

# Irena Pulak

---

## Projektowanie spersonalizowanego środowiska kształcenia jako element information literacy

---

Bibliotheca Nostra : śląski kwartalnik naukowy 2/2, 87-99

---

2012

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

---

IRENA PULAK  
*Instytut Nauk o Wychowaniu  
Akademia Ignatianum w Krakowie*

## **PROJEKTOWANIE SPERSONALIZOWANEGO ŚRODOWISKA KSZTAŁCENIA JAKO ELEMENT INFORMATION LITERACY**

### **Wprowadzenie**

**P**osiadanie kompetencji informacyjnych, w tym sprawność poruszania się w cyfrowym środowisku ma istotne znaczenie w procesie edukacji, tej formalnej na etapie szkolnym, czy następnie studiów uniwersyteckich, ale również, a może przede wszystkim, w kontekście potrzeby kształcenia ustawicznego i wymagań jakie niesie ze sobą rynek pracy. Dynamiczny rozwój technologii informatycznych na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat, w tym szczególnie Internetu, sprawił, że środowisko edukacyjne i informacyjne współczesnego ucznia i studenta budowane jest w znacznym stopniu w oparciu o zasoby cyfrowe. Uniwersalny zapis informacji w postaci zdigitalizowanej, ułatwiający prezentowanie, powielanie, modyfikowanie, wyszukiwanie i przetwarzanie danych w różnorodnej formie tekstowej, graficznej, czy multimedialnej pozwala na wirtualizację procesów kształcenia, w tym tworzenie własnej, spersonalizowanej przestrzeni edukacyjnej. Odróżnić tu jednak należy internetową przestrzeń kształcenia – organizowaną w ramach instytucjonalnego kształcenia zdalnego (np. platform e-learningowych i dostępnych tam dla użytkowników narzędzi i aplikacji) oraz przestrzeń edukacyjną – projektowaną samodzielnie na potrzeby indywidualnego procesu uczenia się. Tworzenie osobistej wirtualnej przestrzeni edukacyjnej wydaje się być szczególnie istotne na poziomie kształcenia akademickiego, które kładzie nacisk na umiejętność samodzielnego studiowania, a co za tym idzie generuje potrzeby organizowania własnego warsztatu pracy. Z punktu widzenia wyników końcowych dobrze zaprojektowane osobiste środowisko uczenia się może stanowić ważny element składowy całego procesu kształcenia, sprzyjający poprawie efektywności wszystkich podejmowanych działań edukacyjnych.

### **Idea indywidualnego środowiska kształcenia (PLE)**

Na przestrzeni ostatnich lat wraz z technologicznym rozwojem sieci pojawiło się wiele przydatnych usług, narzędzi i aplikacji internetowych umożliwiających kształtowanie według indywidualnych potrzeb i preferencji własnego środowiska informacyjnego funkcjonującego online. Darmowe i proste w użyciu technologie oferują użytkownikom nowe sposoby wyszukiwania, organizowania, przechowywania i prezentowania informacji. Personalizacja i agregacja treści pozyskiwanych z sieci stała się możliwa na dużo większą niż dotąd skalę. Rozwiązania Web 2.0, w tym oprogramowanie społecznościowe, zyskały ogromną popularność szczególnie wśród młodego pokolenia. Na obecnym etapie używane są głównie w celach rozrywkowych i towarzyskich, jednak niosą one w sobie również znaczący potencjał edukacyjny. Wiele osób dostrzega wzrastającą rolę Internetu jako medium komunikacyjnego i repozytorium zasobów i stara się skutecznie wykorzystać go w swoim, indywidualnym procesie kształcenia [Kompen, Edirisingha, Mobbs, 2008].

Pojęcie **indywidualnego środowiska kształcenia** (ang. Personal Learning Environment – PLE) najczęściej utożsamiane bywa z koncepcją tworzenia osobistego spersonalizowanego środowiska nauczania i uczenia się, które pełniłoby funkcje systemu zarządzania treścią i siecią kontaktów społecznych z perspektywy osoby uczącej się, a nie grupy czy instytucji edukacyjnej. Idea PLE oparta jest na założeniu, że proces uczenia się ma miejsce w różnych kontekstach i sytuacjach i wiąże się z rosnącą świadomością znaczenia kształcenia o charakterze nieformalnym, niewynikającym z działań instytucjonalnych, ale znajdującym zastosowanie w uczeniu się w domu, miejscu pracy, poprzez rozwiązywanie problemów lub w interakcjach z innymi. Istotnym czynnikiem kształtującym to środowisko są osobiste wybory, preferencje i motywacje osoby uczącej się [Attwell, 2007; Downes, 2009; Kompen, Edirisingha, Mobbs, 2008].

