

ZASTOSOWANIE METODY J. J. PHILLIPSA W ZAKRESIE POMIARU EFEKTYWNOŚCI SZKOLEŃ E-LEARNINGOWYCH

Kinga HOFFMANN, Michał PIŁAT

Streszczenie: Artykuł porusza ważny problem dotyczący pomiaru efektywności inwestycji w programy szkoleniowe, w tym przedsięwzięcia e-learningowe. Po przedstawieniu krótkiej charakterystyki e-learningu, autorzy omawiają wybrane metody oceny efektywności szkoleń. Część empiryczną opracowania stanowi przykład szkolenia e-learningowego wraz z planem oceny jego efektywności przy wykorzystaniu metody ROI J. J. Phillipasa.

Słowa kluczowe: szkolenie, e-learning, pomiar efektywności, metodologia ROI, metoda J. J. Phillipasa.

Wstęp

Współczesny rynek szkoleń coraz bardziej zmierza ku wykorzystywaniu najnowocześniejszych technologii wspierających proces uczenia się i nauczania, w tym stosowania metody e-learningu. Drugim ważnym współcześnie trendem jest dążenie do tego, aby wykazać, że szkolenia stanowią poważną inwestycję, której zwrot jest możliwy do zmierzenia. Nie mniej jednak w wielu firmach w dalszym ciągu istnieje niewielka wola ze strony kierownictwa do mierzenia efektywności szkoleń [15], co wynika w dużej mierze z braku wiary w prawdziwość i rzetelność tych ocen. Głównym celem oceny programów szkoleniowych jest podnoszenie ich efektywności w przyszłości. Badania są konieczne, aby proces szkoleń był doskonalony w kierunku lepszego dopasowania do istniejących potrzeb i oczekiwań w tym zakresie. Z uwagi na te dwa zjawiska warto bliżej przyjrzeć się metodologii oceny efektywności szkoleń, w tym również szkoleń realizowanych drogą elektroniczną. Autorzy referatu jednocześnie zachęcają do zapoznania się z propozycją w zakresie oceny efektywności szkolenia e-learningowego wykorzystującej metodę J. J. Phillipasa, z sukcesem stosowaną do tej pory przez wiele przedsiębiorstw, instytucji państwowych oraz organizacji non-profit na całym świecie.

1. E-learning jako jedna z form realizacji programów szkoleniowych

Istnieje wiele definicji pojęcia *e-learningu*. Stosowane jest ono zamiennie z takimi określeniami, jak: edukacja na odległość, e-edukacja, edukacja telematyczna, edukacja wirtualna, edukacja zdalna, e-kształcenie, kształcenie na odległość, kształcenie przez Internet, e-nauczanie, uczenie się na odległość, uczenie się zdalne, zdalne nauczanie, zdalne uczenie się itp. [18]

Termin ten z reguły pojmowany jest jako *nauczanie na odległość za pośrednictwem mediów elektronicznych oraz interaktywna metoda kształcenia wykorzystująca najnowsze osiągnięcia technologii informatycznej* [1]. Bardziej ogólna definicja e-learningu mówi, że jest to *szeroki zakres aplikacji i procesów przekazywania wiedzy i umiejętności z wykorzystaniem technologii komputerowych* [6]. M. Hyla zdefiniował tą metodę kształcenia

jako podporządkowany określonej celowi szkoleniowemu elektroniczny zasób treści przeznaczony do samodzielnego wykorzystania i wyposażony w elementy nawigacyjne [7]. Warto również zwrócić uwagę na kompleksowe podejście do tego zagadnienia, jakie prezentuje M. J. Kubiak. Autor ten twierdzi, iż *nauczanie na odległość jest to metoda prowadzenia procesu dydaktycznego w warunkach, gdy nauczyciele i uczniowie (studenci) są od siebie oddaleni (czasami znacznie) i nie znajdują się w tym samym miejscu, stosując do przekazywania informacji - oprócz tradycyjnych sposobów komunikowania się - również współczesne, bardzo nowoczesne technologie telekomunikacyjne, przesyłając: głos, obraz wideo, komputerowe dane oraz materiały drukowane. Współczesne technologie umożliwiają również bezpośredni kontakt w czasie rzeczywistym pomiędzy nauczycielem a uczniem za pomocą audio- lub wideokonferencji, niezależnie od odległości, jaka ich dzieli* [8].

