

Dyplomy w sieci

Stefan Jackowski
Janina Mincer-Daszkiewicz

Przepisy państwowe¹ wymagają od uczelni prowadzenia centralnie dwóch ważnych dokumentów: **Albumu Studentów** oraz **Księgi Dyplomów**. W przedwakacyjnym numerze Kwartalnika opisaliśmy nową procedurę immatrykulacji studentów – czyli wpisywania ich do Albumu – realizowaną z pomocą systemu do *Internetowej Rejestracji Kandydatów* oraz *Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów*. Umożliwia ona szybkie i wygodne skompletowanie wielu kluczowych danych o osobach rozpoczynających studia, jak też pozwala uniknąć mozolnej pracy z przetwarzaniem tych danych na papierze. Do końca sierpnia przeszło 7000 studentów przyjętych w tegorocznej rekrutacji samodzielnie wprowadziło swoje dane do IRK. Dane te zostały zweryfikowane w dziekanatach jednostek na podstawie przedstawionych dokumentów papierowych, po czym trafiły do **Elektronicznego Albumu Studentów** w USOS. Na przełomie października-listopada z USOS zostanie wydrukowana wersja papierowa Albumu, co zakończy proces tegorocznej immatrykulacji, który dotychczas trwał do maja następnego roku, przy czym obejmował tylko studentów studiów dziennych! Z wprowadzonych danych będą mogły korzystać zarówno macierzyste jednostki dydaktyczne studentów, jak i BUW, Szkoła Języków Obcych, czy Studium WF.

Od nowego roku akademickiego w USOS będzie również prowadzony² odpowiednik drugiego ze wspomnianych dokumentów, a mianowicie **Elektroniczna Księga Dyplomów**, z której zostanie wydrukowana wersja papierowa. Do USOS będą trafiały informacje dotyczące prac licencjackich i magisterskich oraz egzaminów dyplomowych. Będą one podstawą do wystawienia studentowi dyplomu, a także zostaną – w ograniczonym zakresie – udostępnione w Internecie. Zgodnie z projektem Zarządzenia Rektora, Księgę Dyplomów, wspólną dla całej uczelni, będzie prowadzić *Biuro Spraw Studenckich*. Brak uczelnianej Księgi był wytykany przez zespoły oceniające Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Dane, na podstawie których będzie tworzona Księga, mają być już od nowego roku akademickiego wprowadzane na bieżąco do USOS w jednostkach dydaktycznych, w których powstają prace dyplomowe. Pewne dane dotyczące prac (streszczenie, słowa kluczowe i klasyfikacja

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20.09.2000 roku w sprawie dokumentacji przebiegu studiów.

² Zarządzenie Rektora UW w sprawie prowadzenia Księgi Dyplomów i archiwizacji prac dyplomowych zostanie wydane we wrześniu br.

tematyczna) będą mogli wprowadzać sami dyplomanci przy pomocy USOSweb – internetowego modułu USOS.

Władze rektorskie, przyłączając się do inicjatywy KRASP walki z plagiatami, od dwóch lat nosiły się z zamiarem wprowadzenia obowiązku składania prac dyplomowych na nośniku elektronicznym. Obowiązek wprowadzania informacji do USOS zostanie wprowadzony jednocześnie z systemem elektronicznej archiwizacji prac. Nie tylko będzie to ułatwiać przeciwdziałanie plagiatom, lecz także umożliwi zapoznanie się przez Internet z tematyką prac wykonywanych w rozmaitych jednostkach UW. Powinno to sprzyjać rozwojowi współpracy poprzez ujawnianie wspólnych obszarów zainteresowań.

W artykule koncentrujemy się przede wszystkim na procedurze organizacyjnej tworzenia Elektronicznej Księgi Dyplomów oraz o przygotowanym do tego wsparciu informatycznym. Krótko wspomnimy także o planowanym trybie elektronicznego archiwizowania prac i kwestii przeciwdziałania nieuczciwościom związanym z pracami dyplomowymi.

Dyplomy w USOS na Wydziale MIM

USOS od kilku lat ma wiele funkcji pozwalających na wspomaganie procedur związanych z pracami i egzaminami dyplomowymi; opiszemy jak jest wykorzystywany na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki do obsługi magisteriów. W celu realizacji postanowień Zarządzenia Rektora funkcje USOS zostały nieco rozszerzone.

