

*Dorota Buzdygan - BG Politechniki Krakowskiej
buzdygan@bib.biblos.pk.edu.pl
Mirosława Różycka - BG Uniwersytetu Szczecińskiego
mira@bg.bibl.univ.szczecin.pl
Jolanta Sobielga - BG Politechniki Świętokrzyskiej
bibjs@tu.kielce.pl
Elżbieta Tomczak - BG Akademii Techniczno-Rolniczej
etomczak@mail.atr.bydgoszcz.pl*

Badanie potrzeb użytkowników w bibliotekach akademickich z wykorzystaniem programu LIBRA. Raport z badań

Poniższy raport jest wynikiem prac realizowanych przez Zespół II ds. "Badania potrzeb użytkowników bibliotek" w ramach Projektu Tempus JEP 13242-98 pt. "Doskonalenie zarządzania biblioteką jako element zarządzania przez jakość w uczelni wyższej". Badania były prowadzone w latach 1999-2000 przez czteroosobowy zespół utworzony z przedstawicieli bibliotek biorących udział w Projekcie, w skład którego wchodziły autorki niniejszego opracowania. W raporcie omówiono wybrane problemy i procedury badawcze, wyszczególnione w załączonym schemacie procesu badawczego (zob. **załącznik nr 1**).

1. Planowanie

Etap ten obejmował: opracowanie planu badań, ustalenie obszarów badawczych, oraz sprecyzowanie celu i zakresu badań. Głównym założeniem badawczym było stworzenie sprawnego systemu monitorowania potrzeb użytkowników, co wynika z ogólnego celu projektu. Badaniami postanowiono objąć odpowiednio reprezentatywne grupy użytkowników prezentujących swój stosunek do 9 rodzajów wybranych usług oferowanych przez biblioteki, oraz 22 rodzajów potrzeb użytkowników informacji (obie grupy zagadnień wytypowano na podstawie sondażu diagnostycznego). Ujednolicone dane przyjęto dla wszystkich bibliotek w celu standaryzacji wyników. Bezpośrednim celem badań było rozpoznanie poziomu satysfakcji użytkowników z oferowanych przez biblioteki usług oraz identyfikacja potrzeb. Ważna była także realizacja celów cząstkowych takich jak poznanie i testowanie nowych narzędzi do badania potrzeb.

2. Realizacja badań

Badania rozpoczęto od przeprowadzenia sondażu diagnostycznego, który miał na celu wstępne rozpoznanie potrzeb użytkowników bibliotek. W każdej z bibliotek zadano ok. 100 respondentom pytanie: "W jaki sposób twoim zdaniem można poprawić usługi w bibliotece?" Zebrano 83 sugestie, które pogrupowano wg następujących kryteriów:

- komputeryzacja biblioteki,
- zasoby i ich opracowanie,
- udostępnianie,
- inne (np. pomoc pracowników w wyszukiwaniu informacji, utworzenie pracowni audio-wideo).

Kolejnym etapem był wybór narzędzi badawczych. W wyniku wielu rozmów i negocjacji postanowiono zakupić i wykorzystać do tego celu profesjonalne oprogramowanie firmy **Priority Search** pod nazwą LIBRA. W celu bliższego zapoznania się z programem, jeden z

członków zespołu odbył szkolenie w bibliotece University of London, która od kilku lat z powodzeniem wykorzystuje wyżej wspomniane oprogramowanie. Program LIBRA jest wykorzystywany głównie przez biblioteki angielskie, w Polsce zastosowano go po raz pierwszy. Pełne wykorzystanie możliwości programu LIBRA wymaga zastosowania programu MS Publisher. W skład zestawu potrzebnego do pracy wchodzi następujące elementy:

- program LIBRA zainstalowany na komputerze wyposażonym w program MS Publisher,
- graficzny czytnik danych wraz z piórem do wczytywania danych,
- drukarka.

Zastosowanie w/w programów i sprzętu posłużyło do:

- stworzenia kwestionariusza ankiety i przekształcenia go na postać cyfrową,
- identyfikacji pól danych, przy użyciu graficznego czytnika,
- wprowadzenia uzyskanych odpowiedzi respondentów do LIBRY za pomocą wymienionego już czytnika i pióra świetlnego,
- analizy danych wejściowych,
- generowania danych wyjściowych w oparciu o informacje z kwestionariuszy.

Konstrukcja ankiety

Ankieta, którą przygotowano do badań, miała za zadanie rozpoznanie środowiska użytkowników i określenie:

- jak często korzystają z usług świadczonych w bibliotece,
- które usługi oferowane przez bibliotekę cieszą się uznaniem, a które nie,
- jakie dziedziny działalności biblioteki należy rozwijać.

Przygotowana ankieta składała się z trzech części. Przy pomocy programu Publisher skonstruowano cz. I i II ankiety, cz. III utworzono bezpośrednio w programie LIBRA.

