

Malwina Popiołek

Spoleczne aspekty komputeryzacji i informatyzacji na przykladzie Uniwersyteckiego Systemu Obslugi Studiow

Ekonomiczne Problemy Uslug nr 113, 323-330

2014

Artykul zostal opracowany do udostepnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwalego dostepu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykul jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzacej zawartosc polskich czasopism humanistycznych i spolecznych.

Tekst jest udostepniony do wykorzystania w ramach dozwolonego uzytku.

MALWINA POPIOŁEK

Uniwersytet Opolski

SPOŁECZNE ASPEKTY KOMPUTERYZACJI I INFORMATYZACJI NA PRZYKŁADZIE UNIWERSYTECKIEGO SYSTEMU OBSŁUGI STUDIÓW

Streszczenie

Niniejszy artykuł skupia się na kwestii komputeryzacji i informatyzacji uczelni wyższych w Polsce. Koncentruje się szczególnie na elektronicznej administracji w ramach Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (USOS). W artykule przedstawione zostały wyniki badań dotyczące funkcjonowania Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów w opinii studentów, ze szczególnym uwzględnieniem wad i zalet systemu przez nich wskazywanych.

Słowa kluczowe: informatyzacja, komputeryzacja, e-administracja, USOS, technologie komunikacyjno-informacyjne (ICT), nowe media

Wprowadzenie

Postulat intensyfikacji rozwoju struktur społeczeństwa informacyjnego przyczynił się do powszechnej komputeryzacji i informatyzacji¹. Praktycznie żadna z istniejących współcześnie instytucji publicznych nie może funkcjonować w oderwaniu od technologii komunikacyjno-informacyjnych (ICT) (Mrugalska, Wyrwicka 2013, s. 133). Informatyzacja objęła swym zasięgiem także uczelnie wyższe w Polsce. Wynika to nie tylko z przemian cywilizacyjnych związanych z rozwojem

¹ Przy czym komputeryzacja rozumiana jest tutaj jako wdrażanie odpowiedniego sprzętu komputerowego i oprogramowania, a informatyzacja jako wykorzystywanie technologii informacyjnych w praktyce.

technologii, ale także na przykład z konieczności dostosowania się do obowiązujących przepisów prawa.

1. Komputeryzacja i informatyzacja uczelni wyższych w Polsce

Już w latach 90. XX w. trwały prace nad tworzeniem systemów informatycznych wspomagających administrowanie w uczelniach. Miały one ułatwiać zarządzanie różnorodnymi procesami związanymi z całością spraw dotyczących procesu studiowania. Wdrażanie systemów elektronicznego administrowania w polskich uczelniach odbywało się stosunkowo długo i nierównomiernie. Część z nich korzystała z systemów komercyjnych, inne usiłowały wypracować własne rozwiązania. Poszczególne systemy informatyczne obejmowały początkowo w zasadzie tylko dziekanaty, czasem będąc częścią większych systemów zarządzających całą uczelnią. Wśród komponentów uczelnianej e-administracji przeważnie znajdowały się następujące elementy (Roszak et al. 2013, s. 332–333):

- zarządzanie procesem studiów (na przykład zapisy na przedmioty, plany zajęć, przydzielanie wykładowców);
- baza informacji o poszczególnych studentach (na przykład e-indeks, historia studiów, informacje o stypendiach);
- baza informacji o przedmiotach nauczania (na przykład protokoły zaliczeniowe, sylabusy);
- wyszukiwanie, raportowanie, ankietowanie;
- archiwizacja danych.

Sam proces komputeryzacji i jego konsekwencje oceniane są różnorodnie. Z badań przeprowadzonych przez Szkołę Główną Handlową na grupie studentów tejże uczelni wynika, że wśród pozytywnych aspektów komputeryzacji i informatyzacji najczęściej dostrzegany jest fakt, że dzięki tym procesom możliwy jest szybszy dostęp do potrzebnych informacji, a także są one znacznym ułatwieniem pracy, nauki i życia w ogóle. Często podkreśla się również kwestię oszczędności czasu. Jednocześnie jednak tylko niewielka grupa badanych dostrzega całkowity brak negatywnych konsekwencji komputeryzacji. Zaś wśród tych ostatnich wymieniane są najczęściej dehumanizacja pracy, oderwanie od rzeczywistości i uzależnienie od technologii (Polańska 2002, s. 115–120).

