

## **Aplikacja mobilna – informator uczelniany**

### **Wstęp**

W ciągu kilku ostatnich lat zaobserwowano znaczący wzrost liczby urządzeń mobilnych – w ostatnim kwartale 2011 r. zakupiono więcej urządzeń typu smartphone niż komputerów osobistych. Obecnie urządzenia te zastępują papierowe kalendarze, notesy czy książki. Powód takich działań jest prosty – w stosunkowo małym urządzeniu, które użytkownik ma praktycznie cały czas przy sobie, można w każdej chwili sprawdzić i przechować dowolną ilość informacji. Jednakże często te informacje, na którym zależy użytkownikowi, są trudno dostępne z poziomu urządzenia mobilnego. Dane, które stosunkowo łatwo znaleźć przy użyciu myszki i klawiatury komputerowej, przy interfejsie dotykowym często są nieosiągalne. Dodatkowo, rozrzucenie ich po różnych stronach internetowych znacząco wydłuża czas dotarcia do pożądanej informacji z poziomu urządzenia mobilnego. Taką niedogodność zaobserwowano przy wyszukiwaniu informacji związanych z tokiem studiów na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Rzeszowskiego.

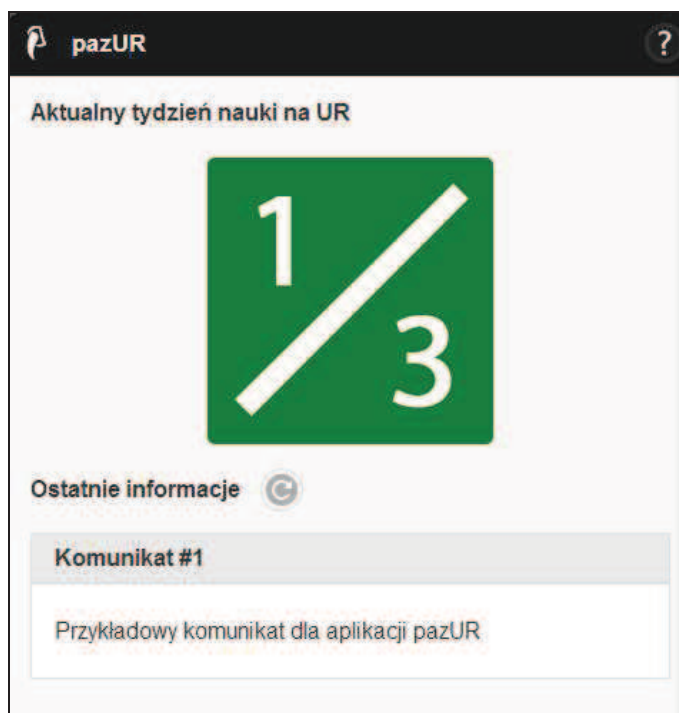
### **1. Treść artykułu**

Rozwiązaniem problemu utrudnionego dostępu do danych z poziomu smartphone'a bądź tabletu było przygotowanie dedykowanego programu na urządzenie mobilne, w którym zostały zebrane niezbędne informacje, ważne z punktu widzenia studenta, jak i pracownika naukowego Uniwersytetu Rzeszowskiego. W tym celu stworzono aplikację „pazUR”, czyli „Podręczny Almanach Z Uniwersytetu Rzeszowskiego”. Stworzona aplikacja posiada 4 podstawowe funkcje, które mogą wspomóc działanie studentów w organizacji toku studiów. Są to odpowiednio:

- prezentowanie aktualnego tygodnia nauki,
- prezentowanie listy pracowników wydziału wraz z godzinami konsultacji,
- prezentowanie informacji na temat dyżuru dziekanatu oraz dziekanów,
- prezentowanie najnowszych komunikatów dla studentów.

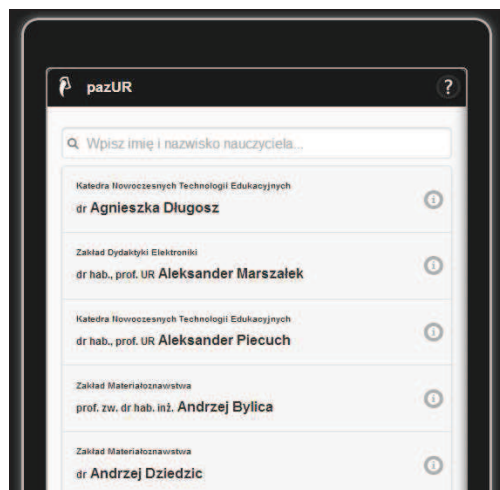
Prezentowanie aktualnego tygodnia nauki odbywa się na ekranie startowym aplikacji poprzez wyświetlenie graficznych symboli 1/3 bądź 2/4 oznaczających

odpowiednio tydzień nieparzysty bądź parzysty, zgodnie z ustalonym na początku roku akademickiego podziałem godzin. Warto zaznaczyć, że aplikacja samoczynnie zmienia numer tygodnia, przez co użytkownik nie musi dbać o ręczne ustawianie aktualnego tygodnia.

