

# Internetowa ankieta jako skuteczna forma pozyskiwania i analizowania danych na temat nałogu w grupie internautów-palaczy.

Piotr Kasztelowicz [pekasz@am.torun.pl](mailto:pekasz@am.torun.pl) [<http://www.am.torun.pl/~pekasz>]

Przedstawiono błyskawicznie szybka i prostą metodę stworzenia internetowej ankiety przeznaczonej dla internautów – palaczy tytoniu opartym na bezpłatnie udostępnionym oprogramowaniu (na licencji GPL) bazodanowym połączonym z formularzem internetowym i standardowym oprogramowaniem serwera WWW Apache. Ankieta kierowana jest do osób aktywnie palących i obejmuje pięć pytań o wiek, płeć, ilość wypalanych papierosów w ciągu jednego dnia a także o ilość prób rzucania palenia i najważniejszą zdaniem respondenta metodę rzucania. Projekt ten powstał w błyskawicznym czasie bez żadnych kosztów w oparciu o istniejącą infrastrukturę informatyczną przeznaczoną do innych zadań. Po ogłoszeniu na dwóch medycznych listach dyskusyjnych oraz dwóch grupach newsowych w ciągu pierwszych sześciu dni uzyskano 60 ankiet, które następnie analizowano. Dane zostały automatycznie zaimportowane do bazy danych MS-Access i następnie przeanalizowane i przedstawione w formie tabel i wykresów. Niniejszy projekt wskazuje, że wykorzystanie internetowych formularzy i prostych tekstowych baz danych może być niezwykle użyteczne do szybkiego zbierania i przetwarzania danych dotyczących nawyku palenia tytoniu wśród osób aktywnie korzystających z Internetu. Wydaje się, że w tej grupie ta forma może być skuteczniejsza i lepiej adoptowana niż tradycyjne ankiety „papierowe” a rosnąca ilość zwolenników Internetu będąca następstwem globalizacji wskazuje na potrzebę częstszego sięgania do tych nowatorskich metod.

## **Pomysł**

Pomysł stworzenia internetowej ankiety dla palaczy samoistnie powstał po uzyskaniu informacji na temat konferencji poświęconej szkodliwości nałogu palenia organizowanej w grudniu bieżącego roku w Poznaniu. Bazę stworzono 5. października 2003 roku a deadline zgłaszanych prac wyznaczony na 17. października postawił autorowi duże wymagania co do czasu jego stworzenia. Oparto się na sprawdzonej i przedstawionej w 2000 roku na 5. Konferencji Internetu Medycznego w Poznaniu metodzie wykorzystującej skrypt cgi-bin BNBFORM-4.0 (<http://bignosebird.com/carchive/bnbform.shtml>) napisany w języku programowania Perl-5.8 służący do zbierania danych wykorzystując standardowe formularze napisane w języku HTML-4. Doświadczenia te opisane w publikacji<sup>1</sup> (dostępna w Internecie pod adresem <http://www.am.torun.pl/~pekasz/formularze.pdf>) pozwoliły na tak szybkie opracowanie projektu ankiety i zebranie danych. Ankiety umieszczono na unixowym serwerze dorota.am.torun.pl (Sun IPX)<sup>2</sup> pracującym pod kontrolą systemu Solaris 2.7 i serwera WWW Apache. Po przetestowaniu informacje o ankiecie wraz z prośbą skierowaną do osób aktywnie palących o jej wypełnienie wystosowano na listy dyskusyjne: [lekarze@polscy-lekarze.org](mailto:lekarze@polscy-lekarze.org) (<http://polscy-lekarze.net>) oraz [lek-med@achilles.wam.lodz.pl](mailto:lek-med@achilles.wam.lodz.pl) (<http://achilles.wam.lodz.pl>) oraz dwie grupy usenet – pl.sci.medycyna oraz pl.sci.psychologia uzyskując po sześciu dniach 60 rekordów w bazie.