Koncepcja indywidualnego środowiska edukacyjnego ewoluowała i w zależności od podejścia występuje w szerszym lub węższym ujęciu. W wąskim znaczeniu bardziej podkreślany bywa aspekt narzędziowy, wtedy PLE utożsamiane jest z konkretną usługą sieciową lub platformą, która pozwala na indywidualne organizowanie, zbieranie, przetwarzanie i dzielenie się z innymi informacjami i wiedzą. Celem staje się wtedy stworzenie w sieci jednego punktu startowego, który organizuje i prowadzi do wielu innych aplikacji i usług internetowych wykorzystywanych w procesie uczenia się. Takie podejście zbliżone jest znaczeniowo do innego powszechnie używanego terminu *personal web-based environment* lub krócej *personal web*, rozumianego jako zestaw narzędzi i technologii służących użytkownikowi do indywidualnego konfigurowania ustawień oraz zarządzania sposo-

bami korzystania z sieci. Szeroka gama narzędzi sieciowych, która obecnie jest dostępna online dla każdego użytkownika, umożliwia zaawansowaną personalizację dostarczanych treści, jak i usług i wpisana jest w ogólny trend rozwoju Internetu. W ten sposób powstaje niestandardowe środowisko sieciowe, które ułatwia działania informacyjne, społeczne, zawodowe i edukacyjne [Horizon Report, 2009].

Drugie – szersze ujęcie – rozpatrywane z perspektywy procesu edukacyjnego, bardziej holistycznie podchodzi do idei indywidualnego środowiska kształcenia, nie jest ono ograniczane jedynie do specyficznego narzędzia lub zestawu narzędzi, lecz funkcjonuje jako pewna koncepcja, sposób, w jaki różne rodzaje technologii i usług (w tym głównie usługi typu Web 2.0) są połączone i zorganizowane. Tak powstałe środowisko jest spersonalizowane, tworzone indywidualnie przez osobę uczącą się w zależności od jej aktualnych potrzeb, preferencji oraz posiadanych doświadczeń [Harmelen, 2012]. W efekcie na spersonalizowane środowisko kształcenia składają się nie tylko narzędzia i technologie, ale również zasoby informacyjne, w tym materiały edukacyjne, książki, podręczniki, informacje gromadzone z różnych źródeł, relacje zachodzące między nimi oraz sieć społeczna osób, z którymi uczeń utrzymuje kontakt w trakcie procesu uczenia się [Kompen, Edirisingha i Monquet, 2009]. PLE wykorzystuje zatem zestawy narzędzi i usług sieciowych, aby umożliwić dostęp do zasobów informacyjnych, ułatwić komunikację i wspólne z innymi użytkownikami konstruowanie wiedzy [Attwell, 2010].

W tym ujęciu stworzenie osobistego środowiska kształcenia ma pomóc osobie uczącej się w kontrolowaniu i kierowaniu indywidualnym procesem uczenia się, w szczególności w ustanawianiu własnych celów, zarządzaniu zarówno przebiegiem procesu, jak i zasobami dydaktycznymi, komunikowaniu się z innymi uczestnikami procesu edukacyjnego, a w efekcie osiągnięciu wytyczonych celów kształcenia [What the heck, 2010].

Termin PLE został po raz pierwszy zaproponowany w wystąpieniu Bila Oliviera i Olega Libera w 2001 roku zatytułowanym: *Lifelong learning: the need for portable personal learning environments and supporting interoperability standards* [Kompen, Edirisingha, Mobbs, 2008] i od tego momentu koncepcja ta w rozmaitych kontekstach była rozwijana przez wielu innych autorów. Szczególne znaczenie praktyczne jednak nabrała wraz z dynamicznym rozwojem Web 2.0 i potencjału jaki niosą w sobie nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne. Idea PLE zrodziła się jako pewna analogia do funkcjonującego już powszechnie terminu Virtual Learning Environment (VLE), czyli wirtualnego środowiska edukacyjnego. Systemy VLE i pełniące podobne funkcje LMS (Learning Management System) miały na celu wspieranie procesu kształcenia, przede wszystkim działań nauczyciela i ułatwianie mu zarządzania procesem nauczania, dostarczanie treści edukacyjnych oraz monitorowaniu postępów uczniów. Wirtualne środowisko kształcenia utożsa-

miane często bywa z systemami kształcenia na odległość, a spersonalizowane środowisko uczenia się wydaje się być pojęciem szerszym, charakteryzującym przestrzeń edukacyjną konkretnej osoby [Report out, 2004].

