

*Standaryzacja Kosztów
w Bibliotekach Naukowych*

Kazimierz Dolny 20-22.09.2000

Przygotowanie materiałów do druku:
Hanna Celoch, Maria Karwat
Skład komputerowy: Marcin Grabowiecki
Projekt okładki: Michał Nowakowski

Publikacja dofinansowana przez
Ministerstwo Edukacji Narodowej

Wydano za zgodą Rektora Politechniki Lubelskiej

ISBN 83-88110-42-X

© Copyright by Politechnika Lubelska

WYDAWNICTWO POLITECHNIKI LUBELSKIEJ
ul. Bernardyńska 13, 20-950 Lublin

Spis Treści :

<i>Bania Ryszard</i> - Jak kosztuje biblioteka, czyli "jak wymierzyć dochody, wymierzyć potrzeby i ocenić je, jedno z drugimi pokombinować"	7
<i>Bojar Ewa</i> - Rola biblioteki w procesie naukowo-dydaktycznym Politechniki Lubelskiej i jej miejsce w polityce finansowania Uczelni	19
<i>Chmielnicka-Szymczak Mirosława, Czerwińska Elżbieta</i> - Zdecentralizowany system zarządzania i finansowania szkołą wyższą a biblioteka - na przykładzie biblioteki Politechniki Opolskiej	23
<i>Derfert-Wolf Lidia, Goc Jolanta, Górski Marek, Sobielga Jolanta</i> - Analiza funkcjonowania biblioteki z uwzględnieniem wybranych wskaźników efektywności (aspekty finansowe)	37
<i>Ganińska Halina</i> - Elementy kosztów działalności Biblioteki Głównej Politechniki Poznańskiej : próba analizy za lata 1994-1999	53
<i>Jazdon Artur</i> - O kategoryzacji bibliotek czyli czy warto porównywać Biblioteki, a jeśli tak to jak, po co, dla kogo i kto miałby to robić	61
<i>Kaluża Elżbieta</i> - Syndrom Pollyanny, czyli świadomość kosztów biblioteki uczelnianej	91
<i>Nowak Grzegorz</i> - Koszty komputeryzacji bibliotek naukowych na przykładzie bibliotek lubelskiego ośrodka naukowego	103
<i>Grzelak-Rozenberg Anna, Łozowska Anna</i> - Zdobywanie środków na działalność bibliotek akademickich jako element zarządzania	115
<i>Rypulak Karol</i> - Usprawnianie pracy bibliotek akademickich	129

<i>Rożniakowska Elżbieta, Garnysz Czesława</i> - Koszty działalności bibliotecznej i ich rola w planowaniu jej rozwoju w systemie decentralizacji zarządzania finansami w uczelni	141
<i>Walczewski Krzysztof, Mirosław Witold</i> - Kształtowanie się budżetu Biblioteki Głównej WAM w Łodzi w zakresie finansowania podstawowych zadań statutowych w ostatnim dziesięcioleciu.	161
<i>Osiewalski Jacek, Osiewalska Anna</i> - Dane przekrojowo-czasowe w badaniu efektywności kosztowej bibliotek akademickich	170

Słowo wstępne

Od kilku lat biblioteki szkół wyższych w Polsce stały się współuczestnikiem i co ważniejsze współkreatorem nowoczesnych technik informacyjnych, tworząc zupełnie nową jakość tego co w swej istocie zawsze było bibliotekarstwem a więc informacja. Poprzez epoki nie zmieniał się warsztat bibliotekarza i narzędzia jego pracy. Niewielu lat trzeba było, byśmy stali się równorzędnymi partnerami bibliotek „pierwszego świata”. Bardzo ze sobą związany, często wręcz z poczuciem misji, świat ludzi bibliotek zawsze odczuwał potrzebę dzielenia się swoim doświadczeniem, lub dyskusji nad tworzoną rzeczywistością współczesnych bibliotek. Ostatnie lata w sposób naturalny zdominowane były dyskusją nad tym co było najnowsze. Świat elektroniki i mediów elektronicznych otworzył przed bibliotekami zupełnie nieznane przedtem możliwości i fascynację budowy czegoś nowego. Wytworzyła się wręcz spontaniczna potrzeba dzielenia się nowymi doświadczeniami, potrzeba dyskusji o wspólnych rozwiązaniach problemów jak i prezentacji autentycznych osiągnięć. Coraz częściej jednak, zwłaszcza w ostatnim okresie zaczął być dostrzegany problem utrzymania tego stanu, który osiągnęły biblioteki a co ważniejsze jak zapewnić ich dalszy rozwój. Zdało by się powiedzieć, że dżentelmeni i bibliotekarze nie dyskutują o pieniądzach. W tym jednak momencie to słowo musiało się pojawić.

Temat naszej Konferencji „Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych” jest jak gdyby kontynuacją wątku tematycznego zapoczątkowanego na Konferencji w Krakowie przed dwoma laty, omawiającej „Wdrażanie nowoczesnych technik zarządzania w instytucjach non-profit na przykładzie naukowej biblioteki akademickiej”. Jest też pierwszą próbą postawienia pytań o zasady finansowania bibliotek w uczelniach, o kondycję finansową a przede wszystkim próbą zapytania o racjonalizowanie kosztów prowadzenia bibliotek a co za tym idzie możliwości porównawcze w tej dziedzinie.

Organizatorzy Konferencji bardzo obawiali się zdominowania dyskusji przez „naukę biedy”. Na szczęście udało się tego uniknąć. Referaty nie mówią o jej dzieleniu. W wielu raczej dominuje wątek dyskusji, jak to co mamy, racjonalnie wydawać, jak biblioteki poprowadzić dalej tak, by

wysiłku lat ostatnich nie zaprzepaścić. Będziemy uważali, że osiągnęliśmy cel, jeśli temat Konferencji zapoczątkuje dyskusję w naszym środowisku nad wypracowaniem wspólnych standardów racjonalizacji kosztów prowadzenia bibliotek.

W imieniu organizatorów pragniemy podziękować Autorom referatów za trud jaki włożyli w ich przygotowanie. Jesteśmy przekonani, że przyniosą one satysfakcję zarówno im jak i wszystkim uczestnikom Konferencji.

Jej kształt i oprawa nie byłaby możliwa bez wsparcia Sponsorów. Dlatego szczególne słowa podziękowania chcemy skierować do Ministerstwa Edukacji Narodowej, Firmy SwetsBlackwell, International Publishing Service, Sp. Z o.o. Juwent, Lange & Springer/Ebsco, firmy DATACARD.



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Ryszard Bania – Biblioteka Główna Politechniki Lubelskiej

Jak kosztuje biblioteka, czyli „jak wymierzyć dochody, wymierzyć potrzeby i ocenić je, jedne z drugimi pokombinować”

W swojej najnowszej książce „Lapidarium IV”, Ryszard Kapuściński podając przykłady najbardziej symptomatycznych zjawisk współczesnej doby zanotował:

„19 czerwca 1999 r. – Sesja Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie: głosy w czasie obrad:

- obserwujemy merkantylizację każdej dziedziny życia, w tym nauki i kultury
- wszystkie dziedziny nauki i sztuki poddaje się testowi rynku aby ustalić czy są opłacalne czy też nie
- wszędzie obserwujemy fetyszyzację marketingu i reklamy”

Głosy te wypowiedziane wśród szacownego grona profesorskiego odnotowane zostały przez klasyka reportażu, jako swoistego rodzaju kuriozum w kontekście czasów obecnych. Nie ośmieliłbym się jednak powiedzieć, że są to głosy odosobnione. Więcej, ośmieliłbym się powiedzieć, że siła przyzwyczajenia do „małej stabilizacji” wprowadzie zgrzebnej, ale mającej jedną cechę pociągającą – spokój, wynika nie tylko z sentymentu, ale także z natury ludzkiego charakteru, który zawsze będzie wybierał egzystencję bez nadmiaru problemów niż wyścigi, szarpaninę dnia

codziennego w zawodzie, który jeszcze niedawno postrzegany był jako oaza stabilizacji i spokoju.

Zapewne będzie nam lżej jeśli powiemy sobie jasno i przyjmimy to do wiadomości, że stabilizacji w jakiegokolwiek bądź postaci już nie będzie. Także w bibliotekach, a gdyby mi na to pozwalała śmiałość i byłbym bardziej zarozumiały, to powiedziałbym, że właśnie w bibliotekach.

Z kilku powodów:

- **technologicznego:** coraz szybszy i coraz bardziej wyrafinowany rozwój technologii angażowany w służbie bibliotek i co za tym idzie warsztatu bibliotecznego, już powoduje, że postrzeganie pracy w bibliotece jako prostej, nie wymagającej wielkiej zaradności i stosunkowo przyjemnej, ulega zmianie zasadniczej. Bibliotekarze chcąc sprostać wymaganiom doksztalcają się, a ruch samokształceniowy nie ma swojego odniesienia w czasach poprzednich. Nowe narzędzia pracy, które weszły do bibliotek w ostatnich latach wymagają coraz to nowych specjalności i specjalizacji, a tradycyjny podział nazewnictwa i bibliotekarzy od magazyniera do kustosza staje się coraz bardziej anachroniczny, a bywa też przeszkodą przy zatrudnieniu np. informatyków.
- **społecznego:** coraz częściej mówi się o tym, że społeczeństwo XXI wieku będzie społeczeństwem informacyjnym. Żadne inne instytucje jak właśnie biblioteki nie są predysponowane i przygotowane do tego by stać się wyspecjalizowanymi ośrodkami – centrami informacyjnymi. Dotychczasowe doświadczenia, a więc ludzie; rozwijający się coraz szerszy zasób danych, a więc oferta; wreszcie tradycja, że informacji szukało się w bibliotece jest szansą, że rola biblioteki będzie wzrastać i nie uciekniemy od stawiania nam wymagań coraz większych i zakresu usług coraz szerszych.
- **konkurencji:** banalnym zapewne wśród tego grona słuchaczy jest stwierdzenie, że jedną z najbardziej pożądanych, a co za tym idzie cennych rzeczy w obecnym świecie jest informacja. Cennym, a zatem

dającym się oszacować – konkretnie w złotych, w euro. A jeśli tak to wcześniej czy później znajdzie się ktoś, kto obliczy, że w określonych warunkach i przy określonej cenie jemu właśnie opłaca się robić to co robimy w bibliotekach za darmo. Przykład dyskusji we Francji świadczy o tym, że niedaleki jest czas gdy informacja będzie sprzedawana detalicznie i ktoś może zająć nasze miejsce. I może to być walka o przetrwanie, o istnienie. Trzeba będzie wyjść z ofertą na tyle atrakcyjną, także finansowo, byśmy stanowili istotny element obrazu świata informacji. Już dzisiaj biblioteki ocierają się o ogromną komercję. Płacą wielkie pieniądze za nabycie zasobów informacyjnych, za zestawy wiedzy zgromadzonej na nośnikach, a zajmują się dystrybucją tej wiedzy za darmo. Trudno nam bibliotekarzom przyzwyczaić się do myśli, że może coś tutaj się zmienić. Ale może być tak, że to, iż będziemy „za darmo” nie musi wcale oznaczać, że będziemy lepsi, tzn. konkurencyjni.

- **finansowych:** mało który z dyrektorów bibliotek może powiedzieć, że ma wystarczające środki na wykonanie wszystkich zadań związanych z prowadzeniem biblioteki. Proponuję by taki stan rzeczy, to znaczy ciągły niedobór środków finansowych, uznać za stan normalny – nie w tym sensie, że proponuję założenie rąk; chcę powiedzieć, że jest wiele instytucji, które w odbiorze społecznym są „ważniejsze” i również mają permanentny brak środków na wykonywanie swoich zadań. Bardziej nośny jest przekaz telewizyjny o braku pieniędzy na sfinansowanie jakiejś operacji ciężko chorej osobie niż informacja o braku środków na zakup czasopism, które większości naszych rodaków kojarzy się z kolorowymi tygodnikami. W społeczeństwie, gdzie tylko 8% obywateli ma wyższe wykształcenie i tylko co piąty przeczyta jedną książkę w roku, trudno jest przekonać decydentów – polityków o ważnej społecznej i naukowej roli bibliotek. Są bibliotekarze – mają do tego prawo – którzy uważają, że władza (czytaj: rząd, wojewoda, rektor itd.) muszą dać pieniądze, bo nie można sobie wyobrazić sytuacji by nie było bibliotek. Trudno się oprzeć wrażeniu, że gdyby tak nie myśleli byłoby jeszcze gorzej, ale też trudno nie powiedzieć, że jest to postawa pasywna wystarczająca na wczoraj, niemożliwa do zaakceptowania na dziś i jutro.

Trudność poruszania się w tym temacie wokół bibliotek polega na ich niekomercyjności. Wynika to przede wszystkim z ustawy specialis, którą dla nas jest ustawa o bibliotekach. Biblioteka istnieje nie po to, żeby przynosić dochody: taka jest wykładnia doświadczeń praktycznych bibliotekarstwa na przestrzeni wieków. Nie tylko zresztą bibliotekarstwa. Instytucji niekomercyjnych jest o wiele więcej, jak np. szkoły, szpitale, instytucje opiekuńcze itp. Cała istota organizacji niekomercyjnej oznacza przede wszystkim brak zysku w sensie bezpośrednim, w formie reprodukcji prostej – kiedy instytucja bądź inna organizacja nie jest zobowiązana do wypracowania zysku. W bibliotekach niekomercyjność rozumie się szerzej, jako całkowity brak zarabkowania, czy też rezygnację z wpływów finansowych od użytkowników. Należy jednak tutaj od razu przypomnieć bardzo znaczący fakt a ,trudno wyobrażalny w skutkach, że w tym dość jasnym dotychczasowym obrazie bibliotek jako instytucji non-profit, sam ustawodawca zaliczając biblioteki publiczne do zakładów budżetowych dokonał znaczącego wyłomu, nie tylko w praktyce bibliotecznej, ale także w mentalności bibliotekarskiej. Przepis ten oznacza bowiem, że biblioteki muszą część swojego budżetu wypracować same. Jak pogodzić to z ustawowym zapisem, że biblioteka jest instytucją non- profit niech rozstrzygną sami prawnicy.

Brak zysku nie oznacza natomiast braku pożytku. Ten pożytek, czyli zysk społeczny przecież istnieje, w postaci lepszej wiedzy społeczeństwa, większych umiejętności, wyższej sprawności intelektualnej, bardziej godziwej rozrywki oraz pełniejszego zaspokojenia oczekiwań substytutowanych. Owszem pożytek ten jest trudno mierzalny, stanowi bowiem rezultat współdziałania wielu instytucji, ale to nie znaczy, że go nie ma. Niekomercyjny charakter bibliotek nie oznacza również, że nie istnieją koszty. Muszą istnieć, ale są refundowane inaczej, nie z opłat użytkowników, a ich wysokość też nie całkiem poddaje się przeliczeniom bezpośrednim. Gorąco polecam zwrócenie uwagi na fakt, że po ostatnich reformach - mam tutaj na myśli oświatową i zdrowia, jesteśmy ostatnią instytucją nie zmuszoną do występowania w bataliach o pieniądze, poddanych procedurom przetargowym od których zależy byt całych jednostek organizacyjnych. Trudno nam sobie to wyobrazić, ale wszystko

wskazuje na to, że może się to zmienić. I nie zapomniałem o tym choćby dlatego, że biblioteki naukowe będąc organizmem wewnętrznym uczelni będą konkurentem w podziale pieniędzy dla katedry, instytutu czy wydziału. Będą konkurentem dla instytucji, które już teraz gdy nawet Ustawa najwyższa gwarantuje bezpłatność studiowania, mogą się utrzymać tylko dlatego, że połowa ich produktu jest wynagradzana prywatnymi pieniędzmi studentów. A zazdrość o „własne” w ten sposób zarobione pieniądze bywa bardzo trudna do pokonania. Dobrze byłoby w tym kontekście dowiedzieć się jak zwielokrotnienie studentów zaocznych wpłynęło na kondycję finansową poszczególnych bibliotek. Jak liczba studentów uczelni prywatnych, tych które nie mają odpowiednich zasobów bibliotecznych wpłynęła na zasoby finansowe bibliotek uczelni państwowych. Pytania te pewnie są retoryczne, ale niech prowokują, niech skłaniają do myślenia. Istnieje pogląd, że brak opłat bezpośrednich i tym samym powiązań między wpłatami od użytkowników a funkcjonowaniem bibliotek, eliminuje ważny stymulator nastawienia bibliotek na użytkownika. Nie brak też opinii, że nie ceni się usług bezpłatnych, obciążone są bowiem przekonaniem, że co jest darmowe jest zawsze mniejszej wartości. Jak na razie jedynym atutem bibliotek w takiej konfrontacji jest ich użyteczność. Brak opłat za usługi może też mieć wpływ na postępowanie sponsorów, wewnętrznych i zewnętrznych, którzy z braku nie tylko zysków, ale także w ogóle dochodów, postrzegają biblioteki głównie przez pryzmat kosztów ich utrzymania. W takiej sytuacji pojawia się zawsze tendencja do oszczędności w drodze obniżania tych kosztów, bezwzględnego ograniczenia wydatków, bez oglądania się na skutki. Taki sposób postępowania może utrudnić, a nawet zdegenerować funkcjonowanie biblioteki. Postawę taką nazwałbym „egoizmem chwilowo sytego profesora zaocznego”. Oczywiście ma ona krótki żywot, ale strat takiej postawy nie da się odrobić. Zwłaszcza w nauce, brak informacji aktualnej nie da się zastąpić informacją wtórną.

