



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE  *entuzjaści
edukacji*

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



RAPORT TEMATYCZNY Z BADANIA

Raport badawczy ze studium współzależności procesów dydaktycznych oraz funkcjonowania elektronicznego systemu obsługi studiów

Raport przygotowany przez Pracownię Ewaluacji jakości Kształcenia na Uniwersytecie Warszawskim w ramach projektu systemowego Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowanego przez Instytut Badań Edukacyjnych.

Warszawa, 15 lutego 2015

Autorzy:

Marek Bożykowski

dr Mikołaj Jasiński

dr Tomasz Zając

oraz

Marcin Gotowiec

Marta Juźwin

dr Joanna Konieczna-Sałamatin

Mikołaj Przepiórkowski

Klementyna Świeżewska

Redakcja językowa:

Redaktornia.com

Wydawca:

Instytut Badań Edukacyjnych

ul. Górczewska 8

01-180 Warszawa

tel. (22) 241 71 00; www.ibe.edu.pl

© Copyright by: Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa, luty 2015

Publikacja opracowana w ramach projektu systemowego „Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowanego przez Instytut Badań Edukacyjnych.

Streszczenie

Raport zawiera wyniki badania współzależności procesów dydaktycznych oraz funkcjonowania elektronicznego systemu obsługi studiów. Głównym celem prowadzonych badań było przeanalizowanie, w jakim stopniu zapisy znajdujące się w rejestrach elektronicznych Uniwersytetu Warszawskiego oraz Uniwersytetu Śląskiego odpowiadają zachodzącym na obu uczelniach procesom dydaktycznym. Pozwoli to na ocenę możliwości wykorzystania informacji zawartych w tych rejestrach do monitorowania losów absolwentów.

Wnioski przedstawione w raporcie opierają się na trzech źródłach danych. Najważniejsze to wywiady prowadzone z osobami odpowiedzialnymi za obsługę systemów elektronicznych wspomagających proces obsługi dydaktyki zarówno na poziomie centralnym (uczelnianym) jak i lokalnym (związanym z jednostką dydaktyczną). Drugim źródłem były dokumenty, w tym informacje zamieszczone na stronach uczelni i fragmenty dokumentacji wdrożeniowej wykorzystywanych systemów. Ostatnie źródło to doświadczenia członków zespołu badawczego zebrane w czasie wcześniejszych prac badawczych. Doświadczenia te zostały następnie przełożone do postaci wniosków i rekomendacji dla użytkowników i administratorów systemów informatycznych uczelni.

W raporcie opisujemy wykorzystywane przez badane uczelnie systemy informatyczne. Przedstawiamy – w kontekście badań losów absolwentów z wykorzystaniem danych administracyjnych uczelni i Zakładu Ubezpieczeń Społecznych – zakres gromadzonych w rejestrach informacji na temat przebiegu ścieżek edukacyjnych. Omawiamy także to, jak zbierane informacje mogą być wykorzystane do tworzenia wskaźników odzwierciedlających sukces w studiowaniu i potrzebnych do przeprowadzenia badań losów absolwentów uczelni. Najważniejszym elementem raportu jest analiza sposobu wykorzystania systemów informatycznych uczelni przez administrację jednostek dydaktycznych. Omawiamy różnice pomiędzy jednostkami dydaktycznymi w sposobie wykorzystania systemów wspomagających obsługę dydaktyki i zagrożenia dla możliwości wykorzystania informacji z rejestrów uczelnianych do analizy ścieżek edukacyjnych wynikające z tych różnic.

Na koniec przedstawiamy rekomendacje dotyczące sposobu wykorzystania systemów wspomagających obsługę dydaktyki przez administrację uczelni. Celem przedstawionych rekomendacji jest to, aby wspomniane systemy były użytecznym narzędziem nie tylko do bieżącej obsługi studiów, ale także do zarządzania procesami dydaktycznymi.

Abstract

This report presents some of the results of a study on the interdependence between the process of teaching and the performance of the University Study-Oriented System (USOS). The main objective of the study was to examine the extent to which the information in electronic registers of the University of Warsaw and the University of Silesia accurately corresponds with the academic courses conducted by both universities. This will allow evaluating the utility of the data stored in these registers in context of tracking the educational and professional careers of graduates.

The insights presented in the report are based on three sources of data. The most important one is the set of in-depth, qualitative interviews conducted with the administrators of the electronic student management information systems both at the central (university) and local (faculty) level. The second source of data comprises the documents, including the universities' websites and the technical implementation notes of the systems. The last source is based on the experience of the researchers gained during our previous studies. The experience was in turn translated into conclusions and recommendations for the users and administrators of the electronic student management systems.

A detailed description of the electronic student management information systems used by the two public universities is a vital part of this report. We present the variety of the recorded information on educational pathways in the context of university graduates tracer studies that use administrative data from the universities and Social Insurance Institution (ZUS) registers. Indicators of the educational success are also presented. The important element of this report is the analysis of the usage and attitudes that indicate how the administration of the university uses the student management system. An in-depth analysis on the differences in electronic system usage practices performed by the faculties, in terms of administering the teaching process, was also carried out in order to detect the plausible threats to analyses of educational pathways that stem from these differences.

Our report is conclude with a set of recommendations on how the university administration could use the student management systems to make its records useful not only for the on-going support of the students but also for managing the teaching processes.

Spis Treści

Streszczenie	3
Abstract	4
1. Wprowadzenie	8
2. Uwagi metodologiczne i harmonogram prac badawczych	12
2.1. Uwagi metodologiczne	12
2.2. Harmonogram prac badawczych	17
3. Charakterystyka problemów dotyczących jakości danych zawartych w systemach Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego w zakresie związanym z badaniem losów absolwentów	18
3.1. Podobieństwa i różnice strukturalne między Uniwersytetem Warszawskim a Uniwersytetem Śląskim	18
3.2. USOS, IRK i inne serwisy stowarzyszone	19
3.3. Podobieństwa i różnice pomiędzy UW i UŚ pod względem wykorzystania USOS, IRK i innych serwisów stowarzyszonych	26
3.4. Podobieństwa i różnice pod względem wykorzystania USOS i IRK pomiędzy jednostkami dydaktycznymi	37
3.4.1. Rejestracja kandydatów i wspomaganie procesu rekrutacji	40
3.4.2. Prowadzenie rejestru przedmiotów oferowanych przez poszczególne jednostki i zarządzanie rejestracją studentów	40
3.4.3. Tworzenie planu zajęć dla studentów i pracowników	42
3.4.4. Rozliczanie poszczególnych przedmiotów – rejestracja ocen, generowanie protokołów itp. i elektroniczny indeks	42
3.5. Charakterystyka wybranych zmiennych, które mogą być wykorzystane do badań losów absolwentów Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego z wykorzystaniem danych rejestrowych	43
3.5.1. Średnia ranga ze wszystkich ocen na danym roku studiów	44
3.5.2. Opóźnienie na studiach	45
3.5.3. Terminowość uzyskania dyplomu (licząc od daty rozpoczęcia studiów)	45
3.5.4. Terminowość uzyskania dyplomu (licząc od daty rozpoczęcia ostatniego etapu studiów) ..	45

3.5.5. Liczba powtórzeń etapów studiów	46
3.5.6. Liczba warunkowych zaliczeń etapów studiów	46
3.5.7. Fakt otrzymywania stypendium naukowego	46
3.5.8. Ocena na dyplomie	47
4. Ocena wiarygodności danych zawartych w systemach Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego	47
4.1. Znaczenie zwyczajów przy ustalaniu mechanizmów interakcji obu systemów i stopnia ich homomorficzności.....	47
4.2. Potencjalne źródła problemów z wiarygodnością informacji z rejestrów.....	49
4.2.1. Praktyka wykorzystywania komentarzy w USOS.....	49
4.2.2. „Niedomykanie” etapów studiów	49
4.2.3. Brak wiarygodnych informacji o uzyskaniu absolutorium.....	49
4.2.4. Zmiany w planie zajęć nieodnotowywane w USOS	50
4.2.5. Fikcyjne przedmioty.....	50
4.2.6. Niejednolite podejście do kwestii braków zaliczeń	50
4.2.7. Nieznany moment przerywania studiów	51
4.2.8. Rejestracja obcokrajowców.....	51
4.2.9. Fikcyjne liczebności grup zajęciowych.....	51
4.2.10. Problemy z adresami e-mailowymi.....	52
4.2.11. Opóźnienia z wprowadzaniem ocen – wypełnianiem protokołów	53
5. Ocena użyteczności klasyfikacji zdarzeń i obiektów stosowanych w systemach Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego	54
5.1. Problemy związane z konwersją zapisów zdarzeń w systemach obu uczelni na postać zmiennych statystycznych w prostokątnej tablicy.....	60
5.1.1. Brak archiwizacji IRK.....	60
5.1.2. Kodowanie programów w IRK.....	61
5.1.3. Informacje na temat matur	61
5.1.4. Specjalności	61

5.1.5. Kody – lokalność słowników	62
5.1.6. Kody – dziedziczenie kodów przedmiotów	62
5.1.7. Kody – dziedziczenie kodów programów	62
5.1.8. Wznowienia	63
5.1.9. Ograniczona wiarygodność niektórych informacji	63
5.1.10. Obcokrajowcy	63
6. Rekomendacje	63
7. Zakończenie	66
8. Literatura cytowana	68
9. Aneks	70
9.1. Scenariusz wywiadu z informatorami	70
9.2. Zestawienie zagadnień poruszanych w wywiadach	71
9.3. Wzory upoważnień do prowadzenia badań na Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie Śląskim	73

1. Wprowadzenie

W 90% przypadków problem z USOS-em tkwi między klawiaturą a oparciem fotela. Nie jest to kwestia źle napisanego systemu, nie jest to kwestia źle przewidzianej procedury w USOS. Jest to kwestia niezrozumienia procedury przez użytkownika – czy to studenta, czy to pracownika administracji uniwersyteckiej.

cytat z wywiadu z pracownikiem administracyjnym uczelni

Prezentujemy raport badawczy ze studium współzależności procesów dydaktycznych oraz funkcjonowania elektronicznego systemu obsługi studiów. Raport ten stanowi podsumowanie prac w ramach Modułu 1 badania naukowego „Monitorowanie losów absolwentów uczelni z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Część 2: Wdrożenie systemu monitorowania losów absolwentów i popularyzacja technik analiz informacji pochodzących z rejestrów opracowanych w ramach projektów badawczych IBE”, realizowanego przez Pracownię Ewaluacji Jakości Kształcenia UW na zamówienie Instytutu Badań Edukacyjnych w ramach projektu Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III – Wysoka jakość systemu oświaty: Działanie: 3.1 – Modernizacja systemu nadzoru i zarządzania w oświacie, Poddziałanie: 3.1.1 – Tworzenie warunków do monitorowania ewaluacji i badań systemu oświaty.

Celem prac w ramach Modułu 1 projektu było rozpoznanie współzależności dwóch systemów: społecznego oraz informatycznego, który ma stanowić odwzorowanie tego pierwszego. Wskazane byłoby istnienie homomorficzności¹ tych systemów, a więc np. właściwe reprezentowanie w rejestrze administracyjnym zarówno zdarzeń, jak i relacji między tymi zdarzeniami. Przykładowo, uzyskanie dyplomu jest możliwe dopiero po zaliczeniu ostatniego etapu studiów. Dlatego gdyby w rejestrze istniał zapis o uzyskaniu dyplomu przez osobę, która nie ma zarejestrowanego faktu zaliczenia ostatniego etapu stosownego kierunku studiów, świadczyłoby to o braku homomorficzności realnego systemu kształcenia i rejestru administracyjnego uczelni. Gdyby systemy istniejące na uczelni były w pełni homomorficzne, system elektroniczny byłby wystarczający do skutecznego zarządzania procesami dydaktycznymi bez potrzeby odwoływania się do zewnętrznych narzędzi. Ponadto umożliwiłoby to prowadzenie badań systemu społecznego z użyciem danych pochodzących wyłącznie z rejestru elektronicznego. W rzeczywistości system elektroniczny nigdy nie będzie doskonałym odwzorowaniem systemu społecznego, który obsługuje. Dlatego tak ważne jest diagnozowanie relacji między tymi systemami. Dzięki tym badaniom można ustalić, które fragmenty realiów społecznych można efektywnie badać lub zarządzać nimi, odwołując się do danych rejestrowych. Ponadto wnioski z prowadzonych studiów służą opracowaniu rekomendacji, dzięki którym możliwa będzie redukcja

¹ Homomorfizm – jedno z podstawowych pojęć algebraicznych – funkcja odwzorowująca jedną strukturę algebraiczną (np. pierścień, przestrzeń wektorowa) w drugą, zachowująca przy tym odpowiadające sobie operacje.

rozbieżności między systemami w problematycznych obszarach. Dlatego jednym z zadań niniejszego raportu jest sformułowanie odpowiednich rekomendacji, które zostaną wykorzystane przez zespół informatyków Międzyuniwersyteckiego Centrum Informatyzacji (MUCI). Pracownia Ewaluacji Jakości Kształcenia od lat współpracuje z MUCI i wykorzystuje w swoich badaniach USOS oraz serwisy stowarzyszone. Obserwujemy systematyczny rozwój USOS oraz wzajemne dopasowywanie się systemów społecznego i informatycznego na Uniwersytecie Warszawskim. Realizując projekt badawczy, zlecony w ramach konkursu na badanie naukowe, rozszerzyliśmy nasze obserwacje na Uniwersytet Śląski. Przeprowadzone badania wskazują na znaczną zgodność między rzeczywistym funkcjonowaniem uczelni a zapisami figurującymi w jej rejestrach. Zaobserwowane problemy zmusiły nas do pewnego ograniczenia planowanych analiz, które wciąż przekraczają zakres prac opisany w ofercie złożonej w postępowaniu konkursowym. Wspomniane ograniczenia scharakteryzujemy w dalszej części raportu. Nie przekreślają one jednak wartości analitycznej rejestrów uczelni – bardzo cennego źródła materiału badawczego.

Wnioski z przeprowadzonych badań znajdują zastosowanie jako podstawa do opracowania procedury eksportu informacji z rejestrów uczelni na użytek badań losów edukacyjnych i zawodowych absolwentów uczelni przeprowadzonych w ramach projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Część 3: Stworzenie narzędzi służących do przetwarzania i analizy informacji pochodzących z rejestrów administracyjnych wielu uczelni i ZUS na potrzeby badań losów edukacyjno-zawodowych absolwentów szkół wyższych”. Możliwa będzie weryfikacja trafności przyjętych wskaźników i określenie możliwości wykorzystania rozwiązań wypracowanych na UW w przypadku analiz pozostałych uczelni w kraju, o ile posługują się tymi samymi systemami informatycznymi co UW. Pozwoli to na wypracowanie uniwersalnego zestawu miar opisujących przebieg trajektorii studiowania, co da możliwość prowadzenia badań ewaluacyjnych w jednakowy sposób na wielu uczelniach.

Należy podkreślić jednak, że zadaniem nie mniej ważnym niż wymienione powyżej użyteczne cele jest przedstawienie wyników unikalnego badania naukowego charakteryzującego niezwykle ważne zjawisko społeczne, jakim jest współistnienie i wzajemne oddziaływanie semiautonomicznych systemów: społecznego i informatycznego. Nie tylko system elektroniczny dostosowuje się do złożoności rzeczywistości społecznej, ale i praktyki społeczne zmieniają się pod wpływem struktur informatycznych. Do celów niniejszego opracowania nie należy kompletny opis dokumentacji USOS. Interesuje nas nie tyle struktura i funkcjonalności systemu informatycznego, ile przybliżenie zjawisk zachodzących na styku systemu społecznego i systemu informatycznego.

W ofercie złożonej w ramach procedury konkursowej sformułowaliśmy następujące hipotezy związane z realizacją Modułu 1 niniejszego badania naukowego.

1. Identycznej strukturze systemów obsługi studiów na Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie Śląskim towarzyszą różnice w praktyce wprowadzania danych do tych systemów.

Generalne zasady organizacji danych w rejestrach USOS i IRK na obu uczelniach są wymuszone przez scentralizowany sposób tworzenia i rozwijania USOS przez MUCI. Jednakże, jak pokazały badania przeprowadzone przez PEJK UW w ramach projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych”, zawartość rejestrów uczelni oraz sposób interpretacji informacji w nich zawartych bardzo silnie zależy od formalnych i nieformalnych praktyk stosowanych w szkole wyższej.

2. Algorytmy kodowania informacji o programie studiów, etapie studiów, kodzie przedmiotu na Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie Śląskim nie posiadają kompatybilnego osłownikowania.

Schematy tworzenia kodów programów studiów, etapów studiów oraz kodów przedmiotów nie są w mechaniczny sposób wpisane w USOS. Oznacza to, że uczelnia może wytworzyć dowolną konwencję tworzenia niepowtarzalnych kodów. Z drugiej jednak strony platforma współpracy międzyuczelnianej (MUCI) stwarza szansę na daleko posuniętą koordynację tworzenia algorytmów kodowania informacji w USOS.

Niniejsze opracowanie składa się z następujących części:

Uwagi metodologiczne i harmonogram prac badawczych

W części tej przedstawimy źródła danych wykorzystywanych w tym raporcie. Opiszemy również krótko etapy przeprowadzonego badania. Scharakteryzujemy ponadto proces rekrutacji i szkolenia badaczy oraz spotkania poprzedzające badania terenowe przeprowadzone w ramach studium homomorfizmu systemów. Wyjaśnimy też decyzje metodologiczne podjęte w trakcie procesu badawczego i rozwiązania organizacyjne zapewniające jego sprawny przebieg.

Charakterystyka problemów dotyczących jakości danych zawartych w systemach Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego w zakresie związanym z badaniem losów absolwentów

W części tej skoncentrujemy się na opisie podobieństw i różnic między Uniwersytetem Warszawskim a Uniwersytetem Śląskim w kontekście praktyki wykorzystania USOS i serwisów stowarzyszonych. Scharakteryzujemy także szereg zmiennych, które mogą posłużyć do badań losów absolwentów obu tych uczelni z wykorzystaniem danych rejestrowych.

Ocena wiarygodności danych zawartych w systemach Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego

Rozdział ten otwieramy krótką analizą znaczenia zwyczajów przy ustalaniu mechanizmów interakcji procesów kształcenia i systemu informatycznego oraz stopnia ich homomorficzności. Następnie przedstawimy opis zagadnień, które mogą być źródłem problemów z wiarygodnością informacji pochodzących z rejestrów uczelni.

Ocena użyteczności klasyfikacji zdarzeń i obiektów stosowanych w systemach Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego

W części tej przedstawimy logikę konstrukcji kodów w USOS na obu uczelniach. Pozwoli to na lepsze zrozumienie opisanych dalej w tym rozdziale problemów związanych z konwersją zapisów zdarzeń w systemach obu uczelni na postać zmiennych statystycznych w prostokątnej tablicy na użytek badań losów absolwentów.

Rekomendacje

Część ta zawiera rekomendacje działań zmierzających do poprawy wzajemnego dopasowania systemu informatycznego i systemu społecznego uczelni. Stanowi nadprogramowy wkład zespołu

badawczego do prowadzonych analiz, który wobec zaobserwowanych problemów wydaje się cennym uzupełnieniem niniejszego raportu.

Aneks

Część aneksowa zawiera następujące materiały:

1. Scenariusz wywiadów z informatorami,
2. Zestawienie zagadnień poruszanych w wywiadach – materiał dostarczany na żądanie naszym informatorom w celu umożliwienia lepszego przygotowania do spotkania badawczego,
3. Wzory upoważnień do prowadzenia badań na Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie Śląskim.

Do opracowania dołączono również płytę z nagraniami wywiadów.

2. Uwagi metodologiczne i harmonogram prac badawczych

Dla lepszego zrozumienia organizacji badań oraz przyjętych rozwiązań metodologicznych w ramach studium homomorfizmu systemu społecznego i systemu informatycznego na Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie Śląskim niezbędne jest poznanie istotnych okoliczności wdrażania tego badania. Przede wszystkim trzeba podkreślić niezwykle krótki czas realizacji studium. Od podpisania umowy przez UW i IBE do daty złożenia raportu przewidzianej w Opisie Przedmiotu Zamówienia upłynęły zaledwie dwa miesiące, z czego trzy tygodnie przypadły na okres przerwy świątecznej, podczas której uczelnie nie funkcjonują, a przez to niemożliwe jest prowadzenie badań na ich terenie. W standardowych warunkach uniemożliwiłoby to wywiązanie się z podjętych zobowiązań. Okolicznością, która pozwoliła na skuteczne przeprowadzenie badania pomimo niesprzyjających warunków, było znaczne doświadczenie zespołu Pracowni Ewaluacji Jakości Kształcenia w prowadzeniu systematycznych badań procesów edukacyjnych w rzeczywistości akademickiej. Unikalność doświadczeń i wiedzy PEJK UW na temat współzależności systemów uczelnianych wynika również z realizacji podobnego studium w ramach zakończonego projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych”

Krótki horyzont czasowy wymusił na nas jednakże rewizję przyjętych rozwiązań organizacyjnych i podjęcie ważnych decyzji metodologicznych.

2.1. Uwagi metodologiczne

Źródła danych

Głównym źródłem danych podlegających analizie w ramach studium homomorfizmu systemów były bezpośrednie kontakty badawcze z informatorami z obu uczelni – osobami, które mają doświadczenia kontaktów z każdym z badanych systemów.

Wśród naszych informatorów wyróżnić należy zasadniczo dwie grupy: informatorów centralnych i lokalnych. Do pierwszej grupy należą przedstawiciele administracji centralnej uczelni zajmujący się przetwarzaniem danych w rejestrze USOS oraz zarządzaniem procesami dydaktycznymi w skali uczelni. Drugą grupę stanowią osoby wprowadzające dane do USOS na poziomie poszczególnych jednostek dydaktycznych.

Ze względu na znaczny stopień centralizacji zarządzania rejestrem USOS możliwe było dotarcie do podstawowych informacji o wszystkich jednostkach dydaktycznych na drodze kontaktów z informatorami centralnymi. Kontakty te pozwoliły także na opracowanie listy jednostek dydaktycznych, w których przeprowadzono rozszerzone badania poprzez kontakty z informatorami lokalnymi. Na liście tej znalazły się trzy typy jednostek:

- jednostki sprawiające lub zgłaszające problemy z obsługą USOS,
- jednostki, w których ze względu na specyficzne cechy mogą wystąpić problemy niezgłoszone na szczeblu centralnym (np. kierunki prowadzone przez kilka jednostek równocześnie),

- reprezentanci klas jednostek (studia artystyczne, studia z obszaru nauk ścisłych, jednostki o małej/dużej liczbie studentów itp.).

Kontakty badawcze z informatorami centralnymi miały charakter swobodnych wywiadów eksperckich. Podczas spotkań przedstawiono naszym rozmówcom specyfikę badań losów absolwentów uczelni z wykorzystaniem informacji pochodzących z rejestrów administracyjnych uczelni i Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (zob. Bożykowski i inni, 2014a, Bożykowski i inni, 2014b, Bożykowski i inni, 2014c, Jasiński i inni, 2015). Omówiono szczegółowo logikę działań służących przygotowaniu raportów automatycznych dotyczących karier edukacyjnych i zawodowych absolwentów. Przedyskutowano też zawartość przyszłych raportów. Pozwoliło to na uzgodnienie potrzeb odbiorców raportów automatycznych. Zaprezentowane propozycje zostały przez naszych rozmówców zaakceptowane bez zastrzeżeń. Zasadniczy wniosek z tych spotkań jest taki, że struktura i zawartość wzorców raportów automatycznych odpowiadają potrzebom odbiorców z obu uczelni. Oznacza to, że zgodnie z oczekiwaniami możliwe będzie wykorzystanie tych samych wzorców raportów na obu uczelniach. Można mieć zatem nadzieję, że te same wzorce raportów byłyby użyteczne bez znaczących zmian na wszystkich dużych uniwersytetach w Polsce. W trakcie dalszych prac nad oprogramowaniem generującym raporty automatyczne, prowadzonych w ramach drugiego z realizowanych przez nas projektów („Monitorowanie losów absolwentów uczelni z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Część 3: Stworzenie narzędzi służących do przetwarzania i analizy informacji pochodzących z rejestrów administracyjnych wielu uczelni i ZUS na potrzeby badań losów edukacyjno-zawodowych absolwentów szkół wyższych”), wzorce raportów będą oczywiście podlegały dalszym konsultacjom. Możliwe będą zatem pewne modyfikacje wzorców w zależności od wyniku tych uzgodnień. Nie przewidujemy jednak potrzeby znaczących zmian.

Opisane wywiady prowadziła trójka koordynatorów niniejszego projektu:

- Marek Bożykowski, koordynator Modułu 1 niniejszego projektu; w zakończonym projekcie „Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych” kierował pracami w ramach badań terenowych na Uniwersytecie Warszawskim,
- Tomasz Zając, koordynator prac związanych z przygotowaniem rozwiązań informatycznych i organizacyjnych służących eksportowi informacji z rejestrów IRK i USOS oraz generowania i dystrybucji raportów automatycznych w ramach projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Część 3: Stworzenie narzędzi służących do przetwarzania i analizy informacji pochodzących z rejestrów administracyjnych wielu uczelni i ZUS na potrzeby badań losów edukacyjno-zawodowych absolwentów szkół wyższych”,
- Mikołaj Jasiński, kierownik niniejszego projektu i zarazem kierownik Pracowni Ewaluacji Jakości Kształcenia na UW.