Potencjał koncepcji indywidualnego środowiska uczenia tkwi właśnie w możliwości połączenia dwóch światów, kształcenia ujętego w sformalizowane ramy (kształcenia szkolnego, akademickiego, zdalnego) oraz edukacji mającej charakter nieformalny, indywidualny i wynikający z potrzeb życia codziennego [Attwell, 2007]. Projektowane własnego PLE odbywa się w kontekście kształcenia ustawicznego. Na przestrzeni lat tworzy się kolekcja cyfrowych artefaktów, które nie muszą być usuwane po zakończeniu pewnego cyklu nauczania, jak to ma miejsce np. w systemach VLE. Dokumenty te mogą być potem aktualizowane i wielokrotnie wykorzystywane zarówno w pracy zawodowej, jak i w przygotowywanych na różne okazje opracowaniach, e-portfoliach, stanowiąc swoistą dokumentację, zapis przebiegu procesu kształcenia. Poza tym PLE stanowi własność osoby uczącej się, jest przez nią zarządzane, prowadzi to do przejścia większej odpowiedzialności za proces kształcenia, bardziej świadomego i intencjonalnego nim kierowania. Takie refleksyjne podejście do samokształcenia ułatwia podjęcie planowych działań skierowanych na osobisty rozwój i zindywidualizowany proces edukacji.

Trudno w szczególności sprecyzować i opisać, co powinno zawierać indywidualne środowisko edukacyjne, zależy to bowiem od potrzeb i preferencji konkretnej osoby uczącej się, można jedynie nakreślić pewne ogólne ramy i kategorie usług, które są najczęściej w tym celu wykorzystywane. Na wybór takiego a nie innego zestawu narzędzi mogą mieć znaczący wpływ także i inne czynniki, w tym możliwość pracy online, ograniczenia wynikające z samych aplikacji, np. warunki licencyjne (w tym płatny lub nieodpłatny dostęp) lub niezbędne kwalifikacje informatyczne – umiejętność obsługi programów [Attwell, 2007; Pulak, 2010].

Zazwyczaj PLE obejmuje zestaw najczęściej odwiedzanych serwisów informacyjnych, portali tematycznych, encyklopedii i słowników online, blogów, podcastów, specjalistycznych wyszukiwarek oraz internetowych baz danych. Do pozyskiwania aktualnych treści często wykorzystywane są kanały RSS, subskrypcja kanałów pozwala bowiem na wygodny i szybki sposób śledzenia na bieżąco publikowanych w sieci informacji. Wzrasta znaczenie informacji prezentowanej w formie multimedialnej, dynamicznie rozbudowują się zasoby zdjęć i nagrań wideo, które mogą być także z powodzeniem wykorzystane w procesie edukacyjnym. Serwisy typu Flickr lub YouTube umożliwiają nie tylko korzystanie z zamieszczonych tam multimedialnych treści, ale również publikowanie własnych prac: fotografii, rysunków oraz materiałów filmowych i udostępnianie je innym.

Kolejną grupę stanowią programy pozwalające na edycję różnego typu dokumentów i danych (tekstowych, graficznych, audiowizualnych), a więc edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, programy służące do przygotowania

prezentacji multimedialnych, obróbki zdjęć i nagrań filmowych. Coraz więcej pojawia się ogólnodostępnych, nieodpłatnych aplikacji i usług działających w chmurze (*cloud computing*). Takie środowiska internetowe jak Google Dokumenty, Zoho ułatwiają nie tylko edytowanie dokumentów online, ale także łatwe dzielenie się treściami z innymi użytkownikami sieci, współuczestnikami procesu kształcenia.

Pomimo nastawienia na indywidualizację proces edukacyjny nigdy nie zachodzi w izolacji, interakcje z innymi osobami mają ogromne znaczenie dla jego prawidłowego przebiegu. Do komunikacji z innymi uczestnikami procesu kształcenia mogą być wykorzystywane tradycyjne już usługi, takie jak poczta elektroniczna, komunikatory internetowe, czaty, usługi typu VoIP, np. Skype, czy grupy i fora dyskusyjne.