Otóż wydaje się, że klucz do całości zagadnienia leży w tym, jak spożytkować otrzymane środki, by sponsorom zewnętrznym jak i wewnętrznym wykazać, że zrobiliśmy to dobrze, że warto w nas inwestować, że jesteśmy potrzebnym ale i efektywnym, oszczędnym partnerem w procesie dydaktycznym i naukowo-badawczym. Trzeba zatem opracować jakiś uniwersalny model porównania kosztów, finansowy

standard, byśmy mogli wiedzieć jak pracuje nasza biblioteka – inaczej, jak kosztuje nasza biblioteka. Może to być wiedza na miarę istnienia, bądź nie, naszych instytucji.

Tradycyjne sprawozdania, przynajmniej w mojej bibliotece oceniające kończący się rok akademicki i kierowane do rektora niewiele różniły się od tych jakie wymagał GUS. Tak naprawdę ich podstawową cechą była opisowość działalności, niewiele mówiąca o jakości pracy w bibliotece, nic o wydajności. Zresztą to nie zarzut, bowiem statystyka nie takie zakłada sobie cele. Warto, by jednak na kryteria oceny pracy poszczególnej biblioteki spojrzeć nieco inaczej.

Od bardzo dawna nurtowało mnie pytanie bardzo teoretyczne: czy nie może być tak, że tańsza jest wielka biblioteka, której budżet roczny zamyka się kwotą np. 18 milionów zł., niż Biblioteka Politechniki Lubelskiej, której budżet jest dziesięciokrotnie mniejszy, a spożytkowany jest o wiele mniej racjonalnie niż biblioteki większej. Wszystko przecież zależy od tego jakimi byliśmy włodarzami otrzymanych finansów. Była to pierwsza przesłanka do zastanowienia się nad tym zagadnieniem.

Nie będę ukrywał, że wielkie wrażenie zrobiła na mnie praca Państwa Osiewalskich, zaprezentowana podczas konferencji w Krakowie dokładnie dwa lata temu, którzy swoją analizą podjęli próbę przeniesienia kryteriów ocen wydajności pracy przedsiębiorstw komercyjnych na grunt biblioteki, zobiektywizowania tych ocen i dali szansę dokonania porównań osiągnięć poszczególnych bibliotek. Wiem, że wynikami swej pracy dali satysfakcję wielu kierownikom bibliotek, ale myślę, że najważniejsze było to, że dali sygnał, iż sposób wydawania pieniędzy, także w bibliotekach należy analizować i poddawać ocenie według obiektywnych kryteriów.

Wreszcie trzecia przesłanka do tej analizy to wprowadzenie w naszej uczelni decentralizacji finansowania i zarządzania. Od początku uczestniczyłem w przygotowaniach do tej operacji. Brałem udział w licznych konsultacjach. Być może w wielu uczelniach proces decentralizacji odbył się dawno i sporządzanie planów rzeczowo-finansowych dla biblioteki, jego przedstawienie, obronienie, jest rzeczą normalną, ale mnie przy konstruowaniu tego planu towarzyszyła natrętna myśl: dlaczego tyle a nie więcej, a może mniej? Czyż jedynym

wyznacznikiem wielkości budżetu jednostki, w tym wypadku biblioteki, są tylko jej potrzeby choćby najbardziej uzasadnione.

Wszystkim nam znane są normy Raportu Komitetu Atkinsona jakie starano się wypracować dla bibliotek brytyjskich: sławne 1,25 m na jednego studenta obliczeniowego, plus 0,2 m na jednego studenta w okresie 10 lat, plus szacunkowa powierzchnia na zbiory specjalne itd., itd. To raczej argumenty dla architekta. Inne mówiące o liczbie personelu w stosunku do liczby studentów stają się raczej powodem frustracji dyrektorów i lepiej, że nie są znane szerszemu ogółowi bibliotekarzy zwłaszcza pracującemu w udostępnianiu, nie są natomiast żadnym argumentem wobec uczelni. Nawet decentralizacja, o której mówimy nie objęła funduszu osobowego, który jest sztywny zarówno liczbą przyznanych etatów jak i wielkością budżetu osobowego, który nadal pozostał w gestii centrali. Jednak decentralizacja wprowadziła jakościowo znaczną zmianę. Dyrektor biblioteki w ramach przyznanego funduszu, poza osobowym, może się swobodnie poruszać. Każdorazowy zakup, nawet największy wymaga tylko potwierdzenia, że konto biblioteki ma środki na dany zakup. Pieniądze zarobione przez Bibliotekę wpływają na jej konto i mogą być swobodnie dysponowane. To duży obszar swobody, pozwalający nawet z dużym wyprzedzeniem perspektywicznym planować rozwój biblioteki, oczywiście z fundamentalnym założeniem, że reguły gry (czytaj zasada, że środki roku bieżącego nie będą mniejsze od budżetu poprzedniego) nie zmieniają się w trakcie realizacji.

Jest naturalną właściwością osoby przyznającej fundusze na prowadzenie działalności w ramach jakiejś instytucji, iż chce być przekonany o tym, że środki jakie były przedmiotem dotacji zostały jak najlepiej spożytkowane. Trudno nam dzisiaj jeszcze poruszać się w obszarze porównań międzybibliotecznych, ale na swój własny użytek postanowiłem niektóre metody wypracowane przez innych, zastosować do poszczególnych agend naszej biblioteki. Założyłem, że wiedza jaką stąd posiadam posłuży nie tylko jako argument probiblioteczny wobec zwierzchników, że warto w naszą bibliotekę inwestować; wszak przekonany byłem na podstawie oglądu dnia codziennego i wyników GUS, że niewiele jest już do poprawienia, ale uzyskam też potwierdzenie tych przekonań. Utwierdzały mnie w tym przeświadczeniu liczne kolejki przy ladach

bibliotecznych i grupy studentów czekających na swe wolne miejsce w czytelniach. Wiedziałem też, że ewentualne odchylenia od normy czy średniej bibliotecznej dadzą pożyteczne wskazówki do zastanowienia się, na których odcinkach pracy w bibliotece jest jeszcze coś do poprawienia. Wyniki nie do końca potwierdziły dobre samopoczucie dyrekcji.

Do analizy kosztowej poszczególnych agend Biblioteki Politechniki Lubelskiej posłużyłem się znanym schematem obliczeniowym wypracowanym przez Państwa Osiewalskich dla celów porównawczych na płaszczyźnie między bibliotekami. Ponieważ podstawowym założeniem tej analizy jest przyjęcie faktu, że w bibliotece jak w zakładzie produkcyjnym jest produkt finalny, a więc:

liczba czytelników
ilość wypożyczeń
liczba odwiedzin.

Analizie można było poddać te agendy biblioteki, w których występują właśnie tylko te składniki, a więc wypożyczalnie biblioteczne i czytelnie, gdzie przyjąłem, nie wiem czy do końca słuszne założenie, że czytelnik korzystający z usługi w czytelni jest tak samo jednostkowo ważny w sensie kosztowym jak czytelnik wypożyczający książkę. Również pozostałe składniki analizy jak liczbę personelu bibliotecznego, wydatki na zakup książek, czasopism i materiałów, powierzchnię użytkową pomieszczeń bibliotecznych; czynniki zmienne: jak średnia płaca bibliotekarzy, średnie ceny zakupionych książek, czasopism i materiałów, czynszów i innych opłat przeliczyłem na poszczególne jednostki obliczeniowe. Zdaję sobie sprawę z tego, że twórcy systemu analizy efektywności kosztowej polskich bibliotek akademickich mogą w tym momencie mieć poważne zastrzeżenia czy instrument obliczeniowy, który wypracowali dostał się we właściwe ręce, a metodologia zastosowana do obliczeń była do końca racjonalna i logiczna, to jednak chcę powiedzieć, że materiał porównawczy jaki był owocem analizy i wyliczeń o dziwo usatysfakcjonował badacza. Można przyjąć zarzut, że wynik obarczony jest jakimś błędem, ale w swym globalnym obrazie i przy zastosowaniu takich samych kryteriów do poszczególnych jednostek bibliotecznych dał on w swych proporcjach obraz porównawczy na pewno odzwierciedlający stan faktyczny, a dający

podstawę do głębokich przemyśleń nad jakością pracy analizowanych wypożyczalni.

I tak w poszczególnych badanych agendach bibliotecznych efektywność kosztowa przedstawiała się następująco:

Wypożyczalnia A	=	0,36
Wypożyczalnia B	=	0,44
Wypożyczalnia C	=	0,48
Wypożyczalnia D	=	0,56
Wypożyczalnia E	=	0,59
Wypożyczalnia F	=	0,65
Wypożyczalnia G	=	0,70

Zestawienie powyższych danych już przy pierwszym oglądzie wskazuje na duże możliwości poprawy efektywności kosztowej, w niektórych wypadkach nawet o ponad 30 punktów. Wartość każdego z tych wskaźników karze przyjrzyć się działalności poszczególnych agend biblioteki pod kątem wykorzystanych i niewykorzystanych możliwości. W niektórych przypadkach może rodzić się pytanie o sens istnienia danej jednostki bibliotecznej, a zawsze pytanie, co zrobić by istniejący stan rzeczy, zwłaszcza gdy daleko odbiega od normy, na tyle poprawić by mieścił się w granicach normy. Wyniki takie dają też podstawę do zastanowienia się nad przyczynami skutkującymi takim obrazem pracy danej jednostki. Cyklicznie powtarzane analizy efektywności kosztowej tych samych wypożyczalni pozwoli jeszcze bardziej zobiektywizować ocenę działalności poszczególnych agend naszej biblioteki.

Innym ważnym wskaźnikiem ukazującym racjonalność ponoszonych kosztów w działalności biblioteki może być ustalenie średnich kosztów wypożyczeń. Wydaje się, że to obliczenie w porównaniu do poprzedniego jest oczywiście znacznie mniej finezyjne, ale też dające wskaźniki analityczne tak potrzebne do zobiektywizowanej oceny działalności wypożyczalni. Dla uzyskania wzorca porównawczego obliczyłem najpierw koszt wypożyczenia jednej książki w całej naszej bibliotece. Wyniósł on

25 zł 10 gr. przy średniej cenie zakupionej książki za dany okres w wysokości 37 złotych. Jest oczywiste, że im większa jest różnica między tymi dwiema wielkościami tym lepiej. Trudno powiedzieć, w którym miejscu jest punkt krytyczny wielkości średniej kosztów wypożyczenia, której przekroczenie wskazuje na nieopłacalność prowadzenia biblioteki. Możemy sobie bowiem wyobrazić teoretycznie taką sytuację, że taniej będzie kupować użytkownikom książki, niż im je wypożyczać. Wydaje się, że uwzględniając także inne obszary działalności biblioteki (informacja, wymiana międzybiblioteczna, działalność wydawnicza, tworzenie baz danych, itp.), osiągnięcie połowy średniej ceny zakupionej książki, jako kosztów jej wypożyczenia w ciągu roku, jest sygnałem tak dalece alarmującym, że należy szukać bardzo radykalnych środków uzdrawiających taką sytuację.

Podobnym obliczeniom kosztowym poddano wymienione wyżej wypożyczalnie, wyliczając dla każdej z nich bardzo precyzyjnie koszty ich utrzymania: uposażenie osób, czynsze, amortyzację sprzętu, nabyte wyposażenie, wartość zakupionych książek i czasopism. Każdą z tych wielkości przemnożono przez współczynnik 1,7, bowiem każda z agend udostępniania w bibliotece ma przecież w bibliotece swoje zaplecze w postaci takich działów jak : gromadzenie, opracowanie, dział komputeryzacji, administracja biblioteki, itp. Podkreślam, przy absolutnie obiektywnych takich samych kryteriach dla wszystkich obliczanych podmiotów, średnie koszty wypożyczeń przedstawiały się następująco:

Wypożyczalnia A	=	78, 30 zł
Wypożyczalnia B	=	33, 00 zł
Wypożyczalnia C	=	19, 40 zł
Wypożyczalnia D	=	18, 70 zł
Wypożyczalnia E	=	11, 00 zł
Wypożyczalnia F	=	8, 90 zł
Wypożyczalnia G	=	8, 60 zł

Zestawienie ze sobą obu wyliczeń pokazuje, że w zasadzie oba sposoby obliczeń wzajemnie się uzupełniają i potwierdzają pozytywną lub negatywną ocenę działalności poszczególnych działów biblioteki, choć

daleki jestem od stwierdzenia, że jeden sposób może zastąpić drugi. Oba zestawienia w naszej bibliotece zostały podane na zebraniu i omówione z bibliotekarzami. Dla wielu stały się przynajmniej na pewien czas tematem analiz kosztów prowadzenia biblioteki przez postawienie sobie narzucającego się wprost pytania: jakie są powody sytuacji, że między wypożyczalnią A i F jest prawie dziewięciokrotna różnica kosztów wypożyczenia. Zapewniam, że nie mniej pouczające bywały wnioski, chociaż diametralnie różne w zależności „od punktu siedzenia”. Myślę, iż najcenniejsze w tym wszystkim było to, że wyliczenia powyższe nadwyreżyły dość powszechne dotychczas przekonanie o dyrektorsze, od którego zależy wszystko, którego rolą było załatwienie jak największego budżetu, by było na podwyżki, na jeszcze jedno biurko, jeszcze jeden komputer, jeszcze trochę wykładowiny bez oglądania się na koszty produktu, no i, że jakość pracy w bibliotece też jest policzalna, nawet w złotych.

W swojej dotychczasowej praktyce bibliotekarskiej nie spotkałem szefa biblioteki, który oceniałby budżet swojej biblioteki jako wystarczający na prowadzenie jej działalności zgodnie ze statutowymi obowiązkami. W zasadzie każda wielkość środków finansowych przyznana bibliotece oceniana była jako niewystarczająca. Rzeczywiście trudno było stwierdzić, czy określona wielkość budżetu to obiektywnie dużo czy mało zwłaszcza, że oczekiwania wobec bibliotek ciągle rosną. Apetyty na zakup coraz droższych książek, czasopism, sprzętu są bardzo duże. Ponad wszelką jednak wątpliwość można próbować ocenić, czy przeznaczone nam środki dają satysfakcjonujący produkt po kosztach racjonalnych czy też środki te są marnotrawione. Nawet jeśli jeszcze przez jakiś okres zarówno w środowisku bibliotekarskim jak i w jego otoczeniu będzie panować przekonanie, że biblioteka po prostu musi istnieć, to „sponsorzy biblioteki” – może to być rektor, dziekan, minister, wojewoda, podatnik – coraz częściej zaczną pytać o racjonalność kosztową usług bibliotecznych. I na ten czas musi być środowisko bibliotekarskie bardzo dobrze przygotowane. Chciałbym także przekonać szanownych słuchaczy, że stosowanie analiz kosztowych prowadzenia bibliotek naukowych może stać się ważnym argumentem na rzecz pokazywania i oceny jakości naszej pracy, a dla nas środowiska bibliotekarskiego cennym instrumentem porównawczym, nie dla

konkurencji bo między nami jej nie będzie ale dla możliwości znalezienia wspólnych odniesień i kierunków orientacji.