Każdy student na początku czwartego roku studiów trafia na jedno z seminariów magisterskich. Rejestracja na seminaria odbywa się poprzez USOSweb. Student ma prawo wskazać seminarium pierwszego i drugiego wyboru; o przydziale studenta na seminarium decyduje średnia z pierwszych pięciu semestrów nauki. Warunkiem zaliczenia czwartego roku jest m.in. zatwierdzenie tematu pracy magisterskiej. Zatwierdzony temat trafia od razu do USOS i staje się widoczny w USOSweb.

Pod koniec piątego roku student składa pracę magisterską w Sekcji Studenckiej dziekanatu wraz z podaniem o powołanie komisji egzaminu dyplomowego. Praca musi być złożona w formacie określonym przez dziekana WMIM. Szablony stron tytułowych są dostępne w portalu internetowym Wydziału. Dotąd nie wymagaliśmy złożenia pracy w postaci elektronicznej, choć wielu magistrantów wykonujących praktyczne prace programistyczne

przekazywało je jako załącznik na nośniku elektronicznym, zamieszczając na nim także tekst samej pracy.

Pracownik Sekcji odnotowuje w USOS fakt złożenia pracy, równocześnie otwierając studentowi możliwość wprowadzenia poprzez USOSweb streszczenia i słów kluczowych. Informacje te mogłyby być wprowadzane do USOS bezpośrednio przez pracownika dziekanatu, lecz praktyczniej jest złożyć ten obowiązek na barki studenta, który ma pracę w postaci pliku. Korzystając z przeglądarki internetowej może w prosty sposób, metodą kopiowania i wklejania, przenieść wymagane dane z tego pliku do formularza w USOSweb. Dane te trafiają następnie do bazy USOS i znajdują się na drukowanych z USOS dokumentach.

Gdy prodziekan ds. studenckich Wydziału MIM ustali skład komisji egzaminu dyplomowego, informacja o tym jest wpisywana do USOS. Trafia tam również informacja o terminie egzaminu oraz wyliczona (częściowo ręcznie) średnia ocen ze studiów niezbędna do ustalenia ostatecznego wyniku studiów według zasad określonych w Regulaminie Studiów UW. Niestety brak w Regulaminie Studiów precyzyjnej definicji średniej ocen, co powoduje wiele wątpliwości i uniemożliwia wprowadzenie jednolitego algorytmu, a zatem także całkowite zautomatyzowanie tej czynności.

Informacja o składzie komisji egzaminu dyplomowego jest wykorzystywana w wielu raportach. Dla każdego przewodniczącego komisji można wydrukować szczegółowe dane o egzaminach zaplanowanych na konkretny dzień. Dla każdego nauczyciela można sporządzić zestawienie prac dyplomowych, które prowadził w ciągu roku akademickiego – to z kolei jest użyteczne podczas rozliczania pensum i w ocenach okresowych pracowników.

Na egzamin dyplomowy dostarczany jest wydrukowany z USOS indywidualny *protokół egzaminu dyplomowego* oraz **karta pracy dyplomowej**. Są na niej umieszczone podstawowe informacje o pracy, w tym tytuł, streszczenie i słowa kluczowe oraz klasyfikacja tematyczna. Kierujący pracą ma obowiązek zapoznać się treścią karty i poświadczyć jej prawidłowość własnym podpisem.

Po zakończeniu egzaminu wypełniony protokół i karta trafiają z powrotem do Sekcji Studenckiej dziekanatu. Wynik egzaminu jest wprowadzany do USOS, a dyplom uzyskuje swój oficjalny numer. W Sekcji Studenckiej student podpisuje wymagane dokumenty, które są drukowane z USOS (np. pozwolenie na udostępnianie informacji o dyplomie w prasie).

Dotychczas wykorzystanie USOS kończyło się na wydrukowaniu dokumentów niezbędnych do wystawienia dyplomu lub samego dyplomu, jeśli dziekanat posiadał kosztowną drukarkę pozwalającą na używanie sztywnych blankietów. Wkrótce z USOS będzie można wydrukować również angielskojęzyczną wersję dyplomu, a już obecnie dostępna jest polska i angielska wersja **suplementu do dyplomu**, według wzoru ustalonego w międzynarodowych porozumieniach na szczeblu państwowym.