2. Uniwersytecki System Obsługi Studiów (USOS)

Uniwersytecki System Obsługi Studiów (USOS/USOS Web) to system zarządzający pracą dydaktyczną w uczelni wyższej. Mówiąc o USOS-ie używa się przeważnie dwóch nazw: USOS oraz USOS Web. Pierwsza odnosi się niejako do trzonu

systemu, a więc określa główną bazę danych, w której znajdują się wszystkie informacje i do której dostęp mają jedynie wybrane osoby (najczęściej są to administratorzy systemu i pracownicy dziekanatów, a dostęp możliwy jest jedynie z wybranych komputerów). USOS Web z kolei to program umożliwiający studentom i pracownikom naukowym wprowadzanie danych (możliwe także z urządzeń zewnętrznych) (Afeltowicz 2011, s. 104–105). W ramach USOS-u funkcjonują aplikacje takie jak (www.usos.edu.pl/serwisy):

- UL (Uniwersyteckie Lektoraty) – serwis umożliwiający rejestrację na lektoraty, zajęcia wychowania fizycznego, przedmioty fakultatywne itp.;
- SRS (System Rezerwacji Sal) – serwis umożliwiający rezerwację sal w całej uczelni;
- APD (Archiwum Prac Dyplomowych) – katalog elektronicznych wersji prac dyplomowych wraz z recenzjami i danymi autorów;
- Ankieter – serwis służący do przeprowadzania ankiet wśród społeczności akademickiej;
- Planista – aplikacja wspomagająca układanie planów zajęć;
- Informator ECTS – serwis zawierający informacje dotyczące punktów ECTS.

Dla uproszczenia w niniejszym opracowaniu do opisu wszelkich e-usług w ramach systemu używane będzie wyłącznie określenie USOS.

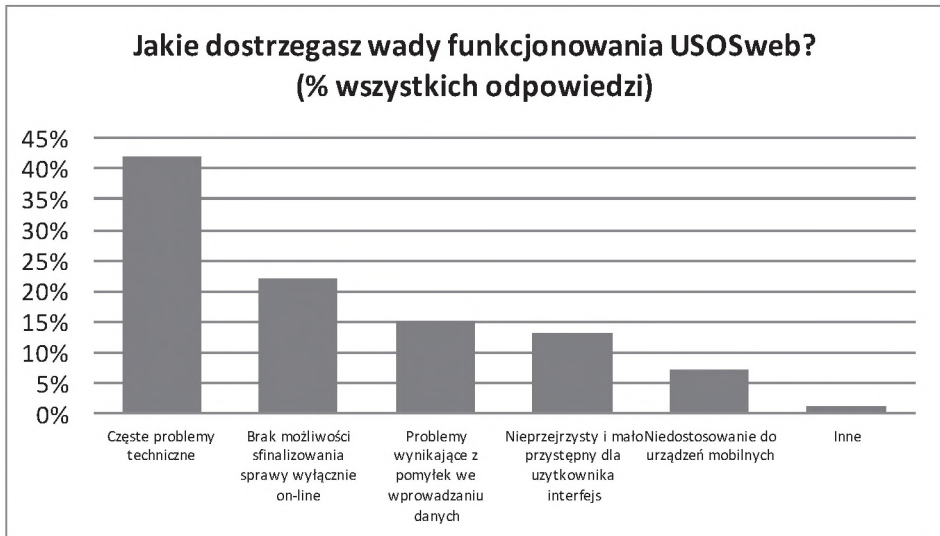
System USOS tworzony był w ramach projektu Tempus-NET, który to z kolei miał na celu m.in. wspieranie reform szkolnictwa wyższego w krajach europejskich i dostosowywanie standardów polskiego szkolnictwa do warunków zachodnich (zob. www.frse.org.pl/media/tempus). Projektem USOS kieruje stowarzyszenie polskich uczelni (Międzyuniwersyteckie Centrum Informatyzacji), którego członkiem może zostać każda szkoła wyższa. W 2007 r. Międzyuniwersyteckie Centrum Informatyzacji zostało za USOS wyróżnione nagrodą EUNIS (Elite Award of Excellence in implementing Information System for Higher Education) przyznawaną przez europejską organizację zajmującą się problematyką informatyzacji wyższych uczelni (European University Information Systems) (www.usos.edu.pl/wyroznienia).