Literatura wykorzystana

1. Zarządzanie biblioteką: najnowsze kierunki w bibliotekarstwie brytyjskim / red. Ivor Kemp, Teresa Wildhardt. – Warszawa: Wyd. SBP, 1998
2. Wdrażanie nowoczesnych technik zarządzania w instytucjach non-profit na przykładzie naukowej biblioteki akademickiej: materiały z konferencji, Kraków, 28-30 września 1998. –Kraków: Akademia Ekonomiczna, 1998
3. Wojciechowski J.: Organizacja i zarządzanie w bibliotekach. – Warszawa : Wydaw. Naukowe PWN, 1997
4. Gabon-Klas T. : Media i komunikowanie masowe : teorie i analizy prasy, radia telewizji i Internetu. – Warszawa : Wydaw. Naukowe PWN, 1999



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Ewa Bojar - Prorektor ds Nauki Politechniki Lubelskiej

Rola biblioteki w procesie naukowo-dydaktycznym Politechniki Lubelskiej i jej miejsce w polityce finansowania Uczelni

Biblioteka Główna Politechniki Lubelskiej jest integralną jednostką Uczelni o zadaniach podobnych do zadań wszystkich innych jednostek – naukowych, dydaktycznych i usługowych.

Jeśli Uczelnia zamierza kształcić inżynierów i menedżerów wykorzystujących umiejętności i wiedzę w XXI wieku, prowadzić badania na najwyższym poziomie techniki i technologii, to rola biblioteki znacznie wzrasta, biblioteka również musi być jednostką na miarę XXI wieku. Uczelnia musi docenić rolę biblioteki jako instytucji i pracę bibliotekarzy w niej pracujących.

Związek z biblioteką można zaobserwować w długim horyzoncie czasowym życia zawodowego tych wszystkich, którzy się z biblioteką po raz pierwszy zetkną na pierwszym roku studiów, by pozostać jej wiernym użytkownikiem do końca życia zawodowego.

Kształcenie studentów

Trudno wykształcić fachowca, jeśli nie zaoferujemy młodemu człowiekowi dostępu do odpowiedniej literatury – nowości wydawniczych i literatury obcojęzycznej, jeśli nie wytworzymy u niego nawyku korzystania nie tylko z podręczników, ale również z fachowych czasopism oferujących aktualną wiedzę w danej dziedzinie oraz dostęp do coraz powszechniejszych publikacji internetowych. Praca ze studentem, zanim Internet zdominuje dostęp do zbiorów, powinna być bardzo otwarta.

Każdy student powinien mieć dostęp do półek bibliotecznych. Korzystając z biblioteki powinien mieć możliwość przejrzenia kilku pozycji, porównania ich, konfrontacji z innymi opracowaniami i wybrania tej odpowiedniej. To ogromna przygoda „buszować” swobodnie po całym księgozborze – nie powinniśmy studentów traktować jak wandalów, wrywających kartki z książek, wycinających artykuły z czasopism, czy potencjalnych złodziei, wynoszących pod płaszczem książki.

Naszą wspólną rolą – bibliotekarzy i nauczycieli akademickich, jest nauczanie ich odpowiedniego stosunku do książki, poszanowania praw autorskich i umiejętnego korzystania z publikacji.

Zaopatrzenie bibliotek w bramki elektroniczne, ogólnodostępne kserokopiarki i skanery wyeliminowałyby nieuczciwych użytkowników.

Praca naukowa

Drugi etap kontaktów z biblioteką rozpoczyna się w momencie pisania pierwszych artykułów i prac naukowych w celu osiągnięcia stopni i tytułów. Każdy temat badawczy wymaga studiów literaturowych. Zebranie informacji na temat dotychczasowych osiągnięć w danej dziedzinie i określenie „białych plam”, które mógłby swoimi badaniami wypełnić badacz, możliwe jest dzięki pomocy ośrodków informacji naukowej, funkcjonujących w bibliotekach. W ciągu ostatnich lat bardzo daleko odeszliśmy od dawnych form robienia notatek na fiszkach i gromadzenia wiedzy w formie materialnej, a przeszliśmy do nowoczesnych baz danych i wydruków komputerowych. Oczekujemy, że systemy komputerowe, zapewniające uporządkowaną i szybko przekazywaną wiedzę, upowszechnią się i staną się w niedługim czasie ogólnodostępne. Żaden naukowiec nie będzie narażony na to, że jego wiedza ulegnie dezaktualizacji, zanim badania zostaną zakończone, a przede wszystkim nikt nie będzie poddany ryzyku podjęcia tematu, który już dawno został opracowany i jego rezultaty są powszechnie znane.

Użytkownicy spoza Uczelni

Uczelnia jest mocno związana z regionem, współpracujemy z zakładami pracy, firmami, instytutami naukowymi, wykonujemy prace dla przemysłu, więc zależy nam również na współpracy z całym środowiskiem. Tylko w bibliotece można się zapoznać z aktualnie obowiązującymi normami, przygotować profesjonalne zestawienia literatury i zaopatrzyć tych użytkowników w potrzebne informacje. Realizacja tak sformułowanych zadań wymaga kadr na odpowiednim poziomie, bazy lokalowej oraz środków finansowych.

Kadra

Politechnika zatrudnia ok. 1000 pracowników i kształci ok. 10.000 studentów. W bibliotece pracuje 37 osób. Pomimo, że biblioteka wyposażona jest w nowoczesny sprzęt komputerowy, to jednak specyfika pracy bibliotekarzy polega na osobistym kontakcie z wypożyczającym. Gdyby zaistniała hipotetyczna sytuacja, że wszyscy pracownicy i studenci chcą jednocześnie skorzystać z usług biblioteki, a zbliżone sytuacje mają miejsce w październiku, to jest to praktycznie niemożliwe.

Liczebność kadry w bibliotece to jeden aspekt, a drugi niemniej ważny, to jej kompetencje. Oczekujemy od bibliotekarzy, aby byli naszymi partnerami w pracy naukowej. Wymagałoby to zatrudnienia w bibliotekach wydziałowych specjalistów z danej dziedziny, znających specyfikę potrzeb pracowników i studentów poszczególnych wydziałów. Np. na Wydziale Zarządzania, którego jestem pracownikiem, nieodzowny jest bibliotekarz znający problemy bardzo szeroko rozumianego zarządzania, takie jak zarządzanie strategiczne i operacyjne, zarządzanie kadrami, logistyka, marketing. Mając takiego bibliotekarza – mogłaby to być osoba po zarządzaniu i studiach podyplomowych z zakresu bibliotekoznawstwa, lub odwrotnie – bibliotekoznawca z ukończonym studium podyplomowym z zakresu zarządzania i marketingu, mielibyśmy pewność, że księgozbiór tej biblioteki jest odpowiednio wyprofilowany, że taki bibliotekarz nie przeoczy żadnej nowości, możemy się z nim konsultować w sprawie polecanej studentom literatury, możemy liczyć na bardzo kompetentną pomoc

w zakresie zestawień literaturowych, niezbędnych nam w pracy naukowej i co jest bardzo ważne – mówimy jednym językiem.

Baza

Biblioteka nasza cierpi również na niedostatek powierzchni bibliotecznej. Jest to nabrzmiały już problem i Uczelnia widzi konieczność budowy biblioteki. Niestety, wobec niedostatku środków finansowych problem pozyskiwania nowych powierzchni odsuwa się w czasie.

W tym roku po raz pierwszy dokonano decentralizacji w zakresie finansów Uczelni. Procesem tym objęto również bibliotekę i, jako jedyną spośród ogólnouczelnianych jednostek, znakomicie odnalazła swoje miejsce. Potrafiła optymalnie wykorzystać przyznane środki finansowe, ale również pozyskać dodatkowe – od sponsorów i ze sprzedaży swoich usług. Ten kierunek należy rozwijać. Biblioteka i pracujący w niej bibliotekarze muszą dążyć do realizacji zadań bardziej kreatywnie, a nawet ekspansywnie. Biblioteka powinna stać się w przyszłości w pełni niezależną, samodzielną finansowo jednostką Uczelni w znaczeniu partnerskim tzn. jej znaczenie i usługi w procesie dydaktycznym i naukowym da się ocenić i wycenić podobnie jak w coraz szerszym zakresie ocenie i wycenie podlega proces dydaktyczny i naukowy.

Biblioteka nasza w opinii kierownictwa Uczelni otrzymuje środki duże jak na nasze możliwości. Być może kwota nieco ponad 1 miliona 800 tys. zł. nie robi wrażenia na kierownictwie dużych bibliotek, ale jednocześnie stanowi to blisko 2% funduszu Uczelni, której to wielkości już na pewno wstydzić się nie powinniśmy. Oczywiście problem w tym, w jaki sposób pieniądze te będą spożytkowane. Jak rozumiem właśnie tym zagadnieniem będziecie się Państwo tutaj zajmować. Jest rzeczą znaną, że nie tylko bogaci uczą się jak wydawać pieniądze, bo tylko oni umieją je cenić i liczyć. Może to znak czasu, iż także w bibliotekach zaczyna się dyskutować o pieniądzach. Pozostaje mi wyrazić radość, że to Państwa udziałem jest dyskusja, jak wydawać pieniądze bo umiecie je cenić i liczyć.



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Mirosława Chmielnicka-Szymczak,

Elżbieta Czerwińska - Biblioteka Główna Politechniki Opolskiej

Zdecentralizowany system zarządzania i finansowania szkołą wyższą a biblioteka - na przykładzie biblioteki Politechniki Opolskiej

Biblioteka Politechniki Opolskiej należy do grupy bibliotek uczelnianych, których zależność finansowa od macierzystej uczelni była niezwykle silna. Do 1998 roku nie otrzymywała oddzielnych, przyznawanych na dany rok środków finansowych na swoją działalność, którymi mogłaby samodzielnie zarządzać. Władze uczelni wydzielały jedynie z budżetu szkoły kwotę na zakup literatury naukowej i działalność biblioteczną. Każda decyzja wymagająca uruchomienia środków finansowych, każdy zakup sprzętu zależał od zgody kvestora.

W 1997 roku rozpoczęto prace nad decentralizacją zarządzania finansami naszej Uczelni. Wprowadzenie systemu miało zmusić jednostki do lepszego gospodarowania środkami, a tym samym do oszczędności.

Uchwałą Senatu od stycznia 1998 roku system zaczął funkcjonować w naszej Uczelni. Jego istota polega na:

- samofinansowaniu się jednostek, czyli pokrywaniu kosztów działalności z przyznanych funduszy przez Uczelnię, środków wypracowanych przez daną jednostkę oraz funduszy z zewnątrz (fundacje, dotacje MEN, KBN itp.)
- przekazaniu uprawnień kierownikom jednostek do podejmowania decyzji finansowych z odpowiedzialnością za wynik finansowy jednostki w danym roku

- ponoszeniu przez jednostki uczelniane konsekwencji ujemnego wyniku finansowego.

W 2000 roku jednostki dostały także uprawnienia dotyczące samodzielnego przeprowadzania postępowań przetargowych do kwoty 30.000 EURO.

Wszystkie jednostki Uczelni od 1998 roku dostają dotację wynikającą z algorytmu dzielącego fundusze Uczelni. Biblioteka znalazła się w grupie jednostek centralnych, którym przydzielono dotację w wysokości 22,53 % ogólnego budżetu Uczelni.

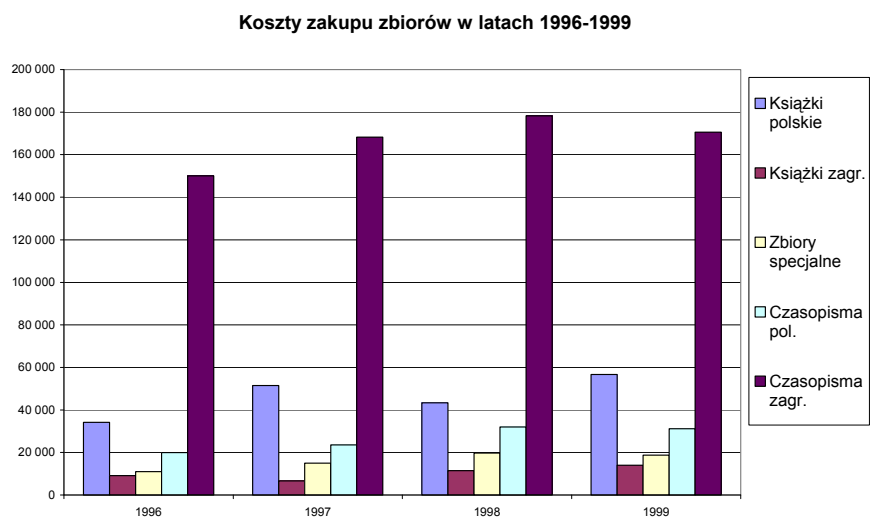
Całkowite finansowanie działalności bibliotek wydziałowych jest w gestii biblioteki głównej, która wraz z nimi tworzy system biblioteczno-informacyjny Politechniki Opolskiej. Wprowadzenie systemu decentralizacji zarządzania i finansowania jednostek uczelni wymagało od zarządzających biblioteką :

1. ustanowienia księgowości bibliotecznej, która odnotowuje wszystkie wydatki
2. wprowadzenia obowiązku sporządzania miesięcznych sprawozdań finansowych na wewnętrzny użytek biblioteki zawierających szczegółowy podział wydatkowanych środków
3. opracowywania rocznych projektów planów finansowo-rzeczowych
4. bieżącej kontroli wydatków
5. starań zmierzających do pozyskiwania środków finansowych z różnych, pozauczelnianych źródeł
6. odpowiedniej polityki zatrudnienia zapewniającej sprawne funkcjonowanie biblioteki.

W pierwszym roku istnienia systemu władze same określiły budżet biblioteki, wzorując się na poprzednich latach, z podziałem na kategorie środków przeznaczonych np. na zakup zbiorów, usługi obce, delegacje, z możliwością przesuwania środków z jednego działu do drugiego, oprócz środków na wynagrodzenia i związanych z nimi pochodnymi. Z budżetu biblioteki kupowane są w głównej mierze książki i czasopisma polskie oraz zbiory specjalne, opłacany jest dostęp do elektronicznych baz polskich i zagranicznych. Zakup książek zagranicznych jest w większości

finansowany z NBW i NBS pracowników naukowych (reguluje to zarządzenie rektora). Ograniczenia w latach dziewięćdziesiątych w wysokościach dotacji MEN, później KBN na prenumeratę czasopism zagranicznych wywołały dyskusję, kto ma dopłacać do tej prenumeraty - biblioteka czy wydziały. Ostatecznie w 1998 wypracowano algorytm dzielący tę dotację na poszczególne wydziały i instytuty. W gestii wydziałów pozostawiono politykę gromadzenia czasopism zagranicznych. One to weryfikują wykaz prenumerowanych czasopism, decydują o wprowadzeniu do prenumeraty nowych tytułów i dopłacają ewentualną różnicę między faktycznym kosztem prenumeraty a kwotą przypadającą z algorytmu danemu wydziałowi.