W ramach zakończonego projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych” osoby te dodatkowo opracowały zestaw wskaźników sukcesu edukacyjnego i zawodowego absolwentów, prowadziły analizę potrzeb odbiorców raportów automatycznych i testowały oprogramowanie służące do generowania tych raportów.

Dobór metody i badaczy był podyktowany wyjątkowo krótkim czasem na realizację badania. W ten sposób zaoszczędziliśmy czas na dodatkowe szkolenia i zarządzanie zespołem badawczym, zapewniając jednocześnie większe szanse na trafność wniosków.

Kontakty badawcze z informatorami lokalnymi na obu uczelniach, prowadzone przez specjalnie przeszkolonych badaczy, miały formę ustrukturyzowanych wywiadów jakościowych. Wywiady te były nagrywane. Nagrania znajdują się na płycie załączonej do raportu. W analizach wykorzystano także informacje i opinie wyrażane także „po wyłączeniu mikrofonu”. Badacze po zakończeniu wywiadu mieli za zadanie uzupełnić swoje notatki z wywiadu i umieścić w nich również nienagrane informacje uzyskane podczas rozmowy (zob. m.in. Slverman, 2008: 200–203). Należy pamiętać o specyfice napotkanej sytuacji badawczej – oczekiwaliśmy bowiem od naszych rozmówców szczerych wypowiedzi na temat problemów z wiązanych m.in. z przebiegiem i organizacją ich pracy. Dlatego aby zapewnić naszym badanym komfort podczas rozmowy, stwarzaliśmy okazję do swobodnych, nierejestrowanych wypowiedzi. Ze względów pragmatycznych i etycznych ważnym postulatem było zapewnienie naszym badanym poufności przekazywanych informacji. Z tego powodu w niniejszym opracowaniu z zasady nie pojawiają się nazwy jednostek i personalia. Wyjątek stanowią sytuacje, w których cecha jednostki lub osoby staje się ważna ze względu na cele badania. Przykładowo, jeśli na uczelni istnieje tylko jedna jednostka prowadząca studia międzywydziałowe, a konstatacja dotyczy obsługi międzywydziałowego charakteru problemów, które napotyka ta jednostka, wówczas nie miała sensu próba sztucznej anonimizacji opisywanych problemów.

Niezbędnym uzupełnieniem tego źródła były dokumenty charakteryzujące działanie USOS na obu uczelniach. Dzięki wiedzy uzyskanej z tej dokumentacji można się było dobrze przygotować do wywiadów. Nasi badacze poza uczestnictwem w szkoleniach, w ramach przygotowań do wywiadów, zapoznawali się z nią w stopniu i zakresie stosownym do specyfiki jednostek dydaktycznych przydzielonych im do przebadania.

Duże znaczenie miała także wiedza uzyskana w wyniku systematycznego przetwarzania przez nasz zespół informacji eksportowanych z rejestrów Uniwersytetu Warszawskiego. Zespół PEJK UW od wielu lat prowadzi analizy związków USOS z rzeczywistością kształcenia na UW, m.in. prowadzone co semestr od 2008 r. rozpoznanie związków zamieszczonych w USOS planów zajęć w jednostkach UW z realnym funkcjonowaniem grup zajęciowych oraz tzw. badania terenowe przeprowadzone w ramach projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych”. Na użytek kolejnych projektów badawczych na UW nasz zespół wykorzystuje rejestry USOS oraz IRK jako operaty doboru respondentów (więcej na temat rejestrów w funkcji operatu zob. Wallgren i Wallgren, 2007: 59–65). Ponadto współpracujemy z developerskim zespołem MUCI przy konstrukcji serwisów USOS.

Etapy badania

Poniżej przedstawiamy kolejne fazy prac badawczych.

Dobór współpracowników

Istotnym postulatem było ograniczenie do niezbędnego minimum liczby osób zaangażowanych w działania badawcze. Było to ważne przede wszystkim ze względu na konieczność zapewnienia jak najlepszej metodologicznej rzetelności badania i koordynacji podejmowanych działań, ale również ze względu na wspomniane już bardzo ograniczone ramy czasowe badania. Dlatego zdecydowaliśmy się zaangażować w wywiady z informatorami lokalnymi obu uczelni ten sam wąski, ale dobrze

przeszkolony zespół badaczy, z którymi pozostawaliśmy w stałym kontakcie podczas badania. Badaczy tych rekrutowaliśmy spośród sprawdzonych w przeszłości współpracowników związanych z Instytutem Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego. Wobec konieczności zapewnienia sprawnego i bezbłędnego zbierania danych uznaliśmy, że lepiej zintensyfikować prace sprawnego i niewielkiego zespołu niż zarządzać dużym gronem osób, którym powierzono niewielką liczbę zadań.

Ważny merytoryczny i organizacyjny wkład w badanie miał również sześciuosobowy zespół współpracowników znających z codziennej praktyki realia Uniwersytetu Śląskiego, powołany przez prof. dr. hab. Ryszarda Koziołka, Prorektora Uniwersytetu Śląskiego ds. kształcenia i studentów. Pierwsze rozpoznanie problematyki badawczej oraz zasadnicze ustalenia dotyczące organizacji i zakresu badań zostały poczynione przez połączony zespół PEJK UW i przedstawicieli UŚ (pracownicy Działu Informatycznej Obsługi Toku Studiów, Biura ds. Jakości Kształcenia, Działu Kształcenia i Biura Karier pod kierownictwem prorektora Ryszarda Koziołka). W czasie prowadzenia badań terenowych na Uniwersytecie Śląskim stanowili dla naszych badaczy niezbędne wsparcie merytoryczne i organizacyjne. Materiały przesyłane z Uniwersytetu Śląskiego oraz obszernie wyjaśnienia nowych kwestii, które pojawiały się po zakończeniu wywiadów w terenie, były niezbędnym uzupełnieniem zebranych danych.

Tak jak wspomnieliśmy w ofercie złożonej w postępowaniu konkursowym, na Uniwersytecie Warszawskim studium homomorfizmu systemów zostało już przeprowadzone przy okazji badań terenowych w ramach zakończonego projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych”. Wyniki tych badań zostały uzupełnione i zaktualizowane danymi uzyskanymi w drodze ustrukturyzowanych wywiadów z informatorami lokalnymi oraz informacjami posiadanymi przez stałych współpracowników PEJK UW, a także uzyskanymi za pośrednictwem administracji jednostek UW.

Szkolenie badaczy

Ze względu na znaczne doświadczenie i niewielką liczebność zespołu badawczego przeprowadzono jedynie trzy spotkania szkoleniowe. Podczas pierwszego spotkania zapoznano badaczy z zakresem tematycznym badania i założeniami metodologicznymi. Drugie spotkanie poświęcone było przydziałowi jednostek do badania oraz odpowiedzi na wątpliwości badaczy, które nasunęły się po pierwszych kontaktach z dokumentami dotyczącymi procesów dydaktycznych na badanych uczelniach. Podczas trzeciego ze spotkań szczegółowo omówiliśmy scenariusz wywiadów i właściwy sposób postępowania w różnych spodziewanych sytuacjach badawczych. Każde ze spotkań służyło również doskonaleniu i uzupełnieniu scenariusza wywiadów. Scenariusz wywiadów znajduje się w części aneksowej raportu. Fragmenty zaznaczone kursywą stanowią instrukcję dla badaczy.

Faza organizacyjna

Badacze zostali wyposażeni w dokumenty potwierdzające ich rolę badacza w ramach przedsięwzięcia. Upoważnienia do prowadzenia badań na Uniwersytecie Warszawskim podpisała prof. dr hab. Marta Kicińską-Habior, Prorektor Uniwersytetu Warszawskiego ds. studentów i jakości kształcenia, zaś upoważnienia do prowadzenia badań na Uniwersytecie Śląskim podpisał prof. dr hab. Ryszard Koziołek, Prorektor Uniwersytetu Śląskiego ds. kształcenia i studentów. Wzorce upoważnień znajdują się w części aneksowej raportu.

Kontakty terenowe na Uniwersytecie Śląskim zostały poprzedzone zapowiedziami wysłanymi przez prorektora Ryszarda Koziołka, w których zachęcił on przyszłych naszych rozmówców do udzielenia

obszernych odpowiedzi na zadawane pytania. Na Uniwersytecie Warszawskim, ze względu na rozpoznawalność Pracowni Ewaluacji Jakości Kształcenia, nie było potrzeby wysyłania takich e-maili. Dodatkowo wszystkie spotkania zostały poprzedzone przez badaczy kontaktem telefonicznym. W przypadkach, gdy badani życzyli sobie dokładniejszych informacji o zadawanych pytaniach, wysyłaliśmy im spis zagadnień objętych badaniem (spis ten znajduje się w części aneksowej raportu). Celem tych działań było umożliwienie badanym lepszego przygotowania się do wywiadów i zapewnienie im komfortu psychicznego. Stworzenie możliwości wcześniejszego przygotowania się do spotkań nie stanowiło zagrożenia metodologicznego, gdyż w badaniu tym przede wszystkim zależało nam na ustaleniu stanu faktycznego, a nie tylko spontanicznie wyrażanych opinii. W niektórych kwestiach (np. oceny współpracy z innymi osobami wprowadzającymi dane do USOS) oczekiwaliśmy od badanych spontaniczności. Dlatego zdecydowaliśmy się nie przekazywać im wcześniej pełnych scenariuszy, lecz jedynie spis zagadnień.

Faza realizacji

Badanie miało pięć etapów:

- Wstępny wywiad ekspercki przeprowadzony na samym początku projektu pozwolił na ustalenie zakresu tematycznego badań terenowych oraz zbadanie centralnej perspektywy funkcjonowania USOS i serwisów stowarzyszonych na Uniwersytecie Śląskim. Wtedy też ustalono zasady współpracy zespołu PEJK UW i zespołu ekspertów UŚ.
- Analiza materiałów uzyskanych podczas pierwszego spotkania oraz materiałów przesłanych z UŚ w wyniku poczynionych wówczas uzgodnień pozwoliła zespołowi PEJK na doprecyzowanie hipotez, selekcję przyszłych rozmówców oraz dopracowanie narzędzi badawczych. Działania te przypadły na trzytygodniowy okres przerwy świątecznej.
- Czterodniowy wyjazd badawczy całego zespołu PEJK, podczas którego przeprowadzono wywiady z informatorami lokalnymi i centralnymi na Uniwersytecie Śląskim.
- Wywiady z informatorami lokalnymi i centralnymi na Uniwersytecie Warszawskim. Po powrocie z Katowic zespół PEJK zaangażował się w badania terenowe na UW.
- Analizie materiału badawczego towarzyszyły liczne kontakty utrzymywane drogą e-mailową w celu uzupełnienia zebranych informacji i wyjaśnienia wątpliwości.

Znaczna część informacji na temat działań podjętych w fazie realizacji została opisana w sekcji poświęconej źródłom danych. Warto dodać, że oprócz wywiadów indywidualnych przeprowadzono również wywiady grupowe z lokalnymi informatorami. Zdecydowaliśmy się na to w przypadkach, gdy osoby te na co dzień pracowały razem – miały więc wspólne doświadczenia, a w swojej praktyce wprowadzania danych do USOS mogą na bieżąco konsultować się z pozostałymi osobami. Wymuszenie wywiadów indywidualnych spowodowałoby próbę prowadzenia badań w realiach istotnie odmiennych od codziennej praktyki pracy tych osób.

Nadzór prac badaczy

Ważnym elementem fazy realizacji badania był monitoring prac badawczych. Zapowiedziane w ofercie cotygodniowe spotkania konsultacyjne z zespołem badawczym, ze względu na krótki czas realizacji badania i intensywność prac badawczych, zostały zastąpione stałym, bieżącym nadzorem

prowadzonym przez koordynatora Modułu 1, Marka Bożykowskiego, przy wsparciu Tomasza Zająca i Mikołaja Jasińskiego.

2.2. Harmonogram prac badawczych

17 grudnia 2014 r. – spotkanie z zespołem Uniwersytetu Śląskiego, swobodny wywiad ekspercki z centralnymi informatorami z UŚ

22 grudnia 2014 r. – pierwsze szkolenie zespołu badawczego

22 grudnia 2014 r. – 6 stycznia 2015 r. – przerwa świąteczna na UW i UŚ, prace analityczne

7 stycznia 2015 r. – drugie szkolenie zespołu badawczego

9 stycznia 2015 r. – trzecie szkolenie zespołu badawczego

12–15 stycznia 2015 r. – wyjazd badawczy zespołu PEJK UW na Uniwersytet Śląski

16–23 stycznia 2015 r. – badania terenowe na Uniwersytecie Warszawskim

16–28 stycznia 2015 r. – uzupełnianie zebranych informacji na obu uczelniach

3. Charakterystyka problemów dotyczących jakości danych zawartych w systemach Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego w zakresie związanym z badaniem losów absolwentów

3.1. Podobieństwa i różnice strukturalne między Uniwersytetem Warszawskim a Uniwersytetem Śląskim

Poniżej przedstawiamy pokrótce cechy strukturalne obu uczelni wybranych do badania. Celem tego zestawienia nie jest pełna, pogłębiona analiza rozwiązań organizacyjnych tych instytucji lecz jedynie omówienie tła przeprowadzonych badań koncentrujących się na wycinku prezentowanej rzeczywistości.

Uniwersytet Warszawski jest największym spośród 400 ośrodków uniwersyteckich w Polsce. Na ponad 120 kierunkach kształci się 46 tys. studentów studiów licencjackich i magisterskich (zob. <http://www.uw.edu.pl/universytet/fakty-i-liczby>), co świadczy o bardzo dużym zróżnicowaniu oferty edukacyjnej. Uniwersytet Warszawski tworzą wydziały oraz jednostki naukowe i dydaktyczne obsługiwane przez jednostki administracji centralnej i administracji jednostek lokalnych. Wydziały mają dużą samodzielność, m.in. w zakresie organizacji i dydaktyki. Ich wewnętrzna struktura jest zróżnicowana, mogą dzielić się na mniejsze instytuty, katedry lub zakłady. Oprócz 20 wydziałów na UW funkcjonuje także 29 jednostek organizacyjnych, które są doskonałym przykładem różnorodności organizacyjnej Uniwersytetu Warszawskiego (zob. <http://www.uw.edu.pl/universytet/wydzialy-i-jednostki/jednostki-naukowe-i-dydaktyczne>). Jednostki organizacyjne dzielą się na jednostki dydaktyczne, naukowe, dydaktyczno-naukowe oraz wspierające dydaktykę i naukę. Jednostki dydaktyczne odpowiadają za kształcenie studentów, a ich pracownicy są także zaangażowani w badania naukowe prowadzone na wydziałach lub w innych jednostkach. Przykładami jednostek dydaktycznych są Kolegium Międzyobszarowych Indywidualnych Studiów Humanistycznych i Społecznych czy Kolegium Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych. Jednostki naukowe skupiają się przede wszystkim na prowadzeniu badań, jednakże aktywnie wspierają dydaktykę poprzez udział studentów w projektach naukowych, a także poprzez organizację szkoleń, kursów czy studiów podyplomowych. Przykładami jednostek naukowych są Instytut Studiów Społecznych im. prof. Roberta Zajonca czy Ośrodek Badań nad Migracjami. Podobną rolę jak jednostki naukowe odgrywają także jednostki dydaktyczno-naukowe, które oprócz badań kładą duży nacisk na dydaktykę, czego przykładem może być Centrum Europejskie, które oprócz prowadzenia interdyscyplinarnych badań dotyczących różnych aspektów integracji europejskiej oraz europeistyki prowadzi także działalność dydaktyczną – na kierunku europeistyka. Ostatnim typem jednostek organizacyjnych na UW są jednostki wspierające dydaktykę i badania; ich główną rolą jest rozszerzanie dostępu do oferty edukacyjnej Uniwersytetu Warszawskiego. Przykładami takich jednostek organizacyjnych są: Centrum Otwartej i Multimedialnej Edukacji oraz Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii.

Uniwersytet Warszawski jest jednym z najważniejszych ośrodków akademickich na Mazowszu, a także w Polsce. Każdego roku studia na UW rozpoczyna duża liczba studentów spoza obszaru

Mazowsza, jak również studentów zagranicznych – obecnie 1,5 tys. cudzoziemców kształci się na pełnych studiach na UW, a prawie tyle samo przyjeżdża na studia częściowe np. w ramach projektów Erasmus czy Erasmus Mundus. W chwili obecnej 3% spośród studentów Uniwersytetu Warszawskiego stanowią cudzoziemcy. Jest to wysoki odsetek w porównaniu z innymi polskimi uczelniami, na których odsetek cudzoziemców wynosi około 1% (zob. <http://www.uw.edu.pl/universytet/fakty-i-liczby>).

USOS i systemy stowarzyszone (w tym IRK) powstały na Uniwersytecie Warszawskim. Z tą uczelnią związana jest większość informatyków zaangażowanych w rozwijanie tego systemu. System ten zastąpił systemy informatyczne, które działały na poszczególnych wydziałach uniwersytetu, jak np. system HAL9000 działający na Wydziale Psychologii. Historyczne systemy wciąż działają, jednak nie są aktualizowane, stanowią archiwum danych na temat studentów, którzy kończyli studia przed wprowadzeniem USOS.

W ramach każdej z jednostek działa specjalista do spraw USOS, który odpowiada za poprawne wprowadzanie danych do systemu. W ramach całego uniwersytetu działa zespół odpowiedzialny za obsługę techniczną i merytoryczną systemu.

Uniwersytet Śląski jest centralnym uniwersytetem województwa śląskiego i jednym z najważniejszych uniwersytetów Polski południowej. Stanowi on zatem strukturalny ekwiwalent UW na Śląsku – w regionie znacznie różniącym się od Mazowsza zarówno pod względem społeczno-gospodarczym, jak i geograficznym. Aglomeracja katowicka (Górnośląski Związek Metropolitalny) jest silnie zintegrowaną strukturą miejską o liczbie mieszkańców zbliżonej do Warszawy. W skład aglomeracji katowickiej wchodzi zarówno miasta o wartościach wskaźników charakteryzujących sytuację na rynku pracy zbliżonych do warszawskich (Katowice, Gliwice), jak i wyraźnie gorszych (Sosnowiec, Bytom, Chorzów).

Uniwersytet Śląski należy do największych uczelni w kraju (26 908 studentów kształcących się na 59 kierunkach; stan na 10.02.2014 r., za: <http://www.us.edu.pl>). Strukturę Uniwersytetu Śląskiego tworzy 12 wydziałów oraz jednostki międzywydziałowe i ogólnouczelniane. Siedziba władz uczelni i większości wydziałów znajduje się w Katowicach. Pozostałe wydziały i inne jednostki dydaktyczne uczelni zlokalizowane są w innych miastach województwa śląskiego: Cieszynie, Chorzowie i Sosnowcu. Uniwersytet Śląski ma strukturę podobną do Uniwersytetu Warszawskiego.

Podobnie jak na Uniwersytecie Warszawskim, USOS na Uniwersytecie Śląskim zastąpił istniejące wcześniej informatyczne systemy obsługi studiów. W przypadku Uniwersytetu Śląskiego USOS zajął miejsce systemu KANET. Migracja danych z systemu KANET do USOS rozpoczęła się w 2002 roku na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii UŚ. System KANET wciąż jest utrzymywany przez uczelnię, ponieważ zawiera historyczne dane studentów uczelni. Bardziej szczegółowe informacje na temat wdrażania USOS na Uniwersytecie Śląskim w latach 2002–2007 jako elementu rozwoju informatycznej obsługi procesów dydaktycznych na tej uczelni dostępne są w dokumentach na stronach internetowych UŚ (zob. m.in. http://bip.us.edu.pl/files/bip/sprawozdanie_rektora_2002-2007.pdf)

3.2. USOS, IRK i inne serwisy stowarzyszone

Uczelnie w Polsce korzystają z różnych systemów zarządzania rejestrami. Największą popularność zdobył Uniwersytecki System Obsługi Studiów i serwisy z nim stowarzyszone.

Początki prac nad budową systemu sięgają końca XX w. W 1999 roku siedemnaście publicznych uniwersytetów otrzymało grant w ramach programu TEMPUS. Od roku 2000 trwają prace nad rozwojem systemu. Początkowo prowadzone były przez Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego. Następnie rozbudową systemu zajmował się Zespół Roboczy USOS usytuowany przy WMIM UW. Właścicielem systemu jest powołane przez Konfederację Rektorów Uniwersytetów Polskich Międzyuniwersyteckie Centrum Informatyzacji (Czerniak, Mincer-Daszkiewicz, 2012: 6). Z Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów korzysta trzydzieści siedem uczelni w kraju (pełna lista uczelni korzystających z oprogramowania jest dostępna na stronie <https://www.usos.edu.pl/wdrozenia-na-polskich-uczelniach-oprogramowania-dystrybuowanego-przez-muci-wraz-z-odnosnikami>). Wśród użytkowników znajdują się uniwersytety należące do największych uczelni w Polsce: Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Jagielloński czy też Uniwersytet Śląski.

USOS jest przykładem komputerowego systemu służącego do zarządzania tokiem studiów. „Uniwersytecki System Obsługi Studiów (USOS, <http://usos.edu.pl>) należy do kategorii ewidencyjnych systemów informatycznych, którego przeznaczeniem jest kompleksowa obsługa spraw studiów, studentów, doktorantów, słuchaczy studiów podyplomowych i pracowników naukowo-dydaktycznych” (Czerniak, Mincer-Daszkiewicz, 2012, 6). System „powstał w wyniku zapotrzebowania na narzędzie, które zastąpiłoby używane na wielu wydziałach najróżniejsze programy służące do obsługi dziekanatów. A tam, gdzie takich programów nie używano, USOS miał wypełnić tę lukę” (zob. <http://usosownia.uw.edu.pl/start>). Jego wdrożenie zrewolucjonizowało proces obsługi dydaktyki.

Do najważniejszych elementów obsługi studiów, jakie można realizować za pomocą USOS, należą (Czerniak, Mincer-Daszkiewicz, 2012):

- Immatrykulacja – czyli odnotowanie w systemie faktu przyjęcia na studia. W ramach procesu immatrykulacji możliwe jest m.in. zapisywanie w systemie danych osobowych i adresowych studenta (istnieje możliwość automatycznego ich importowania z aplikacji rekrutacyjnej, o której mowa będzie w dalszej części opracowania), wpisywanie studenta na odpowiedni etap programu studiów, przydzielanie studentowi numeru indeksu, przydzielenie tzw. żetonów pozwalających na rejestrację na wybrane typy zajęć.
- Wydawanie Elektronicznej Legitymacji Studenta.
- Pomoc materialna i ubezpieczenia zdrowotne. System pozwala m.in. na prowadzenie rejestru złożonych podań, wydruk decyzji stypendialnych, archiwizację list stypendialnych, wykorzystanie algorytmów obliczających wysokość stypendiów, które to algorytmy uwzględniają np. oceny uzyskiwane przez studentów lub informacje o niepełnosprawności.
- Przygotowywanie raportów, decyzji administracyjnych, wydawanie zaświadczeń. USOS pozwala na szybkie wygenerowanie pewnych standardowych dokumentów, które musi przygotowywać administracja, np. zaświadczeń o byciu studentem lub dokumentacji przebiegu studiów, w tym suplementów do dyplomu, czy też protokołów.
- Rozliczenie z wymagań, oferta dydaktyczna. W ramach USOS przygotowywana jest oferta dydaktyczna, w tym m.in. opis przedmiotów, terminy i lokalizacje grup, sylabusy itd. W systemie można tworzyć zestawy wymagań dla poszczególnych etapów studiów. Prowadzona jest także ewidencja kolejnych zdarzeń zachodzących w czasie studiów. Odnotowywane są wyniki uzyskiwane z poszczególnych przedmiotów, zaliczenia, powtórzenia

i zaliczenia warunkowe kolejnych etapów studiów itd. Dodatkowo zbierane są informacje na temat praktyk odbywanych przez studentów.

- Planowanie zajęć. W ramach USOS istnieje moduł „Planista”, który ma pozwolić administracji na przygotowanie planu zajęć – przypisanie grup i sal do prowadzących, wydruk planów zajęć itd.
- Sprawy pracownicze, w tym pensum dydaktyczne. USOS umożliwia przechowywanie informacji na temat historii zatrudnienia pracownika, w tym w przypadku pracowników dydaktycznych – kontroli realizacji pensum dydaktycznego.
- Obsługa płatności. Definiowanie cenników, naliczanie płatności, import plików z informacjami o dokonanych wpłatach itd.
- Międzyuczelniana wymiana studencka. W ramach tego modułu prowadzona jest obsługa spraw zarówno studentów przyjeżdżających (np. wydawanie karty przebiegu studiów), jak i wyjeżdżających (prowadzenie rekrutacji na wyjazdy i uzgadnianie porozumienia o programie zajęć w uczelni partnerskiej) oraz rejestrowane są zawierane umowy międzyuczelniane.
- Sprawozdawczość. USOS pozwala na przygotowanie eksportu danych dotyczących studentów i pracowników do systemu POL-on (Zintegrowanego Systemu Informacji o Szkolnictwie Wyższym, z którego korzysta Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego).
- Wydawanie dyplomów i związanych z nimi dokumentów.
- Obsługa studiów doktoranckich, podyplomowych i kursów doszkalających.