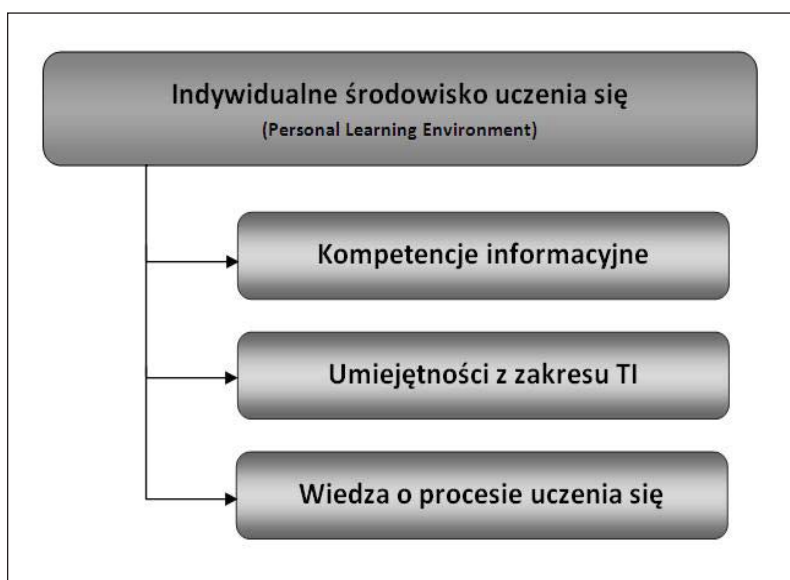
Dla młodego pokolenia jednak funkcje komunikacyjne, w tym również dzielenie się treściami o charakterze edukacyjnym, przejęły obecnie portale społecznościowe, typu Facebook czy Nasza Klasa. Właśnie rozwój narzędzi Web 2.0, stał się jednym z kluczowych czynników upowszechnienia się idei PLE. Ogromną zaletą wykorzystywanych tam technologii jest ich prostota i elastyczność. Nie wymagają zaawansowanej wiedzy z zakresu technologii informacyjnej, bez trudu można ich używać do pozyskiwania informacji lub publikowania własnych treści w Internecie, uczenia się od innych użytkowników lub wraz z innymi osobami realizującymi zbliżone cele edukacyjne. Technologie Web 2.0 można łatwo łączyć z innymi aplikacjami i usługami, tworząc samoistnie integrujące się środowisko lub punkt startowy [Kompen, Edirisingha i Mobbs, 2008].

### **Poziom kompetencji informacyjnych a tworzenie indywidualnego środowiska uczenia się**

W praktyce proces tworzenia osobistego środowiska uczenia wymaga posiadania odpowiednich kompetencji w trzech głównych zakresach: umiejętności informatycznych, umiejętności informacyjnych oraz wiedzy o procesie uczenia się. Trudno wyobrazić sobie współczesny proces edukacyjny, w którym uczeń czy student nie posiadałby podstawowych umiejętności informatycznych, w tym: obsługi typowych urządzeń, np. komputera, drukarki, skanera; obsługi podstawowych programów i aplikacji takich jak: przeglądarka internetowa lub poczta elektroniczna; posługiwania się jednym z programów służących do edycji tekstu, opracowania danych liczbowych czy przygotowania prezentacji multimedialnych. Do celów związanych z pozyskiwaniem i przetwarzaniem informacji coraz częściej wykorzystywane są także urządzenia mobilne takie, jak – wyposażone w cyfrowe aparaty fotograficzne i kamery, telefony komórkowe, ipady czy tablety.

Aby w pełni wykorzystać obecne bogate możliwości technologiczne służące poruszaniu się po współczesnej przestrzeni informacyjnej konieczne

jest posiadanie właściwego przygotowania do pracy z samą informacją, która przyjmuje bardzo zróżnicowaną formę. Kompetencje informatyczne dopiero w połączeniu z kompetencjami informacyjnymi umożliwiają sprawne poruszanie się po dynamicznie rozbudowujących się cyfrowych zasobach i stanowią fundament, który pozwala na tworzenie spersonalizowanego środowiska edukacyjnego. Niezbędne umiejętności związane z korzystaniem z informacji, jakimi powinien wykazać się młody człowiek starając się zorganizować własną przestrzeń edukacyjną obejmują: zdolność rozpoznania własnych potrzeb informacyjnych, znajomość dostępnych zasobów, umiejętność zlokalizowania i pozyskania potrzebnej informacji w zasobach informacyjnych, używanie zaawansowanych technik i narzędzi wyszukiwania, dokonanie oceny i weryfikacji informacji uzyskanych z różnych źródeł, umiejętność zarządzania, porządkowania, publikowania i prezentacji informacji [The SCONUL Seven Pillars, 2011; Information Literacy, 2000].



