

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 400

**Zmiana warunkiem sukcesu.  
W poszukiwaniu źródeł  
trwałej konkurencyjności**

Redaktorzy naukowci

Grzegorz Bełz

Ewa Głuszek



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Jadwiga Marcinek  
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz  
Korekta: Madalena Kot  
Łamanie: Małgorzata Czupryńska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.pracnaukowe.ue.wroc.pl](http://www.pracnaukowe.ue.wroc.pl)  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons  
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska  
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2015

**ISSN 1899-3192**  
**e-ISSN 2392-0041**

**ISBN 978-83-7695-530-8**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:  
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: [econbook@ue.wroc.pl](mailto:econbook@ue.wroc.pl)  
[www.ksiegarnia.ue.wroc.pl](http://www.ksiegarnia.ue.wroc.pl)

Druk i oprawa: TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	7
<b>Anna I. Adamik:</b> Dynamizowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw .....	11
<b>Agata Austen:</b> Budowanie przewagi konkurencyjnej – zjawisko rozdzielania jako rezultat presji ze strony interesariuszy .....	26
<b>Marcin Flieger:</b> Możliwości oraz skala wykorzystania ambient marketingu przez przedsiębiorstwa w Polsce .....	35
<b>Piotr Głowicki, Wojciech Cieśliński:</b> Przegląd form e-learningowych w obszarze kształcenia w organizacji .....	45
<b>Robert Golej:</b> Kierunki badań klastrów.....	56
<b>Wojciech Idzikowski, Wojciech Cieśliński:</b> Definiowanie kultury organizacyjnej i marki jako fundament do wprowadzenia zarządzania wartością klienta w organizacji.....	71
<b>Dorota Kwiatkowska-Ciotucha:</b> Krytyczna analiza systemu wyboru projektów z Europejskiego Funduszu Społecznego w Polsce w latach 2007-2013 .....	80
<b>Monika Kwiecińska:</b> Filantropia korporacyjna i jej znaczenie dla konkurencyjności przedsiębiorstw – przegląd badań .....	92
<b>Janusz Marek Lichtarski, Przemysław Bandura:</b> W kierunku sieci międzyorganizacyjnej – przykład odnowy strategicznej My Travel Sp. z o.o. ....	104
<b>Tomasz Małkus:</b> Założenia metodyki projektowania systemu transportu w przedsiębiorstwie .....	113
<b>Katarzyna Piórkowska:</b> Selekcja wewnętrzna residuum konkurencyjności organizacji w selekcyjnym otoczeniu .....	126
<b>Gabriela Roszyk-Kowalska:</b> Zasoby ludzkie jako determinanta konkurencyjności przedsiębiorstw wysokiej techniki .....	136
<b>Grzegorz Zieliński:</b> Zmiany doskonalące usługi zdrowotne – percepcja pacjenta obszaru rejestracji i poczekalni. Studium przypadku.....	148

## Summaries

<b>Anna I. Adamik:</b> Stimulating the competitive advantage .....	11
<b>Agata Austen:</b> Competitive advantage building – decoupling as a result of stakeholders pressure .....	26

---

<b>Marcin Flieger:</b> Possibilities and scale of using ambient marketing by companies in Poland.....	35
<b>Piotr Głowicki, Wojciech Cieśliński:</b> Review of e-learning solutions in the education area of organization's .....	45
<b>Robert Golej:</b> Research directions of clusters .....	56
<b>Wojciech Idzikowski, Wojciech Cieśliński:</b> Defining of organizational culture and brand, as a foundation for the customer value management implementation in an organization.....	71
<b>Dorota Kwiatkowska-Ciotucha:</b> The critical analysis of the system for the selection of projects financed from the European Social Fund in Poland in the years 2007-2013.....	80
<b>Monika Kwiecińska:</b> Corporate philanthropy and its importance for the competitiveness of enterprises – a review of research .....	92
<b>Janusz Marek Lichtarski, Przemysław Bandura:</b> Towards interorganizational network – the example of strategic renewal of My Travel Ltd. ....	104
<b>Tomasz Malkus:</b> Assumptions of design methodology of transport system in the company.....	113
<b>Katarzyna Piórkowska:</b> Internal selection as the organization's competitiveness vehicle in selective environment.....	126
<b>Gabriela Roszyk-Kowalska:</b> Human resources as a determinant of the competitiveness of high-tech enterprises.....	136
<b>Grzegorz Zieliński:</b> Change of health care improvement services in customer perception – registration process and waiting room area. Case study .....	148

### **Piotr Głowicki**

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu  
e-mail: piotr.glowicki@awf.wroc.pl

### **Wojciech Cieśliński**

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu  
e-mail: wojciech.cieslinski@awf.wroc.pl

