

# Platforma badawcza

*Autorski system informatyczny kompleksowo wspiera realizację projektów badawczych w Instytucie Badania Opinii i Rynku Pentor.*

Zdziwiłby się ten kto myśli, że do przeprowadzenia badań opinii wystarczy kilku ankieterów całymi dniami zadających przypadkowo napotkanym przechodniom ten sam powtarzający się zestaw pytań. Profesjonalne badania ludzkich preferencji, opinii, znajomości produktów to skomplikowane przedsięwzięcie, za którym stoi poważna statystyka i informatyka.

Pentor, wiodąca firma badawcza na polskim rynku, we współpracy ze spółką Market-Info-Service od sierpnia 2004 r. rozwija system informatyczny o nazwie CADAS (*Computer Assisted Data Acquisition System*). Rozwiązanie bazujące na technologiach internetowych, wykorzystujące urządzenia stacjonarne i przenośne, stanowi platformę integrującą wszystkich uczestników badań prowadzonych przez Pentor. Spełnia również rolę systemu komunikacji, umożliwiającego łączenie wszystkich procesów w szerszy system zarządzania projektami badawczymi.

## Własny system

Instytut Badania Opinii i Rynku Pentor powstał w 1991 r. Niemal od początku działania firma zdecydowała się na wykorzystanie profesjonalnego oprogramowania do wsparcia badań telefonicznych. „Było to oprogramowanie firmy Nipo działające na platformie DOS. Niedrogie, proste i oferujące stosunkowo dużo możliwości” – wspomina Henryk Dziewulski, prezes zarządu firmy Market-Info-Service świadczącej kompleksowe usługi informatyczne dla Pentor SA w zakresie obsługi i rozbudowy CADAS. Na systemie Nipo zdobywano pierwsze doświadczenia na polu komputeryzacji procesu badawczego. Pentor jest liderem badań ad hoc na rynku polskim. Specyfika takich usług wymaga dużej elastyczności warsztatu wykonawczego. Każdy projekt musi być ściśle dopasowany do potrzeb klienta. Kontrolowanie głównych faz procesu gromadzenia danych, a zwłaszcza szybkie i bezbłędne programowanie ankiet w ścisłej współpracy między klientem, badaczem i operatorem systemu informatycznego, jest niewątpliwie najtrudniejszym do zrealizowania elementem projektów wspieranych komputerowo. Nipo nie był w stanie temu sprostać. Po krótkiej przygodzie z francuskim oprogramowaniem Conversoft kierownictwo Pentora upewniło się, że poza elastycznością i prostotą system musi oferować także możliwości komunikacji internetowej i technologii wielodostępny spotykane w platformach



**Dr Henryk Dziewulski**, prezes Market-Info-Service

zdalnej pracy w rozległych sieciach skutecznie zarządzanych z jednej centralnej lokalizacji. Pentor zdecydował się na stworzenie internetowej platformy realizacji badań terenowych według własnego projektu. Miała ona odpowiadać specyfice oferty badawczej, a także perspektywom rozwojowym. Okazało się to opłacalne, chociaż na światowym rynku istnieje kilka gotowych rozwiązań najnowszej generacji „z pudełka”, które mogłyby spełnić większość wymagań Instytutu Pentor.

## Połączyć wszystkich

„Projektując system mieliśmy stworzyć narzędzie, które umożliwi współpracę wielu ludzi różnych specjalności zaangażowanych w liczne projekty badawcze. I udało się” – mówi Henryk Dziewulski. System obsługuje pełny wachlarz technik ankietowania: wywiady telefoniczne (CATI), wywiady osobiste (CAPI), samoankietowanie, tj. samodzielne wypełnianie ankiet przez respondentów w Internecie (CAWI) albo na specjalnie zaaranżowanych stoiskach (CASI). Dochożą do tego liczne funkcje towarzyszące: elektroniczny transfer i archiwizacja danych, wspomaganie kontroli terenowej, zarządzanie zasobami i procesami, zdalna rekrutacja i szkolenie ankieterów.

System musi obsługiwać ok. 400 projektów rocznie, bazując na danych z ponad 260 tys. wywiadów CATI i 70 tys. wywiadów CAPI. Do tego dochodzi 30 tys. testów prowadzonych w ośrodkach Pentora. Musi być zapewniony jednoczesny dostęp do Systemu 150 ankieterom i pracownikom nadzoru CATI, 250 ankieterom CAPI, 30 ankieterom z 6 zespołów testowych, 3 zespołom serwisowym, a ponadto bez mała setce innych użytkowników pracujących w centrali i terenie: kierownikom projektów, skryptom, kontrolerom i koordynatorom terenowym. Każdego roku Pentor musi rozliczyć ok. 25 tys. rachunków z ankieterami. Wszyscy muszą mieć zapewniony stabilny i bezpieczny dostęp do ściśle zdefiniowanego obszaru funkcji i zawartości systemu. System oferuje jednocześnie – dzięki zastosowaniu technologii open source – wysoki poziom bezpieczeństwa. „W przypadku systemu, w którym przetwarzane są dane osobowe, bezpieczeństwo jest niezwykle istotne. Stosując technologie open source, dzięki posiadaniu kodu źródłowego zyskujemy nad wszystkim większą kontrolę. Mamy absolutną pewność, że dane są bezpieczne” – mówi Paweł Pawłowski, programista Market-Info-Service. CADAS został napisany w Javie z wykorzystaniem platformy J2EE. Aplikacja pracuje na sprzęcie kontrolowanym przez system operacyjny Linux. Ponadto wykorzystywany jest serwer aplikacji Tomcat oraz baza danych Postgres SQL.