Dodatkowo obok samego USOS istnieje szereg aplikacji z nim stowarzyszonych, które korzystają z osobnych baz danych i których instalacja przebiega niezależnie od instalacji USOS i nie jest konieczna do prawidłowego działania USOS:

- Internetowa Rejestracja Kandydatów (IRK). Jest to najważniejsza z punktu widzenia badań trajektorii studiowania aplikacja stowarzyszona z USOS. Służy nie tylko do rejestracji kandydatów, ale do kompleksowej obsługi procesu rekrutacji. W ramach IRK odbywają się m.in:
 - Rejestracje kandydatów na studia,
 - Import wyników maturalnych,
 - Obliczanie wyników rekrutacyjnych,
 - Odnotowywanie zakwalifikowań i przyjęć na studia,
 - Przekazywanie wyników,
 - Gromadzenie danych na temat kandydatów, np. na temat adresu zamieszkania, ukończonej szkoły średniej.

- IRK-BWZ – rekrutacja studentów zagranicznych. Osobny serwis przeznaczony do rekrutacji studentów zagranicznych.
- IRK-MOST. Serwis przeznaczony do rekrutacji uczestników programu MOST (krajowego systemu mobilności studentów).
- KReM – Krajowy Rejestr Matur. Pozwala uczelniom, które zawarły odpowiednią umowę, na pozyskiwanie w celach rekrutacyjnych danych dotyczących matur kandydatów, którzy zdawali nową maturę i wyrazili zgodę na przetwarzanie informacji.
- USOSweb. Jest to serwis błędnie przez wielu studentów i nauczycieli akademickich utożsamiany z USOS. Wynika to z faktu, że studenci i nauczyciele akademicy z reguły nie mają dostępu do USOS i z systemu korzystają właśnie za pośrednictwem USOSweb. Z USOSweb można korzystać na bardzo wiele sposobów. Jest to niezwykle bogata baza wiedzy na temat struktury uczelni i jej oferty dydaktycznej. Pozwala także studentom i nauczycielom akademickim na załatwienie wielu spraw za pośrednictwem internetu. Nauczyciele akademicy korzystają z USOSweba np. do sprawdzania planu zajęć, wysyłania wiadomości do uczestników zajęć, wystawiania ocen czy zatwierdzania protokołów. Studenci korzystają z USOSweb m.in. podczas zapisów na zajęcia i egzaminy, składania pewnych typów podań, sprawdzania planów zajęć, oglądania uzyskanych ocen.
- UL – Uniwersyteckie Lektoraty. System obsługujący zapisy na zajęcia, głównie lektoraty oraz WF. W systemie studenci rejestrują się na zasadzie „kto pierwszy, ten lepszy” a za dokonane rejestracje muszą zapłacić żetonami (które otrzymali lub kupili od uczelni).
- APD – Archiwum Prac Dyplomowych. Automatyzuje czynności związane ze składaniem prac dyplomowych, w tym np. proces recenzowania i oceniania prac.
- Poza wymienionymi powyżej aplikacjami istnieją także aplikacje Planista, System Rezerwacji Sal, Informator ECTS, Ankieter, Statystyki, biurokarier.edu.pl, ects.edu.pl. Wspomagają one obsługę dydaktyki i proces zarządzania uczelnią, ale w ich ramach nie są gromadzone dane na temat przebiegu studiów poszczególnych studentów.

Opisane powyżej rozwiązania informatyczne wykorzystywane są przede wszystkim do wspomagania działań administracyjnych – bieżącej obsługi dydaktyki, przygotowania sprawozdawczości na potrzeby MNiSW czy GUS. Należy jednak zwrócić uwagę, że „USOS pełni funkcję centralnego punktu gromadzenia informacji z całej uczelni”, przez co stanowi nieocenione źródło informacji dla badaczy zainteresowanych procesami zachodzącymi na uczelni. Na potrzeby badań losów absolwentów wystarczy wykorzystanie stosunkowo niewielkiego wycinka gromadzonych danych. Poniżej przedstawiamy zakres informacji gromadzonych są w rejestrach USOS i mogących służyć do analizy ścieżek edukacyjnych i ich związków z sukcesem na rynku pracy.

Z **Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów** możliwe jest uzyskanie informacji na temat przebiegu studiów na UW. Dostępne są następujące zmienne:

Rozpoczęte i zakończone programy studiów

- Kod rozpoczynanego programu studiów – identyfikuje kierunek studiów.

- Kod rozpoczynanego etapu studiów – odpowiada on najczęściej kolejnym latom studiów.
- Data przyjęcia na program studiów
- Kod zakończonego programu studiów
- Stopień zawodowy
- Ocena z pracy dyplomowej
- Średnia ocen ze studiów – sprawdzenia wymaga procedura jej obliczania i wpisywania w poszczególnych latach w różnych jednostkach.
- Ocena z egzaminu dyplomowego
- Ogólny wynik studiów / Ocena na dyplomie – będąca funkcją oceny z egzaminu dyplomowego, oceny z pracy dyplomowej oraz średniej ocen ze studiów.
- Data egzaminu dyplomowego (data zakończenia studiów)

Skreślenia z listy studentów

- Data skreślenia
- Przyczyna skreślenia
- Skreślenia mogą być anulowane, co może oznaczać, że w odniesieniu do niektórych studentów nie będzie odnotowany fakt skreślenia z listy studentów.

Urlopy

- Kod programu studiów, na których był brany urlop.
- Kod etapu studiów, w trakcie którego student brał urlop (informacja o tym, na którym roku studiów został wzięty urlop).
- Cykl dydaktyczny, w którym powinien zostać zaliczony etap studiów, w trakcie którego student brał urlop (informacja o tym, w którym roku akademickim został wzięty urlop).

Wyniki na studiach

- Kod programu studiów
- Cykl dydaktyczny, w którym zajęcia się odbywały. Zawiera informacje o roku akademickim i semestrze.
- Kod przedmiotu (zawiera informacje o jednostce dydaktycznej i o nazwie przedmiotu)
- Typ zajęć (wykład, ćwiczenia itd.)

- Termin protokołu – zawiera informacje o tym, czy ocena została uzyskana w pierwszym, czy w drugim terminie.
- Ocena (wynik uzyskany przez studenta w określonym terminie)

Stypendia

- Kod programu studiów, w ramach których student otrzymywał stypendium.
- Rodzaj stypendium – np. naukowe, socjalne, stypendium ministerialne, specjalne
- Okres wypłacenia stypendium
- Wysokość otrzymywanego stypendium
- Data przyznania stypendium

Egzaminy językowe uczelni

- Kod egzaminu (zawiera informację o języku)
- Poziom egzaminu (np. B2, C1)
- Cykl dydaktyczny (informacja o roku akademickim i semestrze, w którym egzamin został zdany)
- Termin protokołu (informacja, czy egzamin został zdany w pierwszym, czy w drugim terminie)
- Ocena (ocena uzyskana z danego egzaminu w danym terminie)
- Oceny wprowadzane są od 2009 roku przez Szkołę Języków Obcych, więc na jakość danych nie mają wpływu działania dziekanatów i sekretariatów jednostek dydaktycznych.

Z systemu **Internetowej Rejestracji Kandydatów** możliwe jest uzyskanie informacji na temat podstawowych charakterystyk kandydatów oraz przebiegu procesu rekrutacji na studia. Dostępne są następujące zmienne:

Podstawowe charakterystyki

- Płeć
- Data urodzenia
- Informacja na temat niepełnosprawności – kandydaci deklarują, czy są osobami niepełnosprawnymi z orzeczoną stopniem niepełnosprawności.
- Adres zameldowania oraz adres korespondencyjny – nie jest to pole wymagane na etapie rejestracji na studia, więc nie wszyscy kandydaci podają adresy. Dla nazw miejscowości oraz kodów pocztowych są przygotowane słowniki.

- Rok uzyskania matury – w przypadku egzaminów poprawkowych kandydaci proszeni są o podanie najwcześniejszego roku uzyskania matury.
- Informacje na temat ukończonej szkoły średniej – w większości przypadków kandydaci podczas rejestracji wybierają szkołę z listy, a więc dostępne są informacje na temat typu szkoły oraz miejscowości, w której szkoła się mieści. Możliwe jest jednak także wpisanie nazwy szkoły średniej spoza listy. Z możliwości tej korzystają np. osoby, które zdawały maturę poza granicami Polski.
- Kandydaci pytani są także o kraj urodzenia i obywatelstwo. Wypełnienie tych pól nie jest jednak obligatoryjne, więc nie w odniesieniu do wszystkich informacji są dostępne.
- Informacja, że kandydat był olimpijczykiem. Jeśli dane pochodzą z Krajowego Rejestru Matur, to dodatkowo od roku 2010 możliwe jest określenie nazwy olimpiady oraz rozróżnienie finalistów od laureatów.

Rejestracje na studia

- Kody kierunków studiów, o przyjęcie na które kandydat się ubiegał.
- Priorytet rejestracji – zawiera informacje na temat deklarowanych przez kandydatów preferencji na zbiorze kierunków studiów. Im niższa wartość zmiennej, tym bardziej dany kierunek jest preferowany przez kandydata. Deklaracja ta nie jest jednak wiążąca. Jeśli kandydat jest zakwalifikowany na dwa kierunki, może ostatecznie wybrać ten, który pierwotnie uznał za mniej preferowany.
- „Ścieżka” – określa, na podstawie jakiego dokumentu kandydat ubiega się o przyjęcie na studia (np. na podstawie nowej matury, dyplomu licencjata, matury międzynarodowej).

Wyniki postępowania rekrutacyjnego

- Liczba punktów rekrutacyjnych. Dla każdego kierunku studiów ustalany jest corocznie algorytm wyznaczania liczby punktów rekrutacyjnych. Może być ona m.in. funkcją liczby punktów uzyskanych na maturze lub wyników na wcześniejszych etapach nauki. Od liczby punktów rekrutacyjnych zależy pozycja kandydata na liście rankingowej.
- Pozycja kandydata na liście rankingowej na poszczególnych kierunkach.
- Informacja o zakwalifikowaniu i przyjęciu na poszczególne kierunki.

Wyniki egzaminów i oceny wykorzystywane w rekrutacji

- Dane na temat wyników egzaminów maturalnych są dostępne w odniesieniu do osób, które ubiegały się o przyjęcie na UW na studia pierwszego stopnia lub jednolite magisterskie. W odniesieniu do osób, które zgodziły się na przekazanie wyników ich egzaminów do Krajowego Rejestru Matur (czyli większości kandydatów na studia I stopnia lub jednolite magisterskie), dostępne są wyniki ze wszystkich egzaminów przez nich zdawanych w danym roku. Osoby, których wyniki nie zostały umieszczone w KReM, same podają wyniki swoich egzaminów, więc możliwe jest, iż podały one tylko część swoich wyników maturalnych.

- Wyniki maturalne dostępne są jedynie w odniesieniu do osób, które ubiegały się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia lub jednolite magisterskie na UW. Absolwenci innych uczelni kandydujący na studia II stopnia na UW nie podają wyników maturalnych w czasie rekrutacji.
- W bazie danych nie są rejestrowane informacje na temat powtarzania (poprawiania) egzaminów maturalnych. Konieczne jest porównywanie wyników z kolejnych lat. Informacja o tym, w którym roku były zdawane poszczególne egzaminy maturalne, dostępna jest w rejestrach IRK od roku 2010.
- Dostępne są także wyniki matury międzynarodowej.

3.3. Podobieństwa i różnice pomiędzy UW i UŚ pod względem wykorzystania USOS, IRK i innych serwisów stowarzyszonych

Zmienne przedstawione w poprzednim punkcie pozwalają skonstruować szereg wskaźników sukcesu w studiowaniu (zob. podrozdział 3.5), które mogą zostać wykorzystane do analizy związku między wynikami na studiach a karierą zawodową. Powszechne wykorzystanie USOS przez polskie uczelnie daje szansę na przygotowanie ujednoczonych procedur eksportu danych, które zagwarantują porównywalność eksportowanych informacji. Zakres danych, jakie mogą być w ten sposób przygotowywane, jest uzależniony od stopnia wdrożenia USOS i aplikacji z nim stowarzyszonych na poszczególnych uczelniach, a także od jakości i kompletności wprowadzanych danych.

Podstawową kwestią jest zakres wykorzystywanego oprogramowania. Sam USOS jest stosowany przez najwięcej uczelni. Podobna jest także liczba uczelni, które wdrożyły wykorzystywany przez studentów i pracowników USOSweb. Należy jednak pamiętać, że nie zawsze uczelnie wykorzystują w jednakowym zakresie serwisy oferowane przez USOS. Kluczowa z punktu widzenia badań ścieżek edukacyjnych aplikacja stowarzyszona – Internetowa Rejestracja Kandydatów – jest stosowana przez 27 uczelni. Wśród nich nie ma np. Uniwersytetu Jagiellońskiego, który korzysta z USOS (<https://www.usos.edu.pl/wdrozenia>). Brak IRK nie oznacza, że uczelnie nie korzystają z systemów elektronicznych przy prowadzeniu naboru na studia, podobnie jak brak USOS nie musi oznaczać braku jakiegokolwiek informatycznego systemu obsługi studiów. Uniwersytet Jagielloński stosuje system Elektronicznej Rejestracji Kandydatów. Odmienność informatycznych systemów obsługujących procedury dydaktyczne nie musi oznaczać, że informacji z nich pochodzących nie można wykorzystać. Jednak istnienie jednolitej infrastruktury informatycznej upraszcza proces przygotowania danych. Pozostałe aplikacje stowarzyszone wykorzystywane są w jeszcze mniejszym stopniu. Z Uniwersyteckich Lektoratów (rejestracji zetonowej) korzysta czternaście uczelni. Piętnaście wdrożyło Archiwum Prac Dyplomowych. Tylko trzy posługują się Internetową Rejestracją Kandydatów przy rejestracji na studia krótkoterminowe (IRK-BWZ).

Porównując narzędzia informatyczne wykorzystywane przez Uniwersytet Warszawski oraz Uniwersytet Śląski, można dostrzec pewne znaczące różnice. Dotyczą one zarówno wdrożonych modułów USOS, jak i aplikacji stowarzyszonych oraz organizacji pracy z systemem.

Na Uniwersytecie Śląskim, w przeciwieństwie do UW, nie ma stanowiska wydziałowego specjalisty do spraw USOS. Systemem zajmują się osoby pracujące w dziekanatach oraz osoby oddelegowane do tej pracy spośród pracowników naukowych. W ramach całego UŚ działa zespół informatyczny

odpowiedzialny za działanie systemu oraz specjalista, który odpowiada na pytania pracowników i dba o przestrzeganie zasad korzystania z systemu.

Spośród modułów USOS Uniwersytet Śląski nie wykorzystuje np. Płatności. Wśród różnic we wdrażaniu aplikacji stowarzyszonych na uwagę zasługuje brak Archiwum Prac Dyplomowych na Uniwersytecie Śląskim. Stosowana jest tam Elektroniczna Księga Dyplomów. Obie uczelnie wykorzystują IRK do obsługi naboru na studia. Różnią się jednak sposobem przenoszenia danych z IRK do USOS po zakończeniu naboru na studia. Z rozmów prowadzonych z pracownikami Uniwersytetu Śląskiego nie wynikało jednak, aby różnice pomiędzy systemami obu badanych uczelni miały prowadzić do różnic w strukturze danych. Struktura danych jest kluczowa z punktu widzenia prowadzenia systematycznych badań nad przebiegiem ścieżek edukacyjnych. Jednolity sposób przechowywania informacji jest warunkiem koniecznym prawidłowego funkcjonowania narzędzia automatyzującego eksport informacji z rejestrów uczelni.

Nie mniej ważny od zakresu wdrożonych rozwiązań informatycznych jest sposób ich wykorzystania. „Wprowadzenie technik komputerowych do procesów dydaktycznych oraz do zarządzania sferą dydaktyczną i administracyjną wymaga oczywiście poniesienia stosownych nakładów zarówno na sprzęt komputerowy, jak i na odpowiednie oprogramowanie, dostosowane do specyfiki uczelni. Wymaga także czasu koniecznego na przejście z tradycyjnych form zbierania informacji do sposobów związanych z odmienną filozofią tworzenia zasobów informacyjnych” (Rocki, 1999). Wprowadzanie nowych rozwiązań i odchodzenie od tradycyjnych sposobów funkcjonowania administracji uczelnianej opartych o dokumenty w postaci papierowej budziło niekiedy sprzeciw pracowników. W oczach części pracowników wdrożone nowe systemy były jedynie dodatkowym obciążeniem. Obok USOS wykorzystywali oni swoje stare, sprawdzone metody, np. arkusze kalkulacyjne czy zeszyty, w których odnotowywali istotne informacje. Do USOS informacje należało dopiero przepisać. Odgrywał on w takich przypadkach co najwyżej rolę archiwum. W niektórych jednostkach badanych uczelni wciąż stosuje się równolegle stare i nowe rozwiązania. Z wywiadów z osobami odpowiedzialnymi za obsługę USOS w jednostkach oraz na poziomie uczelni wynika jednak, że w ostatnich latach poziom wykorzystania systemu sukcesywnie wzrastał. Fakt, iż administracja nawykła do używania systemu może wyjaśniać obserwowany w ankietach wypełnianych przez studentów wzrost zadowolenia z funkcjonowania systemu na UW (Izdebski i in., 2012).

Niezwykle istotną kwestią związaną z wdrażaniem nowych rozwiązań informatycznych przez uczelnie było przełamanie barier wynikających ze zróżnicowania organizacyjnego jednostek dydaktycznych. Administracja poszczególnych wydziałów i instytutów zdążyła przez lata wytworzyć procedury związane z obsługą dydaktyki. Wprowadzenie jednolitego systemu dla całej uczelni wymusiło uspoźnienie wielu procedur w ramach uczelni. Nadal jednak da się zaobserwować różnice w rozwiązaniach stosowanych przez administrację jednostek. W dalszej części raportu dokładniej opiszemy zaobserwowane w trakcie badania różnice między jednostkami w wykorzystaniu USOS. W tym miejscu chcielibyśmy się skupić na opisie różnic w tempie wdrażania USOS. Można przypuszczać, że wynikają one po części z problemów związanych z dostosowaniem sposobu działania administracji w jednostkach do wymogów systemu.

Od tempa wdrażania systemu zależy to, od jak dawna gromadzone są dokładne i kompletne informacje na temat przebiegu studiów, a więc także to, jak daleko wstecz można sięgnąć, prowadząc badania. Określenie stopnia kompletności baz danych jest trudne. Aby precyzyjnie odpowiedzieć na pytanie, jaka część informacji znajduje się w bazie danych, należałoby znać odpowiedź na pytanie, jaka część informacji nie została w bazie zapisana. W przypadku USOS jest to niemożliwe. Przy

ocenie jakości zebranych danych zdani jesteśmy na opinie użytkowników systemu (administracji) oraz analizę przyrostu ilości zbieranych informacji.

Jako wskaźnik wykorzystania systemu przez jednostki wybraliśmy liczbę protokołów, które dla danej jednostki zostały przygotowane. Przyjeliśmy bowiem założenie, że podstawowe informacje takie jak wpisanie na program i etapy studiów będą w systemie dość dokładnie odnotowywane. Ich wprowadzenie nie jest skomplikowane i może odbywać się stosunkowo rzadko, więc nie może być wskaźnikiem kompletności informacji. Przygotowanie protokołu jest znacznie bardziej pracochłonne. Protokoły wymagają m.in. wcześniejszego zdefiniowania w systemie przedmiotów. Można zatem przyjąć, że jeśli wprowadzane są oceny, to najprawdopodobniej administracja jednostki używa USOS również do odnotowania bardziej „doniosłych” zdarzeń, jak zaliczenia etapów, dyplomy itd. Obserwując zmianę liczby protokołów w jednostkach, można próbować określić moment, w którym w danej jednostce zaczęto powszechnie odnotowywać w USOS oceny z poszczególnych przedmiotów, a zatem od którego momentu można wykorzystywać dane.

Liczba protokołów nie jest doskonałym wskaźnikiem kompletności informacji w USOS. Zależy bowiem jedynie od skrupulatności administracji jednostki we wprowadzaniu danych do systemu. Na liczbę protokołów wpływa przede wszystkim rozmiar jednostki dydaktycznej. Liczba protokołów jest pochodną liczby prowadzonych zajęć, a ta zależy m.in. od liczby studentów. Nie ma sensu porównywać liczby protokołów np. z Wydziału Prawa i Administracji i Instytutu Muzykologii na UW. Z tego względu w znajdującej się tabeli zestawiliśmy nie absolutną liczbę protokołów w kolejnych latach, ale stosunek liczby protokołów z danego roku do maksymalnej obserwowanej w danej jednostce liczby protokołów wyrażony w procentach. Dodatkowo na liczbę protokołów mogą wpływać zmiany organizacyjne. Zamknięcie niektórych kierunków studiów może spowodować, że spadnie liczba protokołów. Zmiana w liczbie protokołów może wynikać również z przypisania części przedmiotów jednostce podrzędnej lub nadrzędnej, np. kiedyś przedmiot, a więc i protokół, przypisany był do wydziału, a z czasem zaczęto go przypisywać instytutowi. Trzeba o tym pamiętać podczas analizy prezentowanych poniżej wyników.

Poniższa tabela jasno pokazuje, że na większości kierunków wdrożenie USOS jako narzędzia służącego odnotowywaniu wyników z poszczególnych przedmiotów miało dość gwałtowny przebieg. Zazwyczaj można wskazać rok, w którym wyraźnie podniosła się liczba protokołów. Najczęściej ów skokowy przyrost liczby protokołów obserwować można między rokiem akademickim 2005/06 a rokiem akademickim 2007/08. Wydaje się, że można przyjąć, iż od tego momentu na większości jednostek dane są na tyle kompletne, że można je wykorzystać do prowadzenia badań.

Wnioski płynące z analizy danych pochodzących z rejestrów potwierdzali w rozmowach nasi informatorzy. Wskazywali na lata akademickie 2007/08 i 2008/09 jako moment, od którego większość jednostek zaczęła wykorzystywać USOS do załatwiania większości spraw związanych z obsługą dydaktyki. W przypadku danych najświeższych, pochodzących z ostatnich lat, panuje przekonanie, że są one kompletne. Nasz rozmówca z Uniwersytetu Śląskiego uznał ostrożnie, że dane wprowadzane od 2012 roku można uznać za kompletne i godne zaufania na użytek badań losów absolwentów.

Warto także wspomnieć o mechanizmach, które sprzyjają poprawie wprowadzanych danych. Już wdrożenie USOS spowodowało konieczność uporządkowania niektórych kwestii związanych z obsługą dydaktyki. Dalszemu porządkowaniu procesu obsługi dydaktyki oraz staranniejszemu odnotowywaniu zdarzeń sprzyja sprawozdawczość, która powoduje, że USOS przestaje być dla wielu osób tylko „notatnikiem”, z którego nikt poza nimi nie korzysta. Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że konieczność eksportu danych do systemu POL-on była silnym bodźcem do podjęcia

działań prowadzących do poprawy jakości zbieranych danych, np. wprowadzania informacji o skreśleniach na bieżąco, a nie raz na kilka tygodni.

