

ZBIGNIEW E. ZIELIŃSKI

Wyższa Szkoła Handlowa w Kielcach

DZIAŁANIA PROJEKTU PITWIN SPOSOBEM NA BUDOWANIE E-SPOŁECZNOŚCI NAUKOWCÓW

*Pierwsze kraje, które wkroczą do społeczeństwa
informacyjnego, uzyskają największe korzyści.
One ustalą porządek rzeczy dla wszystkich, którzy
pójdą w ich ślady¹.*
Martin Bangemann

Kształtowanie się społeczeństwa informacyjnego jest stymulowane rozwojem nauki i powstawaniem nowych technologii. Informacja stała się nową wartością gospodarki, mającą wpływ na życie społeczne, w którym liczy się umiejętność sprawnego posługiwania się dostępnymi, nowoczesnymi technologiami. W społeczeństwie informacyjnym liczą się kreatywność, umiejętność wykorzystania informacji, powstawanie społeczności internetowych – to wszystko wspomaga rozwój pozytywnych cech obywatela doby ITC (*Information and Communication Technologies*), a także buduje wspólnotę, poczucie przynależności do danej grupy społecznej oraz umiejętności wyszukiwania właściwych informacji. W artykule omówiono zadania mające na celu integrację i budowę e-społeczności naukowców, zgromadzonej wokół projektu portalu PITWIN – Portal Innowacyjnego Transferu Wiedzy w Nauce. Ponadto przedstawiono cele, główne czynniki

¹ M. Bangemann, *Europe and the Global Information Society*, http://www.umic.pt/images/stories/publicacoes200801/raport_Bangemanna_1994.pdf (26.02.2011), s. 6.

charakteryzujące projekt i jego obecny kształt oraz przyszłe działania mające na celu propagowanie idei demokratyzowania dostępu do wiedzy.

Wprowadzenie

W definicjach określających społeczeństwo informacyjne przetwarzanie informacji z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych jest przedstawione jako wartość ekonomiczna, społeczna i kulturowa. Dostęp do przestrzeni online, w której obywatel ma prawo i możliwość korzystania z usług administracyjnych, biznesowych czy edukacyjnych, jest czynnikiem innowacyjnym podnoszącym poziom usług publicznych oraz jakość życia. Komisja Europejska w komunikacie *i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*² zaproponowała trzy priorytety w polityce budowania społeczeństwa informacyjnego³:

- a) utworzenie jednolitej europejskiej przestrzeni informacyjnej, która będzie wspierała otwarty i konkurencyjny rynek wewnętrzny społeczeństwa informacyjnego i mediów;
- b) wzmocnienie innowacji i inwestycji w badania nad technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi, dzięki czemu powstaną nowe miejsca pracy;
- c) stworzenie integracyjnego europejskiego społeczeństwa informacyjnego, które przyczyni się do wzrostu liczby miejsc pracy i powstawania nowych w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zarządzanie informacją w społeczeństwie informacyjnym odnosi się do pewnych cech związanych z:

- wytwarzaniem informacji,
- przechowywaniem informacji,
- przetwarzaniem informacji,
- przekazywaniem informacji,
- pobieraniem informacji,
- wykorzystaniem informacji.

Łączą się one z czterema istotnymi rolami społecznymi, które determinują aktywność w ramach e-społeczeństwa (są to: obywatel informujący, komunikujący się,

² http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm (26.02.2011).

³ *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*, MSWiA, Warszawa 2008, s. 7.

uczący się, tworzący treści). Dodatkowym elementem są funkcje społeczeństwa informacyjnego, które opisują sposoby oddziaływania informacji na obywatela. Należą do nich następujące działania⁴:

- a) edukacyjne – mające na celu upowszechnianie wiedzy za pomocą nowych technologii oraz wykorzystanie systemów e-learning do podnoszenia kwalifikacji;
- b) komunikacyjne – pozwalające na komunikowanie się wielu różnorodnych grup społecznych za pomocą Internetu i jego usług sieciowych (e-mail, fora dyskusyjne, komunikatory, czat, voip),
- c) społeczne – umożliwiające aktywizację osób czasowo lub stale wyłączonych z funkcjonowania w społeczeństwie dzięki wykorzystaniu technologii teleinformatycznych (Web 2.0, telepraca, e-społeczności);
- d) partycypacyjne – umożliwiające głosowanie z wykorzystaniem Internetu (e-voting);
- e) organizatorskie – polegające na stworzeniu warunków konkurencyjności na globalnym rynku przez swobodny dostęp i obecność w Internecie (serwisy, portale firmowe, wykorzystanie reklamy i promocji internetowej);
- f) ochronne i kontrolne – mające za zadanie przygotowanie mechanizmów ochronnych (dla e-bankowości i e-commerce) przed wirtualną przestępczością.