Cz. I - Demograficzna.

Standardowa część ankiety zawierała pytania dotyczące m. in.: roku i kierunku studiów, statusu na uczelni, częstotliwości odwiedzin. Analiza uzyskanych odpowiedzi pozwoliła badającym na stworzenie struktury użytkowników wg określonych kryteriów np. wydziałów, lat studiów, itp. (zob. rys. 1)

Cz. II - Ocena poziomu satysfakcji z usług świadczonych przez bibliotekę.

W tej części przedstawiono respondentom 9 wybranych usług bibliotecznych, które należało ocenić wg pięciostopniowej skali Likerta:

zdecydowanie tak	tak	nie mam zdania	nie	zdecydowanie nie
------------------	-----	----------------	-----	------------------

Wytypowano do oceny usługi biblioteczne:

1. Zbiory biblioteczne spełniają moje oczekiwania
2. Katalog komputerowy jest łatwą formą wyszukiwania

3. Stopień komputeryzacji odpowiada moim potrzebom
4. Jestem zadowolony z usług czytelnicy
5. Jestem zadowolony z kultury obsługi w bibliotece
6. Jestem zadowolony z oferowanych form szkolenia
7. Usługi w wypożyczalni spełniają moje oczekiwania
8. Jestem zadowolony ze sposobów reklamy zbiorów i usług
9. Informacja o zbiorach w katalogach jest wystarczająca

Analiza wyników polegała na ocenie ogólnego poziomu zadowolenia z usług bibliotecznych badanej populacji oraz jej poszczególnych grup zorganizowanych wg przyjętych kryteriów.

Cz. III - Zestawienie par zagadnień.

Ta część ankiety została utworzona przez program LIBRA po wprowadzeniu 22 zagadnień, wytypowanych podczas analizy sugestii z sondażu diagnostycznego. Zastosowane zagadnienia:

1. Zakup czasopism z dziedziny, która studiujesz
2. Zakup większej ilości książek z dziedziny, która studiujesz
3. Zakup większej ilości egzemplarzy danego tytułu
4. Zwiększenie ilości stanowisk z dostępem do Internetu
5. Większa ilość komputerów dla użytkowników
6. Automatyczne zamawianie książek
7. Opisy wszystkich zbiorów w katalogu komputerowym
8. Pomoc pracowników w wyszukiwaniu informacji
9. Kultura obsługi
10. Poszerzenie opisu katalogowego (streszczenie, spis treści)
11. Zakup większej ilości baz danych na CD-ROM
12. Wydłużenie czasu pracy agend udostępniania zbiorów
13. Wprowadzenie wypożyczeń nocnych i sobotnio-niedzielných
14. Czas realizacji zamówień
15. Zwiększenie limitu wypożyczeń
16. Wolny dostęp do półek w czytelniach
17. Skrócenie czasu opracowania nowości
18. Utworzenie pracowni audio-video w bibliotece
19. Większa ilość miejsc w czytelniach
20. Automatyczna prolongata
21. Reklama zbiorów i usług
22. Szkolenia użytkowników

Powyższe zagadnienia program losowo łączy w pary tworząc zestaw stwierdzeń, których alternatywny wybór był zadaniem respondentów. W naszym badaniu wprowadzono do programu 22 stwierdzenia i do oceny powstały 33 pary. Każde zagadnienie występuje 3 razy, ale za każdym razem tworzy parę z innym zagadnieniem. Z każdej pary respondent wybiera jedno stwierdzenie, wg niego ważniejsze, zgodnie z podaną skalą. Respondent dokonuje tyle ocen, ile jest par zagadnień. Program LIBRA w celu zbadania preferencji użytkowników wykorzystuje metodę porównań parami, inaczej zwaną metodą Thurstone'a.

Kolejnym krokiem było zainicjowanie (przetworzenie cyfrowe) przygotowanych kwestionariuszy ankiety cz. I i II zgodnie z instrukcją programu LIBRA i wydrukowanie

całości. W efekcie końcowym powstała ankieta składająca się z 5 stron, wydrukowana jednostronnie ze względu na sposób wczytywania danych.

3. Analiza danych

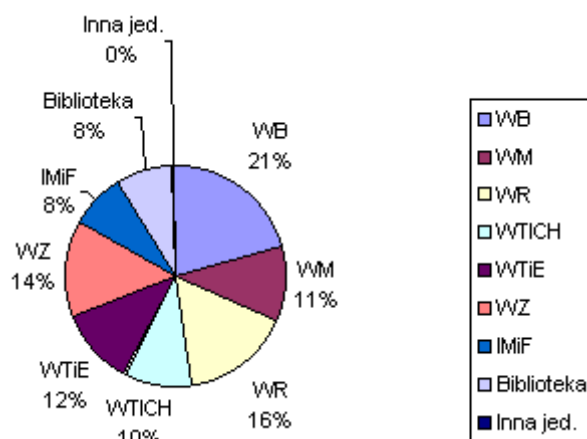
Proces analizy danych, odbywa się automatycznie i może być przeprowadzany w dowolnym momencie, w zależności od potrzeb prowadzących badanie. Program daje możliwość generowania informacji zawartych w kwestionariuszu w postaci:

- podsumowania pól danych (dane ilościowe),
- danych wyjściowych bipolarnych (dane jakościowe),
- danych wyjściowych paskowych (dane jakościowe).

