

Dane dydaktyczne w innowacyjnym ujęciu

Uniwersytet Warszawski wdrożył System Analizy Danych – przeglądarkę danych dydaktycznych, która umożliwia szybki dostęp do wskaźników z różnych obszarów dydaktyki i wizualne przedstawienie wybranych przez użytkownika informacji.

Małgorzata Poławska

Zaprojektowany na Uniwersytecie Warszawskim (dalej: UW) System Analizy Danych (dalej: SAD) jest odpowiedzią na potrzebę zapewnienia osobom odpowiedzialnym za zarządzanie dydaktyką – zarówno na poziomie wydziałowym, jak i centralnym – dostępu do danych. Wcześniejsza praktyka zakładała pośrednictwo biur centralnych, ewentualnie osób, które mają dostęp do bazy danych rekrutacyjnych (Internetowa Rejestracja Kandydatów; dalej: IRK) na poziomie wydziału, jednakże obie te drogi często były nieefektywne ze względu na czas. Potrzebne było narzędzie umożliwiające uzyskanie szybkiego wglądu w kluczowe syntetyczne wskaźniki związane z procesem dydaktycznym, jak choćby

podsumowanie rekrutacji czy ważnych etapów toku studiów, np. dyplomowania. Swoje zastosowanie narzędzie znajduje również w sytuacjach krytycznych, związanych z decyzją o otwarciu bądź zamknięciu kierunku studiów, kiedy dokładna analiza funkcjonujących programów jest niezwykle istotna dla rozwoju jednostki dydaktycznej.

Narodziny pomysłu

Zdaniem Gabrieli Sempruch, kierowniczki Zintegrowanego Programu Rozwoju na Uniwersytecie Warszawskim i szefowej Biura Innowacji Dydaktycznych UW, program ZIP i przedsięwzięcia w nim podejmowane, w szczególności System Analizy Danych, wpisują się w szerszy trend działań istotnych w procesach sprawnej adaptacji uniwersytetu do współczesnych wyzwań. System umożliwia lepsze

wykorzystanie potencjału dużych zbiorów danych dydaktycznych w procesach planowania i podejmowania decyzji o organizacji oraz ewaluacji kształcenia. Tego typu narzędzia pozwalają szybko i adekwatnie reagować na trendy rozwojowe oraz aktualne potrzeby społeczne. Są tym samym istotnym czynnikiem przewagi konkurencyjnej różnych instytucji, w tym instytucji publicznych.

Funkcjonujemy w czasach bardzo dynamicznych zmian zewnętrznych, które skutkują potrzebą przeobrażeń w różnych sferach życia społeczno-ekonomicznego. Osoby związane z procesami zarządzania na Uniwersytecie Warszawskim jednomyślnie stwierdzają, że dotychczasowe modele działania z długim czasem procesu analitycznego są już niewystarczające. Przeglądarka SAD może ułatwić wdrażanie zmian w obszarze

Technologiczne zaplecze SAD-u



bazy/formaty danych

IRK – pliki CSV

USOS – Oracle

ELA – pliki CSV

dane archiwalne – pliki CSV

SAD – PostgreSQL



procedury importu

IRK – dane w formacie CSV pobierane z serwisu IRK za pomocą REST API

USOS – bezpośrednia komunikacja z bazą Oracle + pakiet funkcji na potrzeby SAD-u

ELA – dane w formacie CSV pobierane ze strony ela.nauka.gov.pl

dane archiwalne – odczyt plików CSV umieszczonych w systemie plików serwera



backend

Python

Django



frontend

single page application – Vue.js

wykresy – Chart.js z własną rozbudowaną nakładką

komunikacja frontend – backend – REST API