---

## **PRZEGLĄD FORM E-LEARNINGOWYCH W OBSZARZE KSZTAŁCENIA W ORGANIZACJI**

---

## **REVIEW OF E-LEARNING SOLUTIONS IN THE EDUCATION AREA OF ORGANIZATION'S**

---

DOI: 10.15611/pn.2015.400.04

**Streszczenie:** Artykuł ma na celu przegląd nowych rozwiązań informatycznych w obszarze zarządzania wiedzą ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań e-learningowych. Rozwiązania informatyczne (*software*) są powszechnie stosowane praktycznie w każdym obszarze funkcjonowania przedsiębiorstwa. Dość trudno wyobrazić sobie firmę bez zintegrowanych systemów klasy ERP lub bez wsparcia oprogramowania informatycznego w obszarze księgowości, logistyki czy sprzedaży. Coraz większe znaczenie odgrywają również systemy służące do kształcenia elektronicznego (systemy e-learningowe). Nadal istotny deficyt stanowią repozytoria wiedzy i zarządzanie metadanymi. Organizacje, szczególnie średnie i duże, zaczynają odczuwać problem rozproszenia informacji i wiedzy; takie informatyczne rozwiązania stają się współcześnie koniecznością w procesie podejmowania decyzji strategicznych w obszarze HR. Problem rozproszenia informacyjnego jest szczególnie dotkliwy w tak wrażliwej materii, jak obszar zarządzania zasobami ludzkimi. Nieciągłość procesów, niedokończone projekty HR, brak systematycznego i ciągłego nadzoru powodują akcyjność i często prowadzą do chaosu komunikacyjnego w organizacjach. Główną tezę publikacji jest stwierdzenie o konieczności rozwijania zintegrowanych systemów informatycznych ułatwiających kontrolę i ocenę istotnych funkcji personalnych umożliwiających rozwój i kształcenie. Opracowanie zawiera syntetyczne wskazania dotyczące możliwych obszarów zastosowania rozwiązań informatycznych (e-learningowych), częściowo rozwiązujących tego typu problemy. W artykule wykorzystano metodę analizy literatury przedmiotowej oraz metodę modelowania systemów na przykładzie rozwiązania łączącego funkcjonalności e-learningowe i usług z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi.

**Słowa kluczowe:** Innowacje, zarządzanie wiedzą, e-learning, m-learning, rapid learning.

**Summary:** The main goal of the article is to show IT solutions innovation directions in the area of knowledge management with particular emphasis on e-learning solutions. The solutions (*software*) are widely used in different areas of enterprises. It is hard to imagine

a business without integrated ERP software systems, or without computer/software support of accounting, logistics, or sales. It is common that e-learning systems are important elements of organization development processes. Still a significant deficit in the organizations are processes of repositories building, information and knowledge metadata management. Organisations, especially medium and large are beginning to feel the problem of information and knowledge dispersion, the information-solutions are nowadays a necessity in the process of strategic decision making in the area of HR. The problem of information dispersion is particularly acute in such a sensitive matter as the human resource management area. The discontinuity of processes, HR unfinished projects, lack of systematic and continuous surveillance cause haphazardness and often lead to communication in chaos in organizations. The main thesis of the publication is a statement about the need to develop integrated information e-learning systems useful in monitoring and evaluation processes of all relevant personal functions enabling the development and training. The study contains synthetic indications referring to possible areas of application solutions, which can partly solve these problems. In the publication literature analysis was used as well as a system modeling method on the example of a solution that combines the functionality of e-learning courses and services in the area of human resource management.

**Keywords:** innovations, knowledge management, e-learning, m-learning, rapid learning.

## 1. Wstęp – elastyczny HR i potrzeby organizacji

Elastyczność w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi oznacza bliskość usług w kontekście potrzeb pracowników i prowadzenie dialogu z klientami wewnętrznymi, a nie narzucanie gotowych rozwiązań. Na znaczenie elastycznego podejścia w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi wskazywało wielu autorów, m.in. Armstrong [2007], Senge [2012], Listwan [2004], Morawski [2002], Wolfson, Cavanagh, Kraiger [2014], Perechuda [2005], Łasiński [2007], Stosik [2009]. Zarządzanie ludźmi w organizacjach to funkcja, która ulega ciągłej transformacji. Obejmuje szeroki zakres działań, ale w gruncie rzeczy, jak wskazują Welch i Welch, sprowadza się do sześciu podstawowych praktyk. Aby dobrze zarządzać ludźmi, firmy powinny [Welch, Welch 2007]:

- zwiększyć znaczenie HR, tak by miało silną i wiodącą pozycję w firmie, oraz zadbać o to, by pracownicy działu odznaczali się szczególnymi cechami i mogli pomagać menedżerom kreować liderów i budować ścieżki kariery. W rzeczywistości dobry kadrowiec to ktoś w rodzaju duszpasterza i rodzica w jednej osobie. Bez wątplenia dyrektor HR powinien być drugą najważniejszą osobą w każdej firmie. Z punktu widzenia dyrektora generalnego dyrektor do spraw zasobów ludzkich powinien być przynajmniej równy dyrektorowi finansowemu;
- stosować precyzyjny, pozbawiony biurokracji system ocen, bieżąco monitorowany;
- wdrażać skuteczne mechanizmy (wynagrodzenie, premie i szkolenia) motywowania pracowników i zatrzymywania ich w firmie;

- stawiać czoło napiętym relacjom ze związkami zawodowymi, z „gwiazdami”, rutyniarzami i intrygantami;
- stworzyć możliwie płaską strukturę firmy, o bardzo przejrzystych stosunkach zależności i zakresach obowiązków [Stosik et al. 2011].

Mając na uwadze znaczenie wiedzy we współczesnych organizacjach, specjalizację stanowiskową i tendencje w zakresie interdyscyplinarności wielu aspektów pracy, koniecznością stają się rozwiązania umożliwiające opanowanie i uelastyczenie procesu kształcenia pracowników. Rozwiązania oparte o architekturę informatyczną, bazujące na koncepcji e-learningowej, dają szereg możliwości archiwizowania zdarzeń związanych z kształceniem pracownika, uelastyczniają podejście do tego procesu oraz dają realną możliwość partycypacji pracowników w budowaniu własnej ścieżki rozwoju. W dalszej części opracowania przedstawione zostały definicje i możliwości wykorzystania innowacyjnych rozwiązań z obszaru kształcenia w organizacjach.

W publikacji postawiono następujące pytania badawcze: Jakie są współczesne rodzaje narzędzi e-learningowych? Jakie są możliwości aplikacji rozwiązań w obszarze HR z wykorzystaniem systemów e-learningowych?

## **2. Możliwości wykorzystania rozwiązań e-learningowych w organizacji**

E-learning, czyli Technology-Based Learning, to nauczanie oparte na technologii [Głowicki 2010]. E-learning jest formą nauczania ukierunkowaną na osobę uczącą się. Dostarcza on środków pozwalających na zaspakajanie indywidualnych potrzeb związanych z nauką. Proces ten może być realizowany poprzez uczestnictwo w grupach uczących się lub w grupach zainteresowań, których członkowie zdobywają i wymieniają wiadomości. E-learning umożliwia samodzielne uczenie się, a nawet do niego zachęca, jednak skuteczność nauki w tym systemie w dużym stopniu zależy od wsparcia zapewnianego uczącym się ze strony organizacji. To efektywność tego wsparcia, a nie stosowanie wymyślnej technologii tworzy prawdziwą wartość dodaną [Armstrong 2007]. Schramm [2001] wymienia trzy zastosowania e-learningu:

1. Kształcenie przy wykorzystaniu technologii multimedialnych – uczący zapoznaje się z materiałami szkoleniowymi właściwie bez kontaktu z innymi uczącymi się czy też z trenerem prowadzącym.

2. Kształcenie w czasie rzeczywistym – zogniskowane jest wokół uczącego się i ukierunkowane na działanie; w znacznej mierze opiera się na kontaktach z innymi uczącymi się i z trenerem prowadzącym.

3. Nieformalne kształcenie w systemie e-learningu – dotyczy kształcenia w ramach organizacji; jest ukierunkowane na praktykę i opiera się na wielokierunkowych interakcjach między uczącym się, opiekunami nadzorującymi i ekspertami w normalnym trybie pracy.

Wszystkie z wymienionych powyżej zastosowań współcześnie ewoluują i nabierają większego znaczenia. Warto wskazać na interpretację przedrostka „e” w pojęciu e-learning. W potocznym znaczeniu przedrostek „e” pochodzi od angielskiego „electronic” (czyli: elektroniczne, cyfrowe).

Podstawowe elementy systemu e-learningowego:

- interaktywne moduły lekcyjne,
- poczta elektroniczna,
- news groups,
- grupy dyskusyjne,
- forum dyskusyjne,
- narzędzia synchroniczne w Internecie:
  - chat,
  - audio- i wideokonferencje,
  - whiteboard (forma pracy grupowej w czasie rzeczywistym) [Głowicki 2010].