Rozwiązania te wymagają inwestowania w nowe technologie, rozwój innowacyjności oraz wdrażanie rozwiązań zwiększających konkurencyjność, możliwość telepracy czy e-nauczania. Większość tych działań zaimplementowano w projekcie PITWIN – Portal Innowacyjnego Transferu Wiedzy w Nauce, który jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka, działanie 4.2 – Rozwój kwalifikacji kadr systemu B + R i wzrost świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym. Portal został przygotowany i zrealizowany przez pracowników naukowych Zakładu Informatyki Wyższej Szkoły Handlowej im. Bolesława Markowskiego w Kielcach.

⁴ J. Radzimirski, *Społeczeństwo informacyjne, w: Informatyka ekonomiczna. Podręcznik akademicki*, red. S. Wrycza, PWE, Warszawa 2010, s. 472.

1. Cele i założenia projektu PITWIN

W latach 2005–2007 w ramach projektu SCENO – Świętokrzyskie Centrum Edukacji na Odległość⁵, przeprowadzono badania ewaluacyjne (250 badanych pracowników B + R), w których odbiorcy projektu sygnalizowali problemy związane między innymi z promocją, komercjalizacją i popularyzacją osiągnięć naukowych. Często wymienianym zagrożeniem były ograniczenia finansowe hamujące rozwój nowoczesnych technologii, brak transferu *know-how* oraz niskie nakłady budżetowe polskich uczelni na wsparcie promocji wyników prac naukowych swoich pracowników (ważną kwestią pojawiającą się w kwestionariuszach była niewystarczająco rozwinięta oferta jednostek naukowych promujących ideę społeczeństwa opartego na wiedzy i słabe wykorzystanie technologii ICT do kształcenia na poziomie wyższym). Intencją pomysłodawców nowego projektu PITWIN było podjęcie takich działań, które stopniowo pozwolą niwelować wskazane przez naukowców ograniczenia.

Projekt PITWIN (<http://www.pitwin.edu.pl>) to przedsięwzięcie mające na celu upowszechnienie osiągnięć naukowych, zwiększenie świadomości znaczenia nauki polskiej i światowej wśród społeczności naukowej i studentów. Projekt ma być realizowany przez 46 miesięcy od 1 marca 2009 roku do 31 grudnia 2013 roku. Celem projektu jest stworzenie społeczności portalu naukowo-informacyjnego, w którym będą gromadzone i bezpłatnie udostępniane zasoby wiedzy z zakresu nauk ekonomicznych, zarządzania, informatyki, bankowości, finansów oraz nauk społecznych. Projekt jest zorientowany na szeroko pojęty transfer wiedzy i integrację społeczności naukowej, studentów i pracowników sektora B + R (badania + rozwój), skupionych na podnoszeniu własnych kompetencji oraz wymianę doświadczeń, ponadto będzie wsparciem dla pracowników nauki i innych osób upowszechniających i popularyzujących naukę. Portal o charakterze ogólnopolskim ma postać bazy wiedzy, w której są cyklicznie zamieszczane bieżące informacje dotyczące wydarzeń naukowych, edukacyjnych, ekonomicznych oraz artykuły, recenzje wydawnictw naukowych i najnowsza bibliografia naukowa. Projekt PITWIN charakteryzują następujące cechy:

⁵ SCENO (<http://www.sceno.edu.pl>) – projekt realizowany przez WSH w Kielcach w latach 2005–2009, mający na celu przygotowanie i zarządzanie portalem naukowo-edukacyjnym, skupiającym uczelnie wyższe, podmioty edukacyjne w województwie świętokrzyskim, a docelowo w całym kraju. Jego działalność polegała na publikowaniu prac naukowych, informacji oraz artykułów.

