

Agnieszka Wcisło

Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Krakowie

Zintegrowane systemy intranetowe wspomagające zarządzanie i e-edukację na uczelni wyższej – na przykładzie Wyższej Szkoły Zarządzania i Bankowości w Krakowie

W opracowaniu przedstawiono zintegrowane systemy intranetowe wspomagające zarządzanie i e-edukację na uczelni wyższej. Wymieniono i opisano moduły systemów, których działanie obejmuje całość zagadnień administracyjno-dydaktycznych uczelni, i które umożliwiają gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie i wielokierunkowy przepływ informacji z wykorzystaniem sieci internetowej oraz automatyczne tworzenie różnych dokumentów. Prezentowane rozwiązania, w tym rozbudowana platforma e-learningowa, umożliwiają także wspomaganie nauczania za pośrednictwem internetu. Student może uczyć się, m.in.: czytając, pobierając, wgrywając, słuchając i oglądając materiały oraz wykonując ćwiczenia interaktywne i komentując zamieszczone informacje. Tak prowadzona e-edukacja, poprzez różnorodność dostępnych form pracy z materiałem dydaktycznym, zwiększa efektywność przyswajania i utrwalania wiedzy. Sieciowy Uczelniany System Zarządzania Informacją (SUSZI) oraz Sieciowy Akademicki Kurier E-learningowy (SAKE) od wielu lat funkcjonują w Wyższej Szkole Zarządzania i Bankowości w Krakowie. SUSZI i SAKE tworzą wciąż rozbudowywaną, innowacyjną, zintegrowaną infrastrukturę zarządzania, nauczania oraz wymiany wiedzy dla studentów i kadry naukowej.

Misją uczelni wyższej powinno być przekazywanie podstaw merytorycznych do pracy i funkcjonowania w nowoczesnym społeczeństwie gospodarki opartej na wiedzy oraz kształtowanie absolwentów kreatywnych, zdolnych do samokształcenia i mobilności zawodowej. Żeby móc wypełniać swoje zadania, uczelnia powinna zapewnić studentom m.in.:

- wykwalifikowaną kadrę dydaktyczną, którą stanowią profesorowie, doktorzy, młodzi pracownicy naukowcy oraz praktycy,
- nowoczesne metody nauczania i wychowania (nauczanie z wykorzystaniem sieci internetowej, wymiany studenckiej, praktyki zagraniczne itp.),

- odpowiednie wyposażenie (baza lokalowa, infrastruktura informatyczna, rzutniki multimedialne, sprzęt audiowizualny itp.),
- sprawne i skuteczne zarządzanie we wszystkich obszarach funkcjonowania.

Do prawidłowego funkcjonowania nowoczesnej uczelni wyższej niezbędne są kompleksowe rozwiązania informatyczne, obejmujące swym zasięgiem całość zagadnień dydaktyczno-administracyjnych, które można dostosowywać do zmieniających się potrzeb, w tym do nowych uwarunkowań prawnych dla szkolnictwa wyższego.

W opracowaniu przedstawiono główne moduły Sieciowego Uczelnianego Systemu Zarządzania Informacją (SUSZI)¹ oraz Sieciowego Akademickiego Kuriera E-learningowego (SAKE)². SUSZI i SAKE są od wielu lat wykorzystywane przez pracowników, wykładowców oraz studentów Wyższej Szkoły Zarządzania i Bankowości w Krakowie.

Sieciowy Uczelniany System Zarządzania Informacją

Komponenty systemu

W skład Sieciowego Uczelnianego Systemu Zarządzania Informacją wchodzi następujące moduły funkcjonalne:

- moduł dydaktyczno-informacyjny – wspomagający prowadzenie nauczania za pośrednictwem internetu, obsługujący dystrybucję materiałów dydaktycznych oraz sylabusów nauczycieli akademickich w postaci elektronicznej,
- moduł dziekanatowy – umożliwiający wprowadzanie i modyfikację takich informacji jak: dane osobowe studentów i pracowników uczelni, programy studiów, rozkłady zajęć, oceny, praktyki studenckie, podania, stypendia itd., zawierający wzory wydruków dyplomów, suplementów do dyplomów w języku polskim i angielskim i wykonujący statystyki GUS,
- moduł kasowy – służący do rejestracji należności, płatności, wystawiania faktur, poleceń zapłaty itp.,
- moduł biblioteczny – pozwalający na rejestrowanie zasobów, rezerwowanie książek przez internet i wypożyczenia oraz generujący automatyczne upomnienia np. w przypadku przekroczenia terminu zwrotu publikacji,
- moduł sieciowy – udostępniający osobom uprawnionym (po podaniu przez nie unikalnego identyfikatora oraz hasła) informacje za pośrednictwem internetu (wprowadzane dzięki pozostałym programom), umożliwiający m.in. wpisywanie

¹ Sieciowy Uczelniany System Zarządzania Informacją, <https://suszi.wszib.edu.pl>.

² Sieciowy Akademicki Kurier E-learningowy, <https://sake.wszib.edu.pl>.

ocen przez nauczycieli akademickich czy przesyłanie komunikatów z załącznikami.

Wszystkie programy są ze sobą zintegrowane, co pozwala zachować spójność danych przechowywanych w systemie i uniknąć wielokrotnego wprowadzania tych samych informacji.

Wspomaganie prac administracyjnych w SUSZI

Moduł dziekanatowy Sieciowego Uczelnianego Systemu Zarządzania Informacją wspomaga prace związane z administracyjną częścią procesu dydaktycznego uczelni, do których należą m.in.:

- rekrutacja studentów i przyznawanie numerów albumów,
- podział na grupy zajęciowe,
- wprowadzanie programów studiów i rozkładów zajęć,
- podział studentów na grupy językowe (lektoraty języków obcych),
- zaliczanie semestrów,
- przeniesienia, skreślenia, reaktywacje i urlopy,
- zarządzanie podaniami, praktykami, stypendiami,
- przygotowanie obron, dyplomów.

Przy wykonywaniu wszystkich tych czynności system dostarcza niezbędnych danych i pomaga podjąć odpowiednie decyzje bez konieczności przeglądania tradycyjnej dokumentacji.

System umożliwia także automatyczne tworzenie i wydruk dokumentów, takich jak:

- dyplomy i suplementy do dyplomów (w wersji polskiej i angielskiej),
- karty egzaminacyjne,
- zaświadczenia (np. do banku, WKU),
- zestawienia statystyczne (np. dla GUS).

Wszystkie dane istotne dla studentów są udostępniane w internecie za pomocą modułu sieciowego SUSZI. Studenci są na bieżąco informowani o dotyczących ich zmianach (np. ocenach, semestrach, rozkładach zajęć, podaniach, zaległościach w opłatach, terminach zwrotu książek). Dodatkowo do systemu wprowadzane są informacje dotyczące podań składanych przez studentów – kiedy wpłynęły, czego dotyczą oraz czy zostały rozpatrzone i z jakim rezultatem.

Dzięki elektronicznej dystrybucji informacji konieczność osobistej obecności studentów w części administracyjnej uczelni została ograniczona do niezbędnego minimum.

Obsługa kasy w SUSZI

Jednym z podstawowych zadań modułu kasowego jest ewidencja wpłat dokonywanych przez studentów z tytułu opłat wpisowych, czesnego, karnych odsetek itp. Wpłaty te dokonywane są w formie przelewów bankowych, poleceń zapłaty lub wpłat gotówkowych (szczególnie w przypadku mniejszych kwot). Zostają one skojarzone z wygenerowanymi przez SUSZI obciążeniami, co umożliwia natychmiastowe śledzenie salda każdego studenta. System pozwala m.in. na indywidualne rozłożenie płatności na raty czy umarzanie płatności oraz karnych odsetek.

Podobnie jak w przypadku modułu dziekanatowego na stronach internetowych SUSZI studenci są na bieżąco informowani o stanie swoich płatności.