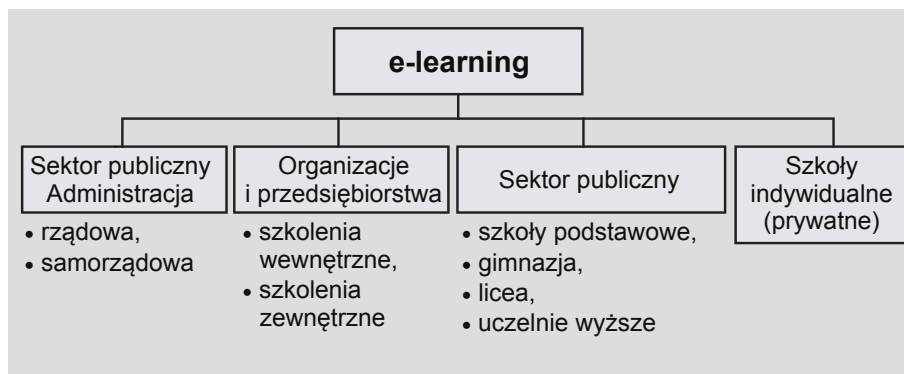
Przy rozpatrywaniu pojęcia nauczania elektronicznego w sposób oczywisty rozważamy jego skuteczność. Na podstawie badań przeprowadzonych przez CIPD (Chartered Institute of Personnel and Development) [Schramm 2001] stwierdzono, że o powodzeniu w procesach e-learningowych decydują następujące czynniki:

- Cel strategiczny – potrzebna jest strategia e-learningu, która może polegać na zmianie podejścia do kształcenia w ogóle lub do jego określonych elementów.
- Wprowadzenie systemu – system należy wprowadzać ostrożnie, po uprzedniej analizie i starannych przygotowaniach; przy wprowadzaniu systemu pomocny może być Intranet.
- Nauczanie mieszane (*blended learning*) – należy dołożyć wszelkich starań, aby uzyskać odpowiednie połączenie kształcenia w systemie e-learningu i szkolenia bezpośredniego.
- Treść szkoleniowa – z badań CIPD wynika, że ogólne programy nabywane od dostawców często są krytykowane. Organizacje wolą dostosowane do swoich potrzeb moduły opracowane wewnątrz przedsiębiorstwa lub opracowane na zlecenie przez specjalistyczne firmy.
- Wspieranie uczenia się – badanie wykazało, że wśród respondentów pytanych o czynniki mające największy wpływ na e-learning najczęściej osób wskazało na motywację do nauki i odpowiednie wsparcie. Motywacja często zależy od tego, w jakim stopniu treść szkoleniowa jest postrzegana jako przydatna, dostosowana do kultury i uwzględniająca różne style uczenia się. Wsparcie oznacza zapewnienie czasu na kształcenie w systemie e-learningu, a to może stanowić problem. Czas na naukę bywa przez organizacje zagwarantowany, ale zasada ta czasami jest trudna do wdrożenia.
- Mierzenie i monitorowanie – obecnie monitorowanie skupia się na sprawdzeniu, z czego korzystali pracownicy oraz ile czasu spędzili w sieci.

Wskazane przez Słomana [Schramm 2001] czynniki wydają się konieczne do uwzględnienia przy projektowaniu i wprowadzaniu systemów e-learningowych



w organizacjach. Aby zobrazować nieco szerzej pojęcie nauczania elektronicznego, na poniższym rysunku przedstawione zostały możliwe obszary zastosowania rozwiązań e-learningowych.



**Rys. 1.** Obszar zastosowań rozwiązań e-learningowych

Źródło: opracowanie własne, na podstawie: [Machol 2003].

Ze wskazań firm zajmujących się przetwarzaniem informacji (IDC) wynika, że ok. 60% rynku e-learningowego koncentruje się w sektorze przedsiębiorstw [Schramm 2001]. Jak widać, obszar zastosowania jest niezwykle szeroki. Obejmuje praktycznie całą przestrzeń rynkową.

### 3. Rapid<sup>1</sup> e-learning

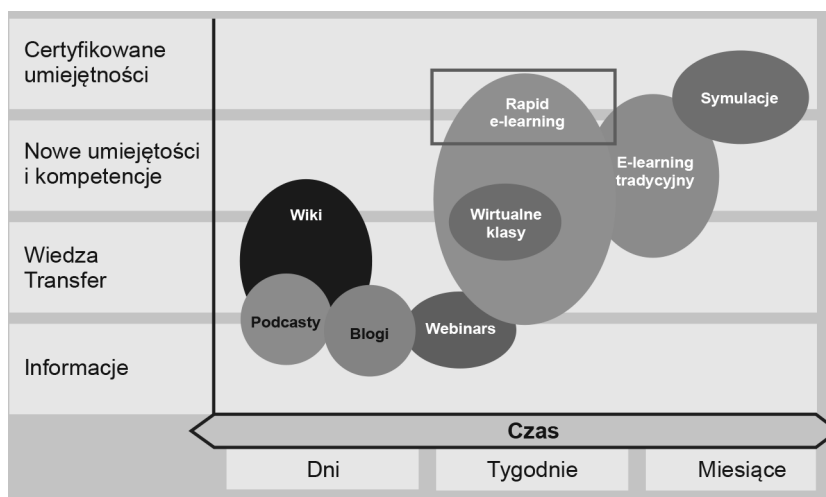
Współcześnie ewalują narzędzia, metody i zakres zastosowań e-learningu. Dostrzegane są zarówno korzyści, jak i ograniczenia rozwiązań zdalnego, elektronicznego nauczania. Stosunkowo niedawno znaczenia nabiera ewaluacja rozwiązań e-learningowych w rapid e-learning. Po raz pierwszy zastosował go Elliott Masie w trakcie swojego seminarium prowadzonego w Las Vegas. Następnie Josh Bersin opublikował studium na temat rapid e-learningu. Bersin [2003] definiuje rapid e-learning za pomocą następujących kategorii:

- Rapid e-learning to szkolenie, które może zostać przygotowane w mniej niż trzy tygodnie.
- Eksperti przedmiotu (SMEs) są najważniejszym zasobem przy tworzeniu szkolenia.
- Dobrze znany program narzędziowy (np. PowerPoint) lub przyjazne dla użytkownika szablony są punktem startu w tworzeniu kursu.
- Ważna jest prosta ocena, informacja zwrotna i śledzenie postępów.

<sup>1</sup> Rapid – ang. szybki.

- Mogą być zawarte elementy medialne, które wzbogacają naukę, ale nie tworzą barier technologicznych (np. głos).
- Moduły uczące mogą zostać przerobione w godzinę lub w czasie krótszym, najczęściej w 30 minut.
- Może zostać wykorzystany synchroniczny (live) lub asynchroniczny model e-learningu.

Pojawienie się tego typu wariantu nauczania elektronicznego wynika z potrzeb szybkiego kształcenia i przyswajania wiedzy we współczesnym świecie. Dynamika występowania zmian skłoniła autorów elektronicznego nauczania do tworzenia dynamicznych kursów, możliwych do przygotowania i wdrożenia w jak najkrótszym czasie. Poniżej przedstawiono w obrazowy sposób miejsce rapid e-learningu w wymiarze czasowym i wymiarze kompetencyjnym.



**Rys. 2.** Umiejscowienie rapid e-learningu w przestrzeni kompetencyjnej

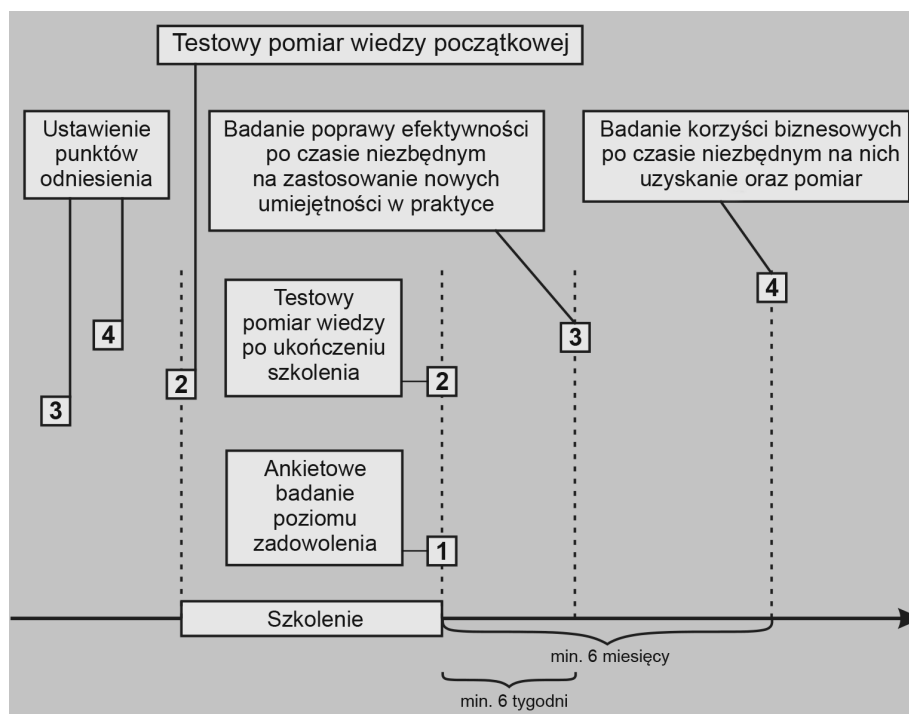
Źródło: [Bersin 2003].