Funkcjonowanie Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów w opinii studentów

Wśród studentów USOS nie cieszy się jednak zbyt dobrą reputacją². Jakkolwiek według Afeltowicza, początkowy opór wobec USOS-u był prawdopodobnie zjawiskiem naturalnym, wynikającym z towarzyszącego niemal każdej zmianie społecznej oporu wobec tego, co nowe i nieznane (Afeltowicz 2011, s. 106), to jednak w późniejszym czasie przyczyn niechęci wobec USOS-u należy

² Dobrym tego przykładem może być chociażby założony w serwisie Facebook profil: *Gardzę USOS'em!!!*, który na początku stycznia 2014 r. miał ponad 7 tys. fanów.

szukać już gdzie indziej. Jak wynika z przeprowadzonego na jednym z uniwersytetów badania kwestionariuszowego³ działanie systemu oceniane jest przez jego użytkowników bardzo krytycznie. Rysunek 1 prezentuje wady systemu w opinii badanych studentów⁴.



Rys. 1. Negatywne aspekty systemu USOS w opinii badanych studentów

Źródło: Popiołek 2013.

Jak widać, dla badanej grupy największym problemem są problemy techniczne związane z działaniem USOS-u. Prawie połowa odpowiedzi wskazuje właśnie na ten aspekt. Drugą najczęściej typowaną przez ankietowanych wadą jest brak możliwości sfinalizowania sprawy online. Z punktu widzenia rozwoju e-administracji jest to problem szczególnie istotny. Idea rozwoju e-government nie ogranicza się bowiem wyłącznie do komputeryzacji instytucji i implementacji odpowiedniego oprogramowania. Jak pisze Grodzka:

³ W okresie od października do grudnia 2012 r. przeprowadzone zostało badanie o charakterze eksploracyjnym na niereprezentatywnej próbie studentów, mające na celu głównie poznanie opinii na temat działania Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów, ale także opinii na temat e-administracji na uczelni w ogóle. W badaniu uczestniczyli studenci jednego z polskich uniwersytetów. Badanie przeprowadzone zostało w formie anonimowej ankiety audytoryjnej. Próba 300 studentów dobrana została na zasadzie dostępności. W niniejszym artykule zaprezentowany został jedynie niewielki fragment badania. Więcej informacji na temat metody oraz szersze spektrum zagadnień można znaleźć w artykule Popiołek 2014.

⁴ Studenci odpowiadali na pytania zamknięte z możliwością wskazania więcej niż jednej odpowiedzi, mogli też nie wskazywać żadnej.

Podstawową przesłanką tworzenia e-administracji jest usprawnienie kontaktowania się z władzami wszystkich szczebli i przyspieszenie procedur załatwiania spraw urzędowych. Najważniejszym zadaniem, przed jakim stoi e-government, jest zatem świadczenie usług publicznych drogą elektroniczną. [...] Ich realizacja nie sprowadza się wyłącznie do stworzenia odpowiedniego portalu, za pomocą którego świadczone będą usługi. Konieczne jest przeprojektowanie wewnętrznych procedur administracyjnych, a także przebudowa zaplecza wspomagającego podejmowanie decyzji oraz wykonywanie zadań (*Spoleczeństwo* 2009, s. 59–60).

Tymczasem w wielu polskich uczelniach nadal konieczne jest składanie poszczególnych wniosków zarówno w formie elektronicznej, jak i tradycyjnej – papierowej. Czwarty stopień rozwoju e-usług, polegający na pełnej transakcyjności nie jest zatem osiągnięty (*Spoleczeństwo* 2009, s. 61). Patrząc na to jeszcze szerzej i przyjmując podejście, zgodnie z którym e-administracja ma na celu optymalizację pracy, skrócenie czasu transakcji, zmniejszenie jej kosztów, a także odciążenie pracowników (Haręza 2011, s. 26), można dostrzec, że w wielu polskich uczelniach mamy do czynienia z sytuacją wręcz przeciwną. Konieczność składania wniosków elektronicznych i papierowych to mnożenie pracy, zwiększanie kosztów transakcji, a także wydłużenie czasu potrzebnego na jej realizację. W przeprowadzonym badaniu respondenci odpowiadali także na pytania otwarte (udzielając odpowiedzi opisowej na przykład dotyczącej osobistych spostrzeżeń, doświadczeń związanych z użytkowaniem USOS-u). Studenci bardzo często opisywali okoliczności, w których błędy techniczne związane z funkcjonowaniem e-dziękantów były przyczyną przykrych, a czasem dotkliwych w skutkach sytuacji (na przykład błędnie wprowadzone przez pracowników dane lub sytuacje, których istnienia system nie przewidywał). Jako niezwykle uciążliwe podawano także tzw. migracje danych, podczas których system nie był dostępny dla użytkowników nawet przez kilka godzin dziennie. Dość uciążliwy dla studentów był także nieprzejrzysty i mało intuicyjny interfejs.