Zarządzanie zasobami biblioteki w SUSZI

Część biblioteczna SUSZI umożliwia zarządzanie zasobami biblioteki. Każda publikacja jest dokładnie opisywana, wraz z informacjami takimi jak: data zakupu, cena detaliczna, cena zakupu, numer faktury itp. Zasoby przeznaczone do wypożyczania można wyszukiwać i rezerwować przez internet. Jeżeli egzemplarz nie jest w danej chwili dostępny, system blokuje możliwość prolongowania osobie aktualnie posiadającej zarezerwowaną pozycję, a z chwilą jego zwrotu do biblioteki osoba rezerwująca jest automatycznie informowana o możliwości wypożyczenia.

Wypożyczenie pozycji z biblioteki polega na znalezieniu odpowiedniego egzemplarza w magazynie biblioteki, sprawdzeniu tożsamości wypożyczającego (SUSZI przechowuje zdjęcia studentów) oraz wczytaniu pozycji za pomocą skanera kodów kreskowych. System wyeliminował konieczność ręcznego wypisywania rewersów, znacznie przyspieszając operacje wypożyczeń i zwrotów.

SUSZI automatycznie przypomina wypożyczającym o terminach zwrotu i wysyła ponaglenia w sytuacji ich przekroczenia. Jednocześnie pracownik biblioteki ma globalny wgląd w stan zasobów biblioteki.

E-edukacja w SUSZI

Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem internetu wymaga przygotowania przez wykładowców materiałów dydaktycznych w formie elektronicznej – sylabusów, wykładów, interaktywnych ćwiczeń, filmów instruktażowych, opisów wymagań, literatury itp.

W SUSZI umieszczane są materiały przeznaczone dla całej społeczności studenckiej, oraz te, które są wspólne dla wszystkich wykładowców danego przedmiotu i udostępniane dla uprawnionych studentów konkretnego przedmiotu. Ponadto w SUSZI wykładowcy dysponują elektronicznymi dziennikami, które umożliwiają m.in. zapisywanie studentów do grup, przenoszenie ich pomiędzy wykładowcami, a przede wszystkim: wprowadzanie, podgląd, modyfikowanie i usuwanie ocen cząstkowych i końcowych oraz wydruk protokołów egzaminacyjnych. W SUSZI możliwe jest przesyłanie dowolnych informacji m.in. w relacjach wykładowca – zdefiniowana grupa studentów czy wykładowca – student. Umożliwia to wykładowcom także rozsyłanie studentom zadań oraz odbieranie gotowych prac.

Obecnie większość materiałów e-learningowych, przygotowywanych przez poszczególnych wykładowców dla konkretnych studentów, znajduje się w Sieciowym Akademickim Kurierze E-learningowym. Także tam najczęściej umieszczane są zadania dla studentów oraz wgrywane są ich rozwiązania.

Rysunek 1. Strona główna wykładowcy w SUSZI

SUSZI Sieciowy Uczelniany System Zarządzania Informacją
dr inż. Agnieszka Wciśto

Wykładowca

Zajęcia Składy osobowe Informacje Biblioteka Ustawienia Wszystko

Rozkład zajęć - semestr zimowy 2011/12 (6)
Dyżury
Archiwum obron
Harmonogram sesji
Zajęcia z poprzednich semestrów
Syllabusy i materiały dydaktyczne

Spis wykładowców i przedmiotów
Spis pracowników administracji
Spis studentów funkcyjnych
Spis starostów grup
Wyszukiwanie studentów

Tablica ogłoszeń
Wysyłanie wiadomości zbiorczych
Archiwum wiadomości
Wykaz wysłanych wiadomości

Wiadomości

Aktualne wiadomości (22/7/0) filtr

Od: Dziekan Wydziału Zarządzania i Informatyki
Do: Wszyscy wykładowcy wydziału: Wydział Zarządzania i Informatyki, którzy prowadzą zajęcia na kierunku: Zarządzanie, którzy prowadzą zajęcia na studiach licencjackich lub inżynierskich

Sprawozdanie ze spotkania Wykładowców - kierunek Zarządzanie, studia I stopnia

Szanowni Państwo,
Na prośbę grupy pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału, którzy z różnych...