## **Materiał i metody**

W ankiecie przygotowano pięć pytań. Pierwsze pytanie o wiek respondenta podzielono na następujące grupy:

- Poniżej 18
- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55

- powyżej 55

Drugie pytanie dotyczyło płci (mężczyzna lub kobieta). Trzecie pytanie dotyczyło ilości wypalanych papierosów w ciągu dnia – pytanie to podzielono na następujące podgrupy:

- poniżej 10
- 10-15
- 16-20
- 21-25
- powyżej 25

W kolejnym pytano o ilość podejmowanych prób rzucania – przyjęto następujące opcje do wypełnienia przez respondenta:

- ani razu
- jedna
- dwie
- trzy
- powyżej trzech

Ostatnie pytanie dotyczyło najważniejszej zdaniem respondenta metody przy pomocy której próbował się uwolnić od nałogu. W tym pytaniu przyjęto następujące możliwości do wyboru:

- żadnej (dla tych, którzy w poprzednim pytaniu zadeklarowali opcję „ani razu”
- od razu
- próbowałem stopniowo zmniejszać ilość
- gumy nikotynowe lub plastry
- leki ułatwiające rzucanie zalecone przez lekarza
- zioła lub inne preparaty medycyny naturalnej
- akupunktura
- psychoterapia indywidualna lub grupowa
- inne

W formularzu tym zastosowano pytania wyłącznie jednokrotnego wyboru (ograniczenie to wynika częściowo z zastosowanego oprogramowania częściowo z umożliwienia automatycznego przetwarzania danych) oraz zadano jedynie pięć prostych pytań, co dla wielu metodologów może wydawać się niewystarczające. Powodem takiego skonstruowania ankiety była jednak chęć jak najskuteczniejszego dotarcia do internautów, którzy w wirtualnym świecie cechującym *timeless time*<sup>3</sup> niechętnie wypełniają długie i trudne ankiety. Ograniczenie więc formularza jedynie do pięciu najważniejszych zdaniem autora pytań było celowym zabiegiem dostosowującym go do potrzeb grupy osób do których kierowana jest ankieta.

W ciągu pierwszych sześciu dni uzyskano 60 rekordów w tak stworzonej bazie. Informacje miały charakter pliku tekstowego w którym jeden rekord stanowił jedną linię a pola były oddzielone separatorem w postaci znaku „|”. Fragment tego pliku wyglądał następująco (oprócz danych z formularza automatycznie dodana została data i godzina wypełnienia formularza)

```
36-45|kobieta|16-20|powyżej trzech|inne|2003-10-06|03:19:10|
26-35|mezczyzna|21-25|jedna|od razu|2003-10-06|07:37:05|
26-35|mezczyzna|powyżej 25|powyżej trzech|od razu|2003-10-06|08:21:03|
26-35|mezczyzna|16-20|dwie|od razu|2003-10-06|08:37:23|
26-35|mezczyzna|ponizej 10|powyżej trzech|od razu|2003-10-06|08:40:26|
26-35|kobieta|powyżej 25|dwie|próbowałem stopniowo zmniejszajac ilość|2003-10-06|09:36:39|
26-35|mezczyzna|ponizej 10|ani razu|zadnej|2003-10-06|10:02:09|
```

Taka struktura danych pozwoliła na automatyczne zaimportowanie ich i stworzenie bazy danych w programie MS-Access. Te same informacje w postaci gotowej już bazy wyglądają w sposób następujący:

ID	wiek	płeć	ile lat palił	ile razy rzucił	w jaki sposób	data	gr
4	26-35	mezczyzna	16-20	dwie	od razu	2003-10-06	
5	26-35	mezczyzna	ponizej 10	powyzej trzech	od razu	2003-10-06	
6	26-35	kobieta	powyzej 25	dwie	próbowalem stc	2003-10-06	
7	26-35	mezczyzna	ponizej 10	ani razu	zadnej	2003-10-06	
8	18-25	mezczyzna	ponizej 10	powyzej trzech	próbowalem stc	2003-10-06	
9	26-35	mezczyzna	10-15	powyzej trzech	próbowalem stc	2003-10-06	
10	26-35	kobieta	ponizej 10	powyzej trzech	od razu	2003-10-06	
11	18-25	kobieta	ponizej 10	jedną	próbowalem stc	2003-10-06	
12	18-25	mezczyzna	16-20	dwie	gumy nikotynow	2003-10-06	
13	26-35	mezczyzna	ponizej 10	ani razu	zadnej	2003-10-06	
14	26-35	mezczyzna	10-15	trzy	od razu	2003-10-06	
15	26-35	mezczyzna	16-20	dwie	od razu	2003-10-06	
16	ponizej 18	kobieta	powyzej 25	ani razu	zadnej	2003-10-06	
17	26-35	mezczyzna	16-20	ani razu	zadnej	2003-10-06	
18	26-35	mezczyzna	16-20	ani razu	zadnej	2003-10-06	
19	36-45	mezczyzna	21-25	dwie	od razu	2003-10-06	
20	18-25	mezczyzna	10-15	dwie	gumy nikotynow	2003-10-06	
21	26-35	kobieta	21-25	powyzej trzech	próbowalem stc	2003-10-06	

Dalsza analiza danych nie sprawiała już większych problemów. Posłużono się zapytaniem do bazy danych (kwerendy) oraz importowaniem danych do arkusza kalkulacyjnego MS-Excel.

### **Wyniki**

Przeanalizowano 60 uzyskanych w ciągu tygodnia istnienia rekordów (ankieta jest kontynuowana a konieczność analizy danych po tak krótkim czasie wynika z deadline dla prac zgłaszanych na konferencję)

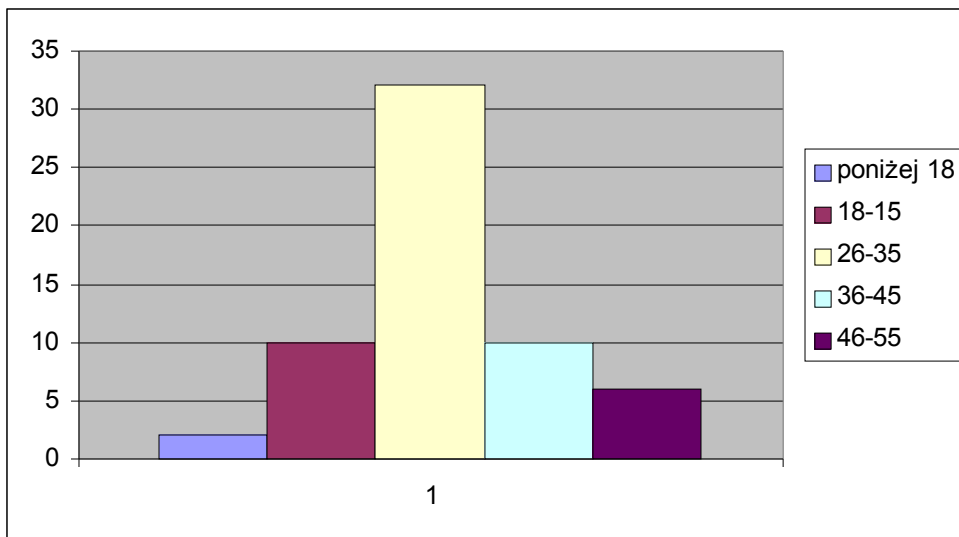
#### **Płeć**

Ankieta wypełniło **15** kobiet i **45** mężczyzn

#### **Rozkład wieku**

Rozkład wieku przedstawia tabela i wykres:

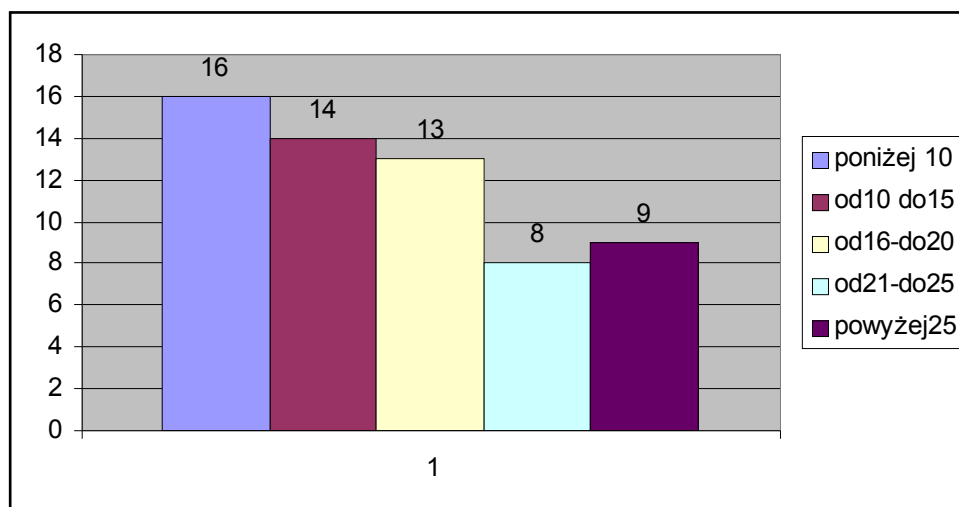
	18-15	26-35	36-45	46-55
ponizej 18	2	10	32	10
				6



Ilość wypalanych papierosów

Informacje na temat ilości wypalanych papierosów przedstawiają się następująco:

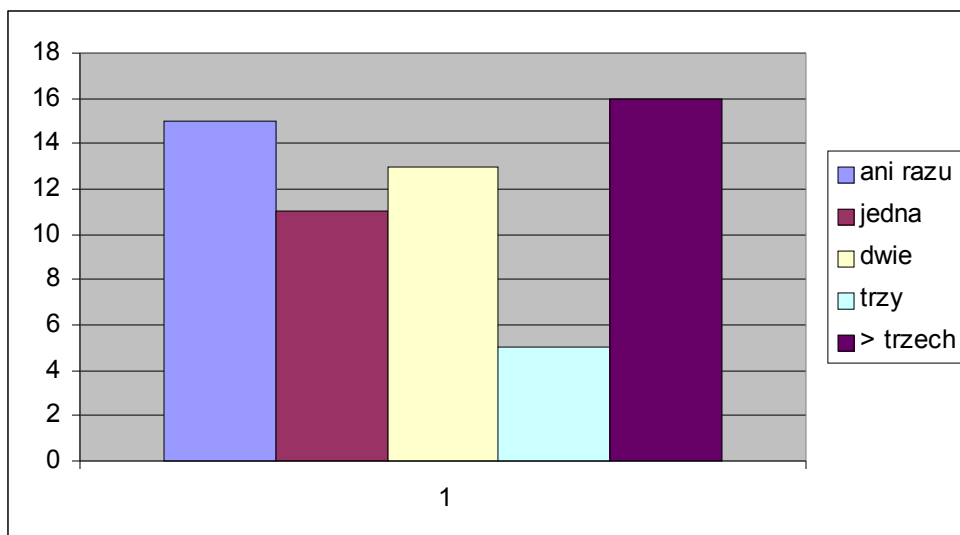
poniżej 10	od10 do15	od16-do20	od21-do25	powyżej25
16	14	13	8	9