1. Współpraca z pracownikami nauki w kraju w opracowywaniu materiałów naukowych i edukacyjnych publikowanych w formie elektronicznej na portalu (tekst, pdf, e-book) i tradycyjnej, zwartej (w postaci recenzowanego czasopisma naukowego „Rola Informatyki w Naukach Ekonomicznych i Społecznych. Innowacje i Implikacje Interdyscyplinarne”).
2. Publikowanie codziennych aktualności w ramach działów tematycznych poświęconych kulturze, edukacji, nowym technologiom, wydarzeniom w regionie, biznesowi oraz nowościom w projekcie i portalu.
3. Opracowywanie i udostępnianie użytkownikom baz danych zawierających zbiory przydatnych narzędzi edukacyjnych, bieżących konferencji naukowych, informacji o projektach naukowych, bibliotekach cyfrowych, słownikach online, portalach e-learning, elektronicznych bazach pełnotekstowych i innych.
4. Przygotowywanie przez naukowców kursów e-learningowych dotyczących inter-aktywnego transferu wiedzy, a następnie udostępnianie oraz prowadzenie ich dla zarejestrowanych użytkowników portalu.
5. Zamieszczanie na portalu bibliotecznych zestawień tematycznych oraz zawartości czasopism dostępnych w bibliotece WSH w formie skrótowych rekordów.
6. Publikacja recenzji książek i nowości wydawniczych (w tym beletrystyki).
7. Zorganizowanie pięciu edycji ogólnopolskich konferencji naukowych, a także spotkań i rozmów panelowych (w systemie tradycyjnym i e-learningowym).
8. Zorganizowanie pięciu edycji warsztatów e-learningowych dla zaznajomienia i przybliżenia naukowcom i dydaktykom nowoczesnych form przekazu i transferu wiedzy, dzięki którym będą mogli w sposób interaktywny, multimedialny przekazywać swoje osiągnięcia naukowe i dokonania dydaktyczne studentom.
9. Działalność wydawnicza portalu:
 - a) wydanie w trakcie trwania projektu dziesięciu zeszytów naukowych, zawierających zrecenzowane artykuły naukowe;
 - b) wydanie dwóch publikacji: *Wiedza z pasją* i *Promujemy młodych naukowców*, poświęconych najlepszym projektom badawczym realizowanym przez młodych naukowców, które będą także podsumowywały i wskazywały wyróżniające się osiągnięcia naukowe;
 - c) opublikowanie pięciu monografii konferencyjnych;

- d) wydanie broszury informacyjnej, podsumowującej projekt i działanie portalu, mającej na celu wzmocnienie funkcji informacyjnej dotyczącej realizacji celów i popularyzacji osiągnięć nauki polskiej w kraju i za granicą.
10. Propagowanie idei społeczeństwa informacyjnego oraz otwartości zasobów naukowych i edukacyjnych.
 11. Tworzenie społeczności naukowców za pomocą narzędzi informatycznych (fora dyskusyjne, komunikacja w czasie rzeczywistym za pomocą czatów i Skype'a, możliwość oceny i komentowania zamieszczanych artykułów naukowych, sondy elektroniczne i grupy na Facebooku).

Działania w ramach projektu podzielono na trzy obszary:

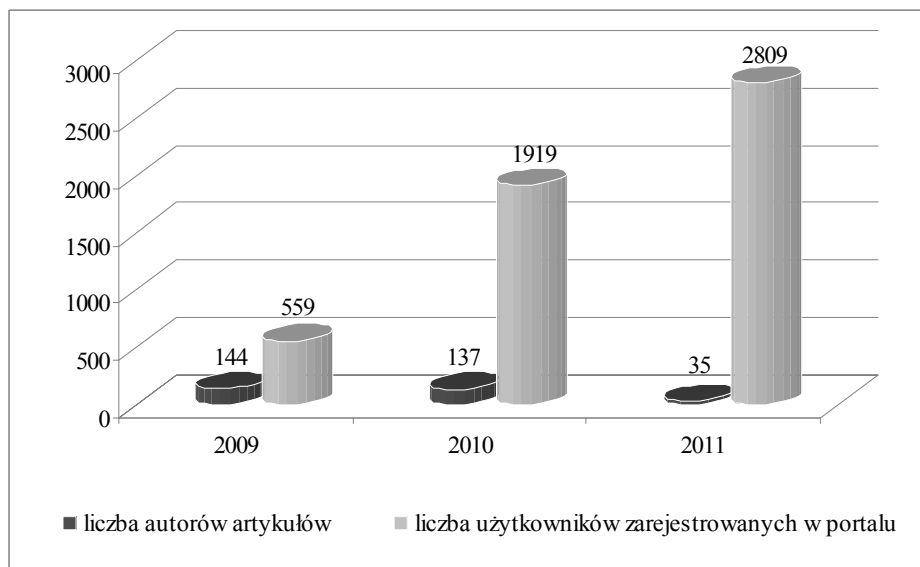
1. Opracowanie i przygotowanie platformy CMS (*Content Management System*), umożliwiającej publikowanie materiałów naukowych, edukacyjnych i baz wiedzy. Udostępnienie platformy e-learningowej w ramach głównej aplikacji.
2. Działalność wydawnicza i informacyjna portalu – publikacja recenzowanych artykułów naukowych w formie elektronicznej i tradycyjnej, kursów e-learningowych, aktualności naukowych, baz danych, bibliografii naukowej. W tym obszarze prowadzono także promocję projektu i udzielano informacji na jego temat.
3. Organizacja sympozjów, konferencji i warsztatów naukowych.

PITWIN stwarza szansę ciągłego i stabilnego rozwoju różnorodnych grup naukowych, społecznych i zawodowych, wspiera rozwój nauki polskiej i propaguje osiągnięcia naukowe, korzystając przy tym z nowoczesnych technologii informatycznych, transferu wiedzy oraz sieci współpracy między podmiotami naukowymi. Wartością przedsięwzięcia jest także otwartość portalu dla osób zainteresowanych nauką i mających potrzebę dzielenia się swoją wiedzą na jego łamach.

2. PITWIN – obecne rezultaty

Obecnie PITWIN znajduje się w połowie okresu finansowania EFS i można stwierdzić, że staje się rozpoznawalną marką wśród polskich naukowców. W wyniku promocji projekt spotkał się z dużym zainteresowaniem naukowców,

pozyskiwani są nowi współpracownicy – autorzy artykułów, aktualności, recenzji, i czytelnicy – użytkownicy portalu.



Rys. 1. Dynamika liczby autorów i użytkowników zarejestrowanych w portalu⁶
Źródło: opracowanie własne.

Na początku marca 2011 roku rezultaty funkcjonowania Portalu Innowacyjnego Transferu w Wiedzy i Nauce przedstawiały się następująco:

1. Na portalu opublikowano 302 recenzowane artykuły naukowe przypisane do następujących działów tematycznych: ekonomia (61), zarządzanie (73), informatyka (39), nauki techniczne (7), nowe technologie (2), bankowość (8), finanse (16), nauki humanistyczne i społeczne (38), e-learning (21), badania ilościowe (20), prawo (8), marketing (9). Wzrost konkurencyjności uczelni, instytutów badawczych na rynku edukacyjnym w Polsce nastąpił dzięki demokratyzacji dostępu do wiedzy i badań naukowych. Promocję polskiej nauki wspierało również wydanie sześciu zeszytów naukowych (w tym dwóch monografii konferencyjnych) oraz albumu prezentującego projekty badacze i sylwetki młodych naukowców.

⁶ Liczba autorów artykułów – stan na dzień 16.03.2011.