Dodatkowo dane wyjściowe mogą być wspomagane przez: tabele, skale nominalne, histogramy, wykresy rozproszone, tabulacje krzyżowe. Program daje możliwość zestawienia poszczególnych pól danych z części demograficznej ankiety, z preferencjami użytkowników całej badanej populacji. W wyniku tego uzyskujemy diagramy paskowe, na podstawie których można oceniać preferencje wybranych grup użytkowników.

a) Podsumowanie pól danych

Podsumowanie pól danych dostarcza użytecznych informacji w postaci danych ilościowych, które można wykorzystać do tworzenia grafów w innych programach niż Libra np. Excel lub Word. Oto przykładowy wykres uzyskany z podsumowania pól danych. (rys. 1).

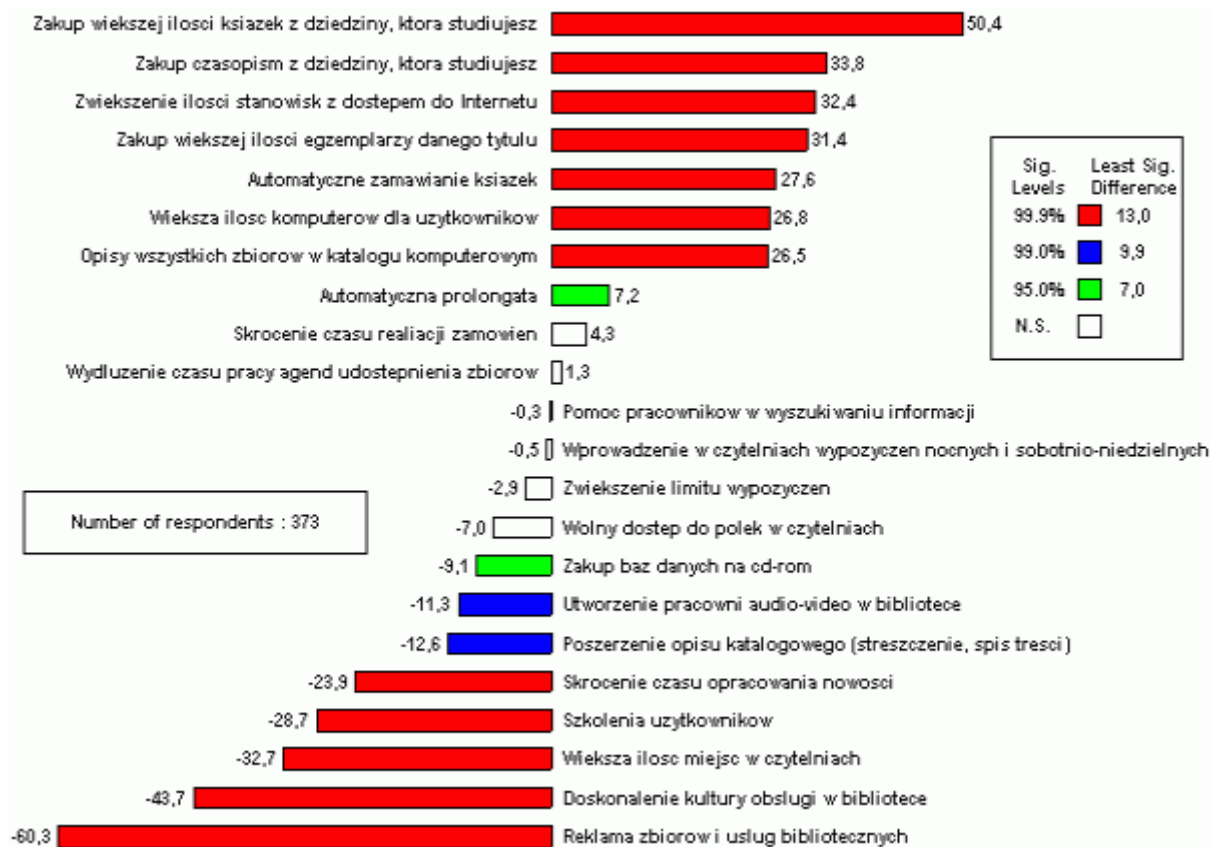


Rys. 1 Procentowy udział respondentów wg wydziałów na przykładzie BG ATR

b) Wykres bipolarny

Wykres bipolarny, tworzony na podstawie analizy wyników z cz. 3 ankiety (porównanie par zagadnień), składa się z 3 części:

- górna - ukazuje zagadnienia, do których użytkownicy odnoszą się z aprobatą,
- środkowa - ukazuje zagadnienia, do których użytkownicy mają neutralny stosunek,
- dolna - ukazuje zagadnienia, do których użytkownicy odnoszą się z dezaprobatą.



