

---

# Internetowy system e-CRM do obsługi biura podróży

Marek Bytnar, Paweł Kraiński



## Cele pracy

---

- utworzenie nowoczesnego systemu CRM dla biura podróży, które oferuje swoje usługi przez Internet
- zaproponowanie nowatorskiego rozwiązania z wykorzystaniem najnowszych technologii informatycznych (Ruby on Rails) w konkretnym, rozwijającym się sprzedażowo, rozwiązaniu biznesowym
- wprowadzenie nowych standardów komunikacji z klientami – większa niż dotychczas personalizacja klienta
- wykorzystanie najnowszych społecznościowych trendów komunikacyjnych w praktyce, np. Web 2.0
  - uwiarygodnienie oferty poprzez zamieszczanie opinii o wycieczkach
  - coraz lepsze dostosowanie oferty do wymagań klientów

# Internetowe biura podróży

- atrakcyjne graficznie
- standardowe kryteria wyszukiwań – brak próby personalizacji klienta już na etapie przeglądania ofert
- ograniczają się do przeglądania ofert, a nie do długotrwałej relacji z klientem – taniej jest utrzymać klienta niż go zdobywać

**travelplanet.pl** Wyjźdź z nami, dodaj opinie, **wygraj auto!** NEWSLETTER - RSS (wpisz swój email...) ZAPISZ GWARANCJA NADANEJ CENY

Wycieczki Mięty lotnicze hotele ubezpieczenia opinie

Wycieczki: kierunek: dowolny... standard: dowolny... wyjazd od: 1e wczwartki... wyjazd do: dowolny... cena: dowolny... WYBIERZ OFERTĘ

**Internet** Szukaj bezpieczne rezerwacje. Callcenter 0 801 400 600 (karty lub aliana e. Italy) przyjdź do naszego biura - Twoja misja -

WARSZAWSKIE MIĘTY	Turcja	Egipt
Cieszka Villaggio Al... 3* 1407 PLN	Strand 1* 1272 PLN	Egipt [HB] od 1250 zł
Kieszka Spoko & Sou... 3* 948 PLN	Confa River... 2* 879 PLN	Cypr [HB] od 1299 zł
Elata Piwera 3* 1250 PLN	Antinos 2* 800 PLN	W. Kanaryjskie [ML] od 1368 zł
Bodas Angeles 2* 730 PLN	Taravets 2* 790 PLN	Maroko [HB] od 1709 zł
Danessa Kantam Hol... 3* 791 PLN	El Arena 2* 1640 PLN	

**Stwierczona Grecja** Rodos 619 PLN, Chalkidiki 730 PLN, Kreta 740 PLN  
**Wypocznij na wyspach** Majorka 049 PLN, Cypr 1048 PLN, Sycylia 1407 PLN  
**Egzotyka** Mekayk 3079 PLN, Dominikans Bal 4199 PLN  
**Hiszpańska Festiwa** Costa del Sol 1299 PLN, Costa de Brava 1299 PLN, Costa de la Luz 1570 PLN

**PORTAL TURYSTYCZNY WAKACJE.PL** Zaplanuj wspaniałe Wakacje

Oferty Last Minute Super okazje Gorące plaże Opinie Hotele Forum Polska

Kierunek: -- dowolny -- Region: Wytnij kierunek aby określić region. Wyjazd od: -- na ile dni -- Cena od: do: zł.  last minute

**Promocje** Wiosna wakacje - taniej! Egipt w zasięgu ręki! Okazjne tureckie all inclusive! Zaskytinos od 1350 zł Super tanie nurlowaniet

**Rezerwacje** 0 801 455 401 rezerwacje@wakacje.pl poniedziałek 9:00 - 21:00 sobota 9:00 - 17:00 niedziela 12:00 - 21:00 koszt połączenia 0,49 zł/miń z VAT Jesteśmy członkiem Polskiej Izby Turystyki