Tabela 1. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Warszawski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych (EUROREG)	0%	17%	81%	80%	83%	83%	88%	81%	88%	93%	92%	100%
Centrum Europejskie	0%	0%	29%	54%	73%	87%	97%	83%	91%	100%	95%	76%
Centrum Kształcenia Nauczycieli Języków Obcych i Edukacji Europejskiej UW	0%	0%	0%	9%	62%	100%	76%	74%	43%	45%	71%	71%
Centrum Studiów Latinoamerykańskich (CESLA)	0%	0%	56%	80%	91%	86%	100%	88%	68%	61%	64%	65%
Centrum Studiów Samorządu Terytorialnego i Rozwoju Lokalnego	12%	48%	100%	98%	96%	88%	86%	85%	72%	88%	63%	71%
I. Anglistyki	0%	0%	56%	66%	71%	87%	97%	100%	97%	96%	96%	85%
I. Archeologii	0%	5%	17%	38%	44%	50%	68%	73%	76%	81%	100%	77%
I. Dziennikarstwa	0%	0%	1%	14%	38%	44%	58%	76%	66%	95%	98%	100%
I. Etnologii i Antropologii Kulturowej	0%	0%	0%	79%	81%	78%	83%	96%	100%	99%	82%	89%
I. Europeistyki	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	70%	100%

Tabela 1. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Warszawski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
I. Filologii Klasycznej	0%	4%	4%	4%	10%	9%	29%	25%	47%	76%	100%	90%
I. Filozofii	0%	0%	8%	11%	12%	46%	63%	72%	73%	82%	90%	100%
I. Germanistyki	0%	0%	0%	0%	0%	100%	35%	37%	42%	51%	58%	63%
I. Historii Sztuki	0%	0%	0%	10%	13%	19%	35%	48%	78%	89%	100%	82%
I. Historyczny	0%	0%	52%	47%	60%	57%	67%	60%	73%	93%	88%	100%
I. Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych	0%	0%	0%	19%	9%	42%	100%	96%	92%	72%	70%	71%
I. Komunikacji Specjalistycznej i Interkulturowej	0%	0%	10%	51%	100%	47%	48%	50%	48%	54%	72%	76%
I. Kultury Polskiej	0%	0%	0%	5%	12%	65%	92%	92%	99%	97%	100%	100%
I. Lingwistyki Stosowanej	0%	0%	0%	28%	69%	77%	80%	74%	85%	93%	94%	100%
I. Muzykologii	0%	0%	1%	5%	48%	61%	73%	75%	100%	94%	88%	85%
I. Nauk Politycznych	0%	0%	0%	28%	41%	61%	73%	87%	92%	97%	100%	87%
I. Polityki Społecznej	0%	0%	0%	13%	64%	80%	87%	90%	80%	100%	100%	72%
I. Polonistyki Stosowanej	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	31%	55%	100%
I. Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji	0%	0%	2%	33%	42%	47%	66%	81%	81%	91%	100%	99%
I. Romanistyki	0%	1%	3%	55%	59%	77%	76%	75%	72%	85%	100%	92%

Tabela 1. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Warszawski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
I. Ruscystyki	40%	53%	68%	97%	90%	100%	93%	81%	59%	49%	54%	65%
I. Sławistyki Zachodniej i Południowej	0%	0%	65%	70%	80%	81%	94%	95%	93%	88%	100%	94%
I. Socjologii	0%	0%	0%	14%	35%	78%	100%	85%	90%	93%	96%	90%
I. Stosowanych Nauk Społecznych	0%	0%	2%	2%	8%	62%	60%	64%	84%	100%	96%	81%
I. Stosunków Międzynarodowych	0%	0%	0%	14%	44%	62%	85%	86%	76%	76%	88%	100%
I. Studiów Iberyjskich i Iberoamerykańskich	0%	1%	6%	36%	38%	29%	27%	31%	51%	64%	66%	100%
Kat. Białorusistyki	20%	33%	48%	85%	97%	66%	56%	73%	94%	100%	89%	91%
Kat. Europeistyki	0%	0%	0%	0%	0%	26%	62%	89%	100%	100%	64%	17%
Kat. Hungarystyki	0%	0%	0%	11%	21%	60%	66%	70%	82%	100%	91%	93%
Kat. Italianistyki	0%	2%	3%	41%	32%	68%	100%	86%	77%	81%	77%	80%
Kat. Językoznawstwa Ogólnego, Wschodnio-azjatyckiego Porównawczego i Bałtystyki	21%	30%	47%	64%	64%	58%	68%	75%	83%	94%	100%	100%

Tabela 1. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Warszawski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Kat. Studiów Interkulturowych												
Europy	11%	28%	35%	34%	32%	44%	60%	69%	92%	100%	81%	71%
Środkowo-Wschodniej												
Kat. Ukrainistyki	16%	28%	42%	90%	100%	98%	87%	89%	85%	78%	76%	84%
Kolegium Międzyobszarnych Indywidualnych Studiów Humanistycznych i Społecznych												
Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska	0%	0%	1%	8%	79%	84%	92%	73%	83%	91%	92%	100%
Międzywydziałowe Studia Wschodniosłowiańskie	0%	0%	0%	0%	0%	19%	63%	100%	73%	30%	0%	0%
Ośrodek Studiów Amerykańskich	0%	0%	49%	62%	69%	84%	100%	83%	78%	70%	82%	89%
Studium Europy Wschodniej	0%	0%	0%	29%	54%	90%	100%	66%	62%	35%	36%	34%
Uniwersyteckie Kolegium Kształcenia Nauczycieli Języka Angielskiego	0%	0%	0%	2%	63%	63%	91%	89%	86%	95%	100%	86%

Tabela 1. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Warszawski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Uniwersyteckie Kolegium Kształcenia Nauczycieli Języka Francuskiego	0%	0%	0%	0%	2%	83%	90%	62%	88%	100%	84%	67%
Uniwersyteckie Kolegium Kształcenia Nauczycieli Języka Niemieckiego	0%	0%	47%	57%	61%	58%	86%	100%	91%	59%	50%	40%
W. „Artes Liberales”	0%	0%	0%	44%	84%	52%	49%	60%	59%	61%	70%	100%
W. Biologii	0%	0%	43%	52%	73%	65%	60%	60%	72%	76%	91%	100%
W. Chemii	0%	0%	12%	75%	69%	70%	68%	65%	68%	85%	94%	100%
W. Dziennikarstwa i Nauk Politycznych	0%	0%	0%	36%	82%	100%	98%	74%	40%	3%	2%	2%
W. Fizyki	24%	32%	34%	43%	48%	57%	58%	62%	57%	76%	89%	100%
W. Geografii i Studiów Regionalnych	0%	3%	14%	55%	96%	100%	89%	84%	79%	70%	70%	71%
W. Geologii	5%	10%	46%	74%	82%	80%	80%	85%	87%	89%	97%	100%
W. Matematyki, Informatyki i Mechaniki	96%	100%	94%	89%	88%	84%	85%	90%	87%	90%	90%	87%
W. Nauk Ekonomicznych	38%	47%	50%	58%	61%	62%	68%	70%	72%	78%	100%	92%

Tabela 1. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Warszawski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
W. Neofilologii	0%	1%	1%	2%	3%	24%	41%	62%	54%	49%	85%	100%
W. Orientalistyczny	1%	3%	10%	28%	78%	81%	81%	94%	95%	100%	97%	96%
W. Pedagogiczny	0%	0%	22%	52%	55%	66%	76%	81%	71%	75%	97%	100%
W. Polonistyki	0%	13%	23%	30%	66%	77%	76%	99%	98%	100%	93%	88%
W. Prawa i Administracji	4%	7%	45%	61%	74%	77%	82%	89%	88%	94%	100%	98%
W. Psychologii	20%	28%	39%	27%	8%	8%	13%	64%	71%	81%	79%	100%
W. Zarządzania	0%	0%	3%	31%	46%	54%	62%	67%	89%	88%	100%	99%

Tabela 2. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Śląski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Instytut Chemii	26%	63%	68%	61%	60%	55%	58%	64%	55%	63%	82%	100%
Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej	0%	0%	0%	0%	34%	62%	74%	74%	74%	72%	83%	100%
Instytut Filologii Germańskiej	0%	24%	29%	33%	25%	27%	37%	49%	66%	85%	88%	100%

Tabela 2. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Śląski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Instytut Filologii Wschodniosło- wiańskiej	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	34%	62%	100%	66%	34%
Instytut Filozofii	0%	20%	58%	65%	71%	81%	85%	68%	57%	69%	79%	100%
Instytut Fizyki im. Augusta Chełkowskiego	19%	49%	62%	81%	64%	65%	67%	58%	62%	64%	81%	100%
Instytut Historii	0%	14%	31%	55%	65%	79%	96%	98%	88%	94%	100%	83%
Instytut Języka Angielskiego	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	44%	100%
Instytut Języków Romańskich i Translatoryki	0%	18%	35%	49%	48%	50%	48%	60%	81%	98%	100%	97%
Instytut Kultur i Literatur Anglojęzycz- nych	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	41%	100%
Instytut Matematyki	4%	41%	73%	70%	69%	66%	75%	91%	79%	87%	100%	99%
Instytut Muzyki	0%	0%	0%	0%	55%	82%	100%	96%	91%	79%	81%	73%
Instytut Nauk o Kulturze i Studiów Interdyscyplinar- nych	0%	13%	29%	50%	69%	77%	86%	100%	87%	84%	87%	76%
Instytut Nauk Politycznych i Dziennikar- stwa	0%	14%	39%	63%	72%	81%	92%	90%	74%	71%	90%	100%

Tabela 2. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Śląski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Instytut Pedagogiki	0%	3%	14%	46%	73%	94%	100%	97%	88%	88%	85%	81%
Instytut Psychologii	0%	10%	19%	37%	66%	96%	100%	99%	81%	79%	78%	81%
Instytut Socjologii	0%	25%	50%	60%	71%	80%	82%	92%	89%	98%	100%	95%
Instytut Sztuki	0%	0%	0%	0%	14%	43%	86%	82%	89%	77%	88%	100%
Szkoła Zarządzania Uniwersytetu Śląskiego	0%	41%	78%	100%	73%	54%	58%	57%	57%	57%	69%	69%
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	0%	18%	57%	88%	92%	88%	75%	71%	80%	74%	80%	100%
Wydział Etnologii i Nauk o Edukacji	0%	0%	0%	0%	32%	62%	81%	92%	89%	76%	86%	100%
Wydział Filologiczny	0%	18%	38%	61%	71%	77%	89%	100%	96%	90%	84%	73%
Wydział Filologiczny – Ośrodek Dydaktyczny w Rybniku	0%	32%	71%	100%	100%	71%	44%	19%	22%	28%	21%	0%
Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach	0%	9%	23%	39%	45%	48%	47%	54%	53%	54%	80%	100%
Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii	1%	7%	26%	32%	19%	20%	17%	17%	11%	12%	14%	14%

Tabela 2. Stosunek liczby protokołów w danym roku akademickim do najwyższej odnotowanej w danej jednostce liczby protokołów – Uniwersytet Śląski

Jednostka dydaktyczna	Rok akademicki											
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Wydział Nauk o Ziemi	0%	10%	47%	62%	70%	79%	88%	85%	85%	77%	94%	100%
Wydział Nauk Społecznych	0%	0%	0%	0%	17%	100%	80%	37%	83%	50%	43%	60%
Wydział Nauk Społecznych – Ośrodek Dydaktyczny w Rybniku	0%	20%	32%	90%	100%	44%	6%	0%	0%	0%	0%	0%
Wydział Prawa i Administracji	0%	0%	4%	32%	42%	54%	57%	62%	70%	76%	81%	100%
Wydział Radia i Telewizji im. Krzysztofa Kieślowskiego	0%	31%	52%	74%	77%	74%	88%	93%	97%	100%	96%	91%
Wydział Teologiczny	0%	24%	54%	18%	25%	23%	29%	35%	35%	87%	95%	100%
Zakład Historii Sztuki	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	77%	100%	99%	89%	79%

3.4. Podobieństwa i różnice pod względem wykorzystania USOS i IRK pomiędzy jednostkami dydaktycznymi

Generalne zasady organizacji danych w rejestrach USOS i IRK oraz innych powiązanych serwisów na obu uczelniach są wymuszone przez scentralizowany sposób tworzenia i rozwijania USOS przez Międzyuniwersyteckie Centrum Informatyzacji (MUCI). Jednakże, jak pokazały badania przeprowadzone przez PEJK UW w ramach projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych”,

zawartość rejestrów uczelni oraz sposób interpretacji informacji w nich zawartych bardzo silnie zależą od formalnych i nieformalnych praktyk stosowanych w szkole wyższej.

W niniejszym rozdziale przedstawiamy wyniki badań terenowych, których celem było m.in. zidentyfikowanie podobieństw i różnic w wykorzystywaniu USOS w codziennej praktyce uczelni.

Generalnie na obu uniwersytetach atmosfera wokół USOS jest dość dobra, choć w niektórych jednostkach odnotowuje się negatywne opinie. Pozytywne opinie dotyczą głównie tego, że system ułatwia szybkie wyszukiwanie potrzebnych informacji, że „nie trzeba szukać po teczках”. Jedna z respondentek stwierdziła, że podstawowa wada USOS jest taka, że „jesteśmy zależni od prądu”.

Poza tym w USOS-ie jest część informacji, których się nigdzie nie drukuje. Niby po to miał być stworzony USOS, że miało być mniej papieru. Owszem, może w niektórych momentach jest mniej. Natomiast niektóre informacje są tylko w USOS-ie, bez potwierdzenia żadnego papierowego. Jak one znikną, to student przestanie istnieć jako student. Proszę sobie wyobrazić, że padł system. Jak student udowodni, że studiował? Nie ma indeksu, nie ma karty. Nic na papierze, a to powinna być podstawa jednak.

To jeden z przykładów wypowiedzi wynikających zapewne z obaw przed informatyzacją w ogóle.

System generalnie jest dość złożony i tak jest przez użytkowników odbierany – korzystanie z niego wymagało pewnego wysiłku i poświęcenia czasu na opanowanie sposobu rozwiązywania problemów. Na obu uniwersytetach wszyscy pracownicy korzystający z systemu byli szkoleni – czasem były to specjalne szkolenia organizowane przez Dział Aplikacji Komputerowych (UW), w innych przypadkach było to przeszkolenie na stanowisku pracy.

Były jakieś szkolenia od początku, jakieś instrukcje.

Jak się wchodzi od początku, to tak jak się dziecko uczy chodzić. Tu się przewróci, tu coś zrobi, tu podyskutujemy.

W sumie żeśmy się wszyscy jego uczyli, bo wiadomo było, że tak o! nie ruszy. A że jest kilka sekretariatów, tu przynajmniej było na piętrze, to ciągle żeśmy się wzajemnie uczyli. Jak są pytania, jak jedna coś odkryje, to mówi. Działyśmy na zasadzie, żeby nie wyważać otwartych drzwi. Jak ktoś wiedział, to się dzielił tym. [UW]

Na początku sami się uczyliśmy, ale to było łatwiej, bo USOS był okrojony. Ale w miarę rozwoju tego USOS-a to dział aplikacji komputerowych, tzw. DAK – robili szkolenia. [UW]

Wdrożenie: szkolenia wewnętrzne, instrukcje, plus nasz dział USOS (ratują nam życie niejednokrotnie i są cierpliwi), plus praktyka [UŚ]

Na Uniwersytecie Warszawskim większość jednostek ma specjalnie oddelegowaną osobę zajmującą się tylko wprowadzaniem danych do USOS, na Uniwersytecie Śląskim zaś na ogół zajmują się tym pracownicy dziekanatów i sekretariatów. Nie ma tam wydzielonego specjalistycznego stanowiska do spraw USOS. Być może z tego względu na UŚ nieco częściej niż na UW respondenci skarżyli się na nadmierne obciążenie pracą i byli częściej skłonni wyrażać opinię, że USOS utrudnił im, a nie ułatwił pracę, stanowiąc dodatkowe obciążenie obowiązkami zawodowymi.

Osobną kwestią, choć o tych samych skutkach – dociążanie obowiązkami po wprowadzeniu USOS – jest praktyka dublowania dokumentacji. Niejednokrotnie przełożeni wymagają przechowywania również w formie papierowej tych samych informacji, które znajdują się w systemie. Dość często są to po prostu wydruki z USOS, które trzyma się w teczkach. Szczególnie często takie sytuacje były przywoływane przez respondentów z Uniwersytetu Śląskiego, jednak na UW również takie sytuacje się zdarzały.

Teoretycznie USOS zastępuje obieg papierowo-ustny. Niestety naprawdę go multiplikuje, a nie zastępuje. Nic nie pozostaje w USOS-ie, wszystko musi być wydrukowane, podpisane i wsadzone do teczki. [UŚ]

A z drugiej strony wprowadzenie systemu miało zmniejszyć ilość papieru, ale nie, mnoży papiery. Po co ja mam drukować decyzje? Ja na jedną decyzję spędzam od 40 sekund do minuty, ja sobie policzyłam. Ja muszę w dwóch egzemplarzach. Zwołać przewodniczącego komisji stypendialnej. Żeby on to wszystko podpisał, i przypominać tym biednym studentom, że oni, jak nie odbiorą decyzji, to nie dostają pieniędzy. [UW]

Wiele rzeczy się robi podwójnie. I w formie papierowej, bo trzeba wszystko i tak wydrukować i też wprowadzać do USOS-a. [UW]

W pewnej jednostce na Uniwersytecie Śląskim dziekanat sprawdza, czy studenci są zapisani na przedmioty. W trakcie rozliczania weryfikuje to dziekanat. Karty egzaminacyjne drukowane są dla studentów, którzy mają rozliczony semestr. Studenci zbierają oceny tylko do indeksów. Prowadzący wprowadzają dane do systemu. Dziekanat weryfikuje zgodność ocen w USOS z ocenami wpisanymi w indeksach (studenci nie zbierają podpisów na kartach egzaminacyjnych, są one drukowane przez dziekanat już z ocenami – po weryfikacji zgodności z indeksem; studenci nie mają styczności z kartami egzaminacyjnymi). W innej jednostce UŚ w ramach procedury przyznawania stypendiów student składa podanie i sam wylicza średnią, a pracownicy administracji weryfikują wyliczenia studentów na podstawie danych z USOS.

Poniższy cytat, tym razem z wywiadu na UW, drastycznie ilustruje niezrozumienie sensu wykorzystania USOS.

My drukujemy karty egzaminacyjne. Kiedyś się drukowało przed sesją i studenci zbierali oceny i podpisy na tych kartach. Teraz, od roku, zgodnie z nowym regulaminem jest tak, że my te karty drukujemy już po wpisaniu ocen przez prowadzących, czyli już powinni mieć wszystkie oceny na tych kartach. Karty przekazujemy opiekunom. Opiekunowie na podstawie tych kart (mają program) sprawdzają czy wszystkie przedmioty są zrealizowane. Jeżeli tak, obliczają średnią, zwracają nam. My rozliczamy w USOS-ie, wpisujemy średnią, klikamy, że rok jest zaliczony, ręcznie. [UW]

Wszystkie działania opisywane przez rozmówcę są dostępne jako funkcjonalności USOS. Ręczne wyliczanie średnich i wprowadzanie ich do systemu wydaje się przykładem niebezpiecznego zwyczaju, który w razie upowszechnienia może skutkować obstrukcją systemu obsługi dydaktyki na uczelni. Część badanych skarżyła się na błędy przy wyznaczaniu przez USOS średnich. Chodzi o to, że USOS umożliwia przyjęcie różnych parametryzacji przy wyznaczaniu średnich. Można się spodziewać, że wspomniany brak zaufania do wyników generowanych przez system, w razie lepszego przeszkolenia pracowników, miałby szansę osłabnąć.

3.4.1. Rejestracja kandydatów i wspomaganie procesu rekrutacji

Oba uniwersytety korzystają z Internetowej Rejestracji Kandydatów, czyli systemu stowarzyszonego z USOS, wspomagającego proces rekrutacji. Samo korzystanie z IRK wydaje się bardzo podobne na obu uczelniach. Po zakończeniu procesu rekrutacji i zatwierdzeniu list przyjętych dane nowych studentów migrują do USOS, a odpowiedni pracownicy jednostek weryfikują ich poprawność, sprawdzają, czy w procesie migracji nie pojawiły się jakieś problemy. Na obu uczelniach zgodnie odpowiadano, że w tym miejscu problemy praktycznie nie występują.

Należy jednak zauważyć, że pracownicy dziekanatów i sekretariatów nie wykorzystują większości informacji zgromadzonych w IRK. Ich opinie opierają się w związku z tym na niepełnym zestawie informacji. Za rekrutację na studia nie odpowiadają pracownicy administracji, ale komisje rekrutacyjne, które w znacznej mierze składają się z pracowników naukowych. Niektóre jednostki oddelegowują pracowników administracyjnych mających wspomóc komisje rekrutacyjne w obsłudze systemu IRK. W niektórych jednostkach komisje nie otrzymują takiego wsparcia, a dodatkowo ich skład zmienia się z roku na rok. W wyniku tego bywa, że w komisjach może czasem brakować osób dobrze przygotowanych do obsługi systemu, rozumiejących logikę jego działania.

Kwestią obniżającą jakość danych gromadzonych w systemie IRK jest także organizacja pracy przynajmniej części komisji rekrutacyjnych. Po wyczerpaniu limitów przyjęć i ustaleniu listy przyjętych na studia kończą one prace i przestają wprowadzać dane do systemu IRK. Niejednokrotnie kandydaci na studia w późniejszym okresie rekrutacji rezygnują ze studiów. Komisje już jednak nie aktualizują danych w IRK. W efekcie dane o przyjęciach na studia w IRK okazują się mało użyteczne do badania mechanizmów rekrutacyjnych. Szczęśliwie nie wpływa to na możliwości wykorzystania danych z IRK do badań losów absolwentów. W naszym badaniu bowiem dane o przyjęciu na studia eksportowane są z USOS, a nie z IRK.

3.4.2. Prowadzenie rejestru przedmiotów oferowanych przez poszczególne jednostki i zarządzanie rejestracją studentów

Wydaje się, że rejestr oferowanych przedmiotów na obu badanych uczelniach jest w USOS w miarę aktualny i prowadzony na bieżąco, chociaż zdarzają się problemy w tych jednostkach, które mają nietypową organizację dydaktyki.

W wielu jednostkach – zarówno na UW, jak na UŚ – raportowano, że listę przedmiotów wstępnie zakłada się w Excelu, a następnie wprowadza do USOS już „na czysto”.

Za każdym razem przy wprowadzaniu oferty studiów korzystam z danych z poprzedniego roku – te dane mam w swoim zeszycie, np. są tam też kontynuacje kodów. Wszystkie wprowadzane dane są ze sobą ściśle powiązane na przestrzeni lat. [UW]

Przykładowo – Wydział Artystyczny na UŚ nie ma przedmiotów ani planu zajęć wprowadzanych do USOS na bieżąco. Dzieje się to dopiero po zaliczeniach. Pracownie artystyczne prowadzone są tam w systemie blokowym, do czego USOS nie jest przystosowany (ten problem zgłaszano także w kilku jednostkach na UW). Ponadto specyfika Wydziału Artystycznego polega na współpracy mistrz–uczeń, zatem zarówno studenci chcą mieć w każdym momencie możliwość wyboru prowadzących zajęcia, jak i prowadzący potrzebują bieżącego wpływu na to, kto chodzi na ich zajęcia. Na razie problem ten

rozwiązuje się w taki sposób, że większość czynności rejestracyjnych prowadzonych jest poza USOS. Na wydziale tym studenci potrafią zmieniać grupy w trakcie semestru, więc dziekanat nie jest w stanie sprawdzić na takim etapie, na jakim by chciał (np. na etapie przygotowywania aneksów do przydziałów godzin dydaktycznych), ilu studentów jest u danego prowadzącego (nie tylko zbiorczo, ale też dla danego przedmiotu). To może nastąpić w USOS dopiero po zaliczeniach.

Są jeszcze inne jednostki o specyficznej organizacji dydaktyki, np. ISM na UŚ i Wydział „Artes Liberales” na UW. Zdaniem pracowników administracji tych wydziałów USOS nie jest do końca dostosowany do specyfiki działalności dydaktycznej polegającej na tym, że studenci mają indywidualne plany studiów i realizują rozmaite przedmioty prowadzone przez inne jednostki z całego uniwersytetu. Szczególnie na tych wydziałach USOS jest bardziej rodzajem notatnika, a nie głównym narzędziem pomagającym organizować życie wydziału. Wszelkie dane, których administracja tych jednostek potrzebuje do celów analityczno-zarządczych (np. informacje, na podstawie których wypłaca się wynagrodzenia tutorom), są przechowywane w tabelkach excelowych, nie zaś w USOS.

Jest np. problem z punktami ECTS – punkty ECTS w USOS-ie nie są przypisane do konkretnego przedmiotu czy modułu, tylko są wypadkową modułu i programu, na który jest zapisany dany student. Dla studenta innego kierunku niż kierunek, na którym są prowadzone zajęcia, moduł nie ma wcale przypisanych punktów ECTS albo ma przypisaną ich inną liczbę. I w przypadku studentów międzywydziałowych (kilka lat temu MISH połączył się z MISMAP, studenci mogą realizować program studiów ze wszystkich kierunków oferowanych przez uniwersytet) student dla modułów realizowanych na innych kierunkach ma zero ECTS. Dziekanat ręcznie w kartach egzaminacyjnych zmienia liczbę punktów ECTS. [UŚ]

Na Uniwersytecie Warszawskim USOS spełnia również funkcję **tablicy informacyjnej (katalogu)**, z której studenci mogą się dowiedzieć, jakie przedmioty są oferowane, na jakie przedmioty mogą się zapisać. Również rejestracja na zajęcia ze wszystkich przedmiotów prowadzona jest za pośrednictwem USOS. Na Uniwersytecie Śląskim USOS nie wszędzie pełni funkcję tablicy informacyjnej (często taką tablicą są strony internetowe jednostek) i prawie w żadnej jednostce UŚ system ten nie jest wykorzystywany do rejestracji na zajęcia.

Jest oferta składana, studenci się zapoznają [oferta na stronie instytutu, nie w USOS-ie – uzup. PEJK]. Studenci mogą zgłaszać deklaracje na specjalnych formularzach osobiście lub przez internet i potem już pani dyrektor się zastanawia, bo są przedmioty, na które się zbyt wielu chętnych zapisuje, więc tam są kryteria w regulaminie, średnia ocen. [UŚ]

Sposób **zarządzania rejestracją studentów na zajęcia** jest jedną z najwyraźniejszych różnic między UW a UŚ. Na UW większość jednostek prowadzi rejestrację za pomocą USOS, przy czym wykorzystywane są różne warianty tego rozwiązania. Rejestracje mogą być zorganizowane na zasadzie „kto pierwszy, ten lepszy”, mogą być automatyczne lub ręczne kryteria selekcji studentów do grupy, możliwa jest rejestracja przy użyciu specjalnych kodów (prowadzący rozdaje studentom kody, aby mogli się zarejestrować na jego zajęcia). Rejestracje mogą być jedno- lub wieloetapowe. Czasami, jeśli zachodzi potrzeba wprowadzenia jakichś zmian już po zamknięciu rejestracji, wprowadza się je w trybie „rejestracji karteczkowej”, jednak jest to traktowane jako rozwiązanie awaryjne.