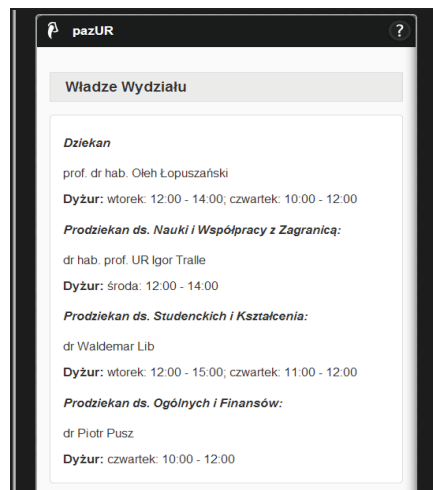


**Obr. 1. Wyświetlanie aktualnego tygodnia nauki oraz ostatniego komunikatu dla użytkownika**

Kolejna funkcja, polegająca na prezentacji listy nauczycieli akademickich, została przygotowana w osobnej zakładce (obr. 2). Z tego poziomu użytkownik może ręcznie znaleźć interesującego go pracownika bądź wykorzystać przygotowany formularz. Po wybraniu odpowiedniej pozycji z nazwiskiem użytkownik otrzymuje informacje na temat danego pracownika: jego stopień naukowy, aktualną katedrę, numer pokoju wraz z godzinami konsultacji oraz danymi kontaktowymi w postaci adresu e-mail i telefonu. Należy również wspomnieć, że aby wyszukać konkretnego pracownika, użytkownik nie musi znać jego imienia bądź nazwiska – możliwe jest też znalezienie osoby na podstawie nazwy katedry. Sama lista pracowników jest trzymana na zewnętrznym serwerze, dzięki czemu jej aktualizacja odbywa się za każdym razem przy uruchomieniu aplikacji, a co za tym idzie – użytkownik może być pewny jej aktualności.



Obr. 2. Wyświetlanie listy nauczycieli akademickich



Obr. 3. Wyświetlanie informacji na temat władz Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego

Następną funkcją znajdującą się w aplikacji „pazUR” jest możliwość sprawdzenia dyżurów władz Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego na Uniwersytecie Rzeszowskim oraz godzin prac dziekanatu (obr. 3). Użytkownik dzięki temu wie, do którego dziekana skierować odpowiednie pismo bądź podanie oraz w których godzinach można je złożyć. Co więcej, użytkownik dowie się, w jakich porach może załatwić sprawy związane z tokiem studiów w dziekanacie Wydziału oraz odnajdzie numer kontaktowy do osób pracujących w tym miejscu.

Obecnie ostatnią funkcjonalnością jest prezentowanie najnowszych komunikatów przygotowanych dla studentów. Przy wykorzystaniu możliwości serwisu blogowego Tumblr.com pracownik dziekanatu może wysłać krótkie wiadomości do użytkowników aplikacji, informując ich o dniach rektorskich bądź innych, ważnych wydarzeniach z życia Uniwersytetu.

## 2. Wykorzystanie użytych technologii w dydaktyce

W przeciwieństwie do technologii obiektowych, takich jak Java czy C++, do stworzenia powyższej aplikacji wystarczyła tylko znajomość języków internetowych, takich jak HTML, CSS oraz JavaScript. Całość aplikacji opiera się na bibliotece PhoneGap, dzięki której istnieje możliwość „opakowania” tworzonej aplikacji we wspomnianych językach internetowych do jednego pliku. Co więcej, PhoneGap oferuje możliwość wykorzystania wszystkich funkcji nowoczesnego smartfona, takich jak dostęp do aparatu, akcelerometru czy nadajnika GPS. Wykorzystując dodatkową bibliotekę o nazwie PhoneGap, takie aplikacje mogą zacząć tworzyć już uczniowie szkół ponadgimnazjalnych, w ramach zajęć

z przedmiotu informatyka, którzy nie mieli jeszcze styczności z zaawansowanym programowaniem obiektowym. Konfiguracja środowiska programistycznego jest prosta, a narzędzia potrzebne do stworzenia takiej aplikacji bezpłatne.

## **Wnioski**

Dzięki takiej aplikacji studenci mogą w prosty i nowoczesny sposób uzyskać dostęp do interesujących ich danych za pomocą urządzenia mobilnego, takiego jak smartphone czy tablet. Co więcej, przy wykorzystaniu aplikacji „pazUR” znacząco poprawił się czas wyszukiwania konkretnych informacji, na przykład godzin konsultacji nauczycieli akademickich czy komunikatu dotyczącego bieżącego dnia tygodnia. Potwierdza to tezę, że w dobie tak ogromnej ekspansji urządzeń mobilnych korzystnie z takich pomocy jest bardzo sprzyjające w poprawnym oraz prawidłowym zorganizowaniu toku studiów.

## **Literatura**

- Górecki P. (2014), *Na świecie przybywa smartfonów, rynek aplikacji rośnie* [on-line] (dostęp: 26 kwietnia 2014). Dostępny w WWW: [http://wyborcza.biz/biznes/1,101558,14190160,Na\\_swiecie\\_przybywa\\_smartfonow\\_\\_rynek\\_aplikacji\\_rosnie.html](http://wyborcza.biz/biznes/1,101558,14190160,Na_swiecie_przybywa_smartfonow__rynek_aplikacji_rosnie.html)
- Stark J., Jepsen B. (2013), *Android. Tworzenie aplikacji w oparciu o HTML, CSS i JavaScript*, Gliwice.

## **Streszczenie**

W artykule znajduje się opis aplikacji mobilnej – informatora uczelnianego przygotowanego dla Uniwersytetu Rzeszowskiego, jej poszczególnych funkcji oraz możliwości wykorzystania technologii PhoneGap w dydaktyce szkół ponadgimnazjalnych.

**Słowa kluczowe:** Aplikacja mobilna, Android, PhoneGap, informator, Uniwersytet Rzeszowski, pazUR.

## **Mobile application – Rzeszow University Guide**

### **Abstract**

Article contains description of mobile application – guide for Rzeszow University with informations about functions of application and possibilities of use PhoneGap technology in didactics of upper-secondary schools.

**Key words:** Mobile application, Android, PhoneGap, mobile guide, Rzeszow University, pazUR.