2. Zorganizowano dwie ogólnopolskie konferencje naukowe: *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych*, *Innowacje i implikacje interdyscyplinarne*, oraz warsztaty e-learningowe poświęcone zastosowaniu IT w nauczaniu. Celem organizowania seminariów i konferencji jest wymiana poglądów i doświadczeń związanych z wykorzystaniem informatyki jako czynnika rozwoju społeczno-gospodarczego w dobie społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy.
3. Opublikowanie przez uczestników projektu sześciu certyfikowanych kursów e-learningowych dostępnych na platformie Moodle. Kursy te dotyczą różnorodnych dziedzin wiedzy i mają różny stopień multimedialności: *Interfejsy mózg-komputer*, *neuroinformatyka*, *Podstawy użytkowania programu R*, *Rola public relations w instytucjach społecznego zaufania*, *Rynek instrumentów pochodnych*, *Wprowadzenie do badań online*, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*.
4. Zamieszczono ponad 600 aktualności (*newsów*) nadesłanych przez współpracowników portalu, pogrupowanych w cztery obszary: edukacja i nauka, ekonomia i gospodarka, IT, kultura.
5. Portal zawiera 17 przedmiotowych baz danych, ponad 100 opracowanych zestawień bibliotecznych (z funkcjonalnością „Zamów zestawienie”) i blisko 13 tysięcy rekordów skrótowej bibliografii naukowej.

Przedstawione działania skupiają się na upowszechnianiu idei społeczeństwa informacyjnego i promocji osiągnięć naukowych (zwłaszcza młodych naukowców) za pomocą narzędzi Internetu. Portal jest także zorientowany na upowszechnianie korzystania z weryfikowanych zasobów wiedzy wśród studentów oraz integrację społeczności naukowej wokół nauki i jej osiągnięć.

3. Przyszły rozwój portalu PITWIN

Plany przyszłego rozwoju portalu ściśle powiązane są z harmonogramem założonych działań i wydatkowaniem zdefiniowanych środków określonych w budżecie projektu. Najbliższe dwa i pół roku zostanie przeznaczony na wykonanie następujących zadań:

1. Działalność wydawnicza i popularyzatorska, polegająca na wydaniu do końca projektu sześciu zeszytów naukowych z nadsyłanymi artykułami o tematyce zbieżnej z charakterem portalu. Dodatkowym celem, jaki postawili przed

sobą twórcy projektu, jest wpisanie wydawnictwa zwartego *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych* na listę czasopism punktowanych. W planach wydawniczych jest również kolejny album promujący projekty badawcze i sylwetki młodych naukowców oraz broszura podsumowująca osiągnięcia projektu.

2. Zorganizowanie trzech kolejnych, ogólnopolskich konferencji naukowych i wydanie trzech publikacji pokonferencyjnych zawierających wygłoszone referaty.
3. Przeprowadzenie warsztatów e-learningowych w trakcie konferencji w celu przybliżenia możliwości wykorzystania nowych technologii i nowoczesnych środków dydaktycznych do przekazywania wiedzy i nauki na odległość.
4. Opublikowanie kolejnych dziewięciu kursów e-learningowych, przygotowanych przez uczestników projektu, których tematyka będzie dotyczyć interaktywnego transferu wiedzy oraz prezentacji wyników prac badawczych.
5. Zwiększenie funkcji społecznościowych portalu, który obecnie pozwala użytkownikowi na zdefiniowanie swojego profilu (zawierającego dane kontaktowe ze zdjęciem i miejscem pracy); zgłoszenie użytkownikom portalu nowej konferencji; przesłanie artykułu, aktualności i recenzji książki do biura projektu; zgłoszenie się jako recenzent artykułów naukowych. Planowane jest wdrożenie mechanizmów pozwalających na przeglądanie i wyszukiwanie zarejestrowanych użytkowników portalu, dodawanie ich do swoich znajomych oraz tworzenie grup tematycznych (dyskusyjnych) zgodnych z zainteresowaniami użytkownika. Każdy użytkownik portalu będzie miał także możliwość opublikowania na swojej stronie – wizytówce – informacji o zainteresowaniach naukowych i dorobku naukowym oraz zamieszczenia w wersji elektronicznej (pdf, doc) swoich prac naukowych (artykułów, referatów, prac doktorskich, badawczych i innych). Rozwiązania te pozwolą naukowcom przygotować pełną prezentację swoich dokonań, które będą dostępne dla wszystkich użytkowników portalu. W takim kształcie PITWIN będzie w pełni użytecznym narzędziem wspierającym publikowanie artykułów, własnych dokonań naukowych oraz załączkiem społeczności naukowców mogących współpracować ze sobą i tworzyć robocze grupy akademickie.