Ilość prób rzucania

Dane na ten temat przedstawia tabela i wykres:

ani razu	jedna	dwie	trzy	> trzech
15	11	13	5	16



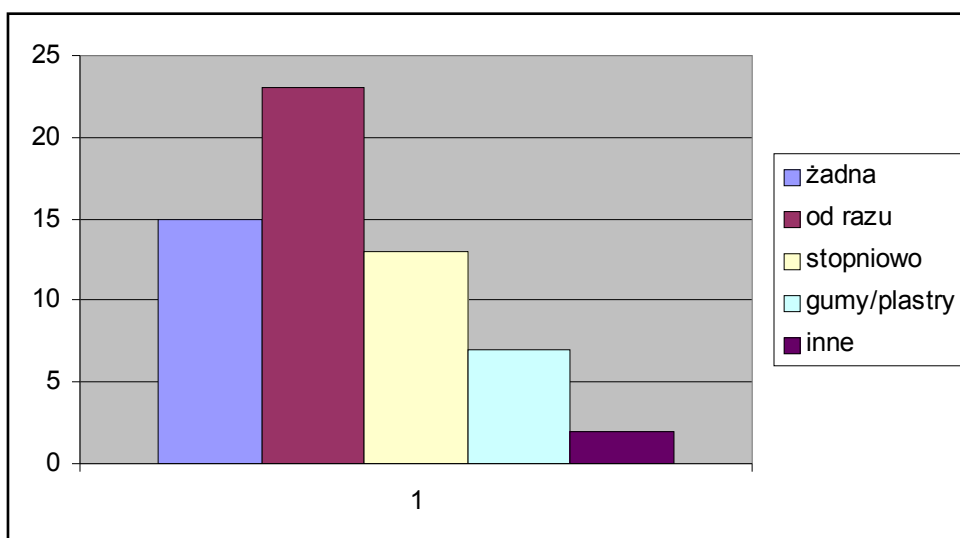
Informacje na temat preferowanego sposobu rzucania palenia:

żadna	od razu	stopniowo	gumy/plastry	inne
15	23	13	7	2

W przypadku tego zagadnienia należy dodać, że żaden spośród respondentów nie wybrał jako preferowanej metody leków zaleconych przez lekarza, akupunktury, ziół lub innych preparatów medycyny naturalnej ani też psychoterapii a więc w zakresie tych danych należy przyjąć wyniki:

**psychoterapia=0**  
**akupunktura=0**  
**leki zalecone przez lekarza=0**  
**medycyna naturalna/zioła=0**

Wykres poniżej uwzględnia jedynie te opcje, które zostały wybrane przez respondentów:



## **Omówienie**

Celem pracy nie była analiza danych lecz jedynie przeprowadzenie projektu, który wskazałby na możliwość za pomocą prostej, darmowej i ogólnie dostępnej technologii informatycznej stworzenie ankiety i jej przeprowadzenie. Projekt ten przeprowadzony w ciągu jednego tygodnia udał się w aspekcie tych założeń. W okresie tworzenia się społeczeństwa globalnego, którego narzędziem wzajemnego kontaktu jest sieć wydaje się, że wykorzystywanie jej także do działań profilaktycznych i prozdrowotnych jest niezmiernie ważne. W Internecie medycznych spotyka się wiele tego typu profesjonalnych przedsięwzięć – głównie w postaci automatycznych kalkulatorów ryzyka chorób, ankiet analizowanych automatycznie lub też wielu materiałów informacyjnych dla pacjentów i ich rodzin. Jednak w świetle współczesnych poglądów i badań<sup>4</sup> (G. Eysenbacha czy w Polsce M. Duplaga) największą skuteczność oddziaływania na pacjentów (w tym także profilaktycznego) mają te metody, w których końcowe dane informacyjne analizowane są nie automatycznie przez system komputerowy lecz docierają do człowieka, lekarza, który analizuje dane i może mając informacje od pacjenta nawiązać kontakt z respondentem. W tym aspekcie wydaje się, że przyszłe tego typu ankiety powinny zawierać dobrowolne oczywiście pytanie o adres emailowy respondenta i w przypadkach, w których jest to wskazane dać możliwość kontaktu tą drogą z pacjentem/respondentem. Zasady etyczne tego typu badań przedstawił w swoich pracach G. Eysenbach<sup>5</sup> wskazując jednocześnie na renesans list dyskusyjnych i grup usenetowych, gdzie szukający pomocy mogą nie tylko uzyskać dostęp do informacji zapisanych na stronach WWW lecz także nawiązać bezpośredni kontakt z ekspertem poprzez pocztę elektroniczną. W Polsce dotyczy to szczególnie grupy usenet pl.sci.medycyna jak również działającej nieprzerwanie prawie od dziesięciu lat listy dyskusyjnej [lek-med@achilles.wam.lodz.pl](mailto:lek-med@achilles.wam.lodz.pl), która służy do wzajemnego kontaktu lekarzy, pacjentów i ich rodzin. Drugim mającym ważne znaczenie jest prostota i niski koszt projektu. W obecnym mocno skomercjalizowanym i niestety – pełnym w patologiczne zjawiska<sup>6</sup> na tym tle – internecie każda cenna inicjatywa „non profit”, bez reklamowego i komercyjnego balastu może dać cenne efekty. Informacje na temat danych uzyskanych od pierwszych sześćdziesięciu uczestników projektu zawarte są w tabelach i wykresach. W danych zwraca uwagę fakt, że najczęstszymi próbami rzucenia palenia to próba jego rzucenia „od razu” lub w formie stopniowego zmniejszania wypalanych papierosów, niepokoi zaś fakt, że w tej grupie – grupie internautów, więc osób świadomych i posiadających dostęp do szerokiej informacji ani jeden z respondentów nie stosował zalecanych przez lekarza leków ułatwiających palenie. Należałoby dociec, jaka jest tego przyczyna i czy jest to rezultatem zbyt dużej ceny leku czy zbyt małego zaangażowanie lekarzy w działania prozdrowotne w grupie internautów – czyli osób wykształconych, świadomych i posiadających silną motywację (większość respondentów podejmowała co najmniej jedną próbę rzucenia palenia a aż 16 powyżej trzech) osób.

## **Wnioski**

Zastosowanie Internetowego formularza może być skutecznym, prostym i efektywnym elementem działania prozdrowotnego. Formularz taki może być jednym z elementów takiego działania skierowanego do szerokiego grona Internautów – a więc osób młodych (większość respondentów reprezentowała wiek od 18 do 36 lat) dla których działania profilaktyczne mogą być niezwykle skuteczną metodą zapobieżenia chorobom odytoniowych w przyszłości

<sup>1</sup> P. Kasztelowicz [Formularze - jako przykład prostych rozwiązań pocztowych i bazodanowych](#)

*5th. Conference of Polish Medical Internet - Poznan, November 10-11, 2000*

*<http://www.am.torun.pl/~pekasz/formularze.pdf>*

<sup>2</sup> <http://www.am.torun.pl/SunIPX/>

<sup>3</sup> M. Castells „The Age of Information” 2ndPart „Power of Identity” - zobacz także: J.AGM. van Dijk „The One-dimensional Network Society of Manuel Castells” – <http://www.thechronicle.demon.co.uk/archive/castells.htm>

<sup>4</sup> G.Eysenbach, J.E. Till. „Ethical issues in qualitative research on internet communities.” *BMJ* 2001; 323:1103-5

<sup>5</sup> Demeris G, Eysenbach G „Internet use in disease management for home care patients: A call for papers”

*Journal of Medical Internet Research* 2002;4(2):e6 <http://www.jmir.org/2002/2/e6/>

<sup>6</sup> P.Kasztelowicz [Doctors - the role of creating and promoting high quality medical information on the Internet](#)

*Presentation on [E-health in Common Europe](#) <http://www.am.torun.pl/~pekasz/Kasztelowicz-ehe.pdf>*