Od kilku lat środki przeznaczone na zakup zbiorów polskich pozostają na podobnym poziomie (rys. 1), mimo że uczelnia pręźnie się rozwija, powoływane są nowe wydziały, kierunki i specjalności. W związku z ograniczonymi środkami finansowymi polityka gromadzenia zbiorów koncentruje się głównie na zakupie możliwie największej ilości nowości wydawniczych, zgodnie z profilem kształcenia i prowadzonymi na Uczelni badaniami naukowymi. Biblioteka kupuje praktycznie od 1 do 5 egzemplarzy danego tytułu, w wyjątkowych przypadkach (na wyraźne życzenie pracowników naukowych) do 10 egzemplarzy. Taka polityka gromadzenia gwarantuje studentom i pracownikom dostęp do szerokiego wachlarza literatury, ale nie zapewnia odpowiedniej ilości książek udostępnianych na zewnątrz. Szczególnie jest to niekorzystne dla studentów zaocznych i nowopowstałych wydziałów czy kierunków (rys. 2)

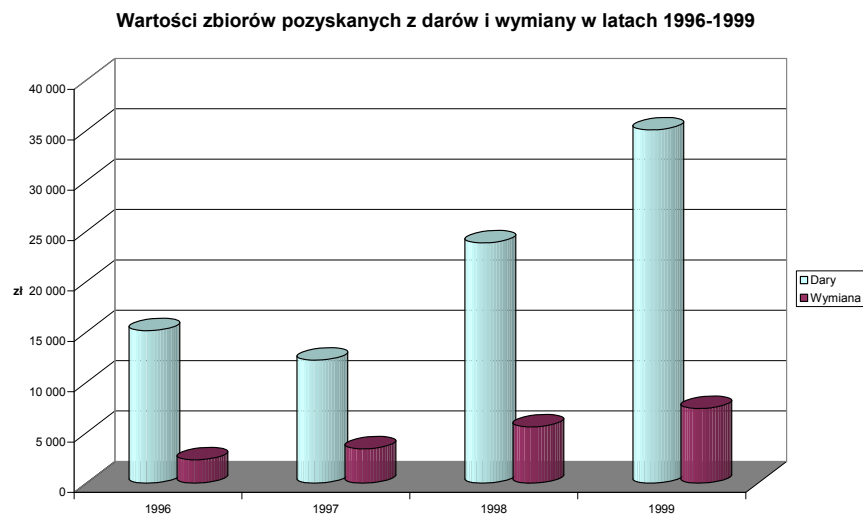


Rys. 1 Koszty zakupu zbiorów w latach 1996-1999 (w cenach bieżących).

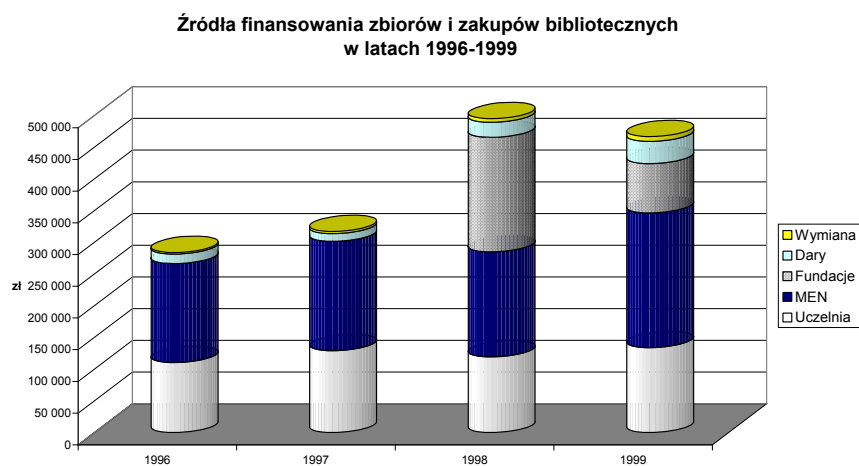


Rys. 2 Ilości zbiorów zakupionych w latach 1996-1999

Podstawowym źródłem finansowania zakupu i prenumeraty wydawnictw polskich są środki uczelni, natomiast zakup i prenumeratę zbiorów zagranicznych pokrywają dotacje MEN i KBN. Znaczącym źródłem powiększania zbiorów bibliotecznych są dary i wymiana, których wartości finansowe i ilości przedstawiają rysunki 3 i 4.

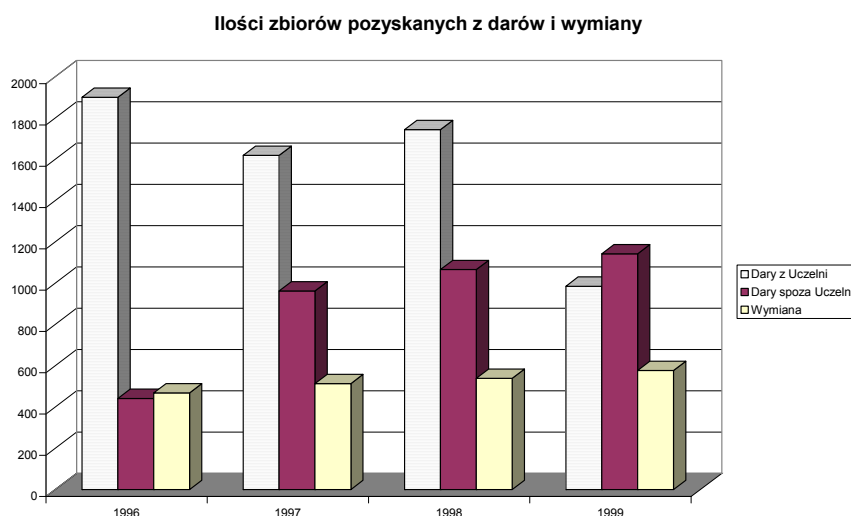


Rys. 3 Źródła finansowania zakupu zbiorów i działalności bibliotecznej



Rys. 4 Wartości zbiorów pozyskanych z darów i wymiany

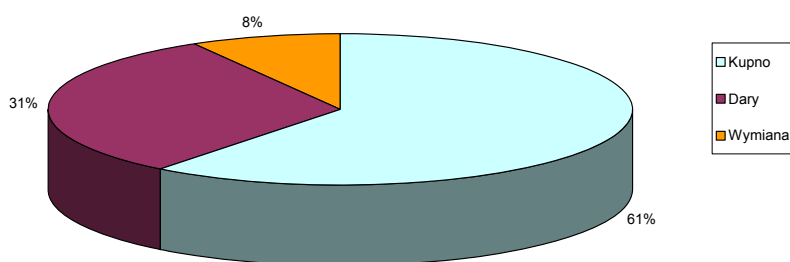
W 1999 roku ilości książek pozyskanych z darów i wymiany równoważyły się z ilościami zakupionymi przez bibliotekę. Wymiana publikacji z innymi technicznymi uczelniami czy instytutami ma wymiar nie tylko materialny ale również spełnia funkcje upowszechniania dorobku naukowego w kraju i za granicą.



Rys. 5 Ilości zbiorów pozyskanych z darów i wymiany

W systemie scentralizowanego zarządzania - remonty, zakup wyposażenia i sprzętu pokrywany był w znakomitej większości ze środków Uczelni. Potrzeby wydziałów i administracji centralnej były realizowane w pierwszej kolejności. Biblioteka rzadko kiedy była traktowana na równi z innymi jednostkami organizacyjnymi Uczelni w kolejce po pieniądze. W nowych warunkach ekonomicznych istotnym źródłem dochodów Biblioteki jest działalność usługowa, informacyjna i marketingowa. Pozyskiwane tą drogą fundusze przeznaczone są na częściowe pokrycie kosztów działalności biblioteki. Zmiana systemu umożliwia zarządzającym realizację kosztowniejszych przedsięwzięć poprzez kilkuletnie oszczędzanie środków.

Ilości zbiorów pozyskane w 1999 roku z różnych źródeł

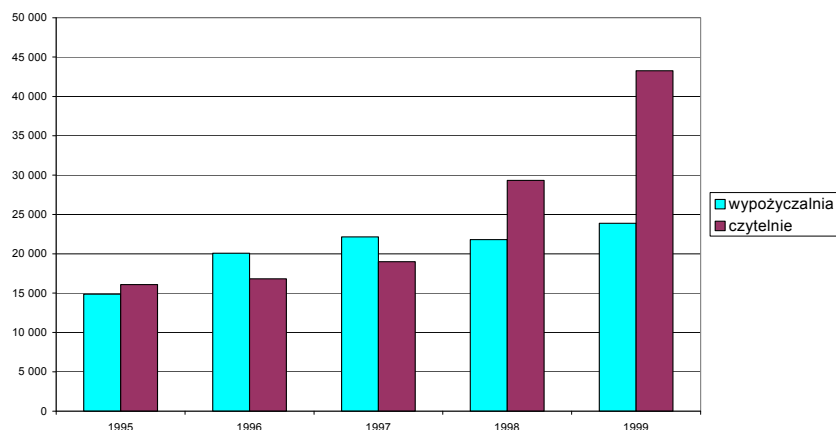


Rys. 6 Ilości zbiorów pozyskane w 1999 roku z różnych źródeł

Wyjątkową rolę w działalności naszej biblioteki odegrała Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej „Librarius”, która w 1998 roku przyznała nam środki na modernizację czytelni oraz wyposażenie dodatkowego magazynu na zbiory. Utworzenie czytelni z wolnym dostępem do zabezpieczonych elektronicznie zbiorów pozwoliło na lepszą obsługę czytelników i efektywniejsze wykorzystanie zbiorów (rys. 6), co przy niewielkim ilościowo (pod względem egzemplarzy) zakupie ma bardzo duże znaczenie.

Rys. 7 ilustruje znaczny wzrost ilości korzystających z przebudowanej czytelni przy utrzymującej się liczbie użytkowników wypożyczalni. Ponadto w nowej czytelni zmieniły się relacje na linii pracownik - czytelnik. Bibliotekarz już nie podaje książek - bibliotekarz w czytelni pomaga, doradza, informuje.

Użytkownicy Biblioteki Politechniki Opolskiej w latach 1995-1999



Rys. 7 Użytkownicy Biblioteki Głównej Politechniki Opolskiej w latach 1995-1999

Pozyskiwane przez bibliotekę środki pozauczelniane dają możliwość poprawy jakości usług i unowocześnienia wyposażenia biblioteki. Znaczące są tu DOT-y otrzymywane z MEN na działalność ogólnotechniczną. Pozwalają każdego roku na dalszą komputeryzację prac bibliotecznych (akcesji oraz opracowania czasopism i druków zwartych, udostępniania zbiorów), a także zaprezentowanie naszych zbiorów w Internecie. Środki z DOT-u wykorzystywane są również na poprawę zabezpieczenia zbiorów i ich konserwację.

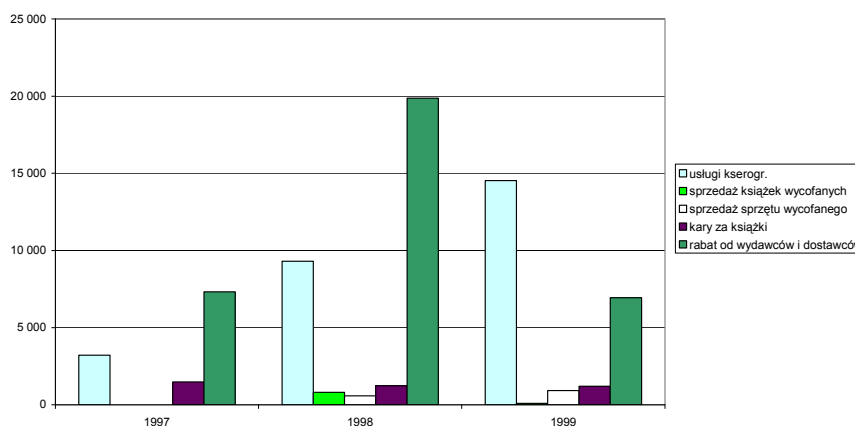
Duże znaczenie w działalności bibliotecznej mają inicjatywy bibliotekarzy zmierzające do rozszerzenia warsztatu informacyjnego. Do nich można zaliczyć między innymi bazę Bibliografia Zawartości Polskich Czasopism Technicznych, której tworzenie w 1998 roku dofinansował KBN, a obecnie MEN, bazę SYMPO tworzoną bezpłatnie przez 60 bibliotek naukowych, a odnotowującą materiały konferencyjne polskie i zagraniczne.

Bardzo cenny dla nas okazał się uzyskany w 1999 roku grant z programu TEMPUS, który pozwolił na sfinansowanie udziału bibliotekarzy w konferencjach, szkoleniach, stażach krajowych i zagranicznych oraz umożliwił podniesienie kwalifikacji zawodowych. Istotna jest też wymiana doświadczeń z bibliotekarzami placówek - członków Konsorcjum Górnośląskich Bibliotek Naukowych biorących udział w tym programie.

Należy także odnotować sfinansowanie niektórych przedsięwzięć przez sponsorów pozwalające na poprawę warunków pracy i estetyki pomieszczeń bibliotecznych (wymiana oświetlenia na energooszczędne, pozyskanie dodatkowych komputerów).

Biblioteka wypracowuje również środki własne. Można je podzielić na kilka grup, wśród których znaczące są oszczędności uzyskiwane dzięki rabatowi i upustom od dostawców i wydawców. Środki z usług kserograficznych, sprzedaży wycofanych sprzętów oraz z kar za książki nie oddane w terminie pozwalają na sfinansowanie niezbędnych zakupów.

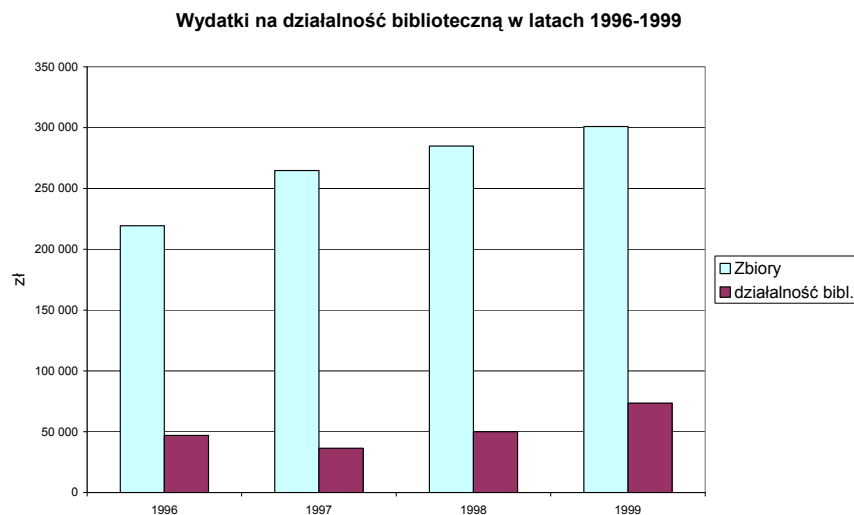
Środki wypracowane przez bibliotekę w latach 1997-1999



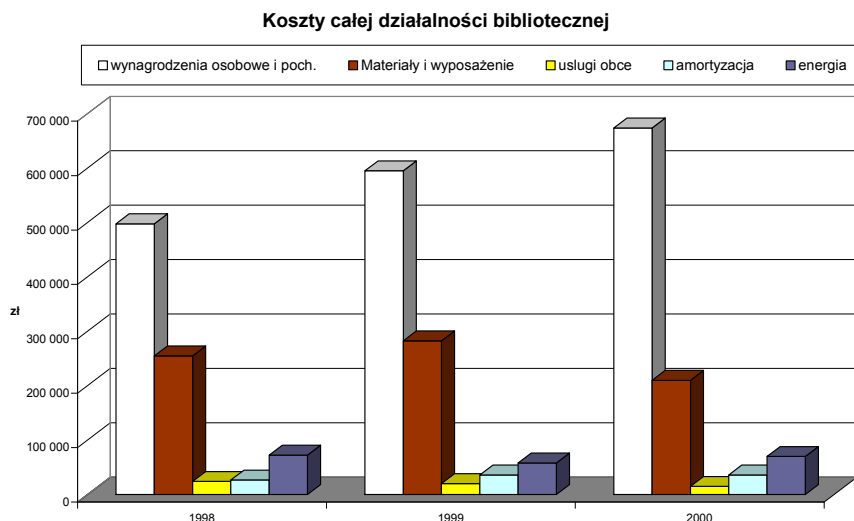
Rys. 8 Środki wypracowane przez bibliotekę w latach 1997-1999

Środki pozyskiwane na zakup zbiorów oraz działalność biblioteczną są wielokrotnie mniejsze od środków przeznaczanych na uposażenia pracowników biblioteki. Dysproporcje te wzrosły niewspółmiernie wysoko po ubruttowaniu płac. Należy nadmienić, że w bibliotekach Politechniki Opolskiej (głównej i trzech wydziałowych) czynnych codziennie od 7 do 19 a w soboty od 9 do 13, pracuje łącznie z intrologiem oraz informatykiem 30 osób, a średnia płaca brutto wynosi 1270 zł. Ten stan zatrudnienia utrzymuje się od wielu lat, mimo że liczba studentów wzrosła w tym okresie ponad dwukrotnie. W tej sytuacji umiejętność sprawnego

zarządzania zespołem ludzi, właściwa polityka zatrudnienia, odpowiednia struktura organizacyjna oraz przejrzysty system wynagradzania i premiowania ma zasadniczy wpływ na jakość pracy. Środki zaoszczędzone w ruchu kadrowym (w związku z przejściami na emeryturę, odejściami z pracy, urlopami macierzyńskimi, dłuższymi zwolnieniami lekarskimi płaconymi z ZUS-u) nie przepadają, tylko zostają w dyspozycji biblioteki. Można je wykorzystać na jednorazowe premie lub podwyżki.