**Last Minute** Egipt [HB] od 1250 zł, Cypr [HB] od 1299 zł, W. Kanaryjskie [ML] od 1368 zł, Maroko [HB] od 1709 zł

**Wyjazdy rodzinne** Grecja [EB] od 699 zł

**Dobra cena** Bułgaria [EB] 1010 zł, Termin: 14.09 - 21.09

**Last Minute** Grecja [EB] 990 zł, Termin: 20.09 - 27.09

**Egzotyka** Polinezja [ML] 9829 zł, Termin: 17.09 - 25.09



## e-CRM

---

- analiza klienta i jego preferencji za pomocą takiego kanału dystrybucji jakim jest Internet
- koncentracja na odbiorcy, nie tylko traktowanie go statystycznie
- budowanie wspólnych więzi – budowa lojalności
- dedykowanie stron odpowiadającym, zarówno graficznym, jak i merytorycznym oczekiwaniom klienta (personalizacja)
- tworzenie sprawnej komunikacji w całej platformie sprzedażowej
- podtrzymywanie kontaktu z klientem za pomocą cyklicznych, dedykowanych form komunikacji, np. e-mail, wysyłka pocztowa
- okresowe badanie poziomu zadowolenia klientów ze świadczonych usług i modernizacja oferty w oparciu o te dane

# Prezentacja działania

## Ogólna prezentacja funkcjonalności

- wycieczki zgrupowane w dynamicznie wygenerowane najpopularniejsze kategorie
- personalizacja (oferta, motywy graficzne, kampanie reklamowe)

The screenshot shows a web application interface for a user named Jan Śmietana. The top navigation bar is red and contains links: Loguj, Tworzyć konto, Edytuj konto, Oferty, Główna strona, and Wyloguj. Below the navigation bar, the user is greeted with "Witaj Jan Śmietana". A vertical sidebar on the right displays the user's profile name "Jan Śmietana profil" and a list of menu items: "Wycieczki 1200", "Temat grupy 10000", "Temat 1000", "Kategorie 10000", "Temat 1000", "Kategorie 10000", and "Wycieczki". The main content area features a list of travel destinations: Athens, Cole d'azour, subcarpathia, Kaukaz, Slask, Podlasie, Malopolska, Podkarpacie, Kazimierz przez Dielta, and Colorado. Below this list is a "Dalej" button. A large orange box contains a list of categories: subcarpathia, Podlasie, Malopolska, Podkarpacie, Kazimierz przez Dielta, Colorado, Miasteczko agh, and klub 66. Below the orange box are several smaller orange boxes representing personalized offers: dla dzieci (8), rodziny (7), niszowe (6), promocyjne (5), and sporty wodne (4). On the right side, there is a "Motyw graficzny" section with a scenic image of a lake and mountains.



# Zbieranie informacji o profilu użytkownika

- ankieta z odpowiednio dobranymi pytaniami

Tu pytanie: Z kim chcesz wyjechać ?  
[samemu](#) [w dwójkę](#) [rodzinnie](#) [ze znajomymi](#) [z pupilkiem](#)

## Limitowany przez cechy : 1 Rezultat :

2007-07-20 - trip Cote d'azour [zamow](#)  
2007-04-24 - trip Cote d'azour [zamow](#)  
2007-07-24 - trip Cote d'azour [zamow](#)  
2007-07-20 - trip subcarpathia [zamow](#)  
2007-07-24 - trip subcarpathia [zamow](#)  
2007-09-10 - trip Slask [zamow](#)  
2007-09-11 - trip Colorado [zamow](#)  
2007-02-11 - trip Miasteczko agh [zamow](#)

- ograniczenie wyników wyszukiwań w trakcie udzielania odpowiedzi na pytania

Tu pytanie: Jak duzo czasu masz na podróże ?  
[weekend](#) [kilka dni](#) [tydzień](#) [2 tygodnie](#) [więcej](#)

## Limitowany przez cechy : 1 2 Rezultat :

2007-09-10 - trip Slask [zamow](#)  
2007-02-11 - trip Miasteczko agh [zamow](#)

# Rekomendowane wycieczki

- sposoby rekomendacji ofert (opcje i algorytmy)
- wartościowanie oferty biura podróży przez społeczność klientów