Do przykładów szkoleń realizowanych drogą elektroniczną są m.in.:

- typowe kursy e-learningowe pozwalające na indywidualną pracę z materiałem szkoleniowym, dostarczane przez sieć komputerową lub na płytach kompaktowych,
- internetowe wykłady oparte na systemach wideokonferencyjnych lub po prostu nagrania tych wykładów,
- szkolenia grupowe oparte na dyskusji i interakcji wszystkich uczestników (telekonferencje internetowe),
- dystrybucja treści (np. skryptów) oraz komunikacja e-mailowa (z wykładowcą),
- wykorzystanie list dyskusyjnych jako forum wymiany doświadczeń,
- wykorzystanie różnego rodzaju mechanizmów testujących, zbierających opinie (ankiety i egzaminy online),
- wykorzystanie telefonu do wsparcia działań szkoleniowych [14].

Biorąc pod uwagę aspekt organizacyjny warto wspomnieć, iż szkolenia prowadzone metodą e-learningu mogą mieć postać kursów:

- synchronicznych (kontakt z prowadzącym w czasie rzeczywistym) lub asynchronicznych,
- otwartych (każda zainteresowana osoba po spełnieniu określonych warunków może uczestniczyć w szkoleniu) lub zamkniętych (proces skierowany do określonego grona uczestników) [18].

Niewątpliwie wykorzystanie najnowocześniejszych technologii w procesie uczenia się i nauczania ma liczne zalety, do których należy zaliczyć:

- redukcję kosztów realizacji szkoleń,
- centralizację procesu nauczania,
- standaryzację wiedzy,
- ułatwiony kontakt z mentorem, ekspertem lub trenerem,
- powtarzalną jakość szkoleń,
- łatwość modyfikacji treści i jej natychmiastowej dystrybucji,
- wygodę realizacji szkoleń,
- interaktywność i angażującą formę szkolenia,
- lepsze wykorzystanie zasobów wiedzy w organizacji,
- lepsze poznanie i zrozumienie kapitału ludzkiego,
- dobre uzupełnianie innych metod szkoleniowych,
- środowisko nauki wolne od sankcji,
- zmniejszenie fluktuacji wśród załogi przedsiębiorstwa.

Katalog pozytywnych stron tego rozwiązania jest imponujący. Niemniej jednak e-learning ma pewne słabości, wśród których wyróżnia się m.in.:

- konieczność ponoszenia dodatkowych inwestycji,
- wysoki odsetek osób nie kończących kursów,
- opór uczestników wobec pracy z komputerem,
- powierzchowność szkoleń,
- małą wiarygodność w procesie zdalnej komunikacji,
- konieczność angażowania dużych zasobów,
- negatywny wpływ na kulturę organizacyjną (zastąpienie tradycyjnych szkoleń e-learningiem),
- wysokie koszty opracowania i konserwacji treści szkoleniowej [7].

Aby radzić sobie z niedostatkami szkoleń e-learningowych należy badać je pod kątem efektywności, ponieważ dzięki temu możliwe jest diagnozowanie i usprawnianie takiego systemu nauczania. Zanim jednak przystąpimy do oceny rentowności przedsięwzięć z zakresu e-learningu warto zapoznać się z dostępnym w tym zakresie instrumentarium.

2. Pomiar efektywności szkoleń

Ekspert Hay Group Polska M. Kowalczyk twierdzi, iż *pomiar efektywności procesów personalnych stał się już powszechną praktyką, stosowaną obecnie przez blisko 93% polskich firm. Określenie jasnych oczekiwań wobec polityki personalnej prowadzonej przez przedsiębiorstwo oraz ustalenie standardów związanych z procesami HR effectiveness to pierwszy krok umożliwiający firmom zarządzanie osiąganymi wynikami* [16].

Współcześni specjaliści ds. zarządzania zasobami ludzkimi coraz częściej poszukują i starają się wykorzystywać metody i narzędzia pozwalające zmierzyć efektywność procesów personalnych. Pomiar rentowności w zarządzaniu zasobami ludzkimi jest przedmiotem zainteresowania wielu przedstawicieli świata nauki oraz biznesu, którzy za pośrednictwem studiów literaturowych oraz uczestnictwa w różnego rodzaju konferencjach i spotkaniach starają się znaleźć najlepsze rozwiązanie w tym zakresie [12].