Rys. 9 Wydatki na działalność biblioteczną w latach 1996-1999



Rys. 10 Koszty całej działalności bibliotecznej w latach 1996-1999 (w cenach bieżących)

W nowych warunkach ekonomiczno-finansowych biblioteka nasza została zobligowana zarówno do poszukiwania źródeł finansowania części jej działalności z zewnątrz oraz do ustalania priorytetów i racjonalnego wykorzystywania przyznanych środków. Świadomi jesteśmy, że pomimo starań nie zawsze możemy w pełni zrealizować potrzeby naszych studentów i pracowników, a zarazem użytkowników naszych bibliotek. Według raportu Folletta¹, dokonującego przeglądu stanu angielskich bibliotek i instytucji pokrewnych, budżet przeznaczony na zbiory powinien być nie mniejszy niż 26 funtów na jednego studenta i powinien pozwalać na całkowitą wymianę księgozbioru w ciągu 10 do 12 lat. W naszej bibliotece w 1999 roku przeznaczono około 40 zł na studenta, to znaczy sześciokrotnie mniej niż w krajach zachodnich.

Ze względu na ograniczone środki na zakup zbiorów koniecznym przedsięwzięciem powinna być dalsza modernizacja działalności bibliotecznej zapewniająca wolny dostęp do zbiorów w bibliotekach

¹ Zarządzanie biblioteką. Najnowsze kierunki w bibliotekarstwie brytyjskim. Warszawa, SBP, 1998

wydziałowych. Pozwoliłaby ona na sprawniejszą obsługę czytelników oraz na efektywniejsze wykorzystanie posiadanego księgozbioru. Stąd nasze starania będą zmierzały w kierunku pozyskania sponsorów, którzy choć w części sfinansują te plany.



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

*Lidia Derfert-Wolf, Jolanta Goc,
Marek Górski, Jolanta Sobielga*

Analiza funkcjonowania biblioteki z uwzględnieniem wybranych wskaźników efektywności (aspekty finansowe)

Przeprowadzanie wnikliwych analiz systemowych miało miejsce wielu polskich bibliotekach, które wkraczały w proces komputeryzacji. Ułatwiały one wybór i implementację odpowiedniego systemu bibliotecznego. W tym samym czasie rozpatrywany był szeroko problem zarządzania biblioteką w trakcie komputeryzacji. Ten etap mają już za sobą niemal wszystkie biblioteki akademickie. Jednak analizowanie funkcjonowania biblioteki pozostaje nadal ważnym zagadnieniem, zwłaszcza w czasie szybko zachodzących zmian w otoczeniu: gwałtownie zwiększającej się liczby studentów, zasad gospodarki rynkowej, zmieniających się potrzeb użytkowników podyktowanych nowoczesnymi technologiami itp. Z powodu dotkliwego niedofinansowania bibliotek, braku określonej polityki państwa w tym zakresie, braku powiązań pomiędzy deklaracjami o ważności bibliotek, a funduszami i statusem społecznym i jednocześnie rosnących kosztów dostarczania usług informacyjnych, biblioteki z jednej strony są zmuszone do pozyskiwania dodatkowych źródeł finansowych, z drugiej strony do racjonalnego i efektywnego gospodarowania posiadanymi środkami. W takiej sytuacji finansowanie staje się jednym z kluczowych problemów strategicznych, który powinien być rozpatrywany w trakcie analizy systemowej biblioteki. Celem takiej analizy jest m.in. stwierdzenie, jakimi zasobami finansowymi biblioteka dysponuje, jak są one wykorzystywane oraz jakich zmian należy dokonać. Do sprecyzowania wniosków niezwykle

pomocne staje się porównanie analizy kosztów własnej biblioteki na przestrzeni kilku lat, jak również porównanie z innymi bibliotekami.

Z wymienionych przyczyn ważne stają się również ekonomiczne kryteria oceny świadczenia usług bibliotecznych takie jak np. efektywność, które są coraz częściej rozpatrywanym zagadnieniem w praktycznym zarządzaniu biblioteką. Szczególnie dotyczy to instytucji stawiających na pierwszym planie jakość wykonywanych usług oraz ich zgodność z oczekiwaniami użytkowników. W kontekście zarządzania przez jakość i kontroli jakości przydatne są wskaźniki efektywności jako narzędzia służące do oceny, jak wypełniane są cele biblioteki. Pomagają one monitorowaniu i planowaniu rozwoju działalności, ocenie skuteczności i efektywności realizowanych procesów i usług, podejmowaniu uzasadnionych decyzji o przyszłym finansowaniu.

Cel i zakres badań

W niniejszym referacie autorzy chcą zwrócić uwagę na problemy związane ze standaryzacją danych z różnych bibliotek dla potrzeb konstrukcji wskaźników efektywności. Prezentowane tu uwagi są jednym z efektów Projektu Tempus JEP UM 13242-98 pt. „Doskonalenie zarządzania biblioteką jako element zarządzania przez jakość w uczelni wyższej”. Projekt jest realizowany w latach 1998-2000 przez 4 polskie biblioteki akademickie : Politechniki Krakowskiej (koordynator), Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy, Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach i Uniwersytetu Szczecińskiego we współpracy z 4 bibliotekami UE: Universidad de Cadiz, University of London, National Technical University of Athens oraz Delft University of Technology. Głównym celem Projektu jest przygotowanie polskich bibliotek uczestniczących do wdrożenia technik zarządzania przez jakość (Total Quality Management).

W pierwszym roku realizacji (1998/1999) opracowano analizę aktualnego stanu bibliotek, przeprowadzono prace przygotowawcze do analizy potrzeb użytkowników oraz opracowano ogólny plan rozwoju biblioteki.

W następnym etapie (1999/2000) zakłada się opracowanie planów szczegółowych (dot. np. polityki zarządzania zbiorami, szkolenia

użytkowników itp.), podniesienie poziomu wiedzy personelu bibliotek o zarządzaniu przez jakość, monitorowanie jakości usług bibliotecznych.

Dla zapewnienia sprawnej realizacji projektu powołano międzybiblioteczne zespoły robocze, które zajęły się zadaniami szczegółowymi. Autorzy niniejszego wystąpienia realizowali zadanie „Analiza aktualnego stanu biblioteki”, które obejmowało diagnozę stanu wyjściowego dla opracowania planów strategicznych bibliotek. Analizę prowadzono pod kątem rozpoznania danych ilościowych i jakościowych, którymi dysponują biblioteki w procesie zarządzania. Zaproponowano jednolitą metodykę zbierania danych w poszczególnych bibliotekach, która umożliwi dalsze działania:

- analizy porównawcze funkcjonowania bibliotek,
- monitorowanie i audit procesów bibliotecznych,
- stosowanie metod zarządzania typu benchmarking (porównanie własnych rozwiązań z najlepszymi).

Celem analizy, poza dostarczeniem wniosków niezbędnych do opracowania strategicznego planu rozwoju, jest wspomniana na wstępie konieczność racjonalnego zarządzania m.in. finansami. Realizację tego zadania umożliwia porównanie wyników osiągnięć własnych z innymi. Profesjonalne badanie efektywności kosztowej może być przeprowadzone wyłącznie przez specjalistów. Natomiast proste wskaźniki np. wydatki biblioteki na 1 użytkownika, wydatki na zakup zbiorów na 1 użytkownika czy proporcje wydatków na określone cele w budżecie, mogą być łatwo wyliczone na podstawie dostępnej statystyki.

Metodyka badań

Cały proces analizy funkcjonowania biblioteki, przeprowadzony przez międzybiblioteczny zespół roboczy, podzielono na następujące etapy:

- analiza dostępnej literatury dotyczącej przedmiotu badań;
- ustalenie elementów analizy biblioteki jako systemu funkcjonującego w określonym otoczeniu;
- opracowanie zunifikowanej metodyki gromadzenia danych ilościowych;

- wybór wskaźników efektywności;
- zebranie danych wg przyjętych zasad;
- opracowanie analizy porównawczej bibliotek oraz wnioski.

Po opracowaniu wspólnego schematu analizy, którego układ i tematyka zostaną przedstawione w dalszej części, przesłano go do konsultacji kilku fachowcom krajowym i zagranicznym. Po ostatecznej akceptacji, powstał dokument pt. „Analiza funkcjonowania biblioteki z uwzględnieniem wybranych wskaźników efektywności” prezentujący zunifikowany sposób (jednakowy dla wszystkich bibliotek) prezentacji danych opisujących stan bibliotek z dnia 31 XII 1998 r. Niektóre dane przedstawiono w aspekcie dynamicznym.

Następnie każda z bibliotek przystąpiła do wprowadzania charakterystyk jakościowych i ilościowych elementów systemu i procesów, obliczania wskaźników i opracowywania wniosków. Dane niezbędne do opracowania analizy pochodzą ze:

- 1) statystyk generowanych przez bibliotekę metodami tradycyjnymi oraz przy pomocy systemu bibliotecznego np. liczba wypożyczeń, dane dotyczące gromadzenia, liczba logowań do OPAC’a, wykorzystanie baz danych,
- 2) statystyk z innych jednostek Uczelni np. liczba studentów, dane finansowe,
- 3) statystyk regionalnych (w zakresie danych dotyczących miasta i regionu),
- 4) obserwacji np. czas oczekiwania na poszczególne usługi,
- 5) gromadzenie danych ograniczono wyłącznie do tych, które będą mogły być porównywane z innymi bibliotekami.

„Analizy funkcjonowania....” opracowane przez 4 biblioteki zostały następnie porównane ze sobą. Analizie porównawczej podlegały przede wszystkim wskaźniki, ponieważ dane i części opisowe są trudno

porównywalne z uwagi na odmienną specyfikę bibliotek. Niektóre porównania wymagały dodatkowych komentarzy¹.

Układ i tematyka dokumentu „Analiza funkcjonowania biblioteki...”

Układ dokumentu nawiązuje do ujęcia biblioteki jako systemu funkcjonującego w określonym otoczeniu. Układ ten jest odzwierciedleniem organizacji, która transformuje „elementy wejścia” (ang. input) w „elementy wyjścia” (ang. output) oraz „rezultaty końcowe” (ang. outcomes). Systemowy model biblioteki przedstawiono poniżej:

Model biblioteki

<u>WEJŚCIE→</u> (INPUT)	<u>WYJŚCIE→</u> (OUTPUT)	<u>REZULTATY KOŃCOWE</u> (OUTCOMES)
Personel	Produkty	Korzystanie z usług
Zbiory	Usługi	Stopień zadowolenia z usług²
Nakłady finansowe	Procesy	Efekty osiągnięte przez
Infrastruktura		użytkowników³

Dane wejściowe odnoszą się do elementów niezbędnych do realizacji usług bibliotecznych, dotyczą tzw. elementów stałych czyli: personel i wszystkie zagadnienia z tym związane, zbiory biblioteczne, budżet (wpływy, wydatki z podziałami na ich rodzaje), infrastruktura

¹ Np. wskaźnik „ilość wypożyczeń na 1 użytkownika” czy „ilość wypożyczeń na 1 pracownika biblioteki” są uzależnione od limitów wypożyczeń i terminów zwrotu, które okazały się bardzo różne w naszych bibliotekach.

² W analizie za 1998 r. nie uwzględniono danych i wskaźników odnośnie stopnia zadowolenia z usług. Częściowo rozpatrzę ten problem badania potrzeb użytkowników prowadzone od 1999 r.

³ Korzyści, które odnoszą użytkownicy po skorzystaniu z usług i zasobów bibliotecznych np. podniesienie poziomu wiedzy, uzyskane stopnie naukowe, efekty badań naukowych, zaoszczędzony czas itp. Wymierny efekt końcowy jest trudny do obliczenia i został jedynie zasygnalizowany.

(budynki, meble, sprzęt komputerowy, oprogramowanie, zabezpieczenie zbiorów). **Dane wyjściowe** odnoszą się do usług bibliotecznych i dają obraz tego jak realizowane są cele biblioteki czyli: gromadzenie, opracowanie, udostępnianie zbiorów, usługi informacyjne, szkolenie użytkowników, promocja i marketing, współpraca bibliotek, wybrane elementy zarządzania. Ostatni element modelu - **rezultaty końcowe**, ujawnia się w bibliotece m.in. poprzez stopień zadowolenia z usług. Ww. elementy analizowano na tle **OTOCZENIA**: lokalizacji, użytkowników i środowiska, w którym biblioteka funkcjonuje.

Każdy z rozdziałów analizy został podzielony na:

- część opisową - obejmującą charakterystykę jakościową danego elementu systemu lub procesu
- dane ilościowe.

W ostatniej części dokumentu wspólnego przedstawiono wybrane **wskaźniki efektywności**, służące do analizy ilościowej i jakościowej funkcjonowania biblioteki oraz do porównania z innymi bibliotekami. Wskaźniki przedstawiają relacje pomiędzy danymi wejściowymi i wyjściowymi. Pominięto niektóre wskaźniki jakości, ponieważ nie prowadzono do tej pory żadnych badań ani statystyk ułatwiających takie obliczenia. W latach następnych należy je jednak uzupełniać w miarę możliwości, gdyż są ważne dla wdrażania zarządzania przez jakość. Są to np. dane dotyczące jakości: zbiorów, odpowiedzi na zapytania, szkoleń, stopnia zadowolenia użytkowników, uprzejmości personelu i inne. Niektórych danych dostarczą z pewnością prowadzone równoległe badania potrzeb użytkowników.

Ponieważ Projekt Tempus JEP zakłada współpracę z krajami UE, wyboru wskaźników dokonano m.in. na podstawie dostępnych publikacji przedstawiających standardy¹ w tym zakresie. Wskaźniki podzielono na 3 kategorie (poziomy): makro, usług i procesów/operacji. **Poziom makro** odzwierciedla np. środki wydatkowane na 1 użytkownika, strukturę budżetu

¹ „Measuring Quality : International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries” IFLA Publication v.76, New Providence, NJ: Bowker Saur 1996

Norma ISO 11620 „Information and Documentation – library performance indicators” 1998

wg rodzaju wydatków, proporcje zarejestrowanych użytkowników do wszystkich użytkowników, liczbę użytkowników przypadającą na 1 pracownika biblioteki. **Poziom usług** to relacje pomiędzy *danymi wejściowymi* a *wyjściowymi* dotyczącymi obsługi użytkowników, np. procent potencjalnych użytkowników, którzy korzystają z wybranych usług, procent studentów I roku, którzy wzięli udział w szkoleniu, czas dostarczania usług, wykorzystanie księgozbioru, wykorzystanie miejsc w czytelnich, koszty na użytkownika wg danego rodzaju usług, wydajność pracowników. **Poziom procesów/operacji** to wskaźniki dotyczące kosztów i efektywności podstawowych procesów bibliotecznych np. gromadzenia, opracowania itp.