Na Uniwersytecie Śląskim rejestracje USOS nie są wykorzystywane jako metoda zapisywania się studentów na zajęcia. Listy studentów przypisanych do poszczególnych przedmiotów tworzone są przez dziekanaty/sekretariaty jednostek, a następnie studenci dokonują tzw. rejestracji zatwierdzającej

(nazywają to „logowaniem się na przedmiot”). W jednym z dziekanatów UŚ usłyszeliśmy nawet „Jeżeli chodzi o rejestrację studentów – nie ma za bardzo jak tego rozwiązać przez USOS”.

Jest tak, że my jeszcze nie korzystamy z tej opcji, że studenci sami się zapisują na przedmioty. Zapisy są u mnie prowadzone. Ja mam listy studentów, wiem, które przedmioty są prowadzone. Pani każdego studenta z osobna wprowadza? Ja przekazuję listy dziekanatowi i tam panie wprowadzają. / Ja mówię o przedmiotach wprowadzanych na dany semestr, jak na przykład fakultety, które zostaną uruchomione, i te wprowadzam w dany cykl. A potem daję paniom w dziekanacie listy studentów i one muszą też ręcznie. [UŚ]

Jedna rzecz, która rzeczywiście wymaga u nas wprowadzenia, to są zapisy studentów na zajęcia, bo to znacznie ułatwi i jak gdyby da informację wcześniej do systemu. [UŚ]

3.4.3. Tworzenie planu zajęć dla studentów i pracowników

Wykorzystanie USOS do tworzenia planów zajęć dla pracowników i studentów jest – naturalnie – powiązane z poprzednio opisanymi funkcjami. Wydaje się, że na obu uczelniach USOS jest pod tym względem wykorzystywany w większym stopniu jako rodzaj „notatnika na czysto” niż jako narzędzie wspomagające planowanie. W tym sensie nie zawsze usprawnia pracę administracji – czasem dodaje nowej.

Różnica między uczelniami jest taka, że na Uniwersytecie Warszawskim wszystkie przedmioty muszą być wprowadzone do USOS, zanim rozpocznie się rejestracja na zajęcia – czyli przed rozpoczęciem danego cyklu dydaktycznego. Na Uniwersytecie Śląskim przedmioty w USOS są potrzebne później – na etapie „rejestracji potwierdzającej” i rozliczenia cyklu dydaktycznego (semestru bądź roku).

Plany zajęć. *Ja robię to w Excelu, a co mi tam wyjdzie, to już wpisuję do USOS-a, żeby studentowi się wyświetliło na jego planie. Koleżanka robi ciągle w formie papierowej, czyli rysuje sobie na takich płachtach plan zajęć. [UW]*

3.4.4. Rozliczanie poszczególnych przedmiotów – rejestracja ocen, generowanie protokołów itp. i elektroniczny indeks

Zagadnienie wykorzystywania USOS do zarządzania procesem dydaktyki w zakresie rozliczania roku to kolejna różnica między Uniwersytetem Warszawskim a Uniwersytetem Śląskim. Na obu uniwersytetach USOS służy do zatwierdzania i przechowywania protokołów ocen ze wszystkich przedmiotów, jednak wydaje się, że na UW zakres korzystania z tego narzędzia przez członków wspólnoty akademickiej jest większy: wykładowcy (prowadzący przedmioty) sami wpisują oceny do USOS, a studenci zaglądają na swoje konta, aby się z tymi ocenami zapoznać. Na UW niektórzy wykładowcy korzystają również z modułu „Sprawdziany” do bieżącej obsługi dydaktyki i komunikacji ze studentami na temat ich postępów w nauce.

Wiele jednostek UW odeszło już nawet od indeksów „papierowych” – wszystko odbywa się elektronicznie, za pośrednictwem USOS. Karty egzaminacyjne są jednak często tradycyjne – być może jako zabezpieczenie na wypadek jakiegось awarii systemu.

Na Uniwersytecie Śląskim wykładowcy rzadziej współdziałają z administracją w kwestii uzupełniania danych w USOS. „Wiadomo, że niektórych prowadzących nawet pod przymusem kar finansowych nie zmusi się do wprowadzania ocen. [UŚ]”. W związku z tym cały czas wykorzystywane są tradycyjne, „papierowe” indeksy, jednak karty egzaminacyjne są generowane wyłącznie elektronicznie. Rozmowy

na temat elektronicznych indeksów co jakiś czas powracają na UŚ, ale – zdaniem naszych respondentów – daleko im jeszcze do wcielenia tej idei w życie.

3.5. Charakterystyka wybranych zmiennych, które mogą być wykorzystane do badań losów absolwentów Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego z wykorzystaniem danych rejestrowych

Przedstawiamy zestaw ośmiu wybranych zmiennych, które na podstawie informacji wyeksportowanych z rejestrów elektronicznych uczelni można skonstruować w sposób umożliwiający prowadzenie dalszych badań losów zawodowych absolwentów tych uczelni, tak by móc przedstawić związki doświadczeń na rynku pracy z doświadczeniami edukacyjnymi tych osób podczas studiów. Prezentowany spis spełnia wymogi zawarte w Opisie Przedmiotu Zamówienia niniejszego projektu, w którym oczekuje się charakterystyki co najmniej pięciu typów zmiennych. Zmienne prezentowane poniżej nie wyczerpują wprawdzie listy zmiennych, które planujemy wykorzystać w procesie generowania raportów automatycznych, jednakże reprezentują rozmaite ich typy. Przykładowo, fakt otrzymywania stypendium naukowego stanowi przykład zmiennej dwuwartościowej, wykorzystywanej jako zmienna niezależna zdająca sprawę z zaistnienia bądź niezaistnienia jakiegoś zdarzenia. Niektóre z prezentowanych zmiennych wykazują duże podobieństwo do siebie nawzajem: terminowość uzyskania dyplomu (licząc od daty rozpoczęcia studiów) i terminowość uzyskania dyplomu (licząc od daty rozpoczęcia ostatniego etapu studiów) oraz liczba powtórzeń etapów studiów i liczba warunkowych zaliczeń etapów studiów. Zdecydowaliśmy się pokazać w tych sytuacjach obie zmienne, by zasygnalizować odmienną niesioną przez nie informację. Przedstawione zmienne pozostają w ścisłym związku ze wskaźnikami opracowanymi przez nasz zespół w ramach zakończonego projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych” (zob. Bożykowski i inni, 2014b). Wysoki poziom jakości danych w rejestrach Uniwersytetu Śląskiego pozwala na wykorzystanie zestawu zmiennych opracowanego dla Uniwersytetu Warszawskiego również w odniesieniu do Uniwersytetu Śląskiego.

Przedstawione zmienne spełniają szereg warunków.

- Po pierwsze, nie wymagają podejmowania odmiennych działań przy generowaniu tych zmiennych w odniesieniu do studentów poszczególnych jednostek dydaktycznych. Zalety tej nie miały zmienne oparte na tzw. przedmiotach kluczowych. Ustalanie zestawów tych przedmiotów musiałoby być corocznie przeprowadzane dla każdego programu studiów z osobna. Wymagałoby to znacznych nakładów pracy i stałoby w sprzeczności z samą ideą automatycznych raportów.
- Po drugie, zmienne te nie wymagają przeprowadzania indywidualnych kontroli wiarygodności danych i ich korekty. Ewentualne niekonsekwencje i sprzeczności da się skorygować przy użyciu serii algorytmów przeprowadzanych dla całej populacji naraz. Przykładowo, nie trzeba sprawdzać indywidualnie przy każdym absolwencie, czy data ukończenia studiów figurująca w rejestrze nie jest wcześniejsza niż data ich rozpoczęcia – sprawdzić to można za pomocą prostego algorytmu kontrolującego bazę.

- Po trzecie, badania terenowe nie wykazały znaczących błędów we fragmentach rejestrów uczelni niezbędnych do wygenerowania przedstawionych zmiennych. Mamy świadomość, że w każdym rejestrze występują jakieś zakłócenia danych – błędy, opóźnienia we wprowadzaniu informacji wynikające z działalności ludzi zaangażowanych w obsługę tych rejestrów. Niektóre z pól w rejestrach elektronicznych obu uczelni obciążone są pewnymi usterkami, jednakże skala wykrytych problemów okazała się na tyle nieduża, że nie uniemożliwia wykorzystania tych informacji do tworzenia zmiennych użytecznych w badaniach losów absolwentów uczelni. Przykładowo, opóźnienia we wprowadzaniu ocen do rejestru przez prowadzących są źródłem dotkliwego zakłócenia wyników, np. średniej rangi ocen na danym roku studiów, jednakże wielkość tego zakłócenia maleje w czasie – wraz z uzupełnianiem brakujących ocen przez prowadzących.

Przedstawione powyżej postulaty nabierają szczególnej ważności w kontekście konieczności przyjęcia zasady nienanoszenia w sposób niezalgorytmizowany poprawek do informacji na temat poszczególnych rekordów eksportowanych z dużych baz danych. Przyjęcie tej zasady jest niezbędne z dwóch powodów. Po pierwsze, umożliwia to automatyczne, a więc systematyczne i niskokosztowe prowadzenie badań. Po drugie, wykorzystanie danych w formie, w jakiej istnieją w bazach danych, stanowi dla osób obsługujących rejestr motywację do poprawy jakości danych zawartych w rejestrze. System elektroniczny obsługujący system społeczny będzie miał szansę w ten sposób się rozwijać.

Warto podkreślić, że nie stwierdzono żadnych poważniejszych mankamentów dotyczących tych informacji z rejestrów obu uczelni (kierunek studiów, data rozpoczęcia studiów, data uzyskania dyplomu), które są niezbędne do wyznaczenia wskaźników charakteryzujących funkcjonowanie absolwentów uczelni na rynku pracy przy wykorzystaniu informacji pochodzących z rejestrów Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.

Każda zmienna jest prezentowana według następującego schematu:

- Krótką definicją treści zmiennej.
- Algorytm obliczenia zmiennej wraz z informacją o zmiennych i zasobie źródłowym danych.
- Zakres wartości zmiennej.
- Proponowane podstawowe dekompozycje zmiennej.
- Przykładowy wynik pomiaru zmiennej i sposób jej interpretacji.

3.5.1. Średnia ranga ze wszystkich ocen na danym roku studiów

a. Informuje o średniej pozycji studenta w uszeregowaniu według ocen uzyskanych z poszczególnych przedmiotów na danym roku studiów. Do obliczenia wykorzystywane są tylko oceny z cyklu (cykli), w których ostatecznie ktoś zaliczył dany rok studiów.

b.
$$E \left(\frac{\text{liczba osób z wynikiem gorszym niż wynik danego studenta} + 1/2 \cdot (\text{liczba osób o tym samym wyniku} - 1)}{\text{liczba zdających} - 1} \right)$$

c. Liczby wymierne od 0 do 1.

d. Ze względu na poszczególne programy studiów; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt otrzymywania stypendium naukowego; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt wyjazdu w ramach programu Erasmus; w grupach wyróżnionych ze względu na niepełnosprawność.

e. Wartość 0 zmiennej oznacza, że student otrzymał najgorszą ocenę ze wszystkich zdawanych w danym roku przedmiotów i był jedyną osobą o tak niskiej ocenie. Wartość 1 oznacza, że student otrzymał najlepszą ocenę ze wszystkich zdawanych w danym roku przedmiotów i był jedyną osobą o tak wysokiej ocenie. W przypadku gdy wszyscy badani otrzymaliby identyczne oceny ze wszystkich przedmiotów w danym roku, zmienna przyjęłaby wartość $\frac{1}{2}$ dla wszystkich tych osób.

3.5.2. Opóźnienie na studiach

a. Różnica między datą uzyskania dyplomu przez studenta a nominalną datą ukończenia przez niego studiów (data rozpoczęcia studiów plus czas studiów określony w programie) wyrażona w pełnych miesiącach.

b. *nr miesiąca uzyskania dyplomu – nr miesiąca nominalnej daty ukończenia studiów*

c. Liczby całkowite (dopuszczalne są wartości ujemne).

d. Ze względu na poszczególne programy studiów; prezentowane jako parametry przeciętne i rozkłady kwantylowe.

e. Wartość ujemna oznacza, że student uzyskał dyplom przed nominalną datą ukończenia studiów. Zwracamy uwagę, że jest to w istocie wskaźnik braku sukcesu na studiach.

3.5.3. Terminowość uzyskania dyplomu (licząc od daty rozpoczęcia studiów)

a. Odpowiada na pytanie, czy student uzyskał dyplom do nominalnej daty ukończenia studiów (data rozpoczęcia studiów plus czas studiów określony w programie).

b. *(data uzyskania dyplomu \leq nom. data ukończenia studiów) * 100*

c. Wartości 0 i 100.

d. Ze względu na poszczególne programy studiów; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt otrzymywania stypendium naukowego; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt wyjazdu w ramach programu Erasmus; w grupach wyróżnionych ze względu na niepełnosprawność.

e. Wartość 0 oznacza nieterminowe uzyskanie dyplomu, wartość 100 – terminowe uzyskanie dyplomu.

3.5.4. Terminowość uzyskania dyplomu (licząc od daty rozpoczęcia ostatniego etapu studiów)

a. Odpowiada na pytanie, czy student uzyskał dyplom do oczekiwanej daty ukończenia studiów (data rozpoczęcia ostatniego etapu studiów plus długość ostatniego etapu studiów określona w programie).

b. *(data uzyskania dyplomu \leq oczek. data ukończenia studiów) * 100*

c. Wartości 0 i 100.

d. Ze względu na poszczególne programy studiów; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt otrzymywania stypendium naukowego; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt wyjazdu w ramach programu Erasmus; w grupach wyróżnionych ze względu na niepełnosprawność.

e. Wartość 0 oznacza nieterminowe uzyskanie dyplomu, wartość 100 – terminowe uzyskanie dyplomu.

3.5.5. Liczba powtórzeń etapów studiów

a. Liczba zdarzeń polegających na ponownym wpisaniu studenta na ten sam etap studiów.

b. Wartości generowane bezpośrednio z systemu informatycznego uczelni.

c. Nieujemne liczby całkowite.

d. Ze względu na poszczególne programy studiów; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt otrzymywania stypendium naukowego; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt wyjazdu w ramach programu Erasmus; w grupach wyróżnionych ze względu na niepełnosprawność.

e. Zwracamy uwagę, że jest to w istocie wskaźnik braku sukcesu na studiach.

3.5.6. Liczba warunkowych zaliczeń etapów studiów

a. Liczba zdarzeń polegających na wpisaniu studentowi warunkowego zaliczenia etapu studiów.

b. Wartości generowane bezpośrednio z systemu informatycznego uczelni.

c. Nieujemne liczby całkowite.

d. Ze względu na poszczególne programy studiów; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt otrzymywania stypendium naukowego; w grupach wyróżnionych ze względu na fakt wyjazdu w ramach programu Erasmus; w grupach wyróżnionych ze względu na niepełnosprawność.

e. Zwracamy uwagę, że jest to w istocie wskaźnik braku sukcesu na studiach.

3.5.7. Fakt otrzymywania stypendium naukowego

a. Odpowiada na pytanie, czy student w czasie trwania studiów na danym programie otrzymywał stypendium naukowe.

b. *(czy otrzymał stypendium naukowe w czasie trwania studiów na danym programie) * 100*

c. Wartości 0 i 100.

d. Zmienna niezależna.

e. Wartość 0 oznacza, że student przez cały czas trwania studiów na danym programie nie otrzymał ani razu stypendium naukowego, wartość 100 – otrzymał stypendium naukowe co najmniej jeden raz w czasie trwania studiów na danym programie.

3.5.8. Ocena na dyplomie

- a. Informuje o ocenie wpisanej na dyplomie uzyskanym przez studenta.
- b. Wartości eksportowane bezpośrednio z systemu informatycznego uczelni.
- c. Zmienna porządkowa. Wartości określone w regulaminie studiów uczelni.
- d. Podstawa do wyznaczania zmiennych niezależnych. Wskaźniki sukcesu na rynku pracy przedstawiane w grupach wyróżnionych ze względu na ocenę na dyplomie.
- e. Ocena na dyplomie stanowi podsumowanie studiów. Jest to najłatwiejszy do uzyskania przez pracodawcę wskaźnik sukcesu na studiach.

4. Ocena wiarygodności danych zawartych w systemach Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego

Przystąpienie do analizy, w której wykorzystywane mają być informacje pochodzące z rejestrów administracyjnych, musi zostać poprzedzone szeregiem etapów przygotowawczych (zob. Jasiński i in., 2015). Wśród nich jednym z ważniejszych działań jest ustalenie wiarygodności informacji, na podstawie których przygotowywane mają być bazy danych statystycznych. Na wiarygodność informacji zawartych w rejestrach wpływają formalne i nieformalne zasady wprowadzania danych regulowane przez przepisy prawne i administracyjne oraz zwyczaje panujące wśród osób wprowadzających informacje. Wpływ mają również zasady przechowywania danych w rejestrach – okresy ich archiwizowania, ewentualne migracje danych między rejestrami, zasady dostępu, uprawnienia do wprowadzania i modyfikacji danych. To również podlega formalnym i niesformalizowanym regulacjom.

4.1. Znaczenie zwyczajów przy ustalaniu mechanizmów interakcji obu systemów i stopnia ich homomorficzności

Wiarygodność informacji zawartych w rejestrach jest w znacznym stopniu uzależniona od sposobu gromadzenia i wykorzystywania tych informacji, na który wyraźny – jeśli nie decydujący – wpływ mają praktyki panujące na uczelniach. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę także na to, że badanie zwyczajów związanych z użytkowaniem różnych dóbr i produktów (w tym również takiego dobra, jakie stanowi informacja) jest normalnym postępowaniem przy projektowaniu wszelkich działań strategicznych, np. opracowywaniu kampanii marketingowych (Kwiatkowski, 2007).

W realiach tak dużych i wewnętrznie zróżnicowanych organizacji, jakimi są uczelnie, bieżąca obsługa informatycznych systemów służących zarządzaniu dydaktyką ma charakter rozproszony. Dzieje się tak głównie ze względów historycznych oraz dlatego, że proces wdrażania złożonych systemów informatycznych jest zwykle długotrwały i wymaga przeszkolenia wielu osób. Poszczególne funkcje systemu włącza się więc stopniowo, czego rezultatem jest zawartość rejestrów – niektóre zdarzenia

znajdują odzwierciedlenie w systemie informatycznym wcześniej, inne później. Należy przy tym pamiętać, że zanim zaprojektowano i wdrożono USOS, uczelnie obsługiwały swoich studentów, tj. wydawały im potrzebne dokumenty, przekazywały informacje itp. Istniały więc procedury i rozwiązania zwyczajowe, które służyły efektywnemu wykonaniu tych zadań.

System informatyczny z założenia ma służyć usprawnieniu tej obsługi, z konieczności jednak wprowadza również pewne własne ramy, schematy i definicje. Powstają one w oparciu o dane pochodzące z systemu społecznego, jednak nie zawsze mogą one być tożsame z tymi występującymi w systemie społecznym – dzieje się tak np. w sytuacji, gdy jakieś zdarzenie w różnych jednostkach dydaktycznych nazywane jest rozmaicie (a czasem przebiega w sposób zróżnicowany), a system musi korzystać z jednorodnej definicji obsługiwanego procesu i dany proces musi składać się z takich samych etapów.

Wobec braku ścisłych regulacji i wciąż trwającego procesu wdrażania systemów informatycznych istnieje ryzyko niespójności definicji pojęć wykorzystywanych w obrębie systemów. Natomiast znajomość owych definicji i ewentualnych ich niespójności jest kluczowa z punktu widzenia konceptualizacji i operacjonalizacji wskaźników opisujących przebieg trajektorii studiowania. Bez precyzyjnego rozpoznania tych definicji nie jest możliwe prowadzenie w sposób rzetelny badań opartych o rejestry administracyjne. Z wyjątkiem UW nie prowadzono dotychczas badań dotyczących zawartości rejestrów elektronicznych żadnej uczelni. Badania takie pozwalają na zidentyfikowanie przyjmowanych przez administrację definicji obiektów i zdarzeń opisanych w rejestrach.

Poznanie zwyczajów związanych zarówno z samym procesem obsługi dydaktyki, jak zbierania danych od studentów i wykładowców może być kluczowym elementem oceny jakości i wiarygodności pozyskanych informacji. Tak, jak to się dzieje w typowych terenowych badaniach etnograficznych, badacze zapoznali się z faktycznymi sposobami korzystania z rejestrów uczelnianych przez administrację obu uczelni. Oto przykładowe sytuacje, które mogą wpłynąć na wiarygodność danych w rejestrach uczelnianych:

- USOS jest bardzo rozbudowany. Oznacza to, że jego potencjał może być wykorzystywany tylko częściowo – niektóre moduły i funkcjonalności mogą w ogóle nie być używane. Ważne jest ustalenie, czy taka sytuacja zachodzi, a jeśli tak, to w jakim zakresie i z jakiego powodu (jakiego rodzaju zmiana rzeczywistości społecznej może spowodować „włączenie” użytkownika tego modułu w przyszłości). Czy jest np. tak, że jakieś elementy rzeczywistych procesów nie znajdują odzwierciedlenia w systemie informatycznym, i odwrotnie – czy zdarzają się sytuacje, kiedy coś dzieje się wyłącznie „wirtualnie” (np. studenci są przenoszeni z grupy do grupy, podczas gdy naprawdę nic takiego się nie dzieje).
- Sposób traktowania USOS może być zróżnicowany między uczelniami i jednostkami – zależy to m.in. od wewnętrznych regulacji uczelni. System ten może być narzędziem zarządzania procesami dydaktycznymi (np. rejestracją studentów na zajęcia, jak również pensum wykładowców), a może służyć jedynie porządkowaniu danych – np. trzymaniu list studentów – bez wykonywania funkcji zarządzania. Niektóre jednostki mogą traktować system do komunikowania się ze studentami i wówczas będzie on zawierał np. aktualne adresy e-mailowe studentów i pracowników, a jeśli funkcja komunikacyjna nie będzie wykorzystywana – nikt nie będzie dbał o aktualność i prawdziwość zawartych tam danych o adresach e-mailowych.

- Jeszcze większe znaczenie ma umocowanie USOS w wewnętrznych regulacjach prawnych obowiązujących na uczelni. Jeśli zastępuje on indeksy studenckie i informacje z rejestrów są jedyną podstawą zaliczania bądź niezaliczania danego etapu studiów, to jakość zawartych w tych rejestrach informacji będzie znacznie wyższa i będzie lepiej odpowiadać rzeczywistości niż w sytuacji, gdyby USOS był traktowany jedynie jako pomocnicze narzędzie mające ułatwić np. zakomunikowanie studentom wyników sprawdzianów czy egzaminów.

Z tych – opisanych powyżej – względów, zanim zaczniemy wyciągać wnioski z danych zawartych w rejestrach uczelnianych, niezbędne jest dokładne poznanie procesów i zwyczajów związanych zarówno z tworzeniem wspomnianych rejestrów, jak i z wykorzystywaniem zawartych tam danych. Zwyczaje te podpowiedzą nam, w jakim stopniu owe dane są wiarygodne, mogą także zawierać sugestie na temat możliwych zniekształceń i błędów systematycznych związanych z rejestrowaną informacją.

4.2. Potencjalne źródła problemów z wiarygodnością informacji z rejestrów

4.2.1. Praktyka wykorzystywania komentarzy w USOS

Wywiady pokazały, że w niektórych jednostkach istnieje praktyka wykorzystywania komentarzy przy odnotowywaniu pewnych zdarzeń w systemie. Przykładowo, studentom, którzy uzyskali warunek, w USOS wpisuje się normalne zaliczenie roku, a następnie dodaje informację na temat warunku. O praktyce tej jest mowa w jednym z wywiadów przeprowadzonych z pracownikiem Uniwersytetu Śląskiego. Na pytanie o sposób odnotowywania zaliczeń warunkowych padła odpowiedź: *raczej zwykle zaliczenie... i komentarz*. Podobne przypadki obserwowano na Uniwersytecie Warszawskim. Wykorzystanie komentarza jako informacji o warunku jest źródłem błędnego raportowania – studenta, który zaliczył etap studiów warunkowo, USOS i wszystkie raporty powstałe na zawartych w nim danych traktują jako osobę, która standardowo zaliczyła etap studiów.