[Loguj T](#)

**Oto**

ID Count  
2 Grec  
3 Franc  
4 Polska  
6 Czecz  
8 Count  
9 Count  
10 Count  
11 Count  
12 Count  
13 Count  
14 Count  
15 Count  
16 USA

[New trip](#)

DEBUG:

### Szczegóły wycieczki

Trip ID: 4  
country Polska  
region subcarpathia  
rating\_total 27  
rating\_avg 4.0  
long\_info Albigowa - wies w Polsce polozona w wojewodztwie podkarpackim  
klasa 3  
visits 0

### Prosimy o ocene tej oferty

4.0/5 Stars (6 votes)

★ ★ ★ ★ ☆

Rate this a 3 out of 5

### Terminy

[Pokazy terminy](#)

2007-07-20-2009-07-20 ☉  
2007-07-24-2007-07-26 ○

admin trips :

### Podobne wycieczki

[Athens](#)  
[Cote d'azour](#)  
[subcarpathia](#)  
[Kaukaz](#)  
[Kazimierz przez Dietla](#)  
[Podkarpacie](#)  
[Malopolska](#)  
[Podlasie](#)  
[Slask](#)  
[Colorado](#)  
[Miasteczko agh](#)  
[klub 66](#)  
[Montana](#)

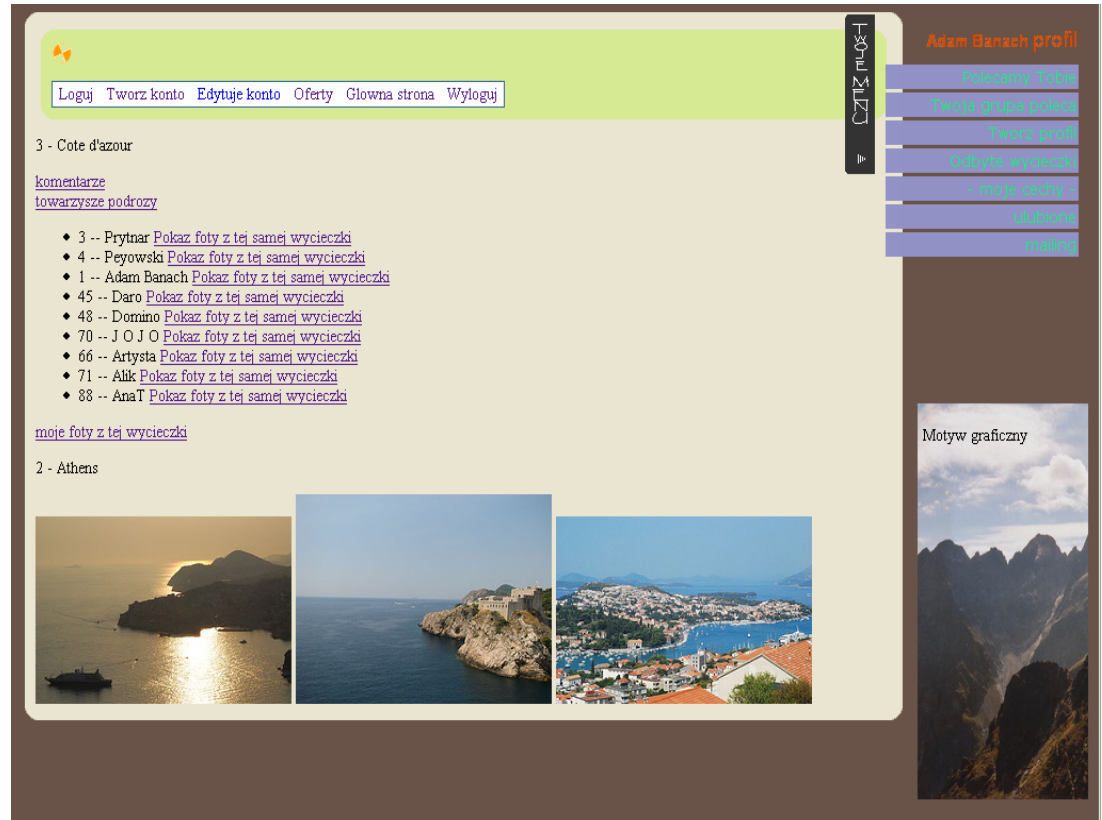
Dodaj znacznik

X-close

CZAS

# Budowanie społeczności klientów

- dbanie o relacje z klientami poprzez udostępnienie funkcjonalności charakterystycznej dla Web 2.0
- wynikające korzyści dla biura