Wśród licznych metod pomiaru efektywności zarządzania zasobami ludzkimi można wymienić m.in. obliczanie różnych mierników kadrowych, strategiczna karta wyników, zarządzanie przez cele w obrębie ZZZL, audyt zasobów ludzkich i inne. Analiza porównawcza tychże metod została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tab. 1. Prezentacja wybranych metod pomiaru efektywności działań z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji

Metoda oraz jej charakterystyka	Mocne strony	Słabe strony
Mierniki kadrowe HCM (Human Capital Metrics) – zestaw mierników dotyczących pomiaru ruchliwości zasobów ludzkich oraz zwrotu z inwestycji obliczanych na podstawie danych pochodzących z księgowości.	- wiele wskaźników obrazujących wybrane obszary funkcjonowania zarządzania zasobami ludzkimi - łatwość obliczenia dzięki istnieniu jasno sprecyzowanych wzorów	- problem z pozyskaniem danych umożliwiających obliczenie mierników ze względu na niedomagającą w tym zakresie współpracę działu personalnego z finansowym - wąskie ujęcie funkcji personalnej pomijające aspekt korzyści niewymiernych
Strategiczna karta wyników w zarządzaniu zasobami	- względnie wysoka wartość informacji	- umiarkowanie wysokie koszty wdrażania

ludzkimi – badanie efektywności zarządzania zasobami ludzkimi poprzez opracowanie i obliczenie mierników dotyczących: zdolności działu ZZL do kreowania wartości, systemu pracy opartego na efektywności, powiązań ze strategią firmy oraz efektywności zarządzania zasobami ludzkimi.	<ul style="list-style-type: none"> - łączenie procesu pomiaru z celami strategicznymi organizacji - analiza funkcji personalnej z perspektywy klientów, finansów, procesów wewnętrznych, nauki i wzrostu 	- czasochłonność
Zarządzanie przez cele w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi – ustalanie celów w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi oraz ich ocena przez specjalistów; cele najczęściej dotyczą rotacji, absencji, zadowolenia z pracy, zdrowia pracowników itp.	<ul style="list-style-type: none"> - względnie niskie koszty wdrożenia - jasna i zrozumiała dla menedżerów procedura - motywacyjne oddziaływanie na pracowników, którzy mają szansę współuczestniczyć w procesie ustalania celów 	- względnie niska wartość informacji z punktu widzenia efektywności zarządzania zasobami ludzkimi
Analizy przypadków ZZL – badanie realizowanych programów, polityk i innych działań z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi oraz wyciąganie na tej podstawie wniosków na przyszłość.	<ul style="list-style-type: none"> - nauka na podstawie doświadczeń - opracowywanie rozwiązań dla różnych sytuacji w ramach realizacji procesów personalnych - niskie koszty wdrożenia 	<ul style="list-style-type: none"> - względnie niska wartość informacji - analiza o charakterze jakościowym
Monitoring kosztów ZZL – analiza kosztów funkcjonowania działu ZZL w przedsiębiorstwie oraz porównywanie ich z poziomem kosztów w innych organizacjach.	<ul style="list-style-type: none"> - względnie niskie koszty wdrożenia - wykorzystanie danych finansowych dostępnych w organizacji 	<ul style="list-style-type: none"> - względnie niska wartość informacji - koncentracja na ujęciu wydatków związanych z realizacją funkcji personalnej jako koszty, zamiast inwestycje
Reputacja działu personalnego – badanie opinii na temat funkcjonowania działu personalnego wśród jego „klientów”.	<ul style="list-style-type: none"> - względnie umiarkowana wartość informacji - analiza opinii na temat pracy działu personalnego 	<ul style="list-style-type: none"> - mało konkretnych informacji na temat efektywności działu ZZL - pomijanie wpływu działań z zakresu ZZL na wyniki przedsiębiorstwa
Audyt ZZL – systematyczne i pogłębione analizy oraz porównania procesów wpływających na efektywność w zarządzaniu zasobami ludzkimi. Przedmiotem badań są najczęściej misja działu personalnego, organizacja pracy, ludzie, relacje w pracy itp.	<ul style="list-style-type: none"> - systematycznie gromadzone i analizowane informacje na temat działań z zakresu ZZL - szeroka i pogłębiona analiza efektywności działu personalnego - względnie niskie koszty wdrożenia 	<ul style="list-style-type: none"> - względnie niska wartość informacji - brak powiązania efektywności działań personalnych z efektywnością przedsiębiorstwa
Pomiar kapitału ludzkiego – próba pomiaru wartości	- traktowanie kapitału ludzkiego jak inwestycji,	- brak informacji na temat efektywności ZZL