Od nowego roku akademickiego Rektor będzie podpisywał dyplom studenta dopiero po potwierdzeniu przez Biuro Spraw Studenckich, że wymagane dane zostały umieszczone w Elektronicznej Księdze Dyplomów, a elektroniczna wersja pracy została poprawnie zarchiwizowana. Oprócz tego Rektor będzie wymagał przedstawienia zarówno protokołu egzaminacyjnego, jak też karty pracy dyplomowej wydrukowanych z USOS i opatrzonych odpowiednimi podpisami. Po podpisaniu dyplomu przez Rektora, BSS zablokuje możliwość modyfikacji wprowadzonych danych dotyczących studiów i dyplomu, gdyż w takiej właśnie postaci trafią one w przyszłości do drukowanej Księgi Dyplomów.

Co nowego?

Opisana wcześniej, wypróbowana na Wydziale MIM procedura wprowadzania danych dotyczących prac i egzaminów dyplomowych zacznie – zgodnie z projektem Zarządzenia Rektora – obowiązywać w całym UW. Będzie jednak uzupełniona o kilka ważnych elementów, które obecnie opiszemy.

Oświadczenia. Wymagane dotychczas oświadczenie dyplomanta o samodzielności pracy³ zostało uzupełnione o deklarację, że praca nie była przedstawiana w innej uczelni oraz że nie zawiera treści uzyskanych w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami. Również kierujący pracą musi podpisać oświadczenie potwierdzające, że praca została wykonana pod jego kierunkiem oraz spełnia warunki do przedstawienia jej jako pracy dyplomowej. Oświadczenia te będą znajdowały się na odwrocie strony tytułowej pracy.

Streszczenia, słowa kluczowe, klasyfikacja. W celu ułatwienia szybkiego zorientowania się w problematyce pracy wymagane będzie streszczenie o długości nie przekraczającej 800 słów, lista nie więcej niż 10 słów kluczowych oraz podanie klasyfikacji tematycznej dziedziny pracy dyplomowej według zasad przyjętych w programie UE SOCRATES. Zalecenia w tej sprawie przygotowali specjaliści z BUW, bowiem katalog prac

³ Na podstawie pisma prorektora ds. studenckich z dnia 23 maja 2000 roku.

dyplomowych będzie pełnił podobne funkcje co katalogi zasobów BUW. Wzorzec pierwszych stron pracy w różnych formatach (TeX, DOC) będzie dostępny w uniwersyteckim portalu internetowym. Poszczególne jednostki mogą wprowadzać dodatkowe wymagania klasyfikacji tematycznej pracy. Na przykład Wydział MIM, w stosunku do prac matematycznych, wymaga podania kodu dziedziny wg zasad ustalonych przez Amerykańskie Towarzystwo Matematyczne i stosowanych powszechnie na całym świecie. Wprowadzenie słów kluczowych i klasyfikacji dyscypliny pozwoli w przyszłości na wyszukiwanie prac według kryteriów rzeczowych, a nie tylko według autora lub kierującego pracą.

Archiwum plików. Bardzo ważną nowością będzie obowiązek składania pracy dyplomowej w jednostce dydaktycznej zarówno w formie wydruku, jak też pliku komputerowego, z którego wydruk został dokonany. Zgodność pliku z wydrukiem student potwierdzi w oświadczeniu zamieszczonym na odwrocie strony tytułowej. Plik powinien pochodzić z jednego z popularnych edytorów tekstu lub być przetworzony do tzw. formatu PDF (*Portable Document Format*). Pliki PDF tym różnią się np. od popularnych plików pochodzących z edytora MS Word (typu DOC), że nie mogą być dalej modyfikowane oraz że można je oglądać przy pomocy darmowego oprogramowania, zarówno w systemie Linux, jak też MS Windows. Pliki będą przesyłane przez dziekanaty do *Działu Sieci Komputerowych*, gdzie będzie prowadzone archiwum. Po pomyślnym zarchiwizowaniu wersji elektronicznej pracy pracownik DSK potwierdzi ten fakt w USOS. Nie zapadła jeszcze ostateczna decyzja na jakich zasadach będą udostępniane zgromadzone w archiwum prace.