Zaprezentowane plany dotyczą okresu finansowania projektu, czyli do końca 2013 roku. Pisząc o obecnych rozwiązaniach i przyszłych planach, warto przedstawić również zalety i wady realizowanego projektu. Cechą wyróżniającą projekt jest sam portal o charakterze naukowo-informacyjnym, upowszechnia-

jący osiągnięcia nauki polskiej i światowej w procesie kształcenia na poziomie wyższym. W serwisie są gromadzone i bezpłatnie upowszechniane zasoby wiedzy (z nauk ekonomicznych, zarządzania, informatyki lub nauk społecznych), artykuły naukowe, recenzje wydawnictw i aktualności, będące wiarygodnym elementem portalu, dodatkowo podlegającym weryfikacji (np. wszystkie artykuły są recenzowane). Wartością dodaną jest drukowana publikacja zwarta zawierająca najlepsze artykuły oraz system e-learningowy umożliwiający poznanie nowoczesnych rozwiązań w edukacji. Jednak nie dla wszystkich naukowców elektroniczne wydawnictwo mające krótki staż może być wiarygodnym czy atrakcyjnym miejscem do publikowania swoich badań naukowych. Wadą jest obecny brak punktów przyznawanych przez KBN wydawnictwu. Zagrożeniem jest także okres po zakończeniu finansowania EFS, gdy skończą się przyznane środki i zacznie się okres samofinansowania. Czy wówczas portal utrzyma się na przykład z reklam wyświetlanych na stronach www lub z wprowadzonych opłat dla autorów artykułów czy użytkowników korzystających z zasobów serwisu? Czy portalu nie dosięgnie stagnacja i nie stanie się jedynie internetowym archiwum z artykułami? Szansą jest pozytywna ocena merytoryczna i parametryczna projektu PITWIN przez MNiSW oraz stworzenie takich warunków i możliwości użytkownikom portalu, aby chętnie i regularnie powracali na jego strony (przez wzmocnienie sieci współpracy i mechanizmów społecznościowych).

Podsumowanie

Przeprowadzone wśród użytkowników portalu badania ankietowe, analiza ruchu sieciowego (średnio 300 wejść dziennie, ponad 200 tys. odsłon) i wejść do serwisu (przeгляд źródeł odwiedzin, słów kluczowych, wyszukiwarki) pokazują, że projekt został dostrzeżony. Pomimo że jest przedsięwzięciem niszowym, został uznany za użyteczne narzędzie w polskim Internecie. PITWIN pełni funkcję portalu mającego zwiększać konkurencyjność uczelni wyższych i podmiotów naukowych w Polsce, a także popularyzować i demokratyzować dostęp do wiedzy. Dodatkowe działania, takie jak organizacja i prowadzenie konferencji, warsztatów e-learningowych, propagowanie idei społeczeństwa informacyjnego pokazują, że portal jest przedsięwzięciem dynamicznym, stale reagującym na zmiany. Integracja społeczności naukowej, podnoszenie własnych kompetencji

oraz wsparcie pracowników nauki jest domeną projektu mającego na celu upowszechnianie i popularyzację nauki.

Literatura

- Bangemann M., *Europe and the Global Information Society*, http://www.umic.pt/images/stories/publicacoes200801/raport_Bangemanna_1994.pdf (26.02.2011).
http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm (26.02.2011).
- Radzimirski J., *Spółczesność informacyjna*, w: *Informatyka ekonomiczna. Podręcznik akademicki*, red. S. Wrycza, PWE, Warszawa 2010.
- Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*, MSWiA, Warszawa 2008.

ACTIVITIES OF PITWIN PROJECT AS A WAY TO BUILD E-COMMUNITIES OF RESEARCHERS

Summary

Shaping the Information Society is stimulated by development of science and the emergence of new technologies. Information has become the new value of the economy that has a bearing on social life, which has the ability to efficiently use the available modern technologies. In the information society matters the creativity, ability to use information, the formation of online communities – it all helps to develop positive attributes of ICT (Information and Communication Technologies) citizen, and also builds a community, a sense of belonging to a social group and the ability to search relevant information. The paper discusses efforts to integrate and build e-communities of researchers, gathered around the project site PITWIN – Gateway of Innovative Knowledge Transfer in Science. In addition, discusses the objectives, the key factors describing the project and its current shape and future actions to promote the idea of democratizing access to knowledge.

Translated by Zbigniew E. Zieliński