zasobów ludzkich, które stanowią aktywa przedsiębiorstwa, za pomocą metod księgowych.	aktywów przedsiębiorstwa	
Benchmarking w zarządzaniu zasobami ludzkimi – porównywanie funkcjonowania działu ZZL z sytuacją w innych przedsiębiorstwach oraz nauka od najlepszych w zakresie praktyk godnych naśladowania.	- możliwość nauki od najlepszych organizacji w zakresie realizacji funkcji personalnej - wartościowe informacje uzyskane drogą porównań	- względnie wysokie koszty wdrożenia - niedocenianie walorów benchmarkingu przez menedżerów
Dział ZZL jako ośrodek zysku – traktowanie działu personalnego jak ośrodka generującego dodatnie wyniki finansowe.	- wartościowe informacje dotyczące wkładu ZZL w wyniki przedsiębiorstwa - postrzeganie działu ZZL jako ośrodka generującego zyski	- względnie wysokie koszty wdrożenia - opór organizacyjny względem traktowania działu ZZL jako ośrodka zysku
Metodologia ROI J.J. Phillipsa – pięciopoziomowy model oceny efektywności programów z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi; mierzy efektywność funkcji personalnej na poziomie reakcji i zadowolenia, rezultatów nauki, zastosowania i wdrażania, efektów ekonomicznych oraz wskaźnika zwrotu z inwestycji ROI.	- kompleksowa metoda oceny efektywności programów ZZL - szeroka informacja dzięki pomiarowi efektywności na pięciu poziomach - możliwość prognozowania wskaźnika ROI - pewność metody, która zaspokaja potrzeby różnych grup ludzi w organizacji - brak skomplikowanych obliczeń - elastyczność - uniwersalizm	- względnie wysokie koszty wdrożenia - czasochłonność - nie opłaca się jej stosować w przypadku małych programów i projektów realizowanych przez dział ZZL

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [13], [4], [2], [5].

Szkolenie stanowi proces uczenia się i nauczania pracowników, co sprowadza się do powiększania ich wiedzy, umiejętności oraz wpływu na ich postawy. D. L. Kirkpatrick jako pierwszy stwierdził, że efektywność szkoleń można oceniać na czterech poziomach, do których należą:

- poziom reakcji (czy uczestnikom podobało się szkolenie),
- poziom uczenia się (czy uczestnicy szkolenia nabyli wiedzę, umiejętności lub/i zmienili swoje nastawienie),
- poziom zachowania (czy uczestnicy stosują nabyte kompetencje w praktyce)
- poziom wyników (czy szkolenie przyniosło wymierne korzyści w postaci zmiany wielkości kluczowych mierników działalności firmy)[3].

J. J. Phillips rozwinął tę koncepcję dodając poziom piąty i wskazując sposób na obliczenie wskaźnika zwrotu z inwestycji przy wykorzystaniu danych zgromadzonych na wspomnianych wyżej czterech poziomach. Współcześnie metodologia ROI, która jest szeroko stosowana szczególnie na gruncie amerykańskim, jest podejściem umożliwiającym ocenić każdy program z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji. Sekwencja

logicznie uporządkowanych etapów pozwala na zgromadzenie i analizę sześciu typów danych dotyczących danego przedsięwzięcia [10].

Autor metody twierdzi, że niemożliwe jest zarządzanie obszarem, którego nie można zmierzyć, dlatego opracował pięciopoziomowy model obejmujący następujące działania:

- I. Planowanie,
- II. Gromadzenie danych w trakcie i po zakończeniu programu na czterech poziomach oceny: reakcji i zadowolenia, nauki, zastosowania i wdrażania oraz oceny efektów ekonomicznych,
- III. Izolowanie efektów programu (ustalenie jaka część korzyści została uzyskana dzięki programowi),
- IV. Obliczenie zwrotu z inwestycji poprzez konwersję danych na wartości pieniężne, kalkulacji kosztów przedsięwzięcia oraz identyfikację korzyści niewymiernych,
- V. Raportowanie polegające na komunikacji wyników oceny osobom kluczowym (będącym zainteresowanymi wnioskami z przeprowadzonego pomiaru) [11].

Przedmiotem szczególnego zainteresowania w dalszej części artykułu będzie metoda J. J. Phillipsa oraz propozycja zastosowania w ocenie efektywności szkolenia e-learningowego skierowanego do kadry naukowo-dydaktycznej uczelni wyższej.