4.2.2. „Niedomykanie” etapów studiów

Zaliczenie kolejnych etapów studiów jest jednym z podstawowych kryteriów sukcesu w studiowaniu. Niestety nie można obecnie założyć, że wszystkie dane są wprowadzane rzetelnie. Dotychczas prowadzone analizy zbiorów ujawniły występowanie pewnych nieprawidłowości w starszych danych (nowsze dane nie były pod tym względem kontrolowane). W systemie występowały kody oznaczające wciąż otwarte etapy studiów, mimo że termin ich ukończenia minął. Przykładowo, kod warunkowego zaliczenia studiów („W”) powinien z czasem zostać zastąpiony przez kody odpowiadające zaliczeniu warunku („S”) lub niezaliczeniu warunku („T”). Niejednokrotnie można natrafić w rejestrach na osoby, które ukończyły studia, a pewne ich etapy studiów wciąż mają przypisany kod „W” (co oznacza także, że etap wciąż nie został zakończony i teoretycznie jego status mógłby jeszcze zostać zmieniony na niezaliczenie warunku – kod „T”).

4.2.3. Brak wiarygodnych informacji o uzyskaniu absolutorium

Pierwotnie w badaniach planowaliśmy wyróżniać osoby, które uzyskały absolutorium. W systemie istniał odpowiedni kod do oznaczenia osób o tym statusie. Okazało się jednak, że pojawia się on niezwykle rzadko, co rodzi podejrzenie, że administracja nie wykorzystywała go do odnotowania wszystkich studentów, którzy uzyskali absolutorium. Status studenta na programie był zmieniany dopiero po uzyskaniu dyplomu.

Uzyskanie absolutorium miało być równoznaczne w badaniu z faktycznym zakończeniem nauki. Na szczęście można zamiast zapisów o absolutorium wykorzystać informacje na temat zaliczenia ostatniego etapu studiów.

4.2.4. Zmiany w planie zajęć nieodnotowywane w USOS

Niektórzy badani wskazywali na problem zmian w planie zajęć, które nie są odnotowywane w USOS. Zjawisko to dotyczy zwłaszcza małych jednostek dydaktycznych, gdzie grupy zajęciowe są niewielkie. Prowadzący porozumiewają się ze studentami i zmieniają np. termin zajęć. Nikt nie czuje potrzeby odnotowywania tego typu zdarzeń w rejestrach uczelni.

W przypadku małych zakładów zdarzają się zmiany w planie zajęć i w prowadzących – uzgadniane ze studentami, ale niezgłaszane do sekretariatu. Nie ma pewności, że plan wiszący w USOS-ie jest aktualny. [UW]

Natomiast na studiach zaocznych jest ten problem, że studenci mają zajęcia co dwa tygodnie i są to różne zajęcia. I tutaj mamy problem z wprowadzeniem. I jak studenci się logują na takie przedmioty do wyboru, czy w ogóle, to mam zwykle podaną sobotę 8.00 rano, bo wtedy zaczynamy zajęcia generalnie, ale mają w informacjach podane, że jest to tylko i wyłącznie stworzone na potrzeby rejestracji. [UŚ]

4.2.5. Fikcyjne przedmioty

Niekiedy rozdziwiek między rzeczywistością a systemem informatycznym może polegać na odnotowywaniu w systemie zdarzeń, które nie miały miejsca. Przykładem mogą być fikcyjne przedmioty w bazie USOS. Doskonale to zjawisko ilustruje poniższa wypowiedź badanego:

Zdarza się, że wprowadzamy jakieś przedmioty jako, powiedzmy, zespół, choćby ze względu na warunki gdzie, i to jest plaga teraz, gdzie, powiedzmy, student powtarza jakiś przedmiot, ale zmienił się program studiów i na przykład nie ma tego przedmiotu w ogóle, bo on go zalicza w trybie indywidualnym i jest problem. I taki przedmiot, niestety, trzeba dorzucić do USOS-a, żeby powstał protokół. Otworzyć ten cykl dydaktyczny, dorzucić tam studenta, prowadzącego, u którego on zdaje, tak że tu są dodatkowe powiedzmy byty, których w teorii nie powinno być, ale, no, niestety, życie pokazuje, że tych wyjątków jest bardzo dużo. [UW]

4.2.6. Niejednolite podejście do kwestii braków zaliczeń

Proces oceniania i wprowadzania ocen do USOS jest z natury rozproszony. Zapisywaniem wyników w systemie zajmują się w dużej mierze nauczyciele akademicy. W przypadku Uniwersytetu Warszawskiego problemem jest różne podejście do zapisywania braku zaliczenia. Można do tego wykorzystać kody „NZAL” – brak zaliczenia, „NK” – nieklasyfikowany, 2 – ocena niedostateczna. Szczególnie problematyczny jest kod „NK”, który teoretycznie powinien oznaczać inną sytuację niż ocena niedostateczna. Kod „NK” powinien odpowiadać sytuacji, w której student nie był oceniany, np. z powodu nieobecności na egzaminie. W ramach wcześniej prowadzonych analiz zauważyliśmy, że wszystkie sposoby mogą być stosowane zamiennie. Świadczy o tym czasami występowanie wyłącznie jednego kodu, co wydaje się mało prawdopodobne. Dodatkowo niektórzy prowadzący mają zwyczaj wstawiać wyłącznie oceny pozytywne.

4.2.7. Nieznany moment przerwania studiów

W USOS nie zawsze odnotowywany jest faktyczny moment przerwania studiów przez studentów. Sytuacja taka jest możliwa nawet w wypadku, gdy informacje o skreśleniach wprowadzane są do systemu na bieżąco. Problem polega tym, że studenci rezygnujący ze studiów nie mają powodów, aby poinformować uczelnię o tym fakcie. Traciliby wówczas przywileje studenckie, np. zniżki na przejazdy. W skrajnych wypadkach, gdy obowiązuje roczne rozliczenie studiów, a student rezygnuje na początku roku akademickiego, to może się okazać, że skreślenie nastąpiło rok po faktycznej rezygnacji ze studiów.

4.2.8. Rejestracja obcokrajowców

Jednym z problemów, które wykazała analiza wywiadów, jest problem rejestracji obcokrajowców. Część z nich nie posiada numeru PESEL. W takim wypadku przy tworzeniu rekordu dla studenta nadaje mu się tzw. pseudoPESEL generowany przez system.

Problem z pseudoPESEL-em pojawia się w momencie, gdy student zaczyna studia w kolejnej jednostce. Podczas rekrutacji po raz kolejny przypisywany jest mu pseudoPESEL, przez co nie ma możliwości powiązania go z danymi z poprzedniej jednostki. W USOS taki student traktowany jest jako dwie różne osoby.

4.2.9. Fikcyjne liczebności grup zajęciowych

Jednym z problemów, które wykazała analiza wywiadów i codzienna praktyka badawcza PEJK, jest kwestia fikcyjnych liczebności grup zajęciowych. Zjawisko to pojawia się na obu uniwersytetach, jednak mechanizmy jego powstawania są odmienne.

Na Uniwersytecie Warszawskim zdecydowana większość rejestracji prowadzona jest za pomocą USOS. Dzięki temu znana jest lista studentów, którzy powinni pojawić się na zajęciach. W praktyce jednak pojawia się pewien odsetek studentów, którzy nigdy nie pojawiają się na zajęciach, choć zostali na nie wpisani w ramach rejestru. Przykładem tego zjawiska jest sytuacja jednego z wydziałów Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie każdego roku na kierunek zapisuje się 20 osób, a po odebraniu legitymacji na zajęciach pojawiają się 3–4 osoby. Na kierunku prowadzone jest rozliczenie roczne, więc nie ma możliwości skreślenia „martwych dusz” wcześniej niż po zakończeniu roku akademickiego. Rozbieżność liczebności grup zajęciowych deklarowanych w USOS i rzeczywistych jest obserwowana co semestr przez zespół PEJK na UW przy okazji przeprowadzania ankiet oceny zajęć dydaktycznych, podczas których liczebność formularzy ankiety jest ustalana na podstawie danych czerpanych z USOS².

Na Uniwersytecie Śląskim niezetelność informacji o liczebności grup ma inny charakter. Ze względu na stosowanie rejestracji „potwierdzającej”, o której pisaliśmy wcześniej, możliwe są znaczne opóźnienia we wprowadzaniu danych. Proces potwierdzania chęci udziału w zajęciach trwa bardzo długo, bo nie wszyscy studenci dbają o to, żeby zalogować się do USOS. Sytuacja ta prowadzi do

² Zgodne z przyjętą na UW procedurą po kilku tygodniach od rozpoczęcia każdego semestru jednostki, w których takie badania mają być prowadzone, zobowiązane są do weryfikacji informacji o liczebnościach grup zajęciowych i prowadzących zajęcia, które zostały wprowadzone do systemu na początku semestru.

tego, że przez dłuższy czas nie jest znane pełne obłożenie grup zajęciowych i aktualna przynależność studentów do grup.

4.2.10. Problemy z adresami e-mailowymi

Jednym z ważnych problemów, który wskazują specjaliści do spraw USOS, są problemy z adresami poczty elektronicznej. Do systemu nie są wprowadzane aktualne adresy e-mail. Na UW nie pomogło nawet wprowadzenie zasady korzystania z adresów w domenie uczelni. Nie wszyscy studenci chcą z nich korzystać. Uniemożliwia to często komunikację administracji ze studentami.

Jednym ze sposobów rozwiązywania problemu z komunikacją ze studentami jest prowadzenie list e-mailowych dla poszczególnych lat studiów – na jeden adres wysyłane są informacje dla całego rocznika. Należy jednak nadmienić, że według respondentów to rozwiązanie także nie jest idealne – takie adresy zakładane są zazwyczaj na ogólnodostępnych serwisach e-mailowych, a duża liczba logowań z różnych adresów IP do takiego konta pocztowego kończy się często czasowym zablokowaniem adresu. Innym rozwiązaniem, zdaniem części respondentów najbardziej efektywnym, jest umieszczanie informacji na *fanpage'u* w portalu społecznościowym Facebook. Jak zauważa jedna z osób badanych z Uniwersytetu Śląskiego: *poczty nikt nie czyta, ale jak już znajdzie się coś na Facebooku, to wiedzą wszyscy*. Podobna sytuacja ma miejsce na niektórych wydziałach Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie także występuje problem nieczytania wiadomości e-mail. Tam także pojawiają się praktyki tworzenia list mailingowych alternatywnych do listy zebranej w ramach USOS, rozsyłania informacji za pomocą portalu Facebook, czy korzystania z pomocy Samorządu Studenckiego przy informowaniu studentów.

Drugim zauważalnym problemem związanym z brakiem aktualnych adresów e-mailowych jest kwestia autoryzacji studentów zgłaszających problemy. Doskonałym przykładem jest wypowiedź jednego z respondentów z Uniwersytetu Warszawskiego:

Nie jesteśmy w stanie od lat przewalczyć korespondowania ze studentami z poczty studenckiej. Mimo że zarządzenie rektora w tej sprawie obowiązuje od 2007 roku, masa studentów korzysta z poczt w domenach zewnętrznych. I studenci nie rozumieją, że dla nas prośba o wyrejestrowanie z zajęć nadesłana z mejla kasia@buziaczek.pl jest absolutnie niewiarygodna, ponieważ takiego mejla może sobie założyć każdy w dowolnym momencie i poprosić o wyrejestrowanie ze wszystkich przedmiotów, na które student się zapisał w danej serii zapisów, co byłoby bardzo przykre w skutkach dla danego studenta, stąd też konieczność korespondowania z poczty w domenie student.uw.edu.pl. (...) Oczywiście każdorazowo informujemy studentów, że taka poczta (z domen zewnętrznych) nie jest przez nas honorowana w żaden sposób, i prosimy o przesłanie tej samej prośby z poczty uniwersyteckiej, natomiast powoduje to frustrację po stronie zarówno studentów, jak i nas, ponieważ przedłuża to korespondencję bardzo często w błahych sprawach, których załatwienie zajmuje 30 sekund. [UW]

Powyższa wypowiedź obrazuje szersze zjawisko zauważalne na obu uniwersytetach. Studenci nie są świadomi, że oprócz numeru PESEL adres e-mail w domenie uniwersyteckiej jest jednym ze sposobów autoryzacji studenta przez systemy i pracowników uniwersytetu.

Zdaniem części badanych problemy z adresami e-mail wynikają z niewłaściwie wprowadzonych danych w IRK, które są następnie importowane do USOS.

Pomimo wszystko, że ściągnięte są dane z IRK, my musimy je weryfikować, niektórzy podają błędne dane, one są zawsze weryfikowane i są studenci, którzy w ogóle nie podeszli do IRK. [UŚ]

Dane kontaktowe przede wszystkim, jeżeli chodzi o studentów, jeżeli student sam sobie tego nie zrobi, a często zdarza się tak, że przychodzą studenci po okresie rekrutacji, to wtedy my wprowadzamy dane do systemu – adres, datę urodzenia, miejsce urodzenia, imiona rodziców... [UŚ]

Powyższe cytaty wskazują, że pojawiający się problem rozwiązywany jest ręcznie przez pracowników uniwersytetu albo po wykryciu błędu przy weryfikacji danych, albo na prośbę studenta.

Opisany problem jest przykładem rozdźwięku pomiędzy systemem społecznym a mającym stanowić jego odzwierciedlenie systemem informatycznym. Nie wpływa on bezpośrednio na możliwości prowadzenia badań opartych o rejestry, ale świadczy o braku idealnej homomorficzności systemów, co powinno stanowić ostrzeżenie dla badaczy zainteresowanych wykorzystaniem danych z USOS. Dodatkowo, ograniczone możliwości kontaktu między administracją a studentami mogą prowadzić w przyszłości do kolejnych błędów w rejestrach. Brak aktualnych adresów poczty elektronicznej utrudnia także prowadzenie badań sondażowych społeczności studentów i absolwentów uczelni.

4.2.11. Opóźnienia z wprowadzaniem ocen – wypełnianiem protokołów

Kolejnym problemem, który pojawia się w wypowiedziach respondentów, są opóźnienia z wprowadzaniem ocen – wypełnianiem protokołów zajęć. Dobrym przykładem problemów z zachowaniem terminów przez pracowników dydaktycznych jest relacja z jednego z wydziałów Uniwersytetu Śląskiego. Badany skarżył się na nieterminowość wpisywania ocen przez pracowników, określając to jako *największy problem Uniwersytetu Śląskiego*. Respondenci podkreślali, jak ważne jest prawidłowe i terminowe wypełnianie protokołów przez pracowników dydaktycznych. Opóźnienie w wypełnianiu protokołów przez jedną osobę opóźnia także inne czynności związane z obsługą dydaktyki.

Problem opóźnień z wpisywaniem ocen nie jest tylko problemem Uniwersytetu Śląskiego – wypowiedzi wskazujące podobne zjawisko pojawiły się także w wywiadach na Uniwersytecie Warszawskim:

Generalnie każdy z pracowników wie, że ma obowiązek wpisania ocen do USOS. Natomiast jest coraz lepiej i powiedziałabym, że w tej chwili już 90% wpisuje, no, ale są tacy, którzy nie wpisują i trzeba ich bardzo naciskać, żeby to w końcu zrobili. [UW]

Problem pracowników, którzy nie wypełniają protokołów, został zauważony przez dyrekcje uniwersytetów. Wobec takich osób stosuje się napomnienia, ale także innego rodzaju restrykcje. Na Uniwersytecie Śląskim Dział Informatycznej Obsługi Toku Studiów przygotowuje dla niektórych dziekanów raporty o tym, kto z prowadzących zajęcia na danym wydziale nie wpisał jeszcze ocen do USOS. Publiczne odczytywanie tych list na posiedzeniach rad naukowych jednostek ma za zadanie dyscyplinowanie pracowników.

Opóźnienia we wprowadzaniu ocen ograniczają możliwości prowadzenia analiz na bieżąco. Korzystanie z danych, które nie zostały jeszcze w całości wprowadzone do rejestru, grozi uzyskaniem skrzywionych wyników.

5. Ocena użyteczności klasyfikacji zdarzeń i obiektów stosowanych w systemach Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Śląskiego

Specyfiką badań opartych o rejestry jest fakt, że proces zbierania danych przebiega niezależnie od badacza (zob. Jasiński i in., 2015). Analizując dane pochodzące z rejestrów, jesteśmy ograniczeni przez to, w jaki sposób poszczególne zjawiska zostały zdefiniowane przez korzystającą z rejestru administrację. Od potrzeb osób używających systemu na co dzień zależy m.in. stopień szczegółowości zbieranych informacji. Odzwierciedleniem przyjmowanych definicji są stosowane w ramach systemu słowniki.

W USOS występują trzy rodzaje słowników: słowniki ogólnopolskie, słowniki pracownicze i socjalne oraz słowniki lokalne (Czerniak, Mincer-Daszkiewicz, 2012). Tylko w przypadku pierwszego słownika kody są tworzone centralnie i aktualizowane wraz z kolejnymi aktualizacjami systemu. Do zapisywania zdarzeń będących przedmiotem analizy w badaniach trajektorii studiowania i związanych z nimi badaniach losów absolwentów stosowane są niemal wyłącznie słowniki lokalne. Właśnie w słownikach lokalnych zdefiniowane są jednostki uczelni, programy i etapy studiów, możliwe do uzyskania dyplomy, możliwe wartości ocen, przedmioty itd. Za przygotowanie tych słowników w całości odpowiadają uczelniane zespoły wdrożeniowe.

Kody wpisywane do systemu konstruowane są często w taki sposób, że niosą zdecydowanie więcej informacji, niż jest to konieczne. Poniżej przedstawimy dwa typy kodów tworzonych w ramach USOS, które pozwolą omówić problemy z ich wykorzystaniem na potrzeby badań losów absolwentów. Pierwszym przykładem będą kody programów studiów (jednej z kluczowych zmiennych dla badań losów absolwentów) stosowane na obu badanych uczelniach, a drugim – kody poszczególnych przedmiotów.

Na Uniwersytecie Warszawskim w ramach kodu programu zapisywane są informacje na temat stopnia i trybu studiów. W pierwszym znaku kodu zawarta była informacja o trybie studiów, a w drugim o stopniu. Potem stawiany był znak „-”, a następnie wpisywane były znaki identyfikujące kierunek studiów. Przykładowo kod studiów pierwszego stopnia stacjonarnych na kierunku socjologia prowadzonym przez Instytut Socjologii miał postać DZ-SC, a dla studiów wieczorowych postać WZ-SC. Obecnie funkcjonuje nowy słownik programów, w którym kody także zawierają informację o trybie i stopniu studiów, ale zapisywaną w inny sposób. W zależności od trybu studiów na informację o trybie i rodzaju studiów zarezerwowane są albo 2, albo 3 znaki na początku kodu. Bywają jednak kody, które nie są według tych reguł tworzone, np. D-BWZ, czyli kod programu stworzony dla studentów zagranicznych krótkoterminowych.

Tabela 3. struktura kodów programów studiów na Uniwersytecie Warszawskim

Studia	schemat kodu do 2011	schemat kodu od 2012
pierwszego stopnia stacjonarne	DZ-*	S1-*
pierwszego stopnia niestacjonarne wieczorowe	WZ-*	NW1-*
pierwszego stopnia niestacjonarne zaoczne	ZZ-*	NZ1-*
drugiego stopnia stacjonarne	DU-*	S2-*
drugiego stopnia niestacjonarne wieczorowe	WU-*	NW2-*
drugiego stopnia niestacjonarne zaoczne	ZU-*	NZ2-*
jednolite magisterskie stacjonarne	DM-*	SJ
jednolite magisterskie niestacjonarne wieczorowe	WM-*	NWJ
jednolite magisterskie niestacjonarne zaoczne	ZM-*	-

Na Uniwersytecie Śląskim w kodzie programu studiów zapisanych jest jeszcze więcej informacji niż w kodach stosowanych przez Uniwersytet Warszawski. Początek kodu (do znaku „-”) stanowi numer jednostki prowadzącej dane studia. Następnie można znaleźć informację o stopniu i trybie studiów w postaci podobnej do stosowanej przez UW, czyli „S1” dla studiów pierwszego stopnia stacjonarnych, „S2” studiów drugiego stopnia stacjonarnych, „N1” dla studiów pierwszego stopnia wieczorowych i „N2” dla studiów drugiego stopnia niestacjonarnych. Dopiero potem zapisywane są informacje na temat kierunku studiów. Podobnie jak na UW reguła konstrukcji kodów nie jest uniwersalna. Istnieje np. kod 03-CHEM_PM, który odpowiada programowi „Chemia (programy międzynarodowe)”.

W przypadku kodów przedmiotów zróżnicowanie rozwiązań jest jeszcze większe. Przedmiotów jest znacznie więcej niż programów studiów i w ich osłownikowanie zaangażowanych jest więcej osób. Efektem jest zróżnicowanie metod tworzenia kodów nie tylko między uczelniami, ale także między wydziałami jednej uczelni. Poniżej prezentujemy przykłady rozwiązań stosowanych przez administrację obu uczelni.

Logika kodów przedmiotów stosowana na Uniwersytecie Śląskim została wprowadzona w 2003. Logika konstrukcji kodów stosowana jest na Uniwersytecie do chwili obecnej, przy czym należy zaznaczyć, że w 2012 roku nastąpiła zmiana kodów. Zmiana jednak nie była związana ze zmianą

logiki konstrukcji kodów – wszystkie przedmioty zostały wprowadzone z nowymi kodami według pierwotnej logiki budowy kodu. Według relacji jednej z respondentek zmiana była spowodowana wprowadzeniem wymagań związanych z Krajowymi Ramami Kwalifikacji, co potwierdza także wywiad z respondentem z Działu Informatycznej Obsługi Toku Studiów. Według jego słów zmiana w 2012 spowodowała, że na Uniwersytecie Śląskim panuje porządek w ocenach i protokołach.

Respondenci wskazują, że tworzą kody przedmiotów na podstawie wytycznych. Ważna jest także postać uniwersyteckiej specjalistki do spraw USOS, która dba, żeby kody miały pewną określoną logikę, jednak jak wskazuje jedna z respondentek:

(...) to nie jest tak, że jest standaryzowanie, ona chyba po prostu dba, żeby utrzymać jakąś konsekwencję, nie narzuca, ona doradza tylko. (...)

Powyższy cytat świadczy o tym, że specjalista ma dbać o to, aby w kodach była zachowana logika tworzenia kodów w ramach wydziału, nie chodzi o standaryzację tworzenia kodów w ramach całego uniwersytetu, tylko o zachowanie pewnej konsekwencji w ramach jednostki.

Przykładem tworzenia kodu przedmiotu na Uniwersytecie Śląskim jest poniższy algorytm tworzenia kodów utworzony na podstawie opisu jednego z respondentów.

Kod jednostki (liczba)	-	Skrót kierunku	-	Kod specjalności, (jeżeli występuje)	-	Stopień studiów	-	Kod modułu lub przedmiotu	-	Skrót nazwy	-	Liczba semestrów
------------------------	---	----------------	---	--------------------------------------	---	-----------------	---	---------------------------	---	-------------	---	------------------

- Kod jednostki informuje o wydziale, przez który prowadzony jest przedmiot, np. kod 02 świadczy, że przedmiot prowadzony jest przez Wydział Filologiczny.
- Skrót kierunku świadczy o jednostce, która prowadzi przedmiot, np. kod FG mówi, że przedmiot prowadzony jest przez Filologię Germańską. Należy jednak dodać, że w oznaczeniu tym nie widać prawidłowości, ponieważ np. Rusycystyka i Filologia Polska posiadają jednakowy kod – FL.
- Kod specjalności nie jest obowiązkowy, ma informować, dla jakiej specjalności prowadzony jest przedmiot.
- Stopień studiów wskazuje, dla którego stopnia studiów przewidziany jest przedmiot.
- Kod modułu lub przedmiotu, przez moduł rozumiany jest wykład i ćwiczenia.
- Skrót nazwy jest skróconym zapisem nazwy przedmiotu.
- Liczba semestrów wskazuje, na którym semestrze przedmiot jest dostępny.

Innym przykładem kodu przedmiotu stosowanego na Uniwersytecie Śląskim jest poniższy, stosowany przez inną jednostkę, kod:

Kod jednostki (liczba) - Skróć kierunku - Stopień studiów - Kod modułu

- Kod jednostki informuje o wydziale, przez który prowadzony jest przedmiot, np. kod 02 świadczy, że przedmiot prowadzony jest przez Wydział Filologiczny.
- Skróć kierunku świadczy o jednostce, która prowadzi przedmiot.
- Stopień studiów wskazuje, dla którego stopnia studiów przewidziany jest przedmiot.
- Kod modułu lub przedmiotu; przez moduł rozumiany jest wykład i ćwiczenia, kod modułu jest nadawany oddzielnie przez dyrekcję.

Wywiady nie dają pełnej jasności co do kwestii zrozumienia kodów przez pracowników Uniwersytetu – na jednych wydziałach po samej analizie kodu pracownik umie wskazać przedmiot ukryty pod kodem, na innych musi korzystać ze stosownych słowników.

Kody przedmiotów nie są stałe, nawet najmniejsza zmiana w opisie przedmiotu czy sylabusie może powodować wprowadzenie nowego kodu przedmiotu.