Rys. 2 Preferencje wszystkich użytkowników biblioteki na przykładzie BG PK

Wykres przedstawia relatywne wartości nadane wybranym zagadnieniom przez badaną populację. Ukazuje poparcie, obojętność lub dezaprobatę grupy respondentów wobec przedstawionych w ankiecie zagadnień. Możliwe jest wygenerowanie takich wykresów dla poszczególnych grup, biorących udział w badaniu.

Interpretacja wykresu bipolarnego:

Liczby na końcu pasków, na diagramie bipolarnym ukazują procent respondentów, którzy umieszczają daną pozycję w górnej części wykresu, minus tych, którzy umieszczają ją w dolnej części wykresu. Wielkość danej potrzeby, ilustrowana na wykresie przez długość paska, ukazuje więc siłę odczucia respondentów względem danego zagadnienia. W rezultacie zagadnienia, których paski wysunięte są na prawą stronę, są faworyzowane przez badaną populację, natomiast te, których paski wystają na lewo, zaszeregowane są przez respondentów jako nieważne. Po obliczeniu ocen dla każdej pozycji, system porządkuje zagadnienia od najważniejszego do najmniej istotnego, a następnie stosuje badanie ważności i ustala poziom ważności - SL (Significance Level). Test ważności odpowiada na pytanie "czy przypadek może zmienić wyniki".

Inaczej rzecz ujmując, można powiedzieć, że poziom ważności oznacza prawdopodobieństwo, z jakim dana potrzeba zaznaczona na diagramie bipolarnym ma szansę pojawić się w kolejnych badaniach w danej części diagramu (na tym samym poziomie ważności). Przyjmując, że badanie wykonujemy 1000 razy, to przy poziomie ważności 99,9% dane zagadnienie pojawi się 999 razy na 1000 badań. Im wyższy stopień ważności, tym większa pewność, że zagadnienie mieści się w odpowiedniej części wykresu. Program LIBRA

stosuje trzy poziomy ważności: 99,9%, 99,0% i 95%; dla każdego wykresu generowane jest odpowiednie zestawienie poziomów ważności.

Drugi wskaźnik występujący w wykresie bipolarnym - LSD (Least Signnificance Difference) to wskaźnik stabilności danej potrzeby w ustalonej hierarchii potrzeb. Wskaźnik wyliczony jest przez program dla każdego poziomu ważności. LSD jest to "najmniejsza istotna różnica" pozwalająca na tym samym poziomie ważności określić, które z zagadnień wytypowanych przez respondentów jest ważniejsze. Jeżeli różnica sąsiadujących ze sobą pasków jest równa lub przekracza wartość LSD na danym poziomie ważności, to znaczy, że miejsce danej w hierarchii jest "stałe".

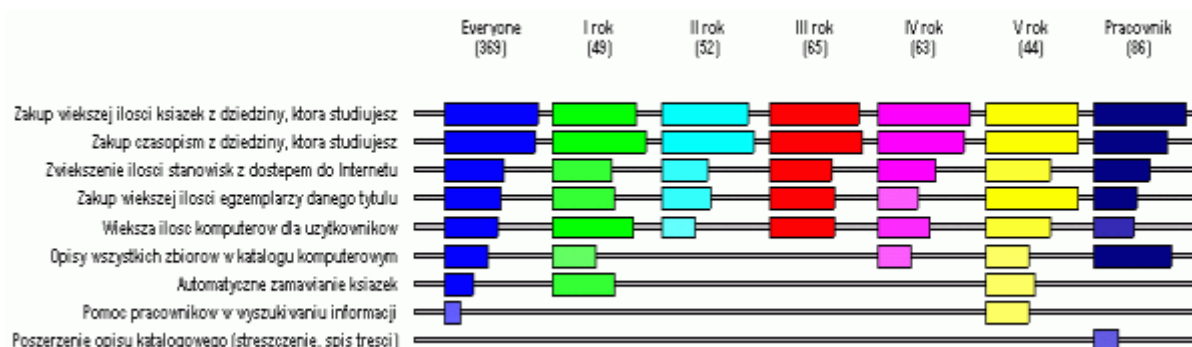
Przykład z rys. 2

"Zakup większej ilości książek z dziedziny, którą studiujesz" - wartość na końcu paska = 50,4
 "Zakup czasopism z dziedziny, która studiujesz" - wartość na końcu paska = 33,8

Różnica między wartościami pasków wynosi 16,6. Wartość LSD na poziomie ważności 99,9% wynosi 13,0. Oznacza to, że miejsce tej potrzeby nie ulegnie zmianie. Możemy stwierdzić, że zagadnienie pierwsze jest bardziej istotne od drugiego. Różnica pomiędzy trzema następnymi zagadnieniami wynosi od 1,4 - 1,0, jest więc tak mała, że nie można jednoznacznie określić, które z zagadnień jest tak naprawdę bardziej preferowane przez użytkowników.