Wspólny dla wszystkich 4 bibliotek układ dokumentu został przygotowany przy użyciu arkusza kalkulacyjnego, aby łatwo wprowadzać i przeliczać wszystkie dane, aktualizować je w latach następnych oraz porównywać pomiędzy bibliotekami współpracującymi. Tak przygotowany model może być również wykorzystany przez inne biblioteki.

Każda z bibliotek indywidualnie opracowywała wnioski końcowe np. w formie analizy SWOT. Opisany układ dokumentu traktujący bibliotekę jako organizację będącą zbiorem działań i odzwierciedlający sposoby realizacji tych działań jako procesów, a nie poszczególnych operacji, pozwolił na próbę określenia słabych i mocnych stron biblioteki.

Koszty i finansowanie w „Analizie funkcjonowania biblioteki...”

Finansowanie bieżących i planowanych usług bibliotecznych jest najtrudniejszą częścią kilkuletniego planu strategicznego. Trzeba odpowiedzieć sobie na pytanie ile pieniędzy biblioteka potrzebuje do dostarczania tych usług oraz jak racjonalnie ulokować fundusze na poszczególne cele. Trzeba również zabezpieczyć niezbędne środki finansowe na realizację podstawowych procesów bibliotecznych. Problem kosztów i finansowania występuje też w bieżącym zarządzaniu. Corocznie należy bowiem planować budżet, niemal codziennie kontrolować wydatki i sygnalizować władzom potrzeby finansowe biblioteki.

System dofinansowania i koszty funkcjonowania biblioteki zostały zawarte w „Analizie...” w rozdziale „Budżet”. Część opisowa zawiera

informacje dotyczące: źródeł finansowania biblioteki, procedury ustalania budżetu dla biblioteki na poziomie Uczelni, procedury podziału budżetu na poszczególne wydatki na poziomie biblioteki, rodzajów wpływów, udziału biblioteki w podziale dochodu Uczelni (kursy, studia zaoczne itp.). Dane przedstawiono w tabeli **„Budżet biblioteki wg rodzajów wpływów”** (Tab. 1). Tabelę opracowano przy pomocy arkusza kalkulacyjnego Excel. Wprowadzenie kwot wpływów powoduje automatyczne obliczenie procentowego udziału danego rodzaju źródła finansowania w ogólnym budżecie biblioteki. W celu porównania budżetów staraliśmy się pozyskać wszelkie dane z Uczelni, ponieważ 2 biblioteki nie są samodzielne finansowo i nie mają wpływu na wielkość np. funduszu płac.

źródła wpływów	kwota	% ogólnego budżetu biblioteki
fundusz dydaktyczny		
fundusz płac		
granty, projekty		
dotacje		
darowizny		
opłaty za usługi		
inne		
ogółem		

Tab. 1. Budżet biblioteki wg rodzajów wpływów

Porównanie części opisowych i danych obrazujących ogólny budżet biblioteki wykazały różnice m.in. w:

- pochodzeniu środków finansowych (poza środkami z budżetu państwa na działalność dydaktyczną, większość bibliotek otrzymuje dotacje celowe również z budżetu państwa jednak w różnych wysokościach, niektóre biblioteki wykazują darowizny w swoich budżetach, dwie osiągają dodatkowe wpływy z usług świadczonych użytkownikom),
- sposobach podziału podstawowego budżetu na poziomie uczelni (brak jednolitego wzorca rozdziału środków),
- udziale biblioteki w podziale środków pochodzących z dochodów uczelni (np. opłaty za studia zaoczne),

- procentowym udziale rodzajów funduszy w ogólnym budżecie, który jest uzależniony bardziej od starań danej biblioteki w pozyskiwaniu dodatkowych środków niż od standardów w tym zakresie.

Pozostałe dane przedstawiono w tabeli „Wydatki na funkcjonowanie biblioteki i ich udział w ogólnym budżecie” (Tab.2).

Tab. 2. Wydatki na funkcjonowanie biblioteki i ich udział w ogólnym budżecie¹

grupy wydatków	rodzaj	kwota	% wydatków ogółem
zbiory biblioteczne	druki zwarte polskie		
	druki zwarte zagraniczne		
	czasopisma polskie		
	czasopisma zagraniczne		
	zb. specjalne		
	bazy danych		
	serwisy online		
ogółem		0	
sprzęt komputerowy			
oprogramowanie			
retrokonwersja			
wypożyczenie	meble biblioteczne		
	inne		
ogółem		0	
fundusz płac (osobowy)			
fundusz bezosobowy			
usługi	sprawa		
	konservacja sprzętu		
	transport		
	inne		
ogółem		0	
szkolenie personelu	szkolenia		
	konferencje		
	delegacje		
	inne		
ogółem		0	
koszty administrowania	materyały biurowe		
	opłaty pocztowe		
	telefony, faksy		
	inne		
ogółem		0	
koszty utrzymania ponieszeń	ogrzewanie		
	energia elektryczna		
	gaz		
	ochrona		
ogółem		0	
inwestycje			
prace remontowe			
amortyzacja			
promocja			
inne			
ogółem wydatki		0	

¹ Tabela przedstawia tylko wzorzec do zastosowania w każdej z bibliotek współpracujących. Dane są wyłącznie do użytku wewnętrznego

Wydatki¹ podzielono tu wg głównych elementów kosztów funkcjonowania biblioteki czyli: zakup zbiorów (w tym prenumerata czasopism i baz danych), koszty osobowe, koszty usług, szkolenia, technologie informacyjne, koszty utrzymania budynków i inne. Z powodu różnic w wielkości i specyfice bibliotek, przedmiotem porównań między bibliotekami może być tylko struktura procentowa budżetu a nie wartości bezwzględne, które natomiast są niezbędne do porównania kosztów funkcjonowania danej biblioteki na przestrzeni kilku lat.

Porównanie struktury wydatków wykazało m.in.:

- relatywnie zbliżone proporcje (40 - 50%) wydatków na płace,
- różnice w proporcjach wydatków na zbiory biblioteczne wynikające z różnych struktur organizacyjnych (biblioteki, dysponują również funduszami bibliotek wydziałowych będą miały takie wydatki zwiększone),
- różnice w procentowym udziale kosztów komputeryzacji (np. tylko 1 biblioteka nadal finansuje retrokonwersję, różny jest stopień zaawansowania komputeryzacji, różne potrzeby w zakresie sprzętu, różne wysokości opłat za utrzymanie systemów komputerowych itp.),
- unikalne dla danego roku wydatki poszczególnych bibliotek, zmieniające radykalnie strukturę budżetu (np. zakup regałów kompaktowych przez jedną z bibliotek, spore wydatki na szkolenia w przypadku trzech bibliotek możliwe do zrealizowania dzięki funduszom zagranicznym),
- bardzo niskie w porównaniu z bibliotekami zagranicznymi wydatki na usługi z zewnątrz.

Wskaźniki efektywności dotyczące kosztów przedstawia Tab. 3. Część z nich została tylko wymieniona z nazwy i pozostaje do obliczenia w następnym roku realizacji Projektu Tempus JEP (fragmenty zaznaczone na szaro).

Wskaźniki ekonomiczne odnoszą się zarówno do poziomu makro jak i do pozostałych poziomów. Wszystkie wskaźniki, a szczególnie te dotyczące kosztów, stanowią materiał do analizy efektywności funkcjonowania biblioteki. Powinny być brane pod uwagę przy analizowaniu różnych rozwiązań dostarczania dokumentów, dostępu online do źródeł,

¹ Dane dotyczące wydatków zostały w poszczególnych bibliotekach wygenerowane na podstawie własnej statystyki finansowej (jeśli biblioteka jest jednostką samodzielną finansowo) lub na podstawie danych dostarczonych przez służby finansowe uczelni. Niektóre dane (np. koszty utrzymania budynków) zostały podane szacunkowo.

przy wprowadzaniu nowego rodzaju usług lub ocenie istniejących itp. w niektórych przypadkach mogą być przydatne przy komentowaniu władzom uczelni np. potrzeby wzrostu liczby personelu.

Jak wspomniano wyżej, właśnie wskaźniki efektywności mogą stanowić podstawę porównania kilku bibliotek. W przypadku analizy porównawczej 4 bibliotek okazało się jednak, że badania takie muszą być opatrzone odpowiednim komentarzem wynikającym ze specyfiki poszczególnych bibliotek. Np. wydatki na zbiory biblioteczne na 1 użytkownika (Wykr. 1) okazują się dość niejednolite z powodu dużych różnic w liczbie użytkowników, a niektórych standardowych zakupów (bazy danych, czasopisma zagraniczne) dokonywanych bez względu na liczbę użytkowników¹.

Podobne różnice występują przy porównaniu wydatków na zakup książek na 1 użytkownika (Wykr. 2). Większy wydatki w ATR i USz wynikają prawdopodobnie z zaopatrywania w książki również biblioteki wydziałowe - ze wspólnego budżetu.

Wskaźniki	Wartość
P o z i o m m a k r o	
Wydatki biblioteki na 1 użytkownika*	
Wydatki biblioteki na 1 studenta	
Wydatki na zakup zbiorów bibliotecznych***** na 1 użytkownika*	
Wydatki na zakup zbiorów bibliotecznych***** na 1 studenta	
Wydatki na zakup książek na 1 użytkownika*	
Wydatki na zakup książek polskich na 1 studenta	

¹ Np. prenumerata drogiej bazy danych Inspec przez biblioteki ATR i PŚw powoduje znaczny wzrost tego wskaźnika. Te same biblioteki na podstawie analizy kosztów, w następnym roku wykupiły dostęp do tej bazy w ICM UW w Warszawie, co przyniosło znaczne oszczędności.

Koszt magazynowania 1 vol.	
Proporcja budżetu biblioteki (tzw. fundusz dydaktyczny) do budżetu Uczelni	
Proporcje budżetu na wybrane elementy do całego budżetu	Zob. Tab. 2
Proporcja funduszu płac biblioteki do funduszu płac Uczelni	

P o z i o m u s ł u g

Koszt personelu na 1 wypożyczenie rocznie	
Koszt personelu na 1 czytelnika rocznie	
Koszt 1 dostarczonej informacji	
Koszt 1 sesji wyszukiwania w bazach bibliograficznych***	

P o z i o m p r o c e s ó w / o p e r a c j i

Koszt dostarczenia 1 vol. np. książki	
Koszt opracowania 1 vol. bieżących rękopisów	

Tab. 3. Wybrane wskaźniki efektywności (dotyczące kosztów)¹

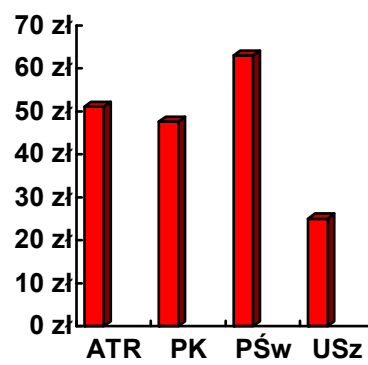
* Użytkownicy - studenci i pracownicy Uczelni

**Pracownik - pracownik odpowiedniego działu/oddziału realizujący analizowany proces/usługę

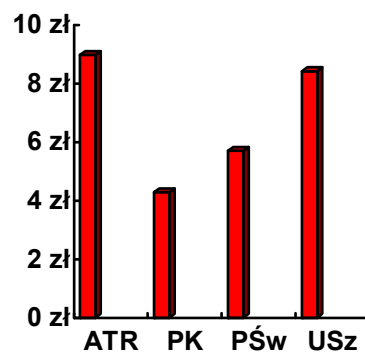
***Bazy bibliograficzne - bazy na CD-ROM i dyskietkach prenumerowane przez bibliotekę (z wyłączeniem własnych baz katalogowych)

**** Książki, czasopisma, bazy danych, serwisy online, zbiory specjalne

¹W tabeli podano wskaźniki bez ich wartości, które każda z bibliotek obliczała samodzielnie i są one przeznaczone do użytku wewnętrznego



Wykr. 1. Wydatki na zakup zbiorów bibliotecznych na 1 użytkownika (1998 r.)



Wykr. 2. Wydatki na
na 1 użytkownika (1998 r.)

zakup książek

Przedstawione fragmenty „Analizy funkcjonowania biblioteki ...”, poza podstawowym celem jakim było zbadanie działalności bibliotecznej pod kątem finansowym, miały również stanowić główne narzędzie planowania w poszczególnych bibliotekach, zwłaszcza racjonalnego planowania wydatków. Specjalnie zmodyfikowana tabela dotycząca wydatków służy do bieżącej ich kontroli (Tab. 4). Tabela ta obejmuje tylko część kosztów. Wprowadza się tu wydawane na bieżąco kwoty na zakup zbiorów i komputeryzację, i porównuje z kwotą zaplanowaną na daną grupę wydatków.

grupy wydatków	rodzaj	kwota planowana	kwota wydatkowana	% wydatków ogółem
zbiory biblioteczne	druki zwarte polskie			
	druki zwarte zagraniczne			
	czasopisma polskie			
	czasopisma zagraniczne			
	zb. specjalne			
	bazy danych			
	serwisy online			
	inne			
ogółem		0	0	
sprzęt komputerowy				
oprogramowanie				

Tab. 4 Planowanie i bieżąca kontrola wydatków (wybrane grupy wydatków)¹

Tabela ilustruje również jaki procent ogółu wydatków stanowi dana grupa wydatków. Podział kosztów na kategorie znacznie ułatwia monitorowanie wydatków zgodnie z zaplanowanymi na początku roku limitami oraz dokonywanie niezbędnych przesunięć w ciągu roku. Jest to poza tym niezwykle pożyteczne narzędzie dla biblioteki, która otrzymuje tylko ogólne rozliczenia z centralnych służb finansowych uczelni.

„Analiza funkcjonowania ...” za 1998 r. jest materiałem wyjściowym do badania zmian zachodzących w funkcjonowaniu poszczególnych bibliotek. Wszyscy mamy już zgromadzone i przetworzone dane z 1999 r. i możemy dokonywać porównań w ramach własnej biblioteki, a również porównywać 4 biblioteki w ramach Projektu.

¹ Tabela nie zawiera danych, ponieważ stanowi tylko wzorzec do wykorzystania przez biblioteki współpracujące

Przygotowane w taki sposób dane mogą również posłużyć do badania efektywności kosztowej biblioteki przeprowadzonego przez specjalistów z zewnątrz.

Wnioski końcowe

Niniejszą „Analizę funkcjonowania biblioteki...” przedstawiono tu jako próbę wypracowania zintegrowanego systemu analizy efektywności, służącej monitorowaniu procesów bibliotecznych i realizacji postawionych celów. Analiza efektywności powinna być poprzedzona podziałem kosztów (koszty stałe i zmienne) w celu uniknięcia wielokrotnego liczenia tych samych kosztów na różnych etapach świadczenia usług.

Na przykładzie 4 bibliotek współpracujących przy realizacji Projektu widać, że sprawozdawczość w bibliotekach jest bardzo zróżnicowana, co utrudnia konstruowanie porównywalnych dla poszczególnych bibliotek wskaźników efektywności. Czasem nie odpowiada współczesnym wymogom zarządzania. Brakuje w sprawozdawczości bibliotecznej szeregu danych (szare pola w analizie), które można wykorzystać w analizie efektywności świadczonych usług.

Przedstawione rozwiązanie ułatwi, po pewnych modyfikacjach, analizowanie osiągnięć każdej z bibliotek. Natomiast porównanie wyników kilku bibliotek jest utrudnione z powodu braku standaryzacji kosztów i systemu dofinansowywania. Powody są następujące:

- brak autonomii finansowej niektórych bibliotek w strukturach finansowych uczelni,
- brak wzorca przydziału budżetu dla biblioteki na poziomie uczelni¹, każda instytucja ustala własny poziom finansowania biblioteki,
- rozproszenie środków finansowych na działalność biblioteczną na poziomie Komitetu Badań Naukowych i uczelni.