3. Propozycja programu szkoleniowego w formie e-learningu oraz pomiaru jego efektywności

W celu prezentacji bardziej szczegółowego ujęcia metodologii ROI w kontekście pomiaru efektywności e-learningu, autorzy posłużą się propozycją szkolenia e-learningowego, jakie można byłoby zorganizować wśród pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni wyższej. Tabela 2 przedstawia szczegółowe informacje dotyczące tej inicjatywy.

Tab. 2. Szczegółowa charakterystyka proponowanego szkolenia e-learningowego dla pracowników naukowo-dydaktycznych

Tytuł szkolenia	Wykorzystanie metod aktywizujących podczas zajęć ze studentami
Treść szkolenia	Kurs 12-godzinny podzielony na trzy moduły tematyczne: I. Cykl uczenia się dorosłych D. Kolba – 2 godziny, II. Konspekt zajęć – 2 godziny, III. Metody aktywizujące – 8 godzin.
Sposób realizacji	Kurs opublikowany zostanie na platformie internetowej przygotowanej specjalnie na ten cel. Każdy uczestnik po uprzedniej rejestracji drogą e-mailową, logując się w dowolnym czasie na platformie będzie miał dostęp do treści szkolenia. Kurs będzie dostępny przez okres jednego semestru.
Metody wykorzystanie podczas szkolenia	- prezentacje on-line wraz z wykładem wygłoszonym przez trenera; - filmy przedstawiające przykładowe zastosowanie określonej metody aktywizującej, - formularze do pobrania możliwe do wykorzystania na zajęciach (szablon konspektu, arkusz hospitacji, dokumenty wyjaśniające poszczególne techniki oraz zawierające gotowe do wydruku materiały np. testy, drzewo decyzyjne, różnego rodzaju tabele i inne).

Cele szkolenia	<p>Poziom 1. Reakcja i zadowolenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozytywna reakcja na szkolenie realizowane w formie kursu e-learningowego - zadowolenie uczestników z zawartości treści kursu <p>Poziom 2. Uczucie się</p> <ul style="list-style-type: none"> - znajomość etapów cyklu uczenia się dorosłych D. Kolba - znajomość struktury konspektu zajęć - znajomość zasad formułowania celów zajęć na poziomie wiedzy i umiejętności - znajomość metod aktywizujących <p>Poziom 3. Zastosowanie i wdrażanie</p> <ul style="list-style-type: none"> - diagnoza stylu uczenia się - wykorzystanie wyników testu w kontekście doboru rodzaju pracy - organizowanie zajęć zgodnie z cyklem D. Kolba - formułowanie celów zajęć na różnych poziomach - wykorzystywanie metod aktywizujących podczas zajęć <p>Poziom 4. Wyniki ekonomiczne</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzrost liczby studentów korzystających z usług uczelni - wzrost wartości sprzedaży usług odpłatnych realizowanych w ramach uczelni (kursy językowe, studia niestacjonarne, studia podyplomowe) - poprawa wizerunku uczelni w oczach studentów <p>Poziom 5. ROI</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwrot z inwestycji w szkolenie pracowników naukowo-dydaktycznych na poziomie nie mniejszym niż 25%*.
-----------------------	--

* Wartość wskaźnika ROI na poziomie 25% jest uznana za standardową, zwłaszcza w sytuacji, kiedy nie do końca wiadomo, jaką wartość docelową tegoż wskaźnika ustalić.

Źródło: Opracowanie własne

Procesowi pomiaru efektywności szkolenia również towarzyszą określone cele. W tym wypadku ocena efektywności szkolenia zmierza do zrealizowania następujących celów:

- pozyskanie poparcia ze strony władz uczelni dla organizowania szkoleń e-learningowych,
- uzyskanie zgody rektora na uczestniczenie pracowników uczelni w szkoleniach e-learningowych organizowanych poza uczelnią,
- wykazanie oszczędności czasu pracowników z tytułu uczestnictwa w szkoleniach e-learningowych zamiast tradycyjnych,
- zachęcenie pracowników oraz osoby z zewnątrz do uczestnictwa w szkoleniach e-learningowych organizowanych w ramach uczelni,
- pozyskanie poparcia dla organizacji studiów w formie e-learningu,
- zdobycie doświadczenia w zakresie oceny programów szkoleniowych.