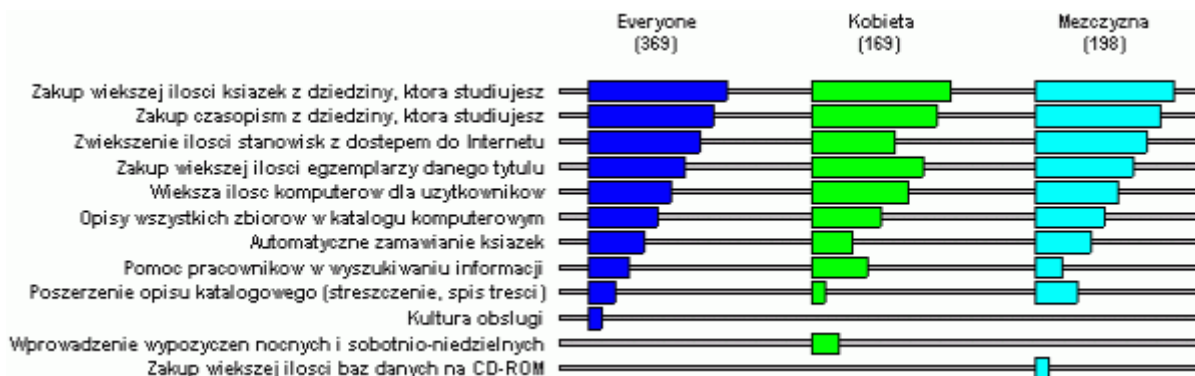
c) Diagramy paskowe - dane ilościowe

Diagramy paskowe służą do porównania preferencji dla wybranych grup respondentów. Wykresy te dają możliwość porównania preferencji poszczególnych grup z preferencjami ogółu badanej populacji. Diagramy paskowe tworzone są tej samej podstawie, co diagramy bipolarne z tą różnicą, że ukazują zagadnienia, które uzyskały pozytywne oceny na poziomie ważności 99,9% i 95,0% Wyniki dla ogółu badanej populacji przedstawione są w pierwszej kolumnie (Everyone), kolejne kolumny ilustrują preferencje wybranych podgrup np. wydziałów.



Rys. 3 Preferencje użytkowników, z uwzględnieniem poziomu ważności w każdej z grup.

Wyniki preferencji "pierwszej dziesiątki" ujęte są w wykres typu "Top Ten", który przedstawia 10 najbardziej preferowanych zagadnień dla danej podgrupy bez uwzględniania poziomu ważności.



Rys. 4 Wykres typu "Top Ten"