USOS na Uniwersytecie Warszawskim składa się z wielu instancji serwisu USOS, obsługujących różne rozłączne podzbiory jednostek dydaktycznych wchodzących w skład uczelni. Związane jest to z wprowadzaniem systemu w poszczególnych jednostkach w różnym czasie; dla tych jednostek, które zgłosiły się później, ustanowiono jedną centralną instancję USOS. Instancje systemu różnią się nieznacznie pod względem różnorodnych procedur (np. procedura rejestracji na zajęcia na Wydziale Psychologii, różni się znacznie od procedury rejestracji na zajęcia na Socjologii, która jest w USOS centralnym). Wywiady wskazały, że logika budowy kodów w poszczególnych jednostkach Uniwersytetu mogą się różnić. Poszczególne podsystemy mogą mieć logikę tworzenia kodów właściwą jednostce, która prowadzi USOS. Przykładem może być wypowiedź badanego:

(...) zmieniało to się kilkakrotnie na przestrzeni ostatnich kilku lat. USOS był wdrażany na naszym wydziale od 2008 roku przez pracowników Wydziału Prawa i Administracji. Oni przyjęli kodowanie w oparciu o system HAL, z którego korzystaliśmy wcześniej. Natomiast z czasem byliśmy zmuszeni zmodyfikować to kodowanie, po czym zrobić to po raz kolejny. Na naszym wydziale istnieją jeszcze studia w języku angielskim, a więc dla ułatwienia sobie pracy, jak i pracownikom studiów w języku angielskim wprowadziliśmy rozróżnienie na kodowanie u nas, czyli 2500, który jest kodem naszej jednostki, po czym następuje prefiks: bądź EN, bądź PL. To ułatwia filtrowanie danych po stronie USOS. Więc żebyśmy nie pracowali na swoich przedmiotach wzajemnie, nadawali sobie protokołów, bo te terminy też się u nas różnią, stąd to rozróżnienie. Następnie w zależności od tego, czy jest to przedmiot obligatoryjny, fakultatywny czy specjalizacyjny mamy OB, FA lub SP. Po obligatoryjnych następuje jedynie numer od 1 do 33 w tej chwili.

Powyższy cytat świadczy o zmianach, w algorytmie budowania kodów na przestrzeni ostatnich lat. Algorytmy tworzenia kodów przedmiotów różnią się pomiędzy wydziałami, za ich logikę i konsekwentne wprowadzanie odpowiadają pracownicy odpowiedzialni za obsługę USOS.

Przykład struktury kodu przedmiotu na jednym z wydziałów UW:

Jednostka	-	Stopień studiów	-	Tryb studiów	Numer semestru	-	Skrót nazwy przedmiotu	-	Skrót nazwy specjalizacji (opcjonalnie)
-----------	---	-----------------	---	--------------	----------------	---	------------------------	---	---

- Jednostka – numer kodowy jednostki dydaktycznej w ramach wydziału.
- Stopień studiów – określa, dla jakiego stopnia studiów przewidziany jest przedmiot, np. L – I stopnia (licencjackie), M – II stopnia (magisterskie).
- Tryb studiów – zmienna wskazuje, dla jakiego trybu studiów przewidziano przedmiot, np. D – stacjonarne (dzienne), W – niestacjonarne (wieczorowe), Z – niestacjonarne (zaoczne).
- Numer semestru – wskazuje semestr, dla którego przewidziany jest przedmiot. Semestry są w przypadku przedmiotów w USOS numerowane ciągle, tzn. 3. semestr tak naprawdę oznacza 1. semestr drugiego roku, natomiast 6. semestr to jest 2. semestr trzeciego roku.
- Skrót nazwy – to pierwsze litery nazwy przedmiotu.
- Skrót nazwy – to pierwsze litery nazwy specjalizacji.

Należy zaznaczyć, że choć algorytm tworzenia kodów na tym wydziale jest bardzo przejrzysty i wystandaryzowany dla całego wydziału, to pracownicy sekretariatu nie znali logiki tworzenia kodu, a co za tym idzie, nie potrafili odczytać, co się kryje za kodem. Problem ten może wskazywać na pewne niezrozumienie na linii specjalista do spraw USOS – pracownicy administracyjni.

Poniżej inny przykład zasad konstrukcji kodów przedmiotu na Uniwersytecie Warszawskim:

Jednostka	-	Numer obowiązującego programu	-	Kierunek	Rok	-	Typ przedmiotu	Skrót nazwy przedmiotu
-----------	---	-------------------------------	---	----------	-----	---	----------------	------------------------

- Jednostka – numer kodowy jednostki dydaktycznej.
- Numer obowiązującego programu – odnosi się do numeracji programów nauczania w ramach jednostki.
- Kierunek – skrót nazwy kierunku.
- Rok – jest oznaczeniem roku studiów, stosowany jest system numeracji sprzed procesu bolońskiego: np. 4 – oznacza pierwszy rok studiów II stopnia magisterskich.
- Typ przedmiotu – skrócona nazwa typu przedmiotu, np. KO – konwersatorium.
- Skrót nazwy przedmiotu – skrócona nazwa przedmiotu składająca się z pierwszych liter wyrazów tworzących nazwę przedmiotu.

Prezentowany powyżej sposób tworzenia kodów może być bardzo wygodny z punktu widzenia osób wykorzystujących system na co dzień. Przykładowo, zapisanie informacji na temat trybu i rodzaju studiów w pierwszych znakach kodu programu pozwala osobie zaznajomionej z systemem bardzo szybko zidentyfikować ważne cechy programu bez konieczności zaglądania do tabel zawierających

dokładny opis programów studiów. Osoba korzystająca z systemu z pewnością też dość szybko zorientuje się, że ma do czynienia z kodem o nietypowej konstrukcji, który może odpowiadać nietypowemu programowi studiów. W wielu wypadkach także kody przedmiotów mogą dla wprawnego użytkownika być w pełni czytelne.

Niestety opisany powyżej sposób tworzenia kodów na obu uczelniach wyklucza wykorzystanie zawartych w nich informacji w celu prowadzenia badań w sposób zautomatyzowany. Możliwe jest wykorzystanie kodów jedynie jako wartości zmiennej nominalnej pozwalające rozróżnić od siebie obiekty. W celu poznania cech programu, etapu, przedmiotu itd. konieczne jest skorzystanie z dodatkowych informacji na temat interesującego nas obiektu, zawartych w dodatkowych tabelach. Oznacza to, że projektując algorytmy automatyzujące eksport informacji z rejestrów uczelni, nie można traktować kodów inaczej niż jako zmiennych nominalnych.

Ze sposobem kodowania przedmiotów wiąże się dodatkowa trudność przy prowadzeniu badań ścieżek edukacyjnych. Pierwotnie zakładaliśmy, że możliwe jest wychwycenie na potrzeby badań zestawu przedmiotów, które nazwalibyśmy roboczo kluczowymi. Miały być to przedmioty, które charakteryzują się tym, że są zdawane przez całe roczniki studentów i że są sprawdzane w sposób wystandaryzowany – zapewniający porównywalność wyników. Jednym ze sposobów wykorzystania informacji na temat wyników z tych przedmiotów mogłoby być porównywanie wyników uzyskiwanych przez kolejne roczniki. Okazuje się, że jest to zadanie w zasadzie niewykonalne przy pomocy dostępnych obecnie narzędzi. Wiele trudności nastęrcza już samo zidentyfikowanie przedmiotów spełniających wcześniej wymienione warunki. Konieczne jest odwoływanie się do informacji nieobecnych w systemie. Dodatkowo zadanie utrudnia sposób nadawania kodów. W zależności od sposobu kodowania przyjętego w jednostce może okazać się, że dany przedmiot występuje pod kilkoma kodami, gdyż np. w systemie stworzony jest osobny kod dla studentów studiów stacjonarnych i studentów studiów niestacjonarnych. Nie ma też pewności, że kod przedmiotu będzie stabilny w czasie. Możliwe, że do nadania nowego kodu może dojść z powodu zmiany prowadzącego, niewielkiej zmiany w opisie przedmiotu lub jakiejś reformy sposobu kodowania przedmiotów w danej jednostce. We wszystkich wymienionych przypadkach mielibyśmy do czynienia z tym samym przedmiotem (lub niemal tym samym przedmiotem), który w USOS występuje pod różnymi kodami. Osoba znająca dokładnie organizację określonego kierunku studiów zapewne bez większych trudności zidentyfikuje przedmioty, które w USOS występują pod różnymi kodami, mimo że mogłyby mieć dokładnie ten sam kod. W sposób automatyczny nie można jednak wskazać takich zestawów kodów.

Niemożliwe również wydaje się zaproponowanie rekomendacji działań administracyjnych, które doprowadziłyby do pełnej jednolitości algorytmów tworzenia kodów na uczelniach. Wymagałoby to albo wprowadzenia kolejnych regulacji w i tak już przeregulowanej rzeczywistości uczelni, albo skupienia uprawnień przyznawania kodów w tylko jednej, centralnej instytucji, co wobec różnorodności i rozległości dydaktyki byłoby posunięciem absurdalnym. Pozostawienie zaś uprawnień w rękach nawet przeszkolonych osób w jednostkach dydaktycznych, jak pokazują nasze obserwacje, sprzyjać będzie uzależnianiu przyjmowanych schematów od lokalnych zwyczajów, sposobów postrzegania odwzorowywanej rzeczywistości.

W ramach naszych badań zidentyfikowaliśmy także obszar, w którym większa kontrola nad procesem tworzenia kodów byłaby pożądana. Są nim kody typów zajęć. Pozwalają one odróżnić wykład od ćwiczeń, konwersatorium czy seminarium. Z czasem dodawano kolejne kategorie mające opisywać zajęcia. Przykładowo, na UW osobne kody mają seminaria dyplomowe, seminaria magisterskie

i seminaria licencjackie. Pierwsza kategoria nie jest rozłączna z pozostałymi. Problemy związane z kodami typów zajęć doskonale ilustruje poniższa wypowiedź badanego:

Ja tutaj mam tak: ćwiczenia, ćwiczenia wykładowe. Co to miało być ćwiczenia wykładowe? Ćwiczenia do wykładu? (...) Czym się różni wykład konwersatoryjny od specjalizacyjnego i od monograficznego? To tak, jakby się te dwie rzeczy wykluczały. Czy monograficzny nie może być konwersatoryjny? No nie wydaje mi się. Rozumie pani. Z zupełnie innych płaszczyzn wzięte są te nazwy. Bo to jest na przykład wykład monograficzny i konwersatoryjny, i co? To co ja mam wpisać? Pierwsze to forma prowadzenia zajęć, a monograficzny jest, jak personalnie ktoś zrobił, to jest jego monografia, jego wymysł. Czy to jest sprzeczne z tym, że to jest fakultatywne? (...) Przecież to może być wykład monograficzny, fakultatywny i konwersatoryjny jednocześnie. Więc umieszczenie z różnych pól jakby podziału to jest abstrakt. No nie. I ja teraz dostaję od kogoś sylabus. I mi napisze „wykład”. A ja wiem, że on jest zajęciami fakultatywnymi. Przecież fakt, że zajęcia są fakultatywne, ja mam do wpisania w pierwszej tabeli w przedmiotach-przedmiotach, gdzie tam jest rodzaj przedmiotu. To po co mi tam jeszcze wykład fakultatywny, który mi tylko bruździ i mi tą listę rozciąga, że ja, zanim znajdę ten, który chcę, to tysiące muszę przejść. [UW]

Duża liczba kodów i nachodzące na siebie kategorie utrudniają pracownikom odpowiednie opisanie kursów w ramach systemu. Trudności, na jakie natrafiają pracownicy, mogą oznaczać, że część kodów jest nadawana przypadkowo. Niewykluczone, że ten sam przedmiot w różnych cyklach dydaktycznych zostanie opisany w odmienny sposób. Zmniejsza to zdecydowanie użyteczność informacji o typie zajęć dla badań procesów edukacyjnych.

5.1. Problemy związane z konwersją zapisów zdarzeń w systemach obu uczelni na postać zmiennych statystycznych w prostokątnej tablicy

W czasie badań zidentyfikowaliśmy szereg problemów, które mogą utrudnić, a czasem uniemożliwić konwersję zapisów zdarzeń w systemach obu uczelni na postać zmiennych statystycznych w prostokątnej tablicy, która miałaby zostać wykorzystana do analizy ścieżek edukacyjnych i losów zawodowych absolwentów. Poniżej przedstawiamy najważniejsze problemy wraz z informacją, jak bardzo poważnie wpływają one na możliwość prowadzenia badań.

5.1.1. Brak archiwizacji IRK

USOS działa w sposób ciągły. W przypadku IRK baza danych tworzona jest corocznie od nowa. Definiowane są kierunki studiów, kandydaci tworzą w systemie nowe konta itd. Rozwiązanie to ułatwia administrowanie procesem naboru na studia, bo nie ma np. konieczności sprawdzania, które informacje z poprzednich lat należy zmienić. Istnieje jednak ryzyko, że nie wszystkie uczelnie przetrzymują kopie danych z wcześniejszych lat. W takim przypadku nie będzie możliwe wykorzystanie do badań informacji dotyczących ukończonej szkoły średniej czy też liczby punktów rekrutacyjnych. Zatem badanie ścieżki edukacyjnej będzie obejmowało jedynie okres od wpisania na program studiów.

5.1.2. Kodowanie programów w IRK

Kolejna trudność w przygotowaniu danych do analizy wynika ze sposobu konstrukcji kodów programów studiów w systemie IRK. Kody są konstruowane niezależnie od kodów wykorzystywanych w USOS. Oznacza to, że kody z IRK mogą, ale nie muszą być takie same jak kody z USOS. Bardzo często w ramach rejestrów IRK stosowany jest ten sam kod co w USOS, np. na UW DZ-SC dla studiów pierwszego stopnia, stacjonarnych na kierunku „Socjologia” (w Instytucie Socjologii). Przykładem niepokrywających się kodów na UW były kody używane do oznaczenia kierunku „Ekonomia” na studiach pierwszego stopnia: DZ-EK w USOS i DZ-EFI w IRK. W roku 2012 na UW żaden z kodów z IRK nie odpowiadał kodom z USOS, gdyż w IRK stosowano kody konstruowane według starych zasad (np. DM-PR), a w USOS – kody tworzone według nowych zasad (np. SJ-PR). Połączenie informacji z obu rejestrów wymagało przygotowania dodatkowego słownika.

Zdecydowanie poważniejszym problemem niż stosowanie odmiennych kodów dla pojedynczego kierunku w dwóch systemach jest odmienna struktura studiów w IRK i USOS. Niekiedy jednostki prowadzą osobną rekrutację na poszczególne specjalności w ramach kierunku studiów. Za przykład może posłużyć kierunek „Dziennikarstwo i komunikacja społeczna” oferowany przez UW. Rekrutacja prowadzona jest osobno na każdą ze specjalności oferowanych w ramach studiów. W każdym z trzech trybów studiów pierwszego stopnia (stacjonarne, niestacjonarne wieczorowe, niestacjonarne zaoczne) kandydaci mogą wybrać następujące specjalności: dziennikarską; public relations i marketing medialny; fotografię prasową, reklamową i wydawniczą. W IRK w 2014 roku odpowiadały im kody S1-DK-DK, S1-DK-PR, S1-DK-FOT. W USOS natomiast kod programu jest jeden: S1-DK. Informacja o specjalności jest zapisywana w kodzie etapu studiów. Połączenie informacji na temat rekrutacji z informacjami na temat studiów wymaga zatem wykorzystania większej ilości danych niż tylko kod programu z USOS.

Podobne przypadki zdarzają się także na UŚ. Można też podejrzewać, że rekrutacja na specjalizacje odbywa się także na innych uczelniach. Może to rodzić problemy z przypisaniem w ramach tworzenia prostokątnej tablicy wyników rekrutacyjnych osobom przyjętym na studia. Rozwiązaniem upraszczającym przygotowanie danych byłoby importowanie w czasie immatrykulacji danych na temat liczby punktów rekrutacyjnych, pozycji na liście itd. z IRK do USOS. Taka funkcjonalność ma niebawem zostać dodana do oprogramowania.

5.1.3. Informacje na temat matur

Elementem mogącym istotnie wzbogacić badania ścieżek edukacyjnych są dane na temat wyników maturalnych, w tym także wyników osób, które na studia nie zostały przyjęte. Dawałoby to np. możliwość sprawdzenia, jaki wpływ na losy osób o podobnych wynikach maturalnych miały podjęte studia. Można by wykorzystać w tym celu dane z KReM, który jest zintegrowany z USOS. Wymagałoby to jednak zmian w zapisach umów, jakie uczelnie podpisują w sprawie wykorzystania danych z KReM. Obecnie dopuszcza się wykorzystanie danych jedynie w celu prowadzenia procesu rekrutacji.

5.1.4. Specjalności

Specjalności jako źródło problemów przy tworzeniu prostokątnej tablicy zawierającej zapis przebiegu ścieżki kształcenia były już wspomniane przy okazji łączenia danych pochodzących z IRK i USOS. Ich sposób zapisywania w systemach informatycznych uczelni jest kłopotliwy także z innego względu. Specjalności niekiedy mogłyby być traktowane niemal jak odrębne programy studiów, z innymi wymaganiami, przedmiotami obowiązkowymi itd. Jednak ze względu na fakt, że otrzymują jeden kod

programu, w ramach prowadzonych przez nas badań nie możemy ich traktować jako osobnych programów, mimo że w wielu wypadkach wydawać mogłoby się to uzasadnione. Zakładamy bowiem, że nie ingerujemy w definicje przyjęte przez uczelnie. W konsekwencji może się okazać, że w przypadku pewnych kierunków będziemy mieli do czynienia z wieloma podzbiorowościami absolwentów, którzy różnić się będą w istotny sposób kompetencjami, a zatem i szansą powodzenia na rynku pracy, co będzie wynikać ze studiów w ramach innych specjalizacji. Niestety w takich przypadkach nie będzie możliwości odróżnienia tych osób, a więc wychwycenia, które specjalizacje spośród oferowanych w ramach danego kierunku pozwalają w największym stopniu odnieść sukces na rynku pracy.

Do powyższego należy dodać potencjalne trudności związane z przygotowaniem algorytmów bazujących na dostępnych kodach służących wychwyceniu, w ramach których kierunków wyróżnione zostały specjalności. Identyfikowanie specjalizacji i uwzględnianie jej w analizach na równi z programem studiów wymagałoby stworzenia dodatkowego słownika „programo-specjalności”, a jednym z założeń naszych badań jest rezygnacja z tworzenia nowych słowników.

5.1.5. Kody – lokalność słowników

O problemach związanych z kodowaniem i możliwością wykorzystania informacji zawartych w kodzie częściowo pisaliśmy już we wcześniejszej części tego rozdziału. Jednym z problemów jest posługiwanie się w ramach USOS w przypadku niemal wszystkich informacji potrzebnych do analizy ścieżek edukacyjnych słownikami lokalnymi konstruowanymi według zasad odrębnych na każdej uczelni. Uniemożliwia to wykorzystanie w badaniach informacji zawartych w treści kodu, np. o trybie studiów w przypadku kodów programów.

5.1.6. Kody – dziedziczenie kodów przedmiotów

Drugim problemem związanym z kodami jest brak zasad odnoszących się do „dziedziczenia” kodów. Problem jest szczególnie odczuwalny w przypadku kodów przedmiotów. Nie ma jasnych zasad dotyczących tego, kiedy przedmiot powinien otrzymać odrębny kod. Oczywiście jest, że dwa różne przedmioty powinny mieć odmienne kody, ale nie zawsze jest zupełnie jasne, jaka zmiana w obrębie jednego przedmiotu w kolejnych okresach powinna prowadzić do nadania nowego kodu. Zmiana prowadzącego lub koordynatora przy niezmienionym programie może być różnie traktowana. Podobnie jest w przypadku niewielkich uaktualnień w opisie przedmiotu. Czasami, mimo niewielkich zmian, przyjmuje się, że przedmiot powinien otrzymać nowy kod. Do tego dochodzi zjawisko zmieniania przez prowadzących wyłącznie nazwy przedmiotów. Jest to poważne utrudnienie i jedna z przyczyn zmuszających nas do rezygnacji z analiz tzw. przedmiotów kluczowych w badaniach losów absolwentów.

5.1.7. Kody – dziedziczenie kodów programów

W przypadku programów studiów zmiany kodów są dość rzadkie. Wiadomo przy tym, że często zmianom w programach studiów (np. w zestawach przedmiotów obowiązkowych) nie towarzyszą zmiany kodu. Wobec tego można przyjąć, że kiedy zachodziły zmiany kodów, zwłaszcza gdy dotyczą większej grupy kierunków studiów, to nie wynikały one ze zmian w sposobie studiowania, ale raczej z reorganizacji słowników. Niestety może się okazać, że w sposób zautomatyzowany nie uda się jednoznacznie ustalić, które spośród starych programów są odpowiednikami nowych programów.

5.1.8. Wznowienia

Wznowienia, czyli ponowne przyjęcie na studia osoby wcześniej skreślonej, administracja może traktować różnorako. Dużo zależy od ustaleń między władzami jednostki a studentem odnośnie do trybu, w jakim ma on zostać ponownie wpisany na listę studentów. W przypadku takich osób zapisy w USOS bywają szcążkowe i zastosowanie algorytmów tworzenia zmiennych odpowiednich dla typowych studentów może prowadzić do powstania niespójnych wartości w zbiorze wynikowym.

Dodatkową trudność stwarzają osoby, które wznawiają studia po długiej przerwie. Możliwe, że ich pierwotny program studiów w ogóle nie został odnotowany w systemie. Możliwe też, że wznawianym studentom przypisywany jest program studiów o zmienionym kodzie. Takie osoby trudno odróżnić od studentów przenoszących się z innych uczelni. Tego typu przypadki to jednak znikoma część badanych populacji.

5.1.9. Ograniczona wiarygodność niektórych informacji

We wcześniejszym rozdziale pisaliśmy o czynnikach mogących ograniczyć wiarygodność niektórych informacji zbieranych w USOS. Należy w miarę możliwości brać je pod uwagę, przygotowując oprogramowanie służące do eksportu informacji z rejestrów uczelni, ewentualnie zastanowić się nad rezygnacją z wykorzystania niektórych zmiennych.

5.1.10. Obcokrajowcy

Obcokrajowcy, którzy nie posiadają numeru PESEL, mają nadawany sztuczny numer PESEL w systemie IRK. Ten numer nie jest jednak wykorzystywany w USOS. Zakłóca to homomorficzność obu tych rejestrów. Rodzi to problemy przy łączeniu danych z IRK z danymi z USOS.

6. Rekomendacje

Zasadniczym wnioskiem i generalną rekomendacją jest potrzeba dążenia do ujednoczniania zapisów wprowadzanych do systemu informatycznego. Służyć temu może upowszechnienie praktyki posługiwania się starannie zaprojektowanymi „słownikami” zawierającymi ustalone kody rejestrowanych zdarzeń, których trafność i rzetelność podlegałyby nieustannej kontroli. Pozostawienie pełnej swobody w rejestracji zdarzeń albo wykorzystywanie słowników rozwijających się w sposób zbyt słabo kontrolowany (np. słownik typów zajęć na UW) prowadzi zarówno do nieużyteczności tych informacji jako podstawy do badań, jak i do trudności w interpretacji wyników monitorowania dydaktyki.

Powszechność wykorzystania systematycznie doskonalonego przez MUCI Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów jest okolicznością sprzyjającą prowadzeniu porównawczych badań wykorzystujących informacje z rejestrów na użytek zarówno samych uczelni, jak i twórców polityk społecznych w naszym kraju. Zasadne byłoby w związku z tym dalsze upowszechnianie korzystania nie tylko z USOS, ale również z modułów i serwisów stowarzyszonych z USOS.

Dla poprawy jakości i kompletności danych gromadzonych w ramach systemów elektronicznych uczelni niezwykle ważne jest wytworzenie swoistej kultury korzystania z rejestrów. Chodzi

o rozpropagowanie wśród pracowników odpowiedzialnych z wprowadzanie informacji wiedzy na temat możliwości, jakie stwarza elektroniczny system obsługi studiów oraz wytworzenia przekonania, że właściwe gromadzenie informacji jest niezbędne do prawidłowego działania uczelni. Z badań wynika, że według części pracowników wdrożenie USOS i innych systemów informatycznych nie oznaczało wcale zmniejszenia ilości pracy związanej z obsługą dydaktyki, ale wręcz przeciwnie: prowadziło do jej zwiększenia. Było tak zwłaszcza w przypadku jednostek, których władze domagały się utrzymania, mimo wprowadzania systemów informatycznych, obiegu dokumentów w formie papierowej. Przy takim podejściu trudno się spodziewać, że wdrażany system będzie postrzegany pozytywnie przez pracowników. Wykorzystanie systemu w takich wypadkach może sprowadzać się jedynie do „przepisywania” wszystkiego z papierowych dokumentów do rubryk w systemie. Rodzi to dodatkowe problemy, gdyż nie zawsze wiadomo, jak pewne zdarzenia odnotowane w tradycyjny sposób zapisać w systemie elektronicznym. Konieczne jest eliminowanie podwójnego obiegu dokumentów z poszczególnych obszarów obsługi dydaktyki, np. rejestracji karteczkowych na zajęcia, i wskazywanie w ich miejsce odpowiednich modułów systemów elektronicznych, które często już od dawna są gotowe do wdrożenia. W przeciwnym wypadku USOS i serwisy stowarzyszone jeszcze długo mogą być traktowane jako dodatkowa i niepotrzebna praca. W takiej sytuacji trudno oczekiwać, że administracja będzie uważała, że staranne gromadzenie informacji w systemach jest warte wysiłku.