Z uwagi na fakt, iż szkolenie, o którym piszą autorzy nie zostało zrealizowane, nie jest możliwe przedstawienie żadnego innego etapu oceny efektywności poza planowaniem. Planowanie procesu oceny efektywności szkolenia oprócz kwestii, które zostały omówione wcześniej obejmuje sporządzenie czterech planów:

- plan gromadzenia danych informujący jakie informacje, kiedy i w jaki sposób będą gromadzone,
- plan analizy rentowności wyjaśniający sposób postępowania w zakresie obróbki danych zgromadzonych na poziomie trzecim i czwartym,

- plan komunikacji dotyczący procesu raportowania oraz informowania o wynikach oceny
- plan projektu przedstawiający harmonogram działań obejmujących szkolenie oraz proces jego oceny.

Na potrzeby niniejszego opracowania przedstawione zostaną dwa najważniejsze dokumenty planistyczne tj. plan gromadzenia danych oraz plan analizy rentowności.

Opracowanie planu gromadzenia danych wymaga rozważenia następujących kwestii:

- cele gromadzenia danych,
- potrzeby informacyjne klienta, dla którego realizowane jest szkolenie i innych osób kluczowych będących zainteresowanymi wynikami oceny efektywności, oraz ich wpływ na treść zadawanych pytań,
- metody i terminy gromadzenia danych,
- najcenniejsze i wiarygodne źródła danych,
- współpraca z ludźmi w zakresie gromadzenia danych oraz zachęcanie ich do tego [9].

W tabeli 3 przedstawiono propozycję planu gromadzenia danych dla szkolenia e-learningowego z zakresu metod aktywizujących.

Tab. 3. Plan gromadzenia danych dotyczący szkolenia z zakresu metod aktywizujących

Program: Szkolenie z zakresu metod aktywizujących Plan gromadzenia danych			
Odpowiedzialni: Zespół ds. szkoleń		Data:	
1. Reakcja i zadowolenie			
Szeroko ujęte cele:		Mierniki/dane:	
- pozytywna reakcja na szkolenie realizowane w formie kursu e-learningowego - zadowolenie uczestników z zawartości treści kursu - sugestie uczestników w kwestii udoskonalenia szkoleń e-learningowych skierowanych do pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni		- ocena szkolenia wyrażona w punktach na poziomie nie mniejszym niż 4 w skali pięciostopniowej - pisemne wypowiedzi uczestników zawierające pochwały oraz sugestie wyrażone przez przynajmniej 80% uczestników kursu	
Metoda gromadzenia danych	Źródła danych	Termin	Osoby odpowiedzialne
- ankieta internetowa wypełniana po zrealizowaniu kursu	- uczestnicy	po zakończeniu kursu przez uczestnika (dowolny termin w przedziale od października do stycznia danego roku akademickiego)	administrator platformy obsługującej kurs
2. Uczenie się			
Szeroko ujęte cele:		Mierniki/dane:	
- znajomość etapów cyklu uczenia się dorosłych D. Kolba - znajomość struktury konspektu zajęć - znajomość zasad formułowania celów zajęć na poziomie wiedzy i umiejętności - znajomość metod aktywizujących diagnoza stylu uczenia się		- wyniki testów wiedzy na poziomie nie niższym niż 60% ocena stylu uczenia się za pomocą testu	
Metoda gromadzenia danych	Źródła danych	Termin	Osoby odpowiedzialne