Archiwum plików może stać się ważnym narzędziem do zwalczania różnego rodzaju nieprawidłowości przy powstawaniu prac dyplomowych, poprzez umożliwienie porównywania zgromadzonych plików ze światowymi zasobami Internetu. Taką usługę świadczy od kilku lat firma PLAGIAT. Mogą z niej korzystać indywidualni użytkownicy Internetu, zainteresowani badaniem pojedynczych plików. Firma oferuje także ryczałtową usługę, umożliwiającą sprawdzanie plików z adresów internetowych należących do uczelni, co umożliwia kierującemu pracą, recenzentowi, czy kierownikowi jednostki dydaktycznej sprawdzenie pliku z pracą dyplomową przed złożeniem go w archiwum UW.

Trzeba jednak wspomnieć o ograniczeniach zastosowania systemów do porównywania plików. Mogą one mieć kłopoty z wykryciem podobieństw plików w zbyt różnych formatach; jeśli w pracy będzie jakiś klasyczny cytat, to lista innych dokumentów go zawierających może być tak długa, że nikt nie będzie w stanie stwierdzić, czy jakieś podobieństwa są naganne. Nie wykryje się plagiatów polegających na tłumaczeniach z innych języków. A gdy kandydaci na plagiatorów dowiedzą się o sprawdzaniu plików, zaczną zapewne stosować subtelniejsze

techniki ściągania. W przeciwdziałaniu niesamodzielnosci prac dyplomowych, pierwszoplanowe znaczenie ma właściwa opieka kierującego pracą nad dyplomantem. Badanie plagiatów nie zapobiegnie zresztą innej nagannej praktyce zlecenia pisania prac dyplomowych. Niestety ogłoszenia firm zajmujących się produkcją prac dyplomowych są rozpowszechniane na Uniwersytecie! Walka z tymi zjawiskami wymaga jednak zupełnie innych metod.

Dyplomy w USOSweb

Skoro będziemy mieli w USOS pełne dane prac dyplomowych, to nie ma przeszkód technicznych, by te informacje udostępnić środowisku akademickiemu. W aktualnej wersji USOSweb każda zalogowana osoba (czyli student lub nauczyciel akademicki) może zobaczyć listę prac dyplomowych z podziałem na jednostki, typy dyplomów i lata (rys. 1). Można obejrzeć pełną fiszkę pracy dyplomowej z informacjami zawartymi na stronach tytułowych pracy (rys. 2). Po powstaniu archiwum będzie także można dowiązać plik pracy do jej opisu w USOSweb.

zalogowana jest: Janina Mincer-Daszkiewicz (pracownik)

TWOJE DYPLOMY

KATALOG DYPLOMÓW

- ⇒ dyplomy jednostki
- ⇒⇒ 2004
- ⇒⇒ 2003
- ⇒⇒ 2002
- ⇒⇒ 2001
- ⇒⇒ nie złożone

WYSZUKIWARKA

Prace dyplomowe

Uniwersytet Warszawski
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Magisterium z informatyki
2004

Temat pracy	Autor	Data złożenia
Seminarium	Opiekun	Data zatwierdzenia
Asynchroniczne wejście-wyjście w systemie Linux	Jerzy Szczepkowski	2004-09-01
Systemy rozproszone	Janina Mincer-Daszkiewicz	2003-09-08
Indeksowanie i wyszukiwanie obrazów według zawartości z wykorzystaniem teorii falek	Marcin Malinowski	2004-09-01
Systemy przetwarzania informacji	Jerzy Cytowski	2001-09-25
Wyznaczenie rekonstrukcji obrazów trójwymiarowych na podstawie obrazów dwuwymiarowych	Michał Żmijewski	2004-08-30
Systemy przetwarzania informacji	Jerzy Cytowski	2001-07-09
Gossip-based computing in the presence of node failures	Tomasz Pylak	2004-08-28
Bazy danych - seminarium 2	Janina Mincer-Daszkiewicz	2004-06-20
Automaty skończone i algorytmy genetyczne w modelowaniu interakcji społecznych na przykładzie Ewolucyjnego Dylematu Więźnia	Michał Siwak	2004-08-25
Systemy przetwarzania informacji	Jerzy Cytowski	2004-03-04
Charakteryzacja i zastosowania języków prostych	Anna Podolak	2004-08-24
Bazy danych - seminarium 2	Damian Niwiński	2004-05-18
Klaster w serwerze WWW Jakarta-Tomcat	Lukasz Heldt	2004-08-19
Systemy rozproszone	Janina Mincer-Daszkiewicz	2003-09-19
Translacja języka specyfikacji Estelle do języka IL	Wiktor Miszuris	2004-08-19
Bazy danych - seminarium 2	Sławomir Lasota	2003-06-30