**Rys. 1.** Wymagane kompetencje w zakresie tworzenia indywidualnego środowiska uczenia się. Źródło: [The SCONUL Seven Pillars, 2011]

Ostatnim, ale równie ważnym czynnikiem kształtującym indywidualne środowisko edukacyjne są umiejętności związane z projektowaniem własnej ścieżki rozwoju, w tym posiadanie ogólnej wiedzy o procesie uczenia się i odniesienie jej do własnych doświadczeń i potrzeb. Konieczna jest

umiejętność planowania i monitorowania całego procesu uczenia się oraz podejmowanych w jego trakcie działań edukacyjnych. Wśród nich istotne jest zwłaszcza wytyczanie zindywidualizowanych i adekwatnych do bieżących potrzeb celów kształcenia oraz poszukiwanie środków i sposobów ich realizacji. Sfera osobistych motywacji ma ogromny wpływ na efektywność podejmowanych działań. Ważna jest także weryfikacja zdobytej w ten sposób wiedzy i prowadzenie stałej samooceny osiągnięć.

Budowanie własnego PLE jest procesem złożonym, ewoluującym w czasie, zmieniają się bowiem uwarunkowania procesu uczenia się, konteksty i potrzeby. Umiejętność korzystania z informacji zgromadzonych w wielorakich źródłach i prezentowanych w różnorodnej formie stanowi bazę dla kształcenia ustawicznego. Prowadzona systematycznie na poszczególnych etapach procesu edukacji alfabetyzacja informacyjna umożliwi uczniowi, a potem studentowi i pracownikowi nabycie podstawowych kompetencji informacyjnych, a co za tym idzie, prawidłowe funkcjonowanie w coraz bogatszym współczesnym środowisku cyfrowych zasobów.

Umiejętności konieczne do tworzenia spersonalizowanego środowiska nauki pokrywają się w dużej mierze z wymaganiami stawianymi uczniom i studentom w ramach przygotowania z zakresu IL, realizowanego zwłaszcza na poziomie kształcenia akademickiego. Potrzeba budowania indywidualnego środowiska edukacyjnego ujawnia się szczególnie u uczniów kończących edukację w szkołach średnich i rozpoczynających studia na uniwersytetach i wyższych uczelniach. Okres studiów wyższych, to czas, w którym przejmuje się odpowiedzialność za osobisty proces uczenia się. W trakcie nauki w szkołach podstawowych i średnich to nauczyciel jest osobą odpowiedzialną za cały proces dydaktyczny, na nim spoczywa obowiązek organizowania toku nauczania, dostarczenia źródeł, podręczników i materiałów edukacyjnych. Z kolei istotną rolą uczelni wyższych staje się przygotowanie wychowanków do podjęcia własnej inicjatywy i samodzielnej aktywności edukacyjnej i naukowej, budowania ram dla indywidualnego procesu uczenia się studenta, ułatwiających przejście odpowiedzialności za osobisty rozwój. Proces edukacyjny rozpatrywany jako aktywność całonocowa – traktowany holistycznie – nie może ograniczać się jedynie do szkoły i form kształcenia zinstytucjonalizowanego, ale musi wychodzić poza jej ramy, uczyć krytycznego myślenia i rozwiązywania rzeczywistych problemów [Information Literacy, 2000].

Niektóre uczelnie i instytucje oświatowe, wychodząc naprzeciw tym potrzebom formułują pewne wzorce, proponują standardy w zakresie kompetencji informacyjnych, którymi powinni się legitymować współcześnie studenci funkcjonujący w społeczeństwie wiedzy [The SCONUL Seven Pillars, 2011; Information Literacy, 2000]. Posiadanie wielu z proponowanych w nich umiejętności stanowi równocześnie warunek konieczny prawidłowego i skutecznego budowania własnego środowiska edukacyjnego.



Wśród kompetencji informacyjnych potrzebnych do tworzenia PLE wymienić należy:

1. **Wyszukiwanie informacji w dostępnych zasobach**, w tym:

a) identyfikowanie potencjalnych źródeł informacji oraz znajomość ich specyfiki (np. różnorodne formaty danych);

b) znajomość podstawowych i bardziej zaawansowanych narzędzi wyszukiwawczych (np. popularnych wyszukiwarek i katalogów internetowych, ogólnodostępnych baz danych, katalogów zasobów zgromadzonych w Deep Web, itp.);

c) umiejętności wykorzystania narzędzi wyszukiwawczych w praktyce w sposób efektywny i skuteczny (dobór odpowiednich słów kluczowych, korzystanie z zaawansowanych opcji wyszukiwania – zawężanie pola poszukiwań);

d) budowanie i wdrażanie strategii wyszukiwania dostosowanej do tematu poszukiwań oraz danej dyscypliny naukowej (zastosowanie i łączenie specjalistycznych narzędzi wyszukiwawczych do zlokalizowania potrzebnych informacji);

e) korzystanie z systemów agregujących treści, np. kanałów i czytników RSS do pozyskiwania aktualnych danych, śledzenia publikowanych informacji dotyczących konkretnej dziedziny lub problematyki;

f) weryfikowanie prawdziwości, aktualności i rzetelności otrzymanych wyników – dokonanie krytycznej oceny uzyskanych informacji oraz jej źródeł.