#### Laptop na zamówienie

Dzięki CADAS i wyposażeniu ankieterów terenowych sieci Pentor CAPI w notebooki i telefony komórkowe możliwa stała się integracja ankietowania z systemem doboru i szkolenia ankieterów oraz systemem przydzielania i rozliczania zadań. Wobec notebooków postawiono dosyć wyrafinowane wymagania techniczne. Przede wszystkim musiały oferować długi czas pracy przy zasilaniu bateryjnym. Musiały także posiadać wbudowany mikrofon, który umożliwiałby zbieranie dźwięków z kilku metrów ze wszystkich kierunków. Musiały też mieć odpowiednio sztywną obudowę. Choć pozornie wymagania te nie wydają się trudne do spełnienia, w rzeczywistości jest inaczej. IBM, która ostatecznie dostarczyła komputery, musiała praktycznie stworzyć nowy model notebooka na bazie modeli ThinkPad R40 oraz R51. Wyposażono je w niestandardową baterię (pozwalającą na gwarantowaną pracę przez minimum 3 godziny nawet po dłuższym okresie użytkowania) oraz wysokiej klasy mikrofon. „Dzięki temu ankieterzy nie skarżą się na sprzęt. Nie skarżą się także kontrolerzy, którzy odtwarzając nagrane wywiady mogą dokładnie wszystko usłyszeć” – mówi Henryk Dziewulski.

#### Skok jakości

Zastosowanie odpowiedniej architektury i wyposażenie ankieterów w komputery przenośne IBM ThinkPad daje ogromne możliwości kontroli pracy terenowej. Co ważniejsze, nowa technologia pozwoliła osiągnąć niedostępny dotychczas poziom jakości produktów. Praca ankietera jest rejestrowana. CADAS zapewnia wielostopniowy system kontroli umożliwiający nagrywanie dowolnych fragmentów rozmowy ankietera z respondentem, pomiar czasu edycji każdego ekranu ankiety, pomiar tzw. response rate każdego badania w trakcie realizacji oraz raportowanie wyników kontroli w dowolnej chwili. Co ważne, proces kontroli może kończyć się niemal jednocześnie z procesem zbierania danych. Kontrolerzy badań terenowych mogą na bieżąco sprawdzać jakość pracy ankieterów. Mają możliwość błyskawicznego wychwytywania wywiadów odbiegają-

cych od pożądaných parametrów czasu trwania lub daty i godziny realizacji. Można znacznie łatwiej niż dawniej sprawdzić nie tylko to, czy wywiady nie są fałszowane przez nieuczciwych ankieterów, ale także to, czy ankieterzy prowadzą wywiad zgodnie z zasadami sztuki i wymaganiami instrukcji. Gwarantują to ukryte parametry przejść od pytania do pytania i wrywkowe nagrania rozmowy z respondentem. Jednocześnie dzięki technologii GSM możliwe jest określanie lokalizacji ankietera.

„To ogromnie podnosi jakość naszych badań. Zgodnie z oczekiwaniami, początkowo wykrywalismy więcej nieprawidłowości niż można było stwierdzić w technologii tradycyjnej. Zmieniły się niektóre wymagania realizacyjne. Wydłużył się np. czas trwania wywiadów w porównaniu do okresu, kiedy były one prowadzone na papierze” – mówi Henryk Dziewulski. Klient ma znacznie szerszy niż dawniej dostęp do pełnej informacji o warsztacie realizacyjnym. Dotyczy to np. ankieterów – jakie zlecenia wcześniej

*„Innowacyjność ma dla nas priorytetowy charakter. Dowodzą tego znaczące środki finansowe przeznaczane przez zarząd na inwestycje w nowe technologie”*  
**Eugeniusz Śmiłowski, prezes Pentor SA**

przeprowadzili, jakie odbyli szkolenia itp. „Zaufanie klienta do produktu jest kluczowe. CADAS umożliwia klientom bardzo daleko idące kontrolowanie jakości pracy ankieterów. Na bieżąco widać, jak powstaje produkt firmy Pentor. Widać także wstępne wyniki. Procedura jest całkowicie przejrzysta” – dodaje Henryk Dziewulski.

#### Bez ograniczeń

CADAS jest nieustannie rozwijany przez specjalistów z Market-Info-Service według doświadczeń i potrzeb Instytutu Pentor. W najbliższym czasie firma chce włączyć do systemu m.in. wspieranie organizacji grup fokusowych. Wspierany ma być proces rekrutacji uczestników, rezerwowanie sali, a nawet transmisja wideo z przebiegu dyskusji. „Klient nie będzie musiał być na miejscu, a będzie mógł za pośrednictwem Internetu obserwować co się dzieje” – opowiada Henryk Dziewulski. Dalsza przyszłość to wyrafinowane techniki badania percepcji. Do Pentora przychodzić klienci zainteresowani połączeniem sondażu ze śledzeniem miejsc, na które pada wzrok ankietowanego (gaze tracking). „Najważniejsze, że CADAS nas nie ogranicza. Możemy dodawać praktycznie dowolne funkcje” – mówi Henryk Dziewulski ■

## CADAS – strzał w dziesiątkę

Decyzja kierownictwa Pentora o budowie własnego systemu informatycznego CADAS okazała się trafionym pomysłem. W 2004 r. Pentor przeprowadził w systemie CADAS ponad ćwierć miliona (266,5 tys.) wywiadów telefonicznych i ponad 55 tys. wywiadów osobistych. W 2005 r. ich liczba będzie jeszcze większa.