- test sprawdzający wiedzę na początku oraz na zakończenie każdego modułu - test na styl uczenia się	- uczestnicy	w trakcie kursu (od października do stycznia danego roku akademickiego)	administrator platformy obsługującej kurs
3. Zastosowanie i wdrażanie			
Szeroko ujęte cele:	Mierniki/dane:		
- organizowanie zajęć zgodnie z cyklem D. Kolba - wykorzystywanie metod aktywizujących podczas zajęć	- konspekty zajęć uwzględniające wszystkie fazy cyklu D. Kolba - stosowanie przynajmniej jednej metody aktywizującej podczas wykładu oraz przynajmniej dwóch różnych podczas ćwiczeń		
Metoda gromadzenia danych	Źródła danych	Termin	Osoby odpowiedzialne
- konspekty zajęć przygotowywane przez nauczycieli - hospitacje zajęć prowadzonych przez uczestników kursu	- uczestnicy osoby realizujące hospitacje	po zakończeniu kursu (3 semestry -od lutego do czerwca kolejnego roku akademickiego)	- hospitujący - zespół ds. szkoleń
4. Wyniki firmy			
Szeroko ujęte cele:	Mierniki/dane:		
- wzrost zadowolenia pracowników - poprawa wizerunku uczelni - wzrost zadowolenia wśród studentów uczelni z jakości i poziomu zajęć realizowanych z wykorzystaniem metod aktywizujących - wzrost liczby studentów korzystających z usług uczelni - wzrost wartości sprzedaży usług odpłatnych realizowanych w ramach uczelni (kursy językowe, studia niestacjonarne, studia podyplomowe)	- pozytywne opinie na temat uczelni wyrażane przez studentów, pracowników uczelni - pozytywne opinie ludzi z zewnątrz dotyczące uczelni - wysokie miejsca w pierwszej dziesiątce rankingu uczelni wyższych (ranking WPROST) - wysokie oceny wykładowców przez studentów w ramach corocznego badania jakości kształcenia w uczelni (średnia ocena wykładowcy na poziomie 4/5 lub 5/5) - wzrost liczby studiujących o 20% w stosunku do roku poprzedniego wzrost wartości sprzedaży usług edukacyjnych o 20%		
Metoda gromadzenia danych	Źródła danych	Termin	Osoby odpowiedzialne
- badanie ankietowe wśród studentów i pracowników na temat wizerunku uczelni (ankieta anonimowa opublikowana na stronie internetowej) - badanie ankietowe wśród losowo wybranych osób ze środowiska biznesowego (ankieta internetowa zrealizowana przez firmę badawczą) - coroczne badanie ankietowe jakości kształcenia przeprowadzane wśród studentów analiza dokumentacji dotyczącej liczby studiujących oraz przychodów ze sprzedaży	- studenci - pracownicy uczelni - tygodnik WPROST dokumentacja	po zakończeniu kursu (3 semestry -od lutego do czerwca kolejnego roku akademickiego)	- zespół ds. szkoleń we współpracy z innymi komórkami organizacyjnymi uczelni (dział promocji, dział księgowości, dział rekrutacji)
5. ROI			
Szeroko ujęte cele:	Mierniki/dane:		
- zwrot z inwestycji w szkolenie e-learningowe z zakresu metod aktywizujących na poziomie nie mniejszym niż 25%			
Metoda gromadzenia danych	Źródła danych	Termin	Osoby odpowiedzialne

-	-	1,5 roku po zakończeniu szkolenia	- zespół ds. szkoleń
---	---	-----------------------------------	----------------------

Źródło: Opracowanie własne

Plan analizy rentowności szkolenia przedstawia techniki i instrumenty, za pomocą których zgromadzone wcześniej informacje zostaną przygotowane do kalkulacji wskaźnika zwrotu z inwestycji ROI. Należy przy tym dodać, że działania objęte tym planem dotyczą danych zgromadzonych na poziomie trzecim oraz czwartym. Na szczególną uwagę w tym planie zasługują metody izolacji i konwersji. Izolacja efektów szkolenia sprowadza się do określenia, jaką część zrealizowanych w danym okresie czasu korzyści zawdzięcza się temu szkoleniu. Gdyby sumę korzyści odniesionych przez firmę porównać do tortu, to izolacja efektów polegać będzie na ukrojeniu jego kawałka. Z kolei konwersja polega na ustaleniu wartości pieniężnej wyizolowanych uprzednio korzyści, czyli wycenie wspomnianego kawałka tortu. Oprócz korzyści wymiernych nie wolno zapominać o tych, których nie zamienia się na pieniądź. Są to wszelkiego rodzaju korzyści o charakterze niematerialnym, które w metaforze tortu można nazwać wrażeniami estetycznymi i zmysłowymi wywołanymi wyglądem i zapachem tortu. Tabela 4 przedstawia propozycję analizy rentowności w ramach szkolenia z zakresu metod aktywizujących.