2. **Zarządzanie treścią** – organizowanie, kategoryzowanie i porządkowanie informacji;

a) archiwizowanie informacji (np. tworzenie własnych zasobów informacyjnych, listy zakładek i linków do artykułów, stron www, baz danych, itp.);

b) tagowanie (tworzenie systemu własnych etykiet, korzystanie z usług Social Bookmarking);

c) korzystanie z aplikacji i usług służących do zarządzania danymi bibliograficznymi (np. Zotero, EndNote), budowanie bazy własnych źródeł, porządkowanie, tworzenie katalogów tematycznych, automatyczne pobieranie informacji z baz bibliograficznych, tworzenie bazy cytatów i notatek.

3. **Prezentowanie i publikowanie uzyskanych informacji oraz własnych opracowań**;

a) nadawanie informacjom odpowiedniej do sytuacji i wykorzystywanego medium formy – tekstowej, graficznej, multimedialnej, w tym:

b) biegłe posługiwanie się przykładowym edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym i programem do przygotowania prezentacji multimedialnych;

c) korzystanie z edytorów obrazu i programów służących do obróbki materiałów audiowizualnych;

d) tworzenie stron internetowych, prowadzenie blogów, używanie ich do zarządzania treścią (tworzenie osobistego e-portfolio), zamieszczanie na stronach i blogach samodzielnie przygotowanych treści;

e) znajomość aspektów prawnych związanych z dostępem i wykorzystywaniem zasobów informacyjnych (np. chronionych prawem autorskim, typu Open Content).

#### **4. Komunikowanie się i dzielenie treściami z innymi uczestnikami procesu edukacyjnego;**

a) korzystanie z podstawowych narzędzi komunikacyjnych (np. poczty elektronicznej, komunikatorów internetowych, usług typu VoIP);

b) uczestnictwo w dyskusjach prowadzonych w grupach dyskusyjnych i na forach internetowych lub poprzez system komentarzy na stronach WWW i blogach;

c) uczestnictwo w pracy zespołowej w środowisku wirtualnym (np. Google Dokumenty, Zoho, SkyDrive, programy do wideokonferencji, itp.).

Obszerna lista wymienionych powyżej kompetencji pokazuje, że aby efektywnie tworzyć własne środowisko informacyjne i wykorzystywać je w praktyce podczas procesu uczenia się, trzeba dysponować odpowiednimi umiejętnościami i wiedzą. Część tych kompetencji kształtowanych jest w toku nauczania formalnego, część nabywana samodzielnie, ale wiele z nich wymaga stałego doskonalenia i uzupełnienia. Zmieniają się bowiem warunki, w jakich odbywa się proces uczenia, rozbudowują się zasoby informacyjne i dostępne narzędzia ich przeszukiwania, gromadzenia i prezentowania. Wszystkie te okoliczności wskazują na potrzebę ustawicznego kształcenia w zakresie IL.

#### **Potrzeby w zakresie kształcenia kompetencji informacyjnych w kontekście budowania indywidualnego środowiska uczenia**

Panuje dość powszechna opinia, że wysoki poziom umiejętności informatycznych związanych ze znajomością obsługi komputera i innych mediów cyfrowych, w tym popularnych urządzeń mobilnych, takich jak tablety, e-booki czy telefony komórkowe charakteryzuje przede wszystkim młode pokolenie użytkowników. Młodzież generalnie lubi nowinki techniczne i zazwyczaj jest zorientowana w aktualnych trendach rozwojowych dotyczących nowych urządzeń i gadżetów elektronicznych, jak i usługach oferowanych w Internecie. Przestrzeń kontaktów interpersonalnych budowanych w sieci za pomocą mediów społecznościowych stanowi dla nich bardzo ważne miejsce, w którym spędzają codziennie wiele godzin. Wirtualne

środowisko staje się uzupełnieniem tradycyjnej przestrzeni społecznej, niekiedy nawet ją zastępując. Internet przejmuje również rolę głównego źródła informacji, nie tylko tej związanej z funkcjonowaniem w życiu codziennym, ale także tej związanej z procesem uczenia się i nauczania. Częstość jednak – jak wskazują badania – znajomość aplikacji i usług internetowych oraz związana z tym biegłość w zakresie poruszania się w środowisku wirtualnym u młodzieży nie w pełni idzie w parze z nabywaniem szeroko rozumianych kompetencji informacyjnych, obejmujących etapy od rozpoznania potrzeby informacyjnej (określenie jaka informacja jest potrzebna), przez umiejętność zlokalizowania informacji, dokonanie oceny trafności i wiarygodności otrzymanych wyników po efektywne jej wykorzystanie.