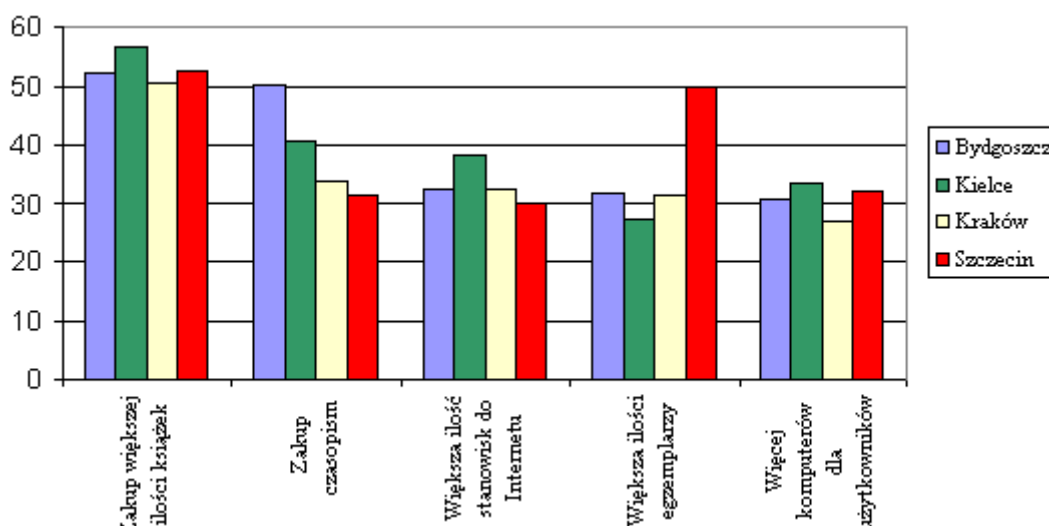
4. Podsumowanie

Zastosowanie programu Libra do badań pozwoliło na ich sprawne przygotowanie i przeprowadzenie oraz analizę wyników, przy pomocy kombinacji metod statystycznych i socjologicznych. Umożliwiło "zmierzenie" poziomu satysfakcji, oczekiwań i potrzeb użytkowników bibliotek. Wyniki te zaś mogą stanowić podstawę: opracowania właściwej strategii rozwoju każdej z bibliotek, odpowiedniego zarządzania środkami finansowymi, a przede wszystkim podejmowania działań zgodnych z oczekiwaniami użytkowników. Odczuwalne korzyści z wykorzystania programu LIBRA:

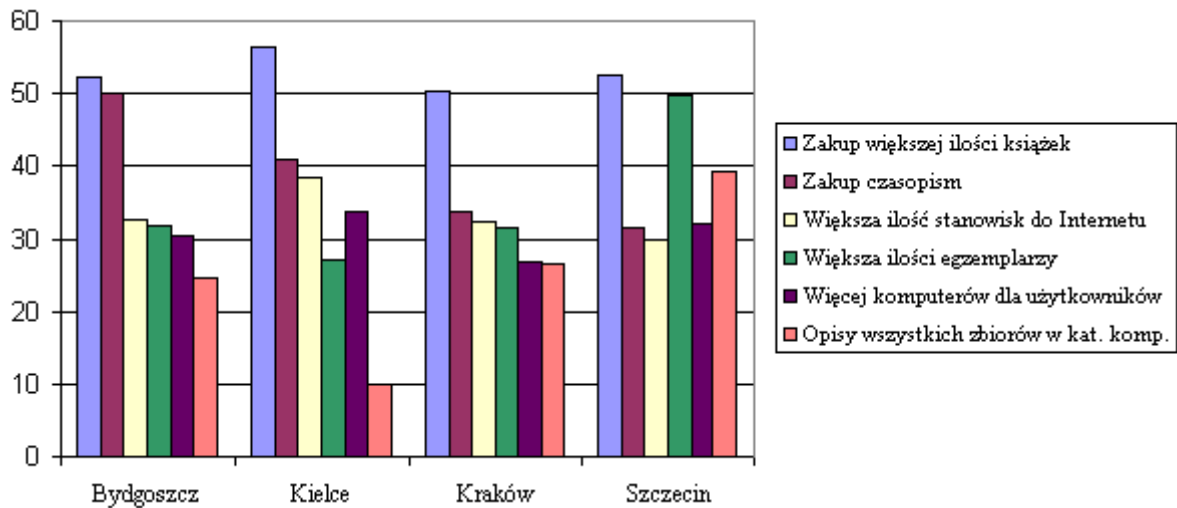
- możliwość badania dużych grup respondentów,
- szybka analiza danych wyjściowych,
- podniesienie kwalifikacji przez zespół prowadzący badania.

Porównanie wyników badań uzyskanych w 4 bibliotekach uczestniczących w projekcie:

a) porównanie preferencji, które zostały uznane przez respondentów jako istotne.