Tab. 4. Plan analizy rentowności szkolenia z zakresu metod aktywizujących

Program: Szkolenie z zakresu metod aktywizujących			
Plan analizy rentowności			
Odpowiedzialni: Zespół ds. szkoleń		Data:	
Kategoria danych	Metoda wyodrębniania efektów programu	Metoda przetwarzania danych na wartości pieniężne	
liczba studentów	metoda analizy trendu	średnia wartość usług edukacyjnych w przeliczeniu na jednego studenta ustalona w oparciu o koszty historyczne	
sprzedaż usług edukacyjnych	metoda analizy trendu i prognozowania	ceny usług obowiązujące w danej uczelni	
Kategorie kosztów	Korzyści niematerialne	Docelowi odbiorcy informacji	Uwagi
- koszty opracowania platformy internetowej oraz kursu - wynagrodzenia osób obsługujących platformę - wynagrodzenie trenerów - wynagrodzenia zespołu ds. szkoleń - koszty serwera - koszty oceny programu (gromadzenia i analizy danych) pozostałe koszty	- wzrost zadowolenia pracowników naukowo-dydaktycznych - wzrost zadowolenia studentów wywołany lepszą jakością prowadzonych zajęć poprawa wizerunku uczelni w mediach oraz wśród studentów i pracowników uczelni	- rektor uczelni - pracownicy naukowo-dydaktyczni (zarówno uczestniczący, jak i nie uczestniczący w szkoleniu) - zespół ds. szkoleń - trenerzy	

Źródło: Opracowanie własne

4. Wnioski

Znaczenie nauki w miejscu pracy i korzyści z tego tytułu są obecnie przedmiotem wielu dyskusji. Pomimo sceptycyzmu i kontrowersji wokół tematu pomiaru efektywności szkoleń, wiele firm jest zainteresowanych dostępną w tym zakresie metodologią. Z uwagi

na fakt, iż doświadczenia w zastosowaniu metody J. J. Phillipsa pochodzą w znacznej mierze z oceanu, należy podejmować próby w kierunku implementacji tej procedury badawczej w warunkach polskich. Dopóki polscy przedsiębiorcy nie posiadają wiedzy dotyczącej pomiaru rentowności inwestycji w zasoby ludzkie, stwierdzenia o ludziach jako najcenniejszym kapitale w ramach organizacji będą brzmiały jak puste slogany, których w czasie nikt nie będzie traktował poważnie.

Literatura

1. Siemińska-Łosko A.: Interakcje w e-learningu. II Krajowa Konferencja Naukowa *Nowe technologie w kształceniu na odległość*. Materiały konferencyjne, Koszalin – Osieki 2006, s. 147.
2. Becker B. E., Huselid M. A., Ulrich D.: Karta wyników ZZL. Oficyna Ekonomiczna, Kraków, 2002.
3. Kirkpatrick D. L.: Ocena efektywności szkoleń. Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa, 2001.
4. Stępień J. B.: Mierniki funkcji kadrowej (I, II, III), *Personel i Zarządzanie* 2001
5. Bramham J.: Benchmarking w zarządzaniu zasobami ludzkimi. Oficyna Ekonomiczna, Kraków, 2004.
6. Kompendium wiedzy o sieciach, nr 5. Net World Akademia, 2003
7. Hyla M.: Przewodnik po e-learningu. Oficyna ekonomiczna, Kraków 2005, s. 144.
8. Kubiak M. J.: Wirtualna edukacja, Wydawnictwo "MIKOM", Warszawa 2000, s. 11.
9. Phillips J. J. i inni: Zwrot z inwestycji w szkolenia i rozwój pracowników. Praktyczny podręcznik wdrażania modelu ROI. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2009, s. 89.
10. Phillips J. J., Zuniga L.: *Costs and ROI: Evaluating at the Ultimate Level*, John Wiley and Sons, San Francisco, 2008, s. xxi.
11. Phillips J. J.: *Measuring ROI. Fad, fact, or fantasy?*, T+D [serial online]. April 2007;61(4):42. Available from: MasterFILE Premier, Ipswich, MA. Accessed December 11, 2009.
12. Phillips J. J., Phillips P. P., Stone R. D.: *The human resources scorecard: measuring the return on investment*, Butterworth-Heinemann, Woburn, 2001, s. x.
13. Phillips J. J., Stone R. D., Phillips P. P.: *Ocena efektywności w zarządzaniu zasobami ludzkimi*. Human Factor, Kraków, 2003
14. Szczepanik R. i inni: Zarządzanie projektem szkoleniowym. Helion, Gliwice, 2008, s. 119-120.
15. Wachna I.: Ocena efektywności szkolenia na poziomie uczenia się. „Asesor” nr 2/2008, s. 44.
16. hrstandard.pl
17. www.kursy-online.pl
18. www.e.wsh-leszno.pl

Mgr Kinga HOFFMANN

Mgr Michał PIŁAT

Katedra Systemów i Metod Zarządzania

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

40-287 Katowice, ul. 1 Maja 50

tel.: (0-32) 257 73 50

e-mail: kinga.hoffmann@ae.katowice.pl, michal.pilat@ae.katowice.pl