Dodatkowo warto zmienić postawy wobec samego systemu. Wielu badanych traktuje USOS jako notatnik do zapisywania informacji. Staranność przy wprowadzaniu informacji do systemów bierze się z przekonania, że należy dbać o porządek, które wynika raczej z etyki pracy niż świadomości użyteczności danych. W takich wypadkach można powiedzieć, że USOS odgrywa w pracy badanych rolę „zeszytu na czysto”, do którego wprowadza się dane, kiedy są one sprawdzone. Ważne jest natomiast, aby jak najwięcej osób postrzegało system jako narzędzie pracy, do którego nie tylko się „wkłada”, ale z którego można także „wyjmować”. Monitorowanie losów absolwentów jest tylko jednym ze sposobów wykorzystania danych pochodzących z systemu. Można jednak wyobrazić sobie wiele bardziej „codziennych” zastosowań dla danych gromadzonych w systemie. Wspominane przez rozmówców zestawienia prowadzących, którzy jeszcze nie wprowadzili do systemu ocen studentów, są jednym z przykładów. Być może warto uświadamiać pracownikom administracji, że systemy informatyczne uczelni mogą być także dla nich cennym źródłem informacji – narzędziem użytecznym do zarządzania procesami dydaktycznymi na uczelni.

Budowaniu kultury korzystania z systemów informatycznych uczelni sprzyjałoby także szersze wykorzystanie baz danych i zawartych w nich informacji przez władze uczelni i poszczególnych jednostek. Obecnie prowadzone są już badania oparte na rejestrach uczelnianych, część z nich ma charakter naukowy (Zajac, 2010, 2011, 2012). Inne przeznaczone są dla władz uczelni (np. Zajac, 2009). Możliwości analiz są jednak znacznie szersze. Jedną z możliwości jest wdrożenie systemu systematycznych analiz losów edukacyjnych i zawodowych absolwentów. Inne to badania wartości prognostycznej kryteriów rekrutacji na studia.

Wykorzystanie przez administrację danych do własnych potrzeb oraz świadomość, iż są one wykorzystywane do badań będących podstawą decyzji władz uczelni, może przyczynić się do wzmocnienia przekonania, że dane należy zapisywać w sposób staranny (zob. Sennett, 2012). Dodatkowo wiedza o tym, że są także inni użytkownicy danych, oraz samodzielne wykorzystywanie danych wprowadzonych przez innych może uświadomić osobom odpowiedzialnym za wprowadzanie danych, jak ważne dla funkcjonowania systemu jest wprowadzanie danych w sposób zgodny z ustalonymi regułami i rozumiały dla wszystkich, np. nie przez dodawanie komentarzy tekstowych do nieprawidłowo dobranych kodów, lecz przez wybór odpowiednich kodów. Należy bowiem dążyć do

sytuacji, w której odrębność organizacyjna jednostek dydaktycznych na uczelni nie prowadzi do wytwarzania odmiennych sposobów zapisywania zdarzeń w rejestrach.

Problemem, na który natrafiliśmy w czasie naszych badań, jest niedostateczna integracja IRK i USOS. Nie chodzi o rozwiązania techniczne, które mają zapewnić możliwość migracji danych z IRK do USOS. Problemem są decyzje administracyjne, które mają odzwierciedlenie w organizacji systemów. Głównym problemem jest odmienna struktura programów studiów w obu systemach. Wspominaliśmy o prowadzeniu odrębnych rekrutacji na poszczególne specjalności w ramach niektórych kierunków oraz o prowadzeniu jednej rekrutacji na kilka programów studiów jednocześnie. Sytuacja taka nie jest pożądana. Z punktu widzenia badań optymalnym rozwiązaniem byłaby rekrutacja prowadzona na programy studiów odpowiadające programom w USOS na zasadzie jeden do jednego. Warto przy tym także zadbać, aby kody stosowane w obu systemach były identyczne.

Rozwiązaniem dużej części problemów wynikających z niespójności między systemami byłoby importowanie do USOS większej liczby informacji z IRK, co pozwoliłoby wyeliminować potrzebę łączenia zbiorów w celu przeprowadzenia badań. Do podstawowych danych, jakie warto zacząć importować, należy liczba punktów rekrutacyjnych. Szczęśliwie prace nad takim rozwiązaniem są obecnie prowadzone.

Niestety problemem wciąż jest wykorzystanie danych pochodzących z Krajowego Rejestru Matur (KReM). Dane o wynikach egzaminów maturalnych byłyby użyteczne z punktu widzenia analiz procesów rekrutacyjnych (np. wartości prognostycznej egzaminów będących kryteriami naboru na studia) oraz rozszerzenia analiz trajektorii edukacyjno-zawodowych. Jedyną poważną przeszkodą w wykorzystaniu tych informacji ma charakter administracyjny. Należy podjąć działania, które pozwolą wykorzystać do prowadzenia badań wyniki maturalne osób przyjmowanych na studia.

Pod wpływem wcześniejszych rekomendacji opracowanych przez zespół Pracowni Ewaluacji Jakości Kształcenia opracowana została tzw. e-obiegówka – narzędzie, którego zadaniem jest ułatwienie procedury kompletowania dokumentów niezbędnych do rozliczenia się z uczelnią przed uzyskaniem dyplomu. Zwróciliśmy uwagę w związku z tym, że jest to okazja sprzyjająca weryfikacji adresów e-mailowych absolwentów w bazie USOS oraz uzyskaniu zgody na przesyłanie zaproszeń do badań np. ankietowych. Konieczność aktualizacji bazy adresów e-mailowych dostrzeżona w praktyce badawczej PEJK UW znalazła potwierdzenie w badaniach terenowych przeprowadzonych w ramach studium współzależności systemów tego projektu.

7. Zakończenie

W niniejszym raporcie przedstawiliśmy studium współzależności systemów funkcjonujących na Uniwersytecie Śląskim i Uniwersytecie Warszawskim: systemu społecznego, będącego konfiguracją procesów dydaktycznych przebiegających na uczelni, oraz systemu elektronicznego, którego zasadniczym zadaniem jest obsługa systemu społecznego. W toku prowadzonych prac badawczych oparliśmy się na różnorodnych źródłach danych. Badania terenowe zostały uzupełnione analizą zarówno dokumentów dostępnych na stronach internetowych obu uczelni, systemu USOSweb, na stronach Międzyuniwersyteckiego Centrum Informatyzacji, jak i materiałów pochodzących bezpośrednio z rejestru USOS i serwisów z nim stowarzyszonych przekazanych nam przez te instytucje. Skuteczne przeprowadzenie naszych badań nie byłoby możliwe bez aktywnego zaangażowania władz obu uczelni i MUCI oraz ich przedstawicieli wydelegowanych do współpracy z nami.

Badania ujawniły wielowątkową sieć zależności pomiędzy badanymi systemami. Dzięki temu, że zespół Pracowni Ewaluacji Jakości Kształcenia przeprowadził na UW podobne studium w ramach zakończonego projektu „Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych”, mogliśmy odnieść nasze obecne doświadczenia do wcześniejszych obserwacji. Zasadniczą konstatacją jest zwiększenie stopnia wzajemnych powiązań zasad funkcjonowania systemu informatycznego i codziennej praktyki akademickiej. Oznacza to, że z jednej strony USOS coraz lepiej odwzorowuje złożoność rzeczywistości kształcenia akademickiego, z drugiej – sprzyja porządkowaniu tej rzeczywistości. Jednym z licznych przejawów zrastania się obu systemów jest obserwowana tendencja do wycofywania z użycia tradycyjnych, papierowych indeksów na rzecz pełnej obsługi przez system elektroniczny. W niniejszym raporcie opisaliśmy pewne problemy nadal obecne na styku systemów. W odpowiedzi na nie przedstawiliśmy w poprzednim rozdziale rekomendacje działań naprawczych. Naszym zdaniem ich wdrożenie pozwoli na dalszy wzrost użyteczności rejestru USOS zarówno jako narzędzia służącego do zarządzania dydaktyką, jak i źródła informacji zdatnych do celów badawczych.

Przeprowadzone analizy pozwoliły odnieść się do hipotez badawczych sformułowanych w ofercie przedstawionej w postępowaniu konkursowym.

1. Identycznej strukturze systemów obsługi studiów na Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie Śląskim towarzyszą różnice w praktyce wprowadzania danych do tych systemów.

Uniwersytet Warszawski i Uniwersytet Śląski wykorzystuje niemal identyczny zestaw modułów USOS. Wartą podkreślenia różnicą strukturalną jest to, że na Uniwersytecie Śląskim nie został wdrożony serwis APD (Archiwum Prac Dyplomowych), a obsługa płatności za usługi edukacyjne odbywa się za pomocą systemu SAP. Różnice te nie mają istotnego znaczenia w kontekście badań losów absolwentów z wykorzystaniem informacji pochodzących z rejestrów administracyjnych. Istnieją natomiast znaczące różnice w praktyce wprowadzania danych do tych systemów na obu uczelniach. Największą różnicą jest praktyka rejestracji na zajęcia. Na Uniwersytecie Warszawskim służy ona faktycznym zapisom do grup zajęciowych i ustalaniu planu zajęć, na Uniwersytecie Śląskim zaś dominuje tzw. rejestracja potwierdzająca – rejestracja w USOS następuje po faktycznym przydziale do

grup zajęciowych. Różnice zostały szczegółowo opisane w rozdziale 3. Różnice te nie mają jednak istotnego wpływu na użyteczność rejestrów tych uczelni jako źródła danych do badania losów absolwentów. Zaobserwowana prawidłowość może być jednak źródłem komplikacji przy innym problemie badawczym – np. badaniu migracji międzygrupowej w trakcie studiów.

2. Algorytmy kodowania informacji o programie studiów, etapie studiów, kodzie przedmiotu na Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie Śląskim nie mają kompatybilnego osłownikowania.

Schematy tworzenia kodów programów studiów, etapów studiów oraz kodów przedmiotów zostały szczegółowo opisane w podrozdziale 5.1. niniejszego raportu. Ogólnym wnioskiem z przeprowadzonych analiz jest niekompatybilność osłownikowania stosowanego na Uniwersytecie Warszawskim z tym, które jest używane na Uniwersytecie Śląskim. Nie wpływa to znacząco na możliwość wykorzystania rejestrów obu uczelni jako źródła danych do badania losów absolwentów i nie wymaga to stosowania osobnych algorytmów eksportu dla poszczególnych uczelni. Wspomniana cecha uniemożliwia wykorzystanie szczegółowej interpretacji zawartości kodów jako podstawy do tworzenia charakterystyk programów studiów bądź przedmiotów. Służyć może jednak do ich odróżniania.

Na koniec warto podkreślić, że nie oczekiwaliśmy pełnej homomorficzności systemów – elektronicznego i społecznego – w rzeczywistości akademickiej. Niemożliwość osiągnięcia tego stanu nie wynika jednak z błędów którejs z uczelni bądź wad któregoś z systemów. Jest konsekwencją dynamicznego charakteru tych systemów. Z jednej strony system kształcenia stale się rozwija. Kształceni i kształcący oraz administracja ich wspierająca przynosi nieustannie nowe problemy do obsłużenia przez system elektroniczny. Z drugiej bowiem strony w system informatyczny wprowadzane są rozmaite rozwiązania – postulaty wobec procesów kształcenia będące konsekwencją przyjętych przepisów i norm. System informatyczny obsługujący system kształcenia nie jest więc tylko elektronicznym modelem, którego zadaniem jest proste odwzorowywanie rzeczywistości społecznej. Jego normatywna rola wobec kształcenia na uczelni jest niezwykle ważna. Oddziaływanie obu systemów jest więc dwukierunkowe – codzienna praktyka dydaktyczna wymusza konstruowanie nowych rozwiązań informatycznych do jej obsługi, zaś przyjęte reguły zoperacjonalizowane w systemie informatycznym kształtują praktykę. Na styku obu systemów dochodzi więc do nieustannego ścierania się tych rzeczywistości. Dlatego prowadzenie badań ich współzależności jest ważne nie tylko ze względu na doraźne potrzeby przygotowania informacji do eksportu z rejestrów uczelni, lecz również by ułatwić nieustanny proces dopasowywania się systemu kształcenia i informatycznego systemu obsługi studiów.

8. Literatura cytowana

Bożykowski. M., A. Izdebski, M. Jasiński., J. Konieczna-Sałamatin, M. Styczeń, T. Zając (2014c). Ścieżki edukacyjne i zawodowe absolwentów Uniwersytetu Warszawskiego. *Edukacja*, 128 (No 3), 5–21

Bożykowski. M., M. Dwórznik, E. Giermanowska, A. Izdebski, M. Jasiński., J. Konieczna-Sałamatin, M. Styczeń, T. Zając (2014a). *Monitorowanie losów absolwentów uczelni wyższych z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Raport końcowy*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych

Bożykowski. M., M. Jasiński., M. Styczeń, T. Zając (2014b). *Raport z realizacji Modułu 1. Badanie historii edukacyjnej i zawodowej absolwentów uczelni na podstawie istniejących baz danych*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych

Czerniak. M., Mincer-Daszkiewicz J., (2012). *Uniwersytecki System Obsługi Studiów. Wstęp do dokumentacji wdrożeniowej, Międzyuniwersyteckie Centrum Informatyzacji*. https://www.usos.edu.pl/system/files/pl-usos-wstep-do-dokumentacji-wdrozeniowej_1.pdf

Izdebski. A., Jasiński M., Zając T., Konieczna-Sałamatin J. (2012), *Raport z ogólnouniwersyteckiej ankiety oceniającej jakość kształcenia IV edycja*. Warszawa. Uniwersytet Warszawski
http://www.pejk.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2013/08/raport_pejk_2012_IV_edycja.pdf

Jasiński. M., M. Bożykowski, T. Zając, M. Styczeń, A. Izdebski (2015). Dokładniej, rzetelniej, taniej. Badania oparte na rejestrach publicznych jako szansa dla badań społecznych. *Studia Socjologiczne*, 216 (No 1), w druku

Kwiatkowski. P. T. (2007). *Etnograficzne badania marketingowe* w: D. Maison i A. Noga-Bogomilski (red.), *Badania marketingowe. Od teorii do praktyki*. Gdańskie Wyd. Psychologiczne: Gdańsk. 26–44

Rocki. M. (1999). Systemy informacyjne w zarządzaniu szkołą wyższą. w: Jerzy Woźnicki (red.) *Model zarządzania publiczną instytucją akademicką*. Instytut Spraw Publicznych: Warszawa. 268

Sennett. R. (2012). *Szacunek w świecie nierówności*. Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza

Silverman. D. (2008). *Prowadzenie badań jakościowych*. Warszawa: WN PWN

Uniwersytet Śląski. Strony internetowe w domenie <http://www.us.edu.pl>

Uniwersytet Warszawski. Strony internetowe w domenie <http://www.uw.edu.pl>

USOS. <http://usos.edu.pl>

USOSownia. <http://usosownia.uw.edu.pl>

Wallgren. A., B. Wallgren (2007). *Register-based Statistics. Administrative Data for Statistical Purpose*. West Sussex: John Wiley & Sons

Zajac. T. (2009). *Rekrutacja 2009 – Raport na temat przebiegu rekrutacji na studia na Uniwersytecie Warszawskim w roku 2009*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski

Zajac. T. (2010). Wykorzystanie danych z Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów oraz systemu Internetowej Rejestracji Kandydatów w procesie ewaluacji jakości kształcenia. W: W. Przybylski i in. (red). *Ewaluacja jakości dydaktyki w szkolnictwie wyższym. Metody. Narzędzia. Dobre praktyki*. Kraków: Wyższa Szkoła Europejska im. ks. Józefa Tischnera

Zajac. T. (2011). Jak kandydaci starają się dostać na studia? Analiza strategii kandydatów na wybrane kierunki studiów na Uniwersytecie Warszawskim. *Decyzje*. 16: 73–104

Zajac. T. (2012). (Nie)mobilność pionowa studentów UW. Analiza efektów wdrażania Procesu Bolońskiego. *Zarządzanie Publiczne*. 3(19)

9. Aneks

9.1. Scenariusz wywiadu z informatorami

1. Jakiego rodzaju dane wprowadza Pan(i) do USOS?
2. Od kiedy zajmuje się Pan(i) obsługą USOS? W jaki sposób został(a) Pan(i) wdrożony/a w obowiązki związane z USOS?
3. Po co Pana(i) zdaniem w ogóle istnieje USOS? Gdyby miał(a) Pan(i) wyjaśnić komuś, czym właściwie jest USOS, to jak by Pan(i) odpowiedział(a)?

W przypadku, gdyby ktoś nie chciał odpowiedzieć na to pytanie (np. odsyłając do opisu na stronie), należy wyjaśnić, że chodzi nam tu nie o opis techniczny, ale o ogląd sprawy naszego rozmówcy.

4. Przy wprowadzaniu niektórych danych do USOS trzeba korzystać z zamkniętej listy możliwości, w przypadku innych USOS pozwala na większą swobodę. Gdzie Pana/Pani zdaniem jest tej swobody za mało, a gdzie za dużo?

W tej części rozmowy zależy nam głównie na tym, by zbadać, czy USOS to dla nich coś więcej niż elektroniczny notatnik, w szczególności czy zdają sobie sprawę z tego, że tworzą rejestr, z którego może korzystać ktoś inny.

5. Czy korzysta Pan(i) z innych narzędzi niż USOS do obsługi dydaktyki? Czy wygodniej Panu/Pani korzystać z czego innego niż USOS do rzeczy, do których USOS (przynajmniej w teorii) służy?

Doprecyzować, że „narzędzie” rozumiemy tu bardzo szeroko – może to być tabelka w Excelu, papierowa kartoteka, zeszyt z notatkami. Należy dopytać, co dla nich jest podstawowym narzędziem – USOS czy, powiedzmy, zeszyt. Innymi słowy, gdzie zajrzą, gdy będą potrzebowali informacji.

Jeśli korzysta z jakichś narzędzi zewnętrznych, to należy dopytać, jak wygląda wprowadzanie tych danych do USOS, w szczególności, jak często dane „migrują” z zeszytu do USOS.

Czy są rzeczy, do których USOS się w praktyce nie do końca nadaje i trzeba go uzupełniać czymś innym?

Można podać przykład rejestracji karteczkowej – rejestrację na zajęcia niby można zrobić przez USOS, ale w praktyce studenci migrują między grupami, czego tak łatwo samym USOS-em się nie obsłuży.

6. Czy bywały sytuacje, w których nie wiedział(a) Pan(i), co należy wpisać w takim przypadku do USOS?

W razie potrzeby podpowiedzieć sytuacje, które często sprawiają kłopoty: współprowadzenie zajęć przez kilku prowadzących, uczestniczenie w zajęciach studentów dziennych razem z wieczorowymi.

Co robi/zrobił(a)by Pan(i) w takiej sytuacji?

7. Czy mają Państwo algorytm nadawania kodów (programów studiów, przedmiotów, etapów studiów)? Jeśli tak, to jakie i skąd się one wzięły (zostały nadane odgórnie czy powstały oddolnie)?

8. Jak Pan(i) ocenia kompletność danych w USOS na Pana/Pani wydziale? Od kiedy istnieją w USOS w miarę kompletne dane na temat: studentów, ocen, zajęć?

9. W jednostkach wiele osób wprowadza dane do USOS – pracownicy administracji, prowadzący zajęcia itp. Jak układa się Panu/Pani współpraca z innymi pracownikami w kontekście USOS? Czy podział zadań jest jasno określony, czy też bywają może jakieś sytuacje, kiedy nie do końca wiadomo, kto powinien się czymś zająć?

Czy zdarzają się sytuacje, że ktoś zapomni lub nie zdąży wpisać czegoś na czas? Czy znane są Panu/Pani przypadki, żeby nie wpisywano jakiegoś rodzaju danych do USOS, np. ocen przez prowadzących zajęcia? Czy to tylko pojedyncze przypadki, czy też problemy jakiegoś typu zdarzają się regularnie? Co zwykle robi się w takich sytuacjach?

W tej części chodzi o wybadanie, czy często potrzeba wprowadzać zmiany do USOS, bo prowadzący zapomnieli lub nie umieli wpisać ocen albo dyrekcja postanowiła zrobić coś inaczej, niż USOS przewiduje.

Dobrze by było przy okazji spróbować wyczuć klimat wokół USOS w jednostce – czy uważa się go za narzędzie ułatwiające pracę, czy za zło konieczne, przez które trzeba różne prace robić drugi raz.

W razie, gdyby rozmówca nie chciał udzielić informacji na ten temat, nie chcąc stawiać kolegów w złym świetle, należy podkreślić, że nie interesują nas nazwiska ani nawet na którym wydziale coś się zdarzyło. Szukamy przyczyn możliwych mankamentów w USOS. Należy podkreślić, że etyka zawodowa nie pozwala nam publikować wyników w formie, która mogłaby zaszkodzić konkretnemu badanemu.

10. Czy są na Pana/Pani wydziale podejmowane jakieś działania w celu weryfikacji danych wpisywanych do USOS?

9.2. Zestawienie zagadnień poruszanych w wywiadach

- Jakiego rodzaju dane wprowadza Pan(Pani) do USOS?
- Jakiego typu przygotowania wymagała praca przy obsłudze USOS?
- Projektując system informatyczny nie sposób przewidzieć wszystkich możliwych sytuacji. Jakiego typu nieprzewidziane sytuacje zdarzają się najczęściej przy obsłudze systemu USOS?
- Czy mają Państwo algorytmy nadawania kodów (programów studiów, przedmiotów, etapów studiów)? Jeśli tak, to jakie i skąd się one wzięły (czy zostały nadane odgórnie, czy powstały oddolnie)?
- Jak Pan(Pani) ocenia współpracę z prowadzącymi zajęcia przy kompletowaniu informacji w USOS?

- Czy USOS jest jedynym narzędziem służącym do zarządzania procesem kształcenia w jednostce? Jakich innych rozwiązań używa Pan(Pani) jako wsparcia przy obsłudze systemu USOS (pakiety kalkulacyjne, kartoteki itp.)?

9.3. Wzory upoważnień do prowadzenia badań na Uniwersytecie Warszawskim i Uniwersytecie Śląskim



UNIWERSYTET
WARSZAWSKI

Prorektor do spraw studentów i jakości kształcenia
prof. dr hab. Marta Kicińska-Habior

Warszawa, dn. 12 stycznia 2015 r.

UPOWAŻNIENIE

Pani _____, legitymująca się dowodem osobistym nr. _____ jest członkiem zespołu badawczego Pracowni Ewaluacji Jakości Kształcenia UW i prowadzi badania na potrzeby projektu pt. *Monitorowanie losów absolwentów uczelni z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych* realizowanego na zamówienie Instytutu Badań Edukacyjnych (IBE) w ramach projektu pt.: *Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego UE, w ramach Poddziałania 3.1.1 Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (PO KL)*. Badanie jest prowadzone pod patronatem prorektora ds. studentów i jakości kształcenia Uniwersytetu Warszawskiego prof. dr hab. Marty Kicińskiej-Habior.

Celem projektu jest opracowanie rozwiązań, które pozwolą na upowszechnienie metodologii monitorowania losów zawodowych absolwentów uczelni z wykorzystaniem danych administracyjnych ZUS oraz rozpoznanie współzależności dwóch systemów: systemu społecznego oraz systemu informatycznego, który ma stanowić jego odwzorowanie.

Jednym ze źródeł danych, z których będzie korzystał przygotowywany system będą informacje z systemu USOS. Ich analiza musi być jednak poprzedzona zebraniem informacji w jednostkach na temat praktyki funkcjonowania systemu USOS.

W związku z powyższym zwracam się z uprzejmą prośbą o współpracę oraz o udzielenie odpowiedzi na pytania stawiane przez Panią

We wszelkich sprawach związanych z niniejszym upoważnieniem można kontaktować się z biurem Pracowni Ewaluacji Jakości Kształcenia pod numerem telefonicznym 22 55 23 343.

PROREKTOR
UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO

Prof. dr hab. Marta Kicińska-Habior

Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa, tel. 22 55 20 354, fax: 22 55 24 021
e-mail: prorektorstud@adm.uw.edu.pl
www.uw.edu.pl



UNIwersYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH

PROREKTOR DS. KSZTAŁCENIA I STUDENTÓW

Katowice, 12 stycznia 2015 r.

Szanowni Państwo,

uprzejmie informuję, że w dniach 13-15 stycznia 2015 r. na Uniwersytecie Śląskim będą prowadzone badania w ramach projektu naukowego *Badanie losów absolwentów uczelni z wykorzystaniem danych administracyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych – kontynuacja*, realizowanego przez Uniwersytet Warszawski we współpracy z naszą uczelnią. Prowadzone badania dotyczą praktyki wykorzystania Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (USOS) przez jednostki dydaktyczne UŚ.

Ww. badanie przeprowadzą:

Zwracam się do Państwa uprzejmie z prośbą o zyczliwe potraktowanie osób przeprowadzających badania oraz udzielenie im odpowiedzi na stawiane pytania.

Z wyrazami szacunku

dr hab. prof. UŚ Ryszard Koziolek

Prorektor ds. Kształcenia i Studentów

ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice
tel. 32 359 14 50, 32 395 15 52
e-mail: prorektorrk@us.edu.pl