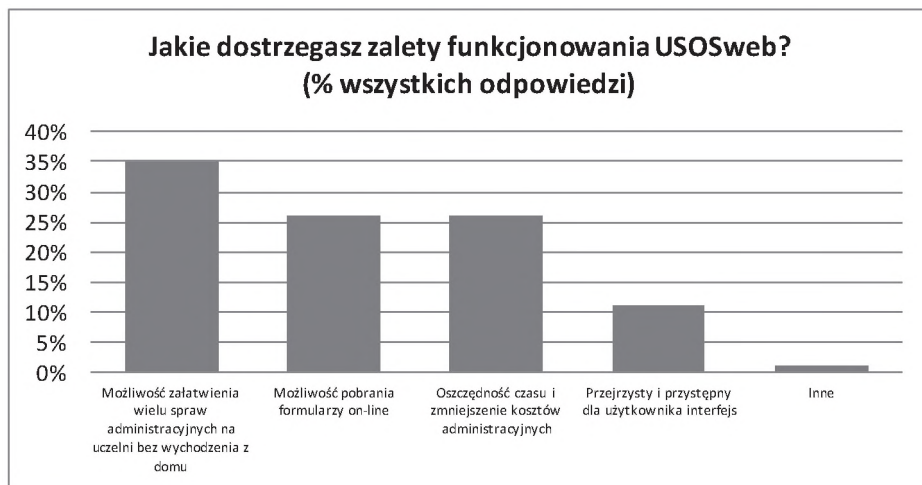
Niezwykle kontrowersyjną kwestią wydaje się wymieniana często przez respondentów kwestia rejestracji na przedmioty. W wypowiedziach studentów nader często pojawiały się opinie, iż rejestracja odbywająca się na zasadzie „kto pierwszy ten lepszy” jest niesprawiedliwa. Rejestracja na lektoraty, zajęcia wychowania fizycznego i przedmioty fakultatywne to jeden z modułów w ramach USOS-u. Rejestracja w ramach tej aplikacji może odbywać się na dwa sposoby:

- rejestracja żetonowa – student otrzymuje pulę żetonów, którymi płaci za zapisanie się na dany kurs, żetony te są przypisywane wg ustalonych zasad, takich jak na przykład średnia ocen (im wyższa średnia, tym więcej żetonów itp.);
- rejestracja na zasadzie „kto pierwszy ten lepszy”.

O ile rejestracja żetonowa jest w pewien sposób uzasadniona, o tyle drugi sposób zapisów rzeczywiście budzić może sporo kontrowersji. W tym przypadku bowiem bardziej uprzywilejowane są osoby dysponujące lepszym sprzętem komputerowym czy dostępem do szybszego internetu. Stąd już krótka droga na przykład

do pogłębiania podziałów społecznych. Co do zasady bowiem lepszym sprzętem i dostępem do szerokopasmowego Internetu dysponują studenci z zamożniejszych rodzin. Drugim problemem w tym wypadku jest niedostateczna wydolność systemu, gdyż w momencie, kiedy wszyscy próbują dokonać rejestracji (czasem jest to nawet kilkaset osób), system najczęściej ulega przeciążeniu i zawieszeniu, przez co proces zapisów przedłuża się nawet do kilku godzin (zob. www.natemat.pl/49877,nie-spie-bo-odswiezam-usos-a-prawda-o-systemie-czy-niepotrzebne-narzeka-nie-studentow). Studenckie zapisy przypominają atak DDoS, czyli celowy atak na system komputerowy, przeprowadzany z wielu zlokalizowanych w różnych miejscach komputerów równocześnie, mający uniemożliwić pracę systemu poprzez zajęcie wolnych zasobów (zob. www.obfusc.at/ed/ddos_pl.html). Jednak w tym przypadku winę za to ponosi administrator, który niejako wymaga takich właśnie działań.

Warto jednak zauważyć, że studenci dostrzegają także wiele pozytywnych aspektów związanych z funkcjonowaniem USOS-u. Rysunek 2 prezentuje opinie badanych dotyczące zalet Systemu.



Rys. 2. Pozytywne aspekty systemu USOS w opinii badanych studentów

Źródło: Popiołek 2013.

Jak widać na powyższym rysunku, studenci najbardziej cenią sobie fakt, że mogą załatwić wiele spraw administracyjnych na uczelni bez wychodzenia z domu, pobrać przez Internet wiele formularzy, a także zaoszczędzić czas i zmniejszyć koszty związane z realizacją poszczególnych spraw.