Jedną z powszechnie stosowanych propozycji modeli oceny efektywności szkoleń jest koncepcja Kirkpatricka. Kirkpatrick zaproponował czteropoziomowy pomiar efektów szkoleń, który jest powszechnie wykorzystywany do dnia dzisiejszego. Cztery poziomy tego modelu prezentują się następująco:

- pierwszy poziom to poziom reakcji (*reaction, response*) – subiektywna ocena szkolenia przez uczestnika, ocena satysfakcji z udziału w zajęciach; główne techniki pomiaru to kwestionariusze ankiet oraz wywiady (sondaż diagnostyczny);
- drugi poziom to poziom nauki (*learning*) – ocena szkolenia za pomocą testów (wstępnych i końcowych), jak również poprzez obserwacje, np. prezentacji realizowanego zadania czy też treningu końcowego; możliwą techniką pomiaru może być również wzajemne ocenianie się przez uczestników kursu;

- trzeci poziom to poziom zachowań (*behaviour, performance*) – analiza zmiany zachowań, postaw, ocena poprawy efektywności działań osoby szkolonej (po powrocie do pracy); techniki pomiaru to obserwacja, analiza wyników pracy i analiza dokumentów, jak również „metoda oceny 360 stopni”;
- czwarty poziom to poziom rezultatów (*results*) – analiza osiągnięć korzyści biznesowych, danych finansowych instytucji, rezultatów w pracy, wydajności; techniki pomiaru to obserwacja, analiza wyników pracy i analiza dokumentów.

Każdemu z poziomów oceny towarzyszą pytania wskazujące na to, jakie parametry są mierzone [Dąbrowski 2008]. Model Kirkpatricka znajduje zastosowanie w ocenie efektywności szkoleń e-learningowych, które jest równie korzystne jak w przypadku oceny tradycyjnych zajęć. Elektroniczna forma nauczania pozwala na osiągnięcie dodatkowych korzyści wynikających z pomiaru potrzebnego do przeprowadzenia analiz na każdym z czterech poziomów omawianego modelu.

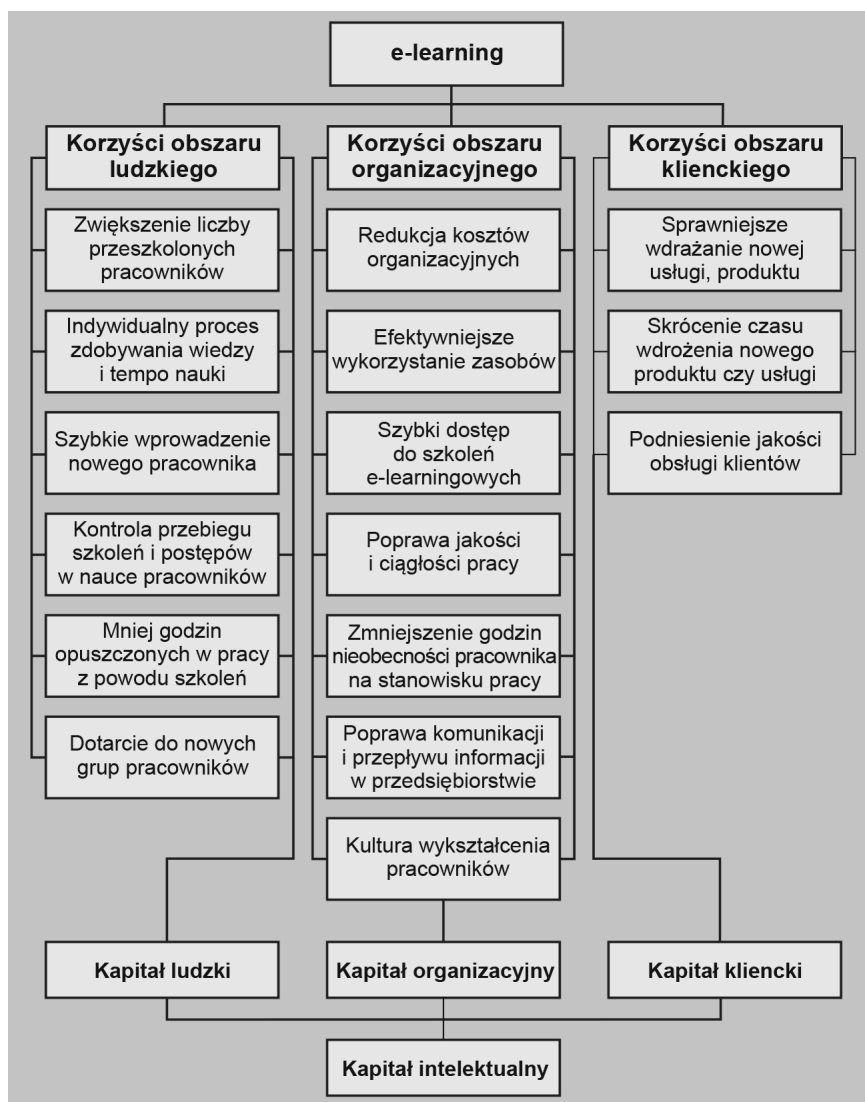


Rys. 3. Rozlokowanie punktów pomiaru dla poszczególnych poziomów oceny

Źródło: [Hyla 2005].