2011-11-02, 10:58

Od: Dziekan Wydziału Zarządzania i Informatyki
Do: Wszyscy wykładowcy wydziału: Wydział Zarządzania i Informatyki, którzy prowadzą zajęcia na kierunku: Zarządzanie, którzy prowadzą zajęcia na studiach licencjackich lub inżynierskich

Promotorzy prac dyplomowych - termin przesyłania ewentualnych modyfikacji obszarów tematycznych prac dyplomowych dla studentów...

Szanowni Państwo,
Biorąc pod uwagę liczne Państwa prośby o przedłużenie terminu przesyłania do mnie (za pomocą SUSZI) ewentualnych...

2011-10-27, 19:51

Od: Kierownik Biura Dydaktyki
Do: Wszyscy studenci, którzy uczęszczają na zajęcia: Informatyka, Wciśto Agnieszka, dr inż.

Zmiana w rozkładzie zajęć

Nastąpiła zmiana w rozkładzie zajęć w semestrze zimowym 2011/12. Przedmiot: "Informatyka (Ćwiczenia)".

Wprowadzone...

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://suszi.wsizb.edu.pl>

Moduł sieciowy w SUSZI

Moduł sieciowy jest integralną częścią pozostałych modułów SUSZI i jego niektóre możliwości zostały już wcześniej opisane.

Uprawnieni użytkownicy SUSZI za pośrednictwem strony internetowej mają dostęp do (zob. rysunek 1):

- dzienników i wykazu ocen,
- harmonogramu sesji i sesji poprawkowej,
- spisu wykładowców, ich rozkładów zajęć, opisów przedmiotów, które prowadzą, dodatkowych materiałów dydaktycznych itd.,
- spisu pracowników administracji,
- wyszukiwarki pozycji w bibliotece i rezerwacji,
- historii podań, opłat i praktyk,
- tablicy ogłoszeń.

Moduł sieciowy zajmuje się także przesyłaniem wiadomości pomiędzy pracownikami administracji, wykładowcami oraz studentami. System udostępnia predefiniowane grupy odbiorców, takie jak: studenci danego roku, grupy dziekanatowej, grupy zajęciowej, studenci mający zajęcia z konkretnym wykładowcą, wykładowcy danego przedmiotu, kierunku itp. Dzięki temu wysyłanie informacji zbiorowych jest bardzo szybkie i wygodne.

Sieciowy Akademicki Kurier E-learningowy

Komponenty Sieciowego Akademickiego Kuriera E-learningowego

SAKE stanowi platformę e-learningową, udostępniającą autoryzowanym użytkownikom szereg modułów wspomagających proces kształcenia.

Zakładka *Dydaktyka* grupuje moduły wykorzystywane w procesie dydaktycznym:

- *eLearning* – moduł pozwalający m.in. na publikację materiałów dydaktycznych, wgrywanie rozwiązanych zadań przez studentów oraz prowadzenie dyskusji na forach przedmiotowych,
- *Testy* – moduł umożliwiający sprawdzanie wiedzy on-line,
- *Prace dyplomowe* – moduł przeznaczony do prowadzenia pracy dyplomowej (z kontrolą antyplagiatową),
- *Ankieta* – moduł służący do oceniania przez studentów pracy dydaktycznej wykładowców (system badania jakości kształcenia),
- *CISCO* – moduł udostępniający materiały e-learningowe firmy CISCO, do których mają dostęp uczestnicy kursów Cisco Networking Academy.

Zakładka *Moja uczelnia* zawiera natomiast moduły związane ze społecznością WSZiB m.in.:

- *Forum* – forum dyskusyjne dla pracowników i studentów WSZiB,
- *Galeria* – moduł zawierający zdjęcia z różnych imprez uczelnianych,
- *Sonda* – moduł umożliwiający przeprowadzanie badania opinii na określony temat,
- *SSiA* – moduł Stowarzyszenia Studentów i Absolwentów WSZiB, zawierający informacje na temat zjazdów absolwentów i imprez integracyjnych oraz propozycje pracy, szkoleń, praktyk, oferty programów stypendialnych itd.