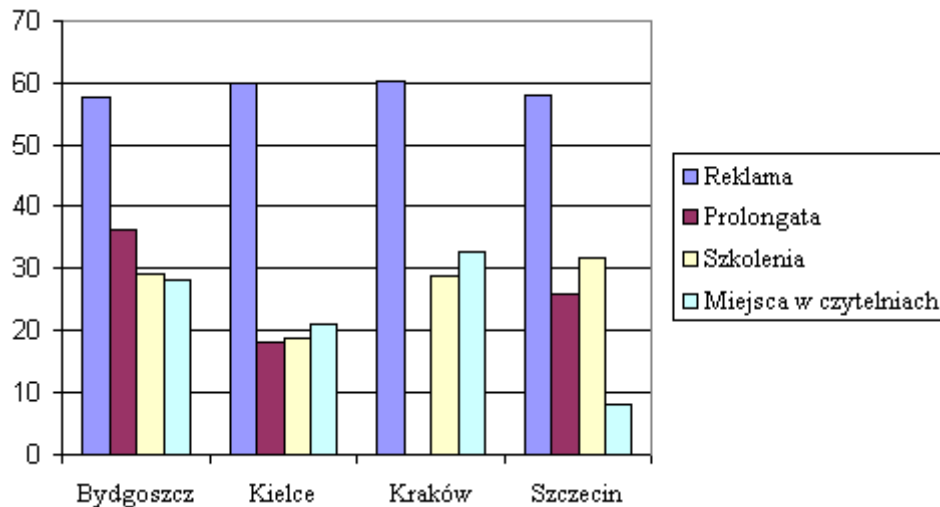
Rys. 5 Porównanie wg zagadnień



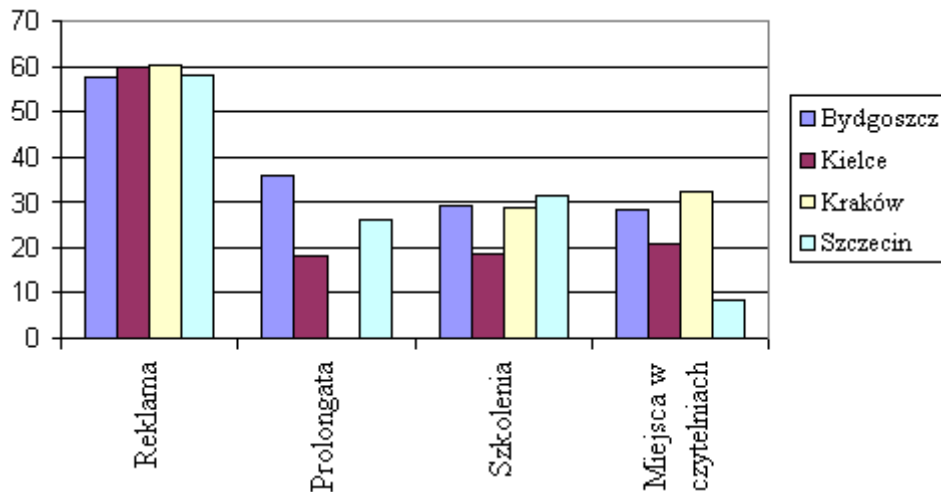
Rys. 6 Porównanie w/g miast

Porównując wyniki badań, które przeprowadzono w 4-ch bibliotekach, należy stwierdzić, że preferencje są bardzo zbliżone. Za najważniejszą potrzebę respondenci uznali "Zakup większej ilości książek". Najbardziej ta potrzeba uwidoczniła się w Kielcach. Jedynie w Szczecinie hierarchia potrzeb odbiega od pozostałych, użytkownicy tej biblioteki dużą wagę przywiązują do "Zakupu większej ilości egzemplarzy".

b) porównanie preferencji, które zostały uznane przez respondentów jako nieistotne



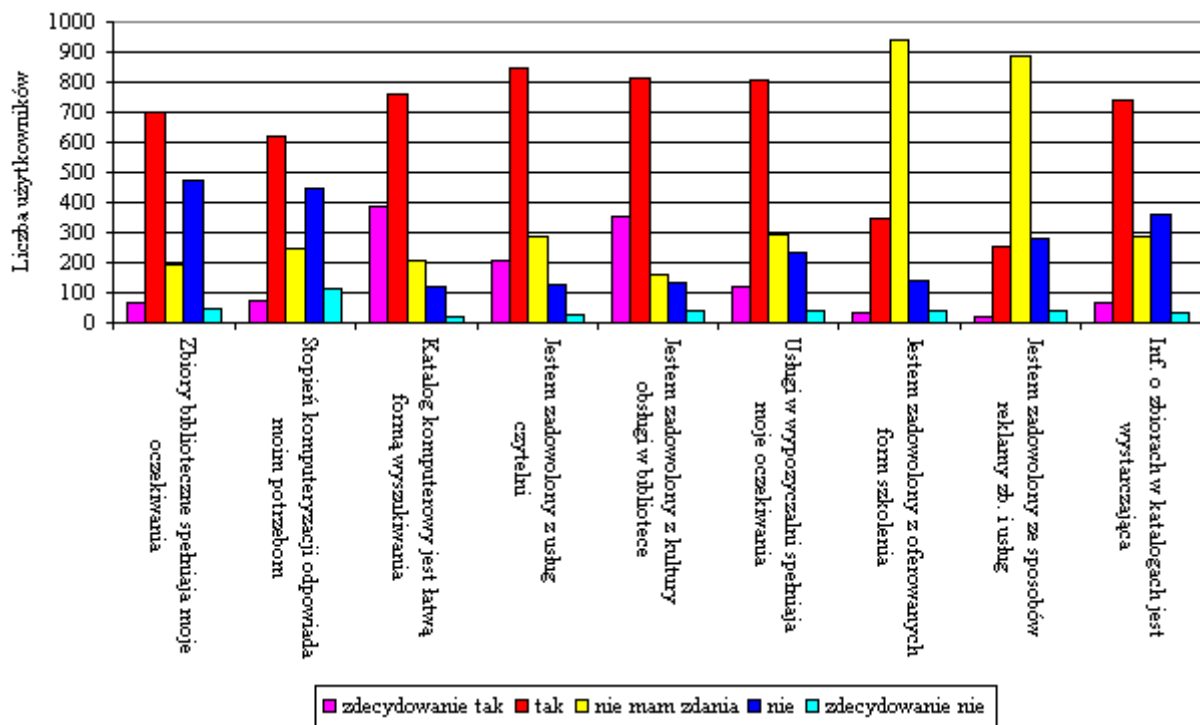
Rys. 7 Porównanie w/g miast



Rys. 8 Porównanie w/g zagadnień

Za najmniej ważną potrzebę w naszych bibliotekach respondenci jednoznacznie uznali "Reklamę zbiorów i usług". Nie oznacza to jednak, że użytkownicy nie chcą być informowania o nowościach, ale na tle innych potrzeb dotyczących: zbiorów, sprzętu komputerowego, dostępności do Internetu - jest to zagadnienie zdecydowanie nieistotne.