Podsumowanie

Implementacja i poszerzanie zakresu e-administracji w uczelniach wyższych to współcześnie przede wszystkim konieczność, ale jest to także ogromna szansa. Wprowadzenie sprawnie działających e-usług może bowiem wyeliminować wiele problemów i złych praktyk. Oczywiście dla efektywnego funkcjonowania całego systemu konieczne jest posiadanie także jasno zdefiniowanej strategii (Czaplewski, s. 41) oraz to, aby informatyzacja uczelni odbywała się w sposób zgodny z ideą e-government. W przeciwnym wypadku może wiązać się z negatywnymi konsekwencjami i przynieść efekt odwrotny do zamierzonego.

Uniwersytecki System Obsługi Studiów ma niewątpliwie wiele zalet i w znacznym stopniu przyczynia się do optymalizacji procesów administracyjnych na uczelniach. Studenci wyraźnie zauważają jednak niedogodności, które utrudniają im realizację wielu spraw. Brak odpowiednich rozwiązań w tym zakresie może spowodować niechęć i zwiększyć brak zaufania do e-dziekanatów. W ten sposób może dojść do pogłębienia miękkich barier rozwoju e-government (związanych z czynnikami pozainfrastrukturalnymi, jak np. negatywny stosunek obywateli do e-usług, brak zaufania, brak odpowiednich umiejętności itp.). Przy wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań z pewnością nie należy lekceważyć opinii użytkowników, gdyż elektroniczna administracja ma być przede wszystkim efektywna i prawidłowo spełniać swoją rolę w społeczeństwie.

Wydaje się zatem, że do implementacji nowoczesnych rozwiązań technologicznych konieczne jest podejście interdyscyplinarne, uwzględniające zarówno kwestie techniczne, jak i aspekty społeczne. W ostatnim czasie na świecie coraz większą popularność zyskuje tzw. informatyka społeczna, której przedmiot zainteresowania koncentruje się wokół powiązań pomiędzy ICT a światem społecznym. Należy także szczególnie podkreślić wagę konsultacji społecznych, w drodze których można poznać opinie i potrzeby zarówno użytkowników (w tym przypadku studentów), jak i administratorów systemów.

Literatura

- Afeltowicz Ł. (2011), *Od automatyzacji systemów diagnostycznych do USOS/USOSweb: informatyczne systemy wspomagania pracy a reorganizacja praktyk społecznych, wzorców działań i procesów poznawczych*, w: *Nowe media w systemie komunikowania: edukacja, cyfryzacja*, (red.) M. Jeziński, Toruń.
- Czaplewski M. (2007), *E-biznes jako kierunek doskonalenia usług ubezpieczeń gospodarczych*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin.
- Spoleczeństwo informacyjne* (2009), (red.) D. Grodzka, Studia BAS, WS, Warszawa 2009.

- Hareża A. (2011), *Wprowadzenie do problematyki elektronicznej administracji publicznej*, „Kwartalnik naukowy: Prawo mediów elektronicznych” nr 1.
- Mrugalska B., Wyrwicka M. (2013), *Analiza wykorzystania otwartego wspomaganie informatycznego w wielkopolskich urzędach*, w: *Europejska przestrzeń komunikacji elektronicznej*, t. 2, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług nr 105, Szczecin.
- Popiołek M. (2013), *Funkcjonowanie e-administracji w Polsce na przykładzie Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów*, *Rynek – Społeczeństwo – Kultura* (publikacja w druku).
- Polańska K. (2002), *Ocena zjawiska komputeryzacji w Polsce, a gotowość do korzystania z wirtualnych technologii dydaktycznych*, www.instytut.info/images/stories/ksiazki_polecane/17_ksztalcenie_ustawiczne/18-Polanska.pdf.
- Roszak M., Kołodziejczak B., Kowalewski W., Ren-Kurc A. (2013), *Organizacja akademickiej edukacji zdalnej a akademickiej edukacji tradycyjnej*, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy” z. 32, Rzeszów.
- www.frse.org.pl (dostęp 1.01.2014).
- www.natemat.pl(dostęp 1.01.2014).
- www.obfusc.at (dostęp 1.01.2014).
- www.usos.edu.pl (dostęp 1.01.2014).

SOCIAL ASPECTS OF COMPUTERIZATION AND INFORMATIZATION ON THE EXAMPLE OF USOS SYSTEM

Summary

The article describes computerization and informatization processes in higher schools in Poland and its social aspects. Firstly, it focuses on USOS (Uniwersytecki System Obsługi Studiów) which is a management system for universities; secondly, it shows how students evaluate implementation of USOS. The article describes especially advantages and shortcomings of USOS functioning.

Keywords: computerization, informatization, e-government, ICT, new media, USOS

Translated by Malwina Popiołek