The screenshot displays a web application interface for a travel community. At the top, there is a navigation bar with links: [Loguj](#), [Tworz konto](#), [Edytuje konto](#), [Oferty](#), [Główna strona](#), and [Wyloguj](#). Below the navigation bar, the user's profile is shown: "3 - Cote d'azour". A section titled "komentarze" contains a list of comments, each with a user name and a link to "Pokaz foty z tej samej wycieczki". The comments are:

- 3 -- Prytnar [Pokaz foty z tej samej wycieczki](#)
- 4 -- Peyowski [Pokaz foty z tej samej wycieczki](#)
- 1 -- Adam Banach [Pokaz foty z tej samej wycieczki](#)
- 45 -- Daro [Pokaz foty z tej samej wycieczki](#)
- 48 -- Domino [Pokaz foty z tej samej wycieczki](#)
- 70 -- J O J O [Pokaz foty z tej samej wycieczki](#)
- 66 -- Artysta [Pokaz foty z tej samej wycieczki](#)
- 71 -- Alik [Pokaz foty z tej samej wycieczki](#)
- 88 -- AnaT [Pokaz foty z tej samej wycieczki](#)

Below the comments, there is a section titled "moje foty z tej wycieczki" and "2 - Athens". Three photographs are displayed in a row, showing scenic views of a coastal town and a bay. On the right side of the interface, there is a vertical menu with the user's name "Adam Banach profil" and several options: [Polecamy Tobie](#), [Twoja grupa poleca](#), [Tworz profil](#), [Odbyte wycieczki](#), [- moje cechy](#), [Ulubione](#), and [mailing](#). At the bottom right, there is a large image with the caption "Motyw graficzny" showing a mountain landscape.



# Pozostałe moduły

- moduły charakterystyczne dla systemów CRM (moduł sprzedażowy, analityczny)
- moduł do administrowania serwisem

Lista Tabela Koszt Edytuj dane Oferty Cięższe dane Wyjście

### Listing orders

Trans date	Total tickets	wycieczka (ostatnia - kkkk)	konowojcy		
Fri Jul 20 21 04:00 +0200 2007	2	Adm	Pejrowski	Ed	Control
Fri Jul 20 21 02:00 +0200 2007	3	Cela #kocor	Przytwar	Ed	Control
Fri Jul 20 21 02:00 +0200 2007	4	Adm	Przytwar	Ed	Control
Fri Jul 20 21 03:00 +0200 2007	1	Adm	Przytwar	Ed	Control
Fri Jul 20 21 00:00 +0200 2007	2	Cela #kocor	Pejrowski	Ed	Control
Fri Jul 20 23 37:00 +0200 2007	2	Adm	Pejrowski	Ed	Control
Fri Jul 20 23 47:00 +0200 2007	1	Cela #kocor	Adam Busach	Ed	Control
Sat Jul 21 15 17:00 +0200 2007	2	Adm	Diari	Ed	Control
Sat Jul 21 15 17:00 +0200 2007	1	Cela #kocor	Diari	Ed	Control
Sun Jul 22 02 09:00 +0200 2007	1	Adm	FFFF	Ed	Control

Next page  
View order

only for admin

- UserSecurity
- AccountManagement
- CashierProfile
- CampaignMgmt
- Control
- Analytic
  - AnalyticAdmin
  - AnalyticReports

Statistics for: localhost

Period: [TT] [2007] [06]

[Summary]

[Hourly Stats]

[Referrer Stats]