Ciekawe wyniki badań dotyczące tego zjawiska opublikowali w styczniu 2008 roku naukowcy z University College of London (UCL). Szeroko zakrojone badania zostały przeprowadzone na zlecenie British Library i Joint Information Systems Committee (JISC), organizacji zajmującej się promocją nowoczesnych technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych w edukacji i programach badawczych. Autorzy raportu *Information Behaviour of the Researcher of the Future* zweryfikowali popularne opinie dotyczące zaawansowanych umiejętności wyszukiwania informacji w źródłach elektronicznych przez pokolenie nazywane Google Generation. Pomimo, że ich oczekiwania względem możliwości nowoczesnych technologii są duże, młodzi korzystają zazwyczaj z prostych i łatwych w obsłudze programów i aplikacji i dysponują niewielką wiedzą na temat zaawansowanych narzędzi i strategii wyszukiwania informacji w Internecie [Information Behaviour, 2008].

Podobne wyniki wykazały badania ankietowe przeprowadzone przez autorkę wśród studentów Akademii Pedagogicznej w Krakowie w 2007 roku, dotyczące wykorzystywania w procesie kształcenia źródeł elektronicznych oraz posiadanych kompetencji wyszukiwawczych [Pulak, 2007a]. Stwierdzono w nich niską znajomość dostępnych narzędzi wyszukiwawczych, około 20 procent badanych przyznało, że miewa problemy z precyzyjnym formułowaniem zapytań, doбором słów kluczowych tak, aby odszukać potrzebne im w danej chwili informacje. Spore trudności pojawiały się także w trakcie wyszukania informacji prezentowanej w zróżnicowanej formie, nie tylko tekstowej, ale np. w przypadku poszukiwania materiałów audiowizualnych czy dźwiękowych. Uzyskane dane pokazały, że jedynie 28 procent studentów wykorzystywało funkcję wyszukiwania zawansowane, a tylko 34 procent planowało i stosowało jakąkolwiek strategię poszukiwania informacji w Internecie. Równocześnie 20 procent wszystkich ankietowanych przyznało, że doświadcza poczucia zagubienia w sieci WWW [Pulak, 2007b].

Potrzeby w zakresie kształcenia kompetencji informacyjnych są ogromne i powinny być kształtowane w toku nauczania zinstytucjonalizowanego, formalnego nie tylko jako osobna problematyka. Treści te powinny być ściśle zintegrowane z innymi realizowanymi w procesie nauczania

przedmiotami. Inicjatywy w zakresie IL nie mogą się ograniczać jedynie do pojedynczych kursów, ale dobrze jest, gdy składają się na cały zestaw działań edukacyjnych podejmowanych przez biblioteki, uczelnie wyższe i inne instytucje oświatowe i kierowanych do użytkowników w różnym wieku. Równocześnie powinna być propagowana idea PLE, która pozwoli efektywnie wykorzystać te kompetencje w osobistym rozwoju osób uczących się i procesie kształcenia ustawicznego. Kompetencje informacyjne można rozpatrywać w węższej lub szerszej perspektywie. Zawężając, można je traktować jako zestaw pewnych, konkretnych umiejętności, wiadomości czy cech lub szerzej, w ujęciu bardziej kompleksowym mogą być postrzegane jako wzajemne relacje i interakcje zachodzące pomiędzy przestrzenią informacyjną a jej użytkownikiem, obejmujące nie tylko wiedzę o informacji i zestaw umiejętności, ale również sposób uczenia się i podejście do procesu kształcenia uwzględniające różnorodne warunki, konteksty i style [Bruce, Edwards, Lupton, 2006].