Z kolei zakładka *Moje konto* grupuje następujące moduły:

- *Dossier* – moduł służący wykładowcom do wprowadzania i drukowania danych osobowych, informacji dotyczących działalności naukowej, publikacji itd.,

- *Zmiana hasła* – moduł przeznaczony do zmiany hasła w systemach intranetowych WSZiB oraz w Live@EDU,
- *Oprogramowanie* – moduł pozwalający na zamawianie oprogramowania w bibliotece, m.in. w ramach licencji MSDN Academic Alliance,
- *WiFi* – moduł umożliwiający samodzielne generowanie haseł do sieci bezprzewodowej, działającej na terenie uczelni,
- *Ustawienia poczty* – moduł przekierowujący pocztę elektroniczną z kont udostępnianych przez WSZiB na dowolny adres.

Zakładka *Pomoc* grupuje natomiast moduły zawierające informacje dotyczące korzystania z systemów intranetowych oraz rozwiązywania wszelkich problemów związanych z ich funkcjonowaniem na uczelni:

- *Instrukcja użytkownika* – moduł, w którym znajdują się instrukcje i dodatkowe informacje dotyczące korzystania z niektórych funkcji SAKE oraz innych systemów i programów dostępnych w WSZiB,
- *FAQ* – moduł, który zawiera pogrupowane tematycznie odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania.

Zaawansowane zarządzanie materiałami dydaktycznymi w module eLearning w SAKE

Moduł *eLearning* w SAKE pozwala na zaawansowane zarządzanie materiałami dydaktycznymi (zob. rysunek 2).

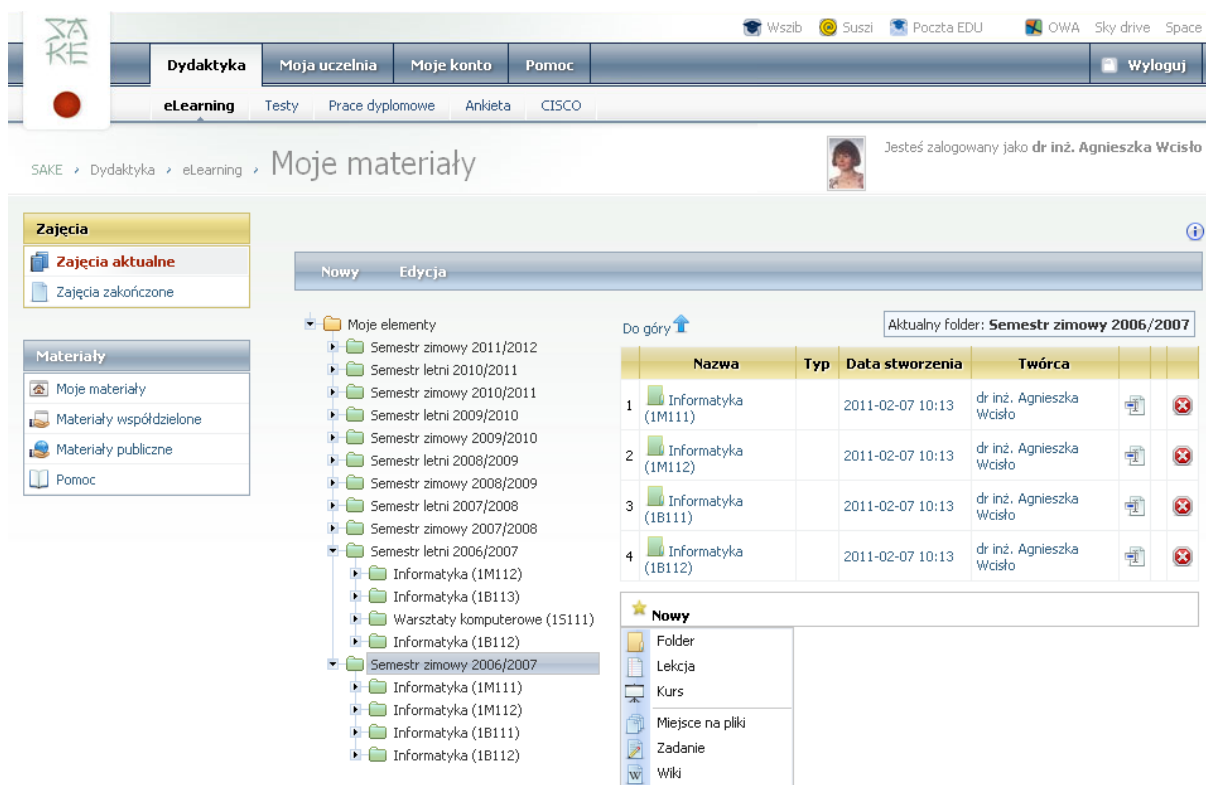
Wykładowca ma możliwość samodzielnego organizowania materiałów do swoich zajęć w lekcje, a lekcji – w kursy. Za pośrednictwem internetu wykładowca udostępnia swoim studentom poszczególne lekcje lub cały kurs. Do tworzenia lekcji wykładowca może wykorzystywać następujące elementy:

- *Miejsce na pliki* – gdzie umieszczane są pliki przeznaczone do pobierania przez studentów,
- *Zadania* – pozwalające na publikowanie treści zadań oraz wgrywanie przez studentów odpowiedzi w postaci plików (wykładowca ma możliwość komentowania rozwiązań, wystawiania ocen oraz ich automatycznego zapisywania do dziennika w SUSZI),
- *Wiki* (Atlassian Enterprise Confluence Wiki) – mechanizm portalu społecznościowego, pełniący funkcję forum przedmiotowego, umożliwiający

edycję treści problemowych oraz wspólną pracę nad nimi wykładowcy i jego studentom,

- *Multimedia* – pozwalające na efektywne udostępnianie w sieci m.in. filmów i prezentacji multimedialnych.

Rysunek 2. Zarządzanie materiałami dydaktycznymi w module *eLearning* w SAKE



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://sake.wszib.edu.pl>

Ponadto każdy wykładowca ma dostęp do własnej przestrzeni roboczej o nazwie *Moje materiały*, w której może tworzyć i zarządzać elementami lekcji. Takie podejście pozwala na wielokrotne korzystanie z raz stworzonych materiałów. Przygotowane materiały pozostają niewidoczne dla studentów, dopóki nie zostaną przypisane przez wykładowcę wybranej grupie studentów.

W module eLearning możliwe jest także współdzielenie materiałów z innymi wykładowcami WSZiB.

Każdy student posiada w SAKE Magazyn plików, stanowiący jego indywidualny zdalny zasób dyskowy.

Zarządzanie testami w module Testy w SAKE

Moduł *Testy* pozwala na tworzenie i przeprowadzanie wszelkiego rodzaju testów (kwalifikacyjnych, językowych, egzaminów itp.). Testy są definiowane przez wykładowców w plikach tekstowych, w których (wykorzystując odpowiednią składnię) można tworzyć pytania:

- jednokrotnego wyboru,
- wielokrotnego wyboru,
- dopasowania do wzorca,
- otwarte.

Raz zdefiniowany oraz zapisany test można wykorzystywać wielokrotnie, wybierając losowo z puli określoną liczbę pytań i definiując dodatkowe parametry. Bezpośrednio po wykonaniu testu jest on oceniany przez system według kryteriów określonych wcześniej przez wykładowcę. Wyniki są prezentowane studentowi i archiwizowane w SAKE, mogą także zostać automatycznie zapisane w dziennikach Sieciowego Uczelnianego Systemu Zarządzania Informacją.