[Search Stats]

[Visitor Info]

Created with: SiteSizer

### Referrer Statistics

Page URLs - Top 30

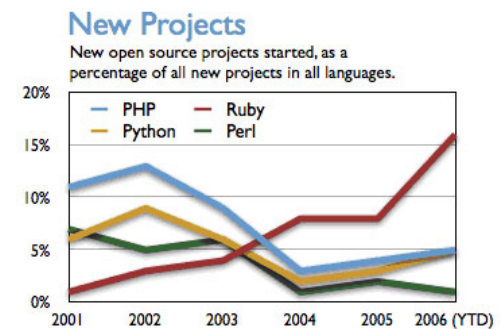
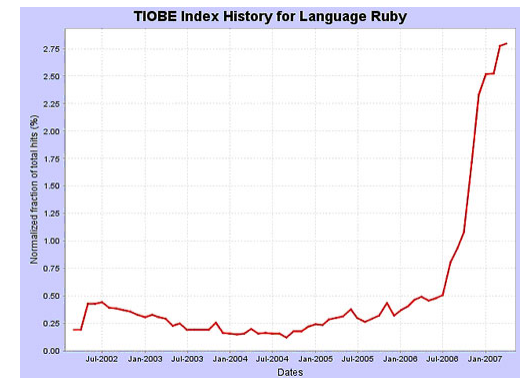
#	Hits	Page URL	Percentage
1	60	/account	21.94%
2	54	/account/login	19.42%
3	32	/account/logout	10.32%
4	32	/account/update_profile	10.32%
5	24	/	7.74%
6	18	/orders/history_order_listing	5.16%
7	14	/trips/search_by_tag	4.52%
8	12	/trips/new_events	3.97%
9	10	/trips/search	3.22%
10	10	/orders/trip_client_list	3.22%
11	8	/trips/interest_search	2.58%
12	8	/trips/interest_search_js	2.58%
13	8	/trips/trip	2.58%
14	6	/trips/new_surveys	1.94%
15	2	/trips/showit	0.65%
16	2	/periods/periods_lookup	0.65%
17	2	/periods/submits_show	0.65%
18	2	/trips/hide_div	0.65%

Referrers - Top 30

#	Hits	Referrer	Percentage
1	60	http://localhost:3000/account	21.94%
2	54	http://localhost:3000/account/login	18.06%

# Ruby oraz „Ruby on Rails”

- **język Ruby**
  - **historia**
  - **połączenie języków skryptowych (Perl, Lisp, Python) oraz dodanie brakujących elementów**
  - **rosnąca popularność**
- **wzorzec projektowy „Ruby on Rails”**  
– zalety i wady





# Rezultaty

---

- **zrealizowano:**
  - **system do zarządzania relacjami z klientami w połączeniu ze społecznościowym serwisem internetowym**
  - **model aplikacji**
    - **odpowiednio dobrane funkcjonalności jako jeden z warunków poprawnego tworzenia serwisów oraz przyjazny interfejs**
    - **moduły charakterystyczne dla typowych aplikacji CRM**
- **przedstawiono wnioski i wskazówki dotyczące realizacji aplikacji Web 2.0**
  - **jak tworzyć aplikacje typu Web 2.0**
  - **czego się wystrzegać**
- **sprawdzono możliwości bardzo popularnego wzorca projektowego „Ruby on Rails”**
  - **język Ruby**
  - **zalety tworzenia aplikacji przy użyciu „Ruby on Rails”**



# Podsumowanie

---

- zbudowanie systemu klasy e-CRM
- zastosowanie praktyczne nowych technologii informatycznych – Ruby on Rails
- wykorzystanie trendu Web 2.0 do budowania społeczności wokół biura podróży zbudowanej z jego klientów
- nasza wizja rozwoju:
  - **wprowadzenie wirtualnego przewodnika po serwisie, tzw. chatbot'a**
  - **większa dynamika personalizacji serwisu**
  - **automatyczne dobieranie oferty w oparciu o bieżące analizy poziomu satysfakcji klientów**