Rysunek 1. Lista prac dyplomowych

USOSweb PRZEDMIOTY | PROGRAMY | PRACOWNICY | STUDENCI | REJESTRACJA | PLANY | GRUPY | SPRAWDZIANY | OCENY | DYPLOMY | U-MAIL | ANKIETY | PLATNOŚCI | AKADEMICKI

WYLOGUJ SIĘ koszyk UML ? pomoc

zalogowana jest: Janina Mincer-Daszkiwicz (pracownik)

TWOJE DYPLOMY

KATALOG DYPLOMÓW

WYSZUKAWKA
 ⇒ znalezione dyplomy
 ⇒ szczegóły dyplomu

Szczegóły dyplomu

Temat: Klaster w serwerze WWW Jakarta-Tomcat
Autor: Łukasz Heldt
Kierujący pracą: Janina Mincer-Daszkiwicz
Typ dyplomu: Magisterium z informatyki
Seminarium: Systemy rozproszone
Jednostka: Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Data zatwierdzenia: 2003-09-19
Data złożenia: 2004-08-19
Streszczenie: W ramach niniejszej pracy zaprojektowano i zaimplementowano nowy moduł do obsługi klastra dla serwera WWW Jakarta-Tomcat. W części pisemnej pracy przedstawiono definicję klastra, podstawowe funkcje, które musi on spełniać w kontekście serwerów WWW oraz problemy, które trzeba rozwiązać w czasie jego implementacji. Na część praktyczną składa się realizacja przedstawionego projektu oraz wykonanie testów wydajności stworzonego modułu, ukazujących jego wady i zalety w praktycznych zastosowaniach.
Słowa kluczowe: Klaster, Java, komunikacja sieciowa, aplikacja internetowa, serwer WWW, HTTP, HTTPS

USOSweb: Uniwersytecki System Obsługi Studiów :: pomoc :: zespół :: kontakt

Rysunek 2. Fiszka pracy dyplomowej

Dzięki dobrze znanym funkcjom oprogramowania Internetowego będzie można łatwo odszukać prace pisane u konkretnego nauczyciela akademickiego, powstające w ramach jednego seminarium dyplomowego, czy też pisane w innych jednostkach uczelni na zbliżony temat. Dostępna w USOSweb wyszukiwarka pozwala wyszukiwać prace według fragmentów tekstu w tytułach prac, streszczeniach, słowach kluczowych, a także według nazwiska autora i kierującego pracą, a nawet seminarium dyplomowym, w ramach którego praca powstała. Mamy nadzieję, że będzie to sprzyjać powstawaniu prac interdyscyplinarnych – już teraz zdarza się, że na Wydział MIM trafiają humaniści z doskonałym pomysłem, do realizacji którego jest im potrzebny sprawny magistrant-informatyk! Studenci stojący u progu wyboru seminarium magisterskiego, będą mogli oprzeć swoją decyzję na wiarygodnej informacji o profilu prac powstających w ramach różnych seminariów.

Już obecnie wiele jednostek wprowadza do USOS dane prac dyplomowych, skąd w naturalny sposób trafiają one do USOSweb. Mogą się o tym przekonać studenci i pracownicy tych wydziałów, które posiadają lokalną instalację USOSweb i stworzyły konta dostępne. Należą do nich Wydział MIM UW (budujący elektroniczny katalog dyplomów od 2000 roku!) i Wydział Fizyki, w fazie testowej jest instalacja dla Wydziału Prawa i Administracji oraz Wydziału Ekonomii. Dane prac dyplomowych wprowadzają do USOS także niektóre jednostki nie posiadające własnej instalacji USOSweb. *Dział Aplikacji Komputerowych* planuje przygotowanie infrastruktury dla postawienia USOSweb na potrzeby grupy mniejszych jednostek dydaktycznych uczelni.

Kwestia zakresu uprawnień dostępu do Elektronicznego Katalogu Dyplomów jest oczywiście otwarta. Mogą być one różne dla poszczególnych grup użytkowników USOSweb (np. pracowników i studentów, osób z różnych jednostek itp.) Wydaje się zasadne, żeby chronić te dane przed dostępem osób zupełnie postronnych, natomiast warto być może poddać szerszej dyskusji kwestię uprawnień w ramach uczelni.