## References

- Attwell G. (2007), *Personal Learning Environments - the future of eLearning?* W: *eLearning Papers*. [online], Vol 2, N° 1, [dostęp: 2012-03-28]. Dostępny w World Wide Web: <http://elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>.
- Attwell G. (2010), *Personal Learning Environments and Vygotsky. Pontydysgu*. W: *Bridge to Learning*. [online] [dostęp: 2012-03-30]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.pontydysgu.org/2010/04/personal-learning-environments-and-vygotsky/>
- Bruce Ch., Edwards S., Lupton M. (2006), *Six Frames for Information literacy Education*. „Italics” [online], Vol. 5. Issue 1, [dostęp: 2012-04-12]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.ics.heacademy.ac.uk/italics/vol5-1/pdf/sixframes\\_final%20\\_1\\_.pdf](http://www.ics.heacademy.ac.uk/italics/vol5-1/pdf/sixframes_final%20_1_.pdf).
- Downes S. (2009), *New Technology Supporting Informal Learning*. 25 April 2009. W: *Half an Hour – blog*. [online] [dostęp: 2012-03-28]. Dostępny w World Wide Web: <http://halfanhour.blogspot.com/search?q=ple> .
- Harmelen M., *Personal Learning Environments*. [online] [dostęp: 2012-03-28]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.cs.man.ac.uk/~mark/PLEs\\_draft.pdf](http://www.cs.man.ac.uk/~mark/PLEs_draft.pdf).
- Horizon Report 2009, (2009), *The New Media Consortium and the Educause Learning Initiative*. [online] [dostęp: 2012-03-18]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.nmc.org/pdf/2009-Horizon-Report.pdf>.
- Information Behaviour of the Researcher of the Future* (2008). UCL, [online] [dostęp: 2012-04-14]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/gg\\_final\\_keynote\\_11012008.pdf](http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/gg_final_keynote_11012008.pdf)
- Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Association of College and Research Libraries (ACRL) (2000). American Library Association. 50 East Huron Street, Chicago,

- IL 60611. [online] [dostęp: 2012-03-28]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>.
- Kompen R. T., Edirisingha P., Mobbs R. (2008), *Building Web 2.0-Based Personal Learning Environments – a Conceptual Framework. Presented at the EDEN Research Workshop*. Paris, 20th to 22nd October 2008 [online] [dostęp: 2012-03-28]. Dostępny w World Wide Web: <http://ira.le.ac.uk/handle/2381/4398>.
- Kompen R. T., Edirisingha P., Monququet J. M. (2009), *Using Web 2.0 Applications as Supporting Tools for Personal Learning Environments*. W: *Best Practices for the Knowledge Society. Knowledge, Learning, Development and Technology for All*. Red. M. D. Lytras i inni, Berlin Heidelberg, s. 33-40.
- Pulak I. (2007a), *Wyszukiwanie informacji jako kluczowa umiejętność współczesnego ucznia i studenta w środowisku informacyjnym*. W: *Komputer w edukacji*. Red. J. Morbitzer. Kraków.
- Pulak I. (2007b), *Wyszukiwanie informacji jako element edukacji informatycznej przyszłych nauczycieli*. W: *Informatyczne przygotowanie nauczycieli. Potrzeby, przemiany, perspektywy*. Red. J. Migdałek i M. Zając. Kraków.
- Pulak I. (2010), *Personal Learning Environment w praktyce, czyli jak zaprojektować własne cyfrowe środowisko kształcenia*. W: *Człowiek – media – edukacja*. Red. J. Morbitzer. Kraków. [online] [dostęp: 2012-04-03]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/pulak.pdf>.
- Report out from Personal Learning and Research Environments*. [online] [dostęp: 2012-03-18]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/Personal%20Learning%20ppt.ppt](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/Personal%20Learning%20ppt.ppt).
- The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy, Core Model For Higher Education* (2011), Working Group on Information Literacy. [online] [dostęp: 2012-04-11]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/publications/coremodel.pdf](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/publications/coremodel.pdf).
- The SCONUL 7 Pillars of Information Literacy through a Digital Literacy 'lens'*. (2011). [online] [dostęp: 2012-04-11]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/publications/OER\\_lens.docx](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/publications/OER_lens.docx).
- What the heck is a PLE and why would I want one?* [online]. 2012 [dostęp: 2012-04-11]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.microbiologybytes.com/tutorials/ple/index.html>.

---

**Irena Pulak**

***The designing of the individual education space  
in the context of the information literacy problems***

**Summary**

The richness of the resources and the variety of forms of the contemporary information environment, forces, especially the inexperienced user, to take up difficult decisions. To make the conscious and effective choices, the adequate competences are required – the skills that will permit the user to make the most of the dynamically developing cyber media space.

In the context of the need to form the user's information skills, the paper presents the problems related with the possibility of creating the personalized virtual educational environment. This kind of space, designed individually by the student, permits the independence of the learning process, and the adjustment of the resources and methods to the personal needs and goals. Thanks to the easy updating and modification the individual education circles can play the key role in the process of lifelong learning, especially in the prospect of the constant improvement and gaining new information skills in the formation of the information society.

