines traditional means of teaching and cutting-edge technology. This form of training is the newest solution, that can be used at all stages of teaching, ranging from planning and creating the training, to implemenation, distribution and evaluation. It allows a cooperation

between participants of the training who could be separated by a room, a building, a city, a country or even a continent.

Creating, distributing and providing knowledge for particular organization, school, office, institution, including police, border guard, fire brigade, municipal police and army, gives economic and organizational benefits in field of national and public security.

E-learning can be implemented at all levels (strategic, operational and tactical), in all fields of knowledge connected with national and public security including certain services, fields and businesses (logistics, human resources, finances, etc.). Using this solution to prepare functionaries, soldiers, employees for critical situations will create a new quality of cooperation, which could save lives on more than one occasion. E-learning is also carried out with good results at the universities in many countries. Experience shows that for a successful introduction of e-learning one needs to be prepared not only on technical level, but also on mental one.