c) porównanie poziomu satysfakcji z oferowanych usług bibliotecznych



Rys. 9 Poziom satysfakcji z usług bibliotecznych wg rodzaju usług

Wysoki poziom zadowolenia respondenci deklarują w stosunku do czterech rodzajów usług:

- usługi w czytelnich,
- kultura obsługi w bibliotece,
- katalog komputerowy jako łatwa forma wyszukiwania,
- usługi w wypożyczalni.

W przypadku trzech rodzajów usług opinie respondentów są wyraźnie spolaryzowane. Dotyczy to:

- jakości zbiorów bibliotecznych,
- stopnia komputeryzacji biblioteki,
- jakości informacji o zbiorach w katalogach.

Brak zdecydowanej opinii respondentów charakteryzuje usługi związane ze szkoleniem użytkowników oraz reklamą zbiorów bibliotecznych.

5. Wnioski końcowe

- Najważniejszą potrzebą, która usprawni pozyskiwanie informacji w naszych bibliotekach jest "**zakup większej ilości książek i czasopism**".
- Najwięcej potrzeb wynika z ciągłego deficytu środków przeznaczonych na rozwój biblioteki.
- Spośród oferowanych usług bibliotecznych wysoko oceniono "**katalog online jako łatwą formę wyszukiwania informacji**".
- Natomiast niską ocenę otrzymały **usługi w zakresie gromadzonych zbiorów oraz stopnia komputeryzacji**.
- Niewątpliwie te obszary działań powinny się znaleźć w planach rozwoju biblioteki.
- W obszarze działalności marketingowej naszych bibliotek należy uwzględnić te usługi, które w badaniach poziomu satysfakcji uzyskały największy poziom niezdecydowania.

Załącznik nr 1.

BADANIA POTRZEB UŻYTKOWNIKÓW - SCHEMAT PROCESU BADAWCZEGO			
Etapy procesu	Problemy i procedury badawcze	Zaangażowane osoby	Czas realizacji
Planowanie	<ul style="list-style-type: none"> - studia literaturowe dot. przedmiotu badań - Sprecyzowanie celu i zakresu badań - Opracowanie planu i harmonogramu 	Zespół BPU	Kwiecień 1999
Realizacja badań	<ul style="list-style-type: none"> - Przeprowadzenie sondażu na próbie ok. 100 respondentów w oparciu o ankietę zawierającą pytanie otwarte „W jaki sposób twoim zdaniem można poprawić usługi w bibliotece?” -Opracowanie wyników sondażu i konstrukcja ankiety w części dot. satysfakcji z usług bibliotecznych oraz identyfikacja potrzeb w zakresie usług (22 potrzeby) - Badania pilotażowe mające na celu weryfikację opracowanej ankiety prowadzone w BG PŚk na próbie 102 respondentów - Adaptacja ankiety dla potrzeb programu „Libra” - Określenie prób reprezentacyjnych na poziomie ufności 0,95 oraz przeprowadzenie badań ankietowych w bibliotece. - Wprowadzenie danych z ankiety do programu „Libra” z wykorzystaniem czytnika - Przetworzenie danych wejściowych (agregacja danych, zestawienia tabelaryczne, wykresy bipolarne, diagramy) 	<p>Zespół BPU</p> <p>Wybrana grupa respondentów</p>	<p>Maj 1999</p> <p>Czerwiec 2000</p>
Analiza wyników	<ul style="list-style-type: none"> - Ocena ogólnego poziomu zadowolenia z usług bibliotecznych całej badanej grupy respondentów - Ocena poziomu zadowolenia dla poszczególnych usług bibliotecznych - Badanie relacji między poszczególnymi rodzajami potrzeb dla całej grupy respondentów - Badanie relacji między potrzebami poszczególnych grup respondentów 	Zespół BPU	Sierpień 2000
Wnioski	<ul style="list-style-type: none"> - Określenie najważniejszych potrzeb w zakresie pozyskiwania informacji w bibliotece 	Zespół	Sierpień 2000
Synteza badań	<ul style="list-style-type: none"> - Sporządzanie raportów z badań i ich prezentacja 	Zespół BPU	Wrzesień 2000