Po gruntownej analizie kosztów związanych z budowaniem, implementacją i eksploatacją narzędzi e-learningowych, warto przyjrzeć się dokładniej korzyściom wynikającym z zastosowania tego typu narzędzi. Ciekawą koncepcję analizy ko-

rzyści wynikających z e-learningu proponują A. Kępińska-Jakubiec i S. Majewski [2009]. Koncepcja ta została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rys. 4. Zaktualizowany model korzyści wynikających z wdrożenia e-learningu w procesie kształtowania kapitału intelektualnego

Źródło: [Kępińska-Jakubiec, Majewski 2009].

Wymienione korzyści zostały zebrane w trzech obszarach: korzyści obszaru ludzkiego, korzyści obszaru organizacyjnego oraz korzyści obszaru klienckiego.

Zbiór tych korzyści stanowi element szeroko rozumianego kapitału intelektualnego. Wymienione w poszczególnych obszarach korzyści oczywiście nie muszą wystąpić w każdym przypadku zastosowania rozwiązań elektronicznego nauczania. O tym, czy zaistnieją, czy też nie decyduje dokładana analiza potrzeb, skorelowanie szkoleń z celami organizacji, jak i sama jakość szkoleń elektronicznych. Tak jak w przypadku stosowania pozostałych metod nauczania zastosowanie samej metody nauczania nie gwarantuje podniesienia efektywności szkoleń. Metoda jest środkiem do celu edukacyjnego, a o tym, czy poniesione nakłady zostaną skompensowane przez korzyści, decydują m.in. poziom merytoryczny, jakość przekazywanej wiedzy i kompetencje prowadzących.

Innym rozwiązaniem w obszarze współczesnego kształcenia organizacyjnego jest m-learning (*mobile learning*), czyli nauczanie mobilne. Jest to bardzo dynamicznie rozwijająca się dziś forma przekazu. *Mobile learning* można zdefiniować jako rozwiązanie edukacyjne z zastosowaniem takich narzędzi, jak telefony komórkowe oraz urządzenia PDA (Palm i Pocket PC). Skrót PDA (Personal Digital Assistant) odnosi się do wszystkich systemów posiadających zarazem cechy telefonu komórkowego, jak i komputera osobistego (np. palmtop). Techniki m-learningu są wykorzystywane zarówno w szkoleniach korporacyjnych, jak i kursach podejmowanych przez osoby prywatne. Ich cechą charakterystyczną jest bezprzewodowość stosowanych urządzeń.

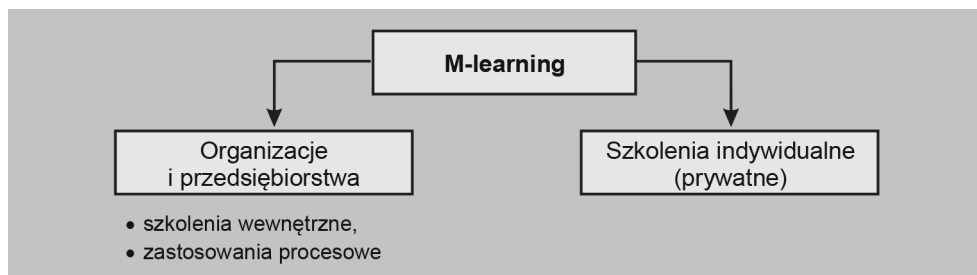
Nauczanie mobilne ma ograniczenia wynikające przede wszystkim z możliwości prezentacyjnych oraz przepustowości sieci bezprzewodowych. Z tego powodu materiały kursu muszą być opracowane inaczej niż do kursów tworzonych przy użyciu technologii CBT. Ze wskazań ekspertów wynika, iż w niedługim czasie m-learning i e-learning ztracą istotne różnice (MLearning: Mobile, Wireless, In-Your-Pocket Learning). Dzieje się tak, ponieważ obie formy kształcenia dążą do tego samego celu. Obecny stan podziału na te dwie formy jest krótkotrwały, zależny jedynie od rozwoju technologii. Zastosowanie urządzeń PDA pozwoli na naukę np. podczas wypoczynku czy podróży oraz umożliwi stosowanie szkolenia typu „Just-in-Time” do przekazywania wiedzy serwisowej w trakcie pracy.

M-learning opiera się o bezprzewodowe drogi przekazu informacji. Dróg bezprzewodowych w tej chwili jest kilka; dwie najpopularniejsze wskazane zostały poniżej:

- WAP (Wireless Application Protocol) jest międzynarodowym standardem dostarczania komunikatów internetowych oraz zaawansowanych usług telefonicznych poprzez telefony komórkowe, palmtopy, pagery oraz inne terminale cyfrowe.
- WLAN (Wireless LocalArea Network), ale także inne technologie, np. Bluetooth [Stępień 2001].