¹ Dla porównania :

1) Zalecenia brytyjskiej Further Education Funding Council - 2,25% budżetu uczelni przeznaczone na wydatki bieżące biblioteki (bez płac)

2) Zalecenia brytyjskiego Stowarzyszenia Bibliotekarzy - budżet w wys. 26 funtów na 1 studenta obliczeniowego (bez płac i kosztów bieżących)

3) Zalecenia UNESCO - 5% funduszy instytucji powinno być kierowanych do bibliotek (cyt. za: Higher education library and information science development. ILIAD 1995)

Literatura

1. Abbott Ch.: Performance measurement in library and information services. London : ASLIB, 1994
2. Guidelines for College Libraries. Recommendations for performance and resourcing. London : Library Association 1995
3. Johnson H.: Strategic planning for modern libraries. *Library Management* 1994 Vol. 15 Nr 1 s. 7-18
4. Kokkonen O.: Performance measurement at national level: problems of quality approach. W: Library Management and Information Technology. Proceedings of the seminar held in Vilnius, Lithuania May 27-29, 1996, s. 34-44
5. Kyrillidou M.: An Overview of performance measures in higher education and libraries. < <http://www.arl.org/newsltr/197/overview.html>>
6. Obłój K.: Strategia organizacji. Warszawa : PWE, 1998
7. Pritchard S.: Library benchmarking: old wine in new bottles? *Journal of Academic Librarianship* 1995, Vol. 21, s. 491-496
8. Robertson J., Robertson S.: Pełna analiza systemowa. Warszawa : WNT, 1999
9. Shaughnessy, T. W: Benchmarking, Total Quality Management, and Libraries. *Library Administration & Management*, 1993, vol.7, n 1, s.7-12
10. Zarządzanie biblioteką. Najnowsze kierunki w bibliotekarstwie brytyjskim. Warszawa : SBP, 1998



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

*Halina Ganińska, Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej**

Elementy kosztów działalności Biblioteki Głównej Politechniki Poznańskiej : próba analizy za lata 1994-1999

Temat konferencji, zaproponowany przez Bibliotekę Główną Politechniki Lubelskiej, skłonił mnie do dokonania analizy porównawczej kosztów działalności naszej Biblioteki na przestrzeni lat 1994-1999 i uwzględnienia planu kosztów na rok 2000, a także próby sformułowania wniosku zmierzającego do określenia kosztu standardowego.

Lata 1994 – 1996 – system scentralizowany

W latach 1994-1996 Biblioteka otrzymywała środki finansowe krajowe z dwóch źródeł: bezpośrednio z Uczelni oraz bezpośrednio z Ministerstwa Edukacji Narodowej (MEN), tj.:

Z UCZELNI:

- tzw. limit na działalność dydaktyczną ze ściśle określoną kwotą przez władze Uczelni, w ramach którego kupowano druki zwarte, normy, oprawiano książki i wydawnictwa ciągłe oraz pokrywano pozostałe wydatki rzeczowe (opłaty pocztowe i telekomunikacyjne, materiały, wyposażenie, środki trwałe, usługi obce i wewnętrzne, podróże służbowe i opłaty konferencyjne, usługi remontowe);

- dofinansowanie prenumeraty czasopism przez władze Uczelni (w 1994 r. wg potrzeb, w latach 1995-1996 ściśle określoną kwotę);
- pokrycie kosztów wynagrodzeń (fundusz osobowy, bezosobowy, narzuty)

Z MEN:

- dofinansowanie prenumeraty czasopism zagranicznych i baz danych;
- dofinansowanie działalności ogólnotechnicznej poza prenumeratą.

W roku 1996 Biblioteka była zobowiązana sporządzić preliminarz wydatków na rok 1996 w ramach przyznanej kwoty przez Uczelnię na działalność dydaktyczną.

Cóż można powiedzieć o tym okresie?

Biblioteka nie miała możliwości kształtowania własnego planu rzeczowo-finansowego na dany rok (choć przedstawiała założenia rzeczowo-finansowe), ani tym samym własnego budżetu; przychody uzyskane z opłat i usług bibliotecznych nie wzbogacały budżetu Biblioteki, a były księgowane po stronie przychodów całej Uczelni; jej miejsce w strukturze Uczelni było niedookreślone; nie istniała autonomia Biblioteki w zarządzaniu finansami, poza ścisłą dotacją celową z MEN. Kierowanie Biblioteką, przy centralnym zarządzaniu uczelnią, było ograniczone w zakresie polityki personalnej i kompetencji finansowej. W tym systemie Biblioteka nie znała w pełni ani ponoszonych kosztów ani przychodów dotacji MEN, nie znała zatem stopnia wpływu własnego działania na własny wynik finansowy. Bowiem wynik finansowy, jako różnica między przychodami i kosztami, był rejestrowany w skali całej Uczelni.

Mogę również stwierdzić, że ten system nie wykształcał świadomości i odpowiedzialności - zarówno Biblioteki jako całości, jak i jej pracowników jako zespołu; nie sprzyjał myśleniu ekonomicznemu ani efektywności działań związanych z tworzeniem i ochroną zbiorów bibliotecznych, ich udostępnianiem oraz usługami informacyjnymi; nie sprzyjał rozwojowi inicjatyw i nie motywował do zwiększania przychodów;

nie nakłaniał do racjonalizacji kosztów, ani do szukania źródeł przychodu poza źródłami pozabudżetowymi.

Walory? Wygoda, mniej pracy w zakresie problematyki finansowej, szczególnie dla dyrektora Biblioteki, ale czy to tak naprawdę był walor?

Lata 1997 – 1999 – system zdecentralizowany

Zasady

Politechnika Poznańska wprowadziła nowy system zarządzania i finansowania *Uchwałą Nr 10 Senatu Politechniki Poznańskiej z dnia 18 grudnia 1996 roku w sprawie decentralizacji zarządzania i finansowania (z późniejszymi zmianami)*.

Szczegółowe przepisy i zasady nowego systemu określa *Regulamin wewnętrznej gospodarki finansowej Politechniki Poznańskiej (z późniejszymi zmianami)*, stanowiący załącznik do tejże *Uchwały*.

Nowy system oparty został na wewnętrznym rozrachunku gospodarczym i polega na adresowaniu do każdej jednostki Uczelni środków finansowych, wynikających z podziału dotacji dydaktycznej MEN (z której korzysta Biblioteka jako tzw. jednostka wspomagająca kształcenie) oraz dotacji KBN na działalność badawczą, jak również stworzeniu kierownikom jednostek Uczelni dużej swobody w gospodarowaniu tymi finansami.

Uchwała grudniowa zapoczątkowała zmiany w działalności finansowej, której celem było zwiększenie efektywności działań Uczelni, a na którą składają się następujące elementy:

- przeznaczenie funduszy w budżecie i kontrola wydatków,
- globalny budżet Uczelni i możliwości dostosowawcze do nowych warunków zewnętrznych,
- strategiczne planowanie w Uczelni,
- lepsze gospodarowanie środkami z dotacji dydaktycznej MEN,
- zwiększenie uprawnień ale i odpowiedzialności jednostek za gospodarkę finansową,

- powiązanie przekazanej dotacji MEN na wydziały i jednostki międzywydziałowe prowadzące kształcenie z algorytmem MEN,
- określenie jednolitych zasad gospodarowania środkami z przychodów własnych jednostek oraz podział zysku.

Coroczny podział dotacji budżetowej MEN na działalność dydaktyczną polega przede wszystkim na podział na środki zdecentralizowane, przeznaczone dla wydziałów i jednostek międzywydziałowych, i scentralizowane, z których korzysta Biblioteka Główna jako jednostka wspomagająca kształcenie. Wielkość dotacji dla Biblioteki jest ustalana corocznie w oparciu o szczegółową analizę kosztów w minionym roku finansowym oraz planowanych zamierzeń i potrzeb w nowym roku finansowym (w oparciu o corocznie sporządzany przez Bibliotekę plan rzeczowo-finansowy); wielkość dotacji ostatecznie proponuje rektor a zatwierdza senat.

Uzupełnieniem środków na działalność Biblioteki mogą być przychody z następujących źródeł:

- dotacje celowe MEN i KBN (inwestycje aparaturowe i budowlane, współpraca z zagranicą, wydawnictwa, czasopisma, sympozja, etc.),
- przychody z działalności badawczej i usługowej,
- przychody z działalności dydaktycznej (opłaty, wpływy z udziału w programach międzynarodowych, np. TEMPUS),
- przychody z innych źródeł.

Zasadą jest, że wysokość poniesionych kosztów w ciągu roku finansowego nie może być wyższa niż przyznana dotacja budżetowa i ewentualne przychody własne. Wydatki z przychodów własnych mogą być obciążone narzutami kosztów pośrednich ogólnouczelnianych (co w przypadku Biblioteki nie ma jak dotąd miejsca).

Ewentualny roczny ujemny wynik finansowy w działalności jednostki organizacyjnej może spowodować następujące konsekwencje:

- zmniejszenie przekazanych po bilansie rocznym środków z odpisów amortyzacyjnych o wielkość wykazanej rocznej straty,
- zmniejszenie dotacji budżetowej na rok następny,
- pominięcie częściowe lub całkowite pracowników jednostki w podziale uczelnianego funduszu nagród.

Jak dotąd, Biblioteka nie musiała ponieść takich konsekwencji.

Struktura planu rzeczowo-finansowego Biblioteki Głównej

Plan rzeczowo-finansowy na dany rok sporządza dyrektor Biblioteki.

Zgodnie z przepisami roczny wynik finansowy Biblioteki winien być zerowy, co w praktyce jest niemożliwe. Dlatego też corocznie Biblioteka uzasadnia różnice między planowanymi : przychodami i kosztami, a faktycznymi : przychodami i kosztami; szczególnie zaś poniesionymi większymi kosztami, jeżeli wynik finansowy jest ujemny. Jak dotąd, ujemny wynik finansowy był przez rektora uznawany jako uzasadniony i niezawiniony. Utrzymanie się w planie rzeczowo-finansowym wymaga stałej analizy i zasadności wydatków ze strony dyrektora Biblioteki i ma ogromny wpływ na proporcje w kosztach rodzajowych.

W praktyce lat 1997-1999 przychody to: dotacja ze środków scentralizowanych Uczelni oraz przychody inne, tj.: z działalności dydaktycznej, ze sprzedaży usług, opłat konferencyjnych, dotacje celowe MEN DOT i KBN; niewykorzystane środki z roku ubiegłego nie przechodzą jako przychody Biblioteki na rok następny (a zatem należy dłożyć wszelkich starań, aby roczny budżet wykorzystać w stu procentach).

Koszty natomiast to:

- koszty osobowe: wynagrodzenia osobowe (obejmujące uposażenie zasadnicze, premie, dodatki za pracę przy komputerze itp. i dodatek za lata pracy); dodatki funkcyjne; nagrody jubileuszowe i odprawy emerytalne; specjalny fundusz nagród - 1%; zakładowy fundusz nagród czyli tzw. „13”; usługi osób fizycznych i honoraria; wreszcie tzw. narzuty

czyli ZUS - 17,88% i FP - 2,45% oraz zakładowy fundusz świadczeń socjalnych - 6,5%) oraz

- koszty rzeczowe: prenumerata czasopism i innych wydawnictw ciągłych, baz CD-ROM i online; zbiory biblioteczne czyli druki zwarte i multimedia; normy; materiały; wyposażenie; amortyzacja; opłaty członkowskie (w tym składka na PFBN); koszty obsługi i eksploatacji pomieszczeń; delegacje służbowe i opłaty konferencji; pozostałe (ogółem jest 30 pozycji; niektóre w niniejszym zestawieniu połączono ze względu na ich drugorzędne znaczenie dla struktury kosztów).

Koszty poniesione w latach 1997-1999 w procentach

Tabela 1. Zestawienie kosztów osobowych z rzeczowymi

Wyszczególnienie	1997	1998	1999	średnio
Osobowe	47,49	47,34	48,02	47,62
Zbiory ogółem	36,21	38,34	37,38	37,31
Pozostałe rzeczowe	16,30	14,32	14,60	15,07

Jak więc widać na zestawieniu w tabeli 1, można powiedzieć, że jest to materiał do wyznaczenia kosztów standardowych biblioteki politechnicznej w warunkach systemu zdecentralizowanego. Dane za kolejne lata pozwolą uściślić model standardowy tych kosztów.

Tabela 2. Zestawienie niektórych kosztów rzeczowych

Wyszczególnienie	1997	1998	1999	średnio
1.Pren. wyd. ciągłych CD-ROM,online	65,08	65,08	64,22	64,79
2.Druki zwarte, multimedia	4,61	6,81	6,95	6,12
3.Normy	0,08	0,09	0,07	0,08
4.Materiały	2,40	3,05	2,08	2,51
5.Wyposażenie	1,96	0,75	4,06	2,26
6.Amortyzacja	2,92	2,47	1,43	2,27
7.Opłaty członkowskie	4,11	3,59	4,54	4,08
8.Obsługa i eksploat. Pomieszczeń	16,91	13,82	13,24	14,66
9.Delegacje i opłaty konferencyjne	0,43	0,45	0,68	0,52
10.Pozostałe	1,50	3,89	2,73	2,71
Razem	100	100	100	100

Wnioski, jakie się nasuwają przy zestawieniu analitycznym kosztów w tabeli 2 - to przede wszystkim fakt, że czasopisma drukowane oraz dane w wersji elektronicznej to podstawowa pozycja kosztów rzeczowych. Należy tu dodać, że z roku na rok rośnie procentowy i ilościowy udział danych

w postaci elektronicznej, szczególnie dostępu do czasopism elektronicznych. Wszystko wskazuje na to, że w roku 2000 ten udział będzie wynosił ca 20 % wydatków pozycji pierwszej. Pozycja pierwsza jest zatem najbardziej dynamiczna. Pozostałe pozycje nie wymagają szerszego komentarza. Może tylko to, że wyposażenie w środki podlegające amortyzacji jest bardzo skromne i na pewno wymaga innych proporcji.

Naszym zdaniem przedstawione elementy kosztów, najbardziej istotne w ostatnich latach, będą zmieniały się bardzo dynamicznie, ponieważ Biblioteka z roku na rok staje się nowocześniejsza; a w momencie, kiedy zacznie funkcjonować w nowym budynku i z nową strukturą macierzową, struktura kosztów będzie wyglądała inaczej.

*W niniejszym referacie wykorzystałam dokumenty, uchwalone przez Senat Politechniki Poznańskiej, sprawozdania i zestawienia prowadzone przez Bibliotekę, jak również dane z kwestury.



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Artur Jazdon - Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu

O kategoryzacji bibliotek czyli czy warto porównywać Biblioteki, a jeśli tak to jak, po co, dla kogo i kto miałby to robić

W zaproszeniu do udziału w konferencji poświęconej finansom bibliotecznym jej organizatorzy jako jedno z wydzielonych zagadnień wskazali właśnie problem kategoryzacji bibliotek. Wychodząc od przypomnienia definicji pojęcia można za słownikiem języka polskiego powtórzyć, iż kategoryzacja to podział na kategorie, kategoria to „rodzaj lub klasa wyróżniona w jakiejś klasyfikacji: typ, rodzaj, grupa”, a klasyfikacja to „ocena kogoś lub czegoś w skali porównawczej”¹. A więc kategoryzacja bibliotek to ich podział na grupy wyodrębnione w procesie ich oceny dokonanej według jednolitej skali porównawczej. Kategoryzacja wydziałów i instytutów naszych uczelni jest znana i prowadzona przez KBN od lat. Przyznanie odpowiednio wysokiej kategorii wiąże się nie tylko ze splendorem, lecz przede wszystkim z uzyskaniem dofinansowania na określonym poziomie. Fakt posiadania najwyższej kategorii (dawniej A dziś 1) stanowi argument nie tylko przy załatwianiu spraw finansowych. Posługiwanie się wysoką kategorią przez daną jednostkę jest dowodem na to, że została ona wysoko oceniona. Wysoko oceniona, co oznacza, że spełnia ona pewne określone wymagania, standardy, których każdorazowo – w związku z przyznaniem kategorii – nie musi udowadniać. W przypadku kategoryzacji jednostek badawczych Komisje czy Zespoły KBN dokonują oceny i przyznają kategorie jeden raz na rok.