SAKE a oprogramowanie, materiały i usługi zewnętrzne

Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Krakowie uczestniczy w programie MSDN Academic Alliance. Studenci oraz wykładowcy mają możliwość bezpłatnej, legalnej instalacji oprogramowania dostarczanego w ramach pakietu MSDN AA na własnych komputerach (w celach niekomercyjnych) oraz korzystania z licznych materiałów e-learningowych firmy Microsoft. Poprzez moduł *Oprogramowanie* można zamawiać:

- systemy operacyjne (m.in. Windows XP, Windows Vista, Windows 7),
- serwery (m.in. SQL Server, Windows Server, BizTalk Server),
- narzędzia do tworzenia oprogramowania (m.in. Visual Studio, Microsoft Expression),
- aplikacje (m.in. Access, Project, Visio).

Ponadto w wyniku współpracy z firmą Microsoft została udostępniona studentom i wykładowcom WSZiB platforma Live@EDU. Pozwala ona na posiadanie darmowego konta mailowego oraz umożliwia dostęp do licznych usług (m.in. Skydrive, Office Live Workspace, LiveSpace, Outlook Calendar). Hasło dostępu jest identyczne jak w SAKE i SUSZI.

Dostęp do systemów intranetowych SUSZI i SAKE

Użytkownicy końcowi SUSZI i SAKE mają dostęp do systemów za pośrednictwem internetu i dowolnej przeglądarki internetowej – muszą tylko wpisać odpowiedni adres w jej polu adresowym. Dzięki wykorzystaniu witryny internetowej uzyskano jednakowy dostęp do systemów zarówno z sal komputerowych WSZiB, kiosków informacyjnych zainstalowanych na terenie uczelni, jak i kawiarenek internetowych, z pracy czy z domu.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa moduł sieciowy SUSZI oraz SAKE udostępniają dane szyfrowane, po uprzednim zweryfikowaniu użytkownika na podstawie unikalnego identyfikatora i hasła. Dzięki centralnemu zarządzaniu kontami studenci i pracownicy używają tych samych kont i haseł niezależnie od tego, czy korzystają z systemów intranetowych SUSZI i SAKE, czy podłączają się do systemów operacyjnych funkcjonujących w WSZiB.

Użytkownik, który zalogował się do jednego ze zintegrowanych systemów intranetowych WSZiB, do drugiego może zostać zalogowany automatycznie poprzez kliknięcie w odpowiedni odsyłacz.

Podsumowanie

Stosowanie kompleksowych rozwiązań informatycznych, uwzględniających indywidualne wymagania studentów, powinno ułatwiać wypełnianie podstawowej misji uczelni i jej sprawne funkcjonowanie oraz sprzyjać rozwojowi e-edukacji. Sieciowy Uczelniany System Zarządzania Informacją oraz Sieciowy Akademicki Kurier E-learningowy to przykłady zintegrowanych systemów intranetowych spełniających wymienione funkcje. W Wyższej Szkole Zarządzania i Bankowości w Krakowie SUSZI i SAKE tworzą wciąż rozbudowywaną, innowacyjną, zintegrowaną infrastrukturę zarządzania, nauczania oraz wymiany wiedzy na miarę XXI wieku.

Netografia

Sieciowy Uczelniany System Zarządzania Informacją, <https://sake.wszib.edu.pl>.

Sieciowy Akademicki Kurier E-learningowy, <https://suszi.wszib.edu.pl>.

Abstract

The article presents integrated intranet systems that support management and e-education at the School of Banking and Management in Cracow (WSZiB in Kraków). The article lists and

describes all modules of the systems. Their operation covers all administrative and teaching issues, allowing for the collecting, storing and processing of information. The presented solutions, including an extensive e-learning platform, enable teaching and learning using the Internet. Students can learn by reading, downloading, listening and watching prepared materials, by doing the interactive exercises and by commenting on the submitted messages. E-learning increases the efficiency of knowledge acquisition and consolidation through the variety of available forms. Intranet systems SUSZI and SAKE have been used at the School of Banking and Management in Cracow for many years, creating a constantly expanding, innovative, integrated knowledge-sharing infrastructure for students and the faculty.

Nota o autorce

Agnieszka Wcisło artykułu jest adiunktem w Wyższej Szkole Zarządzania i Bankowości w Krakowie. Uczestniczyła w pracach nad Sieciowym Uczelnianym Systemem Zarządzania Informacją, stworzyła jego nazwę i logo.