Te wszystkie czynniki sprawiają, że nauka mobilna w najbliższej przyszłości będzie możliwa. Na poniższym rysunku przedstawione zostały obszary zastosowań rozwiązań m-learningowych.

Ze względu na koszty oraz ograniczenia związane z przepustowością sieci nadawczo-odbiorczych m-learning obecnie występuje tylko na dwóch wymienio-



Rys. 5. Obszar zastosowań rozwiązań m-learningowych

Źródło: [Głowicki 2010].

nych obszarach. O ile zastosowanie m-learningu w przypadku szkoleń indywidualnych nie wymaga komentarza, niezwykle ciekawe wydaje się wykorzystanie m-learningu w zastosowaniu procesowym. W przypadku wykonywania czynności, wykorzystując techniki m-learningowe, można w czasie rzeczywistym zdobywać niezbędne informacje. Ten mobilny dostęp do baz wiedzy staje się niezwykle popularny i zyskuje coraz większe rzesze zwolenników.

#### 4. Zakończenie

Potrzeby wprowadzania rozwiązań integrujących rozproszone działania związane z realizacją zadań w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi najprawdopodobniej będą się nasilały. Wynika to z jednej strony z coraz większej dojrzałości procesowej organizacji, kluczowego znaczenia wiedzy jako elementu przewagi konkurencyjnej, wysokiej specjalizacji funkcjonalnej stanowisk pracy i fluktuacji pracowników. Rozwiązania tego typu mogą korzystnie wpłynąć na świadomość pracownika, przyczynić się do jego lepszej adaptacji (w przypadku nowych pracowników) oraz przełożyć się na możliwość istotnego wpływania na budowanie własnej ścieżki kariery zawodowej. Integracja procesowa daje szansę na pozyskanie również informacji zwrotnej ze strony pracowników (praktycznie do pojedynczego procesu HR czy zdarzenia włącznie) w sposób szybki, precyzyjny, nieobciążający administracyjnie i relatywnie tani (szczególnie w dużych organizacjach posiadających odpowiednią infrastrukturę informatyczną). Kierownictwo działów odpowiedzialnych za kwestie tzw. miękkiego HR powinno wprowadzać tego typu rozwiązania do palety usług wewnętrznych; doświadczenia, informacje i wiedza zebrane w ten sposób pozwolą na szybsze reagowanie, antycypowanie i podejmowanie kluczowych decyzji wspomagających budowanie synergii i rozwój pracowników.

## Literatura

- Armstrong M., 2007, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Bersin J., 2003, *Blended Learning ended learning: What works?: An industry study of the strategy, implementation, and impact of Blended Learning ended learning*, Bersin& Associates, USA.
- Dąbrowski M., 2008, *Analiza pomiaru efektywności kosztowej procesów e-learningowych*, e-mentor, nr 5 (27).
- Głowicki P., 2010, *System nauczania hybrydowego jako instrument wspierania rozwoju organizacji sportowych*, rozprawa doktorska, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Hyla M., 2005, *Przewodnik po e-learningu*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Kępińska-Jakubiec A., Majewski S., 2009, *Efektywność systemów e-learningowych a kapitał intelektualny przedsiębiorstwa*, e-mentor, nr 2.
- Listwan T., 2004, *Sukces w zarządzaniu kadrami. Perspektywa globalna i lokalna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Łasiński G., 2007, *Rozwiązywanie problemów w organizacji. Moderacje w praktyce*, PWE, Warszawa.
- Machol A., 2003, *Kompendium wiedzy o sieciach*, nr 5, e-learning i-learning, Akademia NetWorld.
- Morawski M., 2002, *Metody zarządzania pracownikami wiedzy w organizacjach inteligentnych – założenia wstępne*, [w:] Skrzypek E. (red.), *Future 2000. Zarządzanie przyszłością przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- Perechuda K., 2005, *Pracownicy wiedzy jako kreatorzy sieciowych potencjałów*, *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi*, nr 5 (44).
- Schramm J., 2001, *The Change Agenda*, CIPD, London.
- Senge P., 2012, *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Stępień M., 2001, *WAP dla każdego*, wyd. II, Helion, Gliwice.
- Stosik A., 2009, *Zarządzanie kapitałem ludzkim dla menedżerów w sporcie*, Wydawnictwo AWF, Wrocław.
- Stosik A., Głowicki P., Zarecka E., 2011, *HR business partner – nowa rola w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Welch J., Welch S., 2007, *Winning – jak zwyciężać. Odpowiedzi*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa.
- Wolfson N.E., Cavanagh T.M., Kraiger K., 2014, *Older Adults and Technology-Based Instruction: Optimizing Learning Outcomes and Transfer*, ACAD MANAG LEARN EDU, March 1, vol. 13, no. 1.