¹ Zob.: Słownik języka polskiego, pod red. M. Szymczaka. Warszawa 1978, T.1, s.901, 926

Biblioteki również samodzielnie ubiegają się o różnego rodzaju dofinansowywanie, granty (w minimalnym zakresie badawcze ale w większym np. aparaturowe), rozmawiają z przedstawicielami różnych Fundacji, sponsorami itd. w każdym z tych przypadków możliwość wskazania, iż dana biblioteka ma wysoką kategorię może być czynnikiem pozytywnym. Sądzę, że i dla władz macierzystej jednostki określona kategoria biblioteki oznaczać może albo powód do zadowolenia (argument w staraniach o finanse dla całej Uczelni, argument przy ocenach dokonywanych przez komisje akredytacyjne, wskazówka dla studentów czytających różne rankingi przed wyborem uczelni) albo ...wstydu, z czego wynikać może (czytaj: powinno) dążenie do usunięcia przeszkód w uzyskaniu przez bibliotekę wyższej kategorii przy następnej ocenie. Kategoria służyć może i każdemu z zarządzających biblioteką do ustalenia priorytetów wewnętrznych w zakresie modernizacji, konstrukcji i realizacji budżetu, budowie planu rozwoju biblioteki. Każda z jednostek starających się o akredytację a także o środki na działalność statutową z KBN musi wypełnić ankiety, w których również występują – bardzo skrótowe co prawda – pytania o bibliotekę. Wskazanie przyznanej bibliotece kategorii również mogłoby zastąpić subiektywne jej opisywanie przez składających wnioski. Myślę więc, że bez dalszego udowadniania możemy zgodzić się wszyscy, iż rzetelnie przeprowadzona ocena kończąca się przyznaniem bibliotece określonej kategorii winna zostać przez wszystkich odebrana pozytywnie.

Napisałem świadomie „rzetelna” ocena. Dziś bowiem też dla własnych potrzeb porównujemy się i mówimy, że dana biblioteka jest największa, inna najstarsza, trzecia obsługuje najwięcej użytkowników, czwarta ma najliczniejszy personel. Nic jednak z takich porównań nie wynika. Nie chodzi też o odgórne założenie, że najlepsze są biblioteki uniwersyteckie a potem politechniczne – lub odwrotnie. Nie oczekujemy też chyba rankingów w stylu tego przygotowywanego na początku bieżącego roku przez redakcję „Perspektyw”, która pytania dotyczące biblioteki ograniczyła do pytań o wielkość zbiorów i wpływ roczny tytułów czasopism.

Co więc należałoby uwzględnić chcąc zbudować ankietę, w oparciu o którą biblioteki mogłyby ubiegać się o przyznanie im kategorii?

Pierwsza grupa pytań mogłaby koncentrować się wokół zagadnień dotyczących kadry. Oczywiście pytanie to nie może się ograniczyć do

pytania o jej liczebność w tak zwanej działalności podstawowej. Takie pytanie musi paść, ale tylko po to aby na tej podstawie dokonywać porównań czy wyliczeń. I tak, powinno nas interesować to jaki procent wśród personelu stanowią pracownicy z wyższym wykształceniem, stopniami naukowymi i statusem dyplomowanego bibliotekarza lub dokumentalisty. Ważne jest również to – szczególnie w przypadku oceniania instytucji po raz kolejny – ilu pracowników zdobyło te uprawnienia w ostatnim roku czy w okresie oceny. To świadczyć będzie o rozwoju kadry. Można również zapytać o to jaki odsetek kadry otrzymuje dodatek za znajomość języków obcych. Wiem, że w tej grupie nie mieszczą się dyplomowani bibliotekarze i dokumentaliści (lecz w stosunku do nich zakładamy, że znają co najmniej jeden język obcy). Ocena w tym zakresie powinna stanowić bodziec do stałego podnoszenia stopnia ich znajomości i dokumentowania tego odpowiednimi egzaminami.

Niezwykle ważne pytanie dotyczyć winno określenia liczby personelu przypadającego na liczbę studiujących na uczelni studentów oraz jej pracowników. Świadomie unikam stwierdzenia, iż wielkość tą winno wyliczać się w stosunku do liczby zapisanych użytkowników. Głównym zadaniem naszych bibliotek uczelnianych jest obsługa własnych pracowników i studentów a nie ludzi „z miasta”. Dlatego wcale nie powinna być wyżej oceniona Biblioteka Uniwersytecka, w której na jednego bibliotekarza przypada więcej zapisanych czytelników (co oznaczałoby niejako efektywniejsze wykorzystanie kadry), jeśli połowa z jej czytelników to właśnie ludzie nie związani z uczelnią, korzystający z jej zbiorów z reguły dość sporadycznie. Można dodatkowo powiedzieć, że ci z uczelni własnej mają w takim przypadku mniejszy komfort obsługi. A to nie powinno mieć miejsca. (Dlatego też np. w Poznaniu w wyraźny sposób ograniczyliśmy publiczną dostępność księgozbioru dla tej właśnie grupy użytkowników.) Tu należałoby się również zastanowić, czy wprowadzimy pojęcie studenta obliczeniowego, tzn. czy będziemy różnicować studentów studiujących w trybie studiów dziennych i pozostałych (głównie zaocznych). Nie ma w polskiej literaturze specjalnie na ten temat dyskusji. Osobiście zaproponowałem już uprzednio¹ aby stosować przelicznik 1:3, podczas gdy Stefan Kubów proponował 1:5. Z drugiej jednak strony, patrząc na to, że

¹ Zob.: A. Jazdon, Czas standaryzacji. W: Forum Akademickie, nr 9/1999, s. 38-41

w formularzach KBN-owskich wypełnianych przez wydziały takiego zróżnicowania nie ma, nie wprowadzajmy go obecnie i my. Powinno to ułatwić trochę przygotowanie odpowiedzi.

Ostatnim pytaniem, które w tej grupie może się pojawić (choć może pojawić się wśród pytań dotyczących finansów) jest pytanie o wielkość funduszu osobowego w całym budżecie biblioteki. W zasadzie im jest on niższy na rzecz środków na gromadzenie, utrzymanie infrastruktury – tym lepiej.

Drugą bardzo ważną grupę stanowią pytania dotyczące zbiorów biblioteki. Oczywiście należy zapytać o wielkości bezwzględne dotyczące ilości zgromadzonych książek czy czasopism. Jednakże tak jak w poprzednim przypadku to pytanie należy potraktować wyłącznie jako wyjściowe dla wyliczenia bardziej nas interesujących zależności. Powinniśmy bowiem wiedzieć przede wszystkim ile rocznie wprowadza się do zbiorów woluminów książek i tytułów czasopism. To należy odnieść dodatkowo do liczby studentów tak aby próbować wyliczyć w jakim stopniu księgozbiór ten jest rokrocznie odnawiany. Myślę, że ważne dla oceny byłoby również wykazanie na ile dana biblioteka prowadzi selekcję retrospektywną. W tym wypadku również uzyskamy odpowiedź na pytanie, czy biblioteka prawidłowo zarządza swoimi zbiorami czy wyłącznie je powiększa. Sądzę osobiście, że w chwili gdy wiele bibliotek narzeka na brak miejsca, dalej większość bibliotek uczelnianych osiągnęła już całkiem pokaźne rozmiary; nie tak dawno przeżyliśmy transformację społeczną, która uczyniła nieaktualnymi wiele książek z zakresu nauk ekonomicznych – społecznych, prawnych czy humanistycznych (szczególnie tych pisanych ze stanowiska materializmu dialektycznego); widzimy szybką dezaktualizację książek z zakresu nauk przyrodniczych i medycznych; mamy łatwiejszą bez porównania sytuację w pozyskiwaniu literatury aktualnej – zagranicznej i krajowej, selekcja retrospektywna czyni nasze katalogi czy bazy a także same księgozbiory bardziej operatywnymi. Przy tym dziś głównym naszym zadaniem staje się przecież nie pozyskanie i ustawienie „oryginału” na półce, lecz zapewnienie czytelnikom możliwości szybkiego zdobycia informacji o nim. W ten sposób dochodzimy do niezwykle istotnych pytań o ilość baz danych na CD-ROM udostępnianych sieciowo i stacjonarnie, ilości baz typu Current Contents czy Medline dostępnych z ICM czy jednego z pięciu centrów krajowych, ilości

konsorcjów komercyjnych, do których dana biblioteka należy. Jestem świadomy trudności jakie mogą wystąpić przy próbie oceny odpowiedzi na tak sformułowane pytania z uwagi na mogące wystąpić zróżnicowanie udzielonych odpowiedzi. Mogłbym bowiem powiedzieć, że moja Biblioteka daje dziś czytelnikom dostęp do przeszło 20-tysięcy czasopism elektronicznych. Choć byłoby to zgodne z prawdą, to jestem też świadomy, że nie o taką organizację przez biblioteki dostępu do przeróżnych darmowo upowszechnianych tytułów chodzi naszym czytelnikom. Ich interesuje dostęp do tych czasopism o wysokich współczynnikach w rankingach, a więc tych, do których dostęp z reguły trzeba zakupić. A więc pytać powinniśmy o to do ilu (procentowo) spośród prenumerowanych czasopism zagranicznych zakupiliśmy też dostęp elektroniczny oraz do ilu konsorcjów należymy lub do ilu baz komercyjnych zakupiliśmy dostęp samodzielnie. Dopiero ta informacja pozwoli nam odpowiedzieć na pytanie na ile nasze starania przyczyniły się poprzez organizowanie dostępu elektronicznego do poszerzenia proponowanej naszym czytelnikom oferty – poszukiwanej przez nich, zgodnej z ich zainteresowaniami, niedostępnej uprzednio w bibliotece i niedostępnej nieodpłatnie w każdej przeglądarce. Tu oczywiście mogą mieścić się także dostępy do tych baz, których nawet komercyjnie normalnym trybem nasze biblioteki nie mogą uzyskać, a które dana biblioteka może oferować wyłącznie swoim czytelnikom dzięki indywidualnym kontaktom z innymi bibliotekami. Także w tym punkcie może znaleźć się pytanie o zasadniczym charakterze, tzn. o wysokość środków przeznaczanych na tak rozumiane gromadzenie w stosunku do liczby studentów.

Trzecią grupę zagadnień stanowić winny te, które dotyczą spraw związanych z szeroko pojmowanym udostępnianiem zbiorów. Tu warto również przeanalizować ile ogólnie udostępnia dana biblioteka, jak ta wielkość ma się do posiadanego księgozbioru, do ilości obsługiwanych czytelników. Interesujące będzie pytanie dotyczące wypożyczeń międzybibliotecznych (ilości materiałów wysyłanych jak i sprowadzanych jak i relacji tej ostatniej wielkości do całego udostępniania). W tym ostatnim wypadku moglibyśmy próbować wskazać, w jakim stopniu biblioteka zaspakaja potrzeby czytelników w momencie braku poszukiwanego materiału. Wyżej powinny być również ocenione te biblioteki, które są dłużej otwarte w ciągu tygodnia, dysponują większą

liczbą miejsc w czytelniach w stosunku do liczby studentów, dają im procentowo większą część swego księgozbioru w wolnym dostępie, dysponują bogatym księgozbiorem podręcznym w czytelniach, prowadzą systematyczne badania stopnia wykorzystania zbiorów (wykorzystując te dane o aktualizacji polityki gromadzenia) .

Dość dużą wagę należałoby również przypisać pytaniom dotyczącym komputeryzacji. W tym wypadku interesujące byłyby odpowiedzi na pytania o to czy biblioteka jest skomputeryzowana, a jeśli tak to czy pracuje w sieci, jakiego używa programu, czy współpracuje w oparciu o niego z innymi bibliotekami, jaka część księgozbioru jest ujęta w bazie własnej, ile stacji przeznaczyła dla użytkowników. Oczywiście wyżej winny być ocenione te biblioteki, które pracują w oparciu o uznane, szeroko stosowane programy, utrzymujące podstawowe standardy, pozwalające na prowadzenie wymiany danych. Niżej te pracujące na własnych, indywidualnych programach uniemożliwiających czy utrudniających współpracę z innymi bibliotekami. Także dodatkowe plusy winny uzyskać te z bibliotek, których bazy własne obejmują procentowo największą część całego ich księgozbioru. Jestem przy tym świadomy, że często może być tak, że biblioteki małe, pracujące o własne, choć nie zawsze w pełni standardowe programy, mogą mieć wyższy stopień skomputeryzowania własnych zbiorów. Tu więc niejako zróżnicowane oceny jakie mogą uzyskać biblioteki za pierwsze i drugie pytanie będą się równoważyły. Tak na deser, można zapytać czy biblioteka prowadzi własną stronę domową, poprzez którą zainteresowany może uzyskać informacje o samej bibliotece, zasadach i godzinach udostępniania zbiorów, jak też obejrzeć katalog tej biblioteki, przejść z niej do czasopism elektronicznych, baz itp.

Jeśli o sprawy finansowe pytaliśmy uprzednio, to w tym momencie należy wspomnieć jeszcze o pewnych zasadniczych zagadnieniach z tego zakresu. Ważne jest po pierwsze stwierdzenie czy biblioteka posiada wydzielony budżet i jaką część budżetu uczelni on stanowi. Nie chodzi przy tym o to czy biblioteka ma samodzielność finansową czy nie. Ważniejsze jest to, czy zarządzający biblioteką wiedzą w granicach jakich środków mogą się poruszać bo to zmusza do zastanawiania się nad każdą wydaną złotówką, a więc tym samym do planowania wydatków i ich racjonalizowania. Jeśli spojrzymy na normy zachodnie i ich wzorem uznamy, że budżet biblioteki w granicach 6% budżetu uczelni jest

wielkością średnią, to każde odchylenie od tej wielkości winno zmusić nas do zastanowienia. Budżet zbyt niski oznacza nie dofinansowanie biblioteki. Budżet zbyt wysoki może być wyrazem specjalnego traktowania biblioteki przez władze uczelni ale także może – choć nie musi – oznaczać nieefektywne wydatkowanie środków pozostających w dyspozycji biblioteki. Należałoby to oczywiście porównywać z wielkościami dotyczącymi zatrudnienia a przede wszystkim gromadzenia. Drugie interesujące zagadnienie dotyczy wysokości środków pozabudżetowych uzyskiwanych przez bibliotekę w formie grantów, dotacji celowych, darowizn, środków samodzielnie zarobionych. Powinno to być również premiowane gdyż oznacza, że biblioteka nie czeka wyłącznie na środki, które może otrzymać w ramach podziału pieniędzy pozostających w dyspozycji macierzystej uczelni. Jeśli inne pytania natury finansowej nie byłyby zadane uprzednio, należałoby je skomasować właśnie w tym momencie. Przy tej okazji należy też chyba spróbować odpowiedzieć tym wszystkim, którzy powiedzą, iż na pytania natury finansowej nie mogą odpowiedzieć, bo ich biblioteki nie mają wydzielonego budżetu, wszystko wchodzi w budżet uczelni itd. Myślę, iż odpowiedź musi być krótka: zawsze z budżetu uczelni dane dotyczące biblioteki można wydzielić. O ile nie było tak robione dotąd to należy wymóc na kwestorze szkoły, aby dla potrzeb władz uczelni, dyrektora biblioteki, liczył je oddzielnie. Jeśli nie chce tego zrobić, to biblioteka nie powinna uzyskać (do czasu aż kwestura się „złamie”) kategorii, a więc tym samym powinna być traktowana w dofinansowywaniu jako należąca do ostatniej grupy, to jest niesklasyfikowanych bibliotek. Inaczej bowiem dyrektor biblioteki czy władze szkoły nie mają bodźców do racjonalizacji działania.

Pozostałe pytania nie mają już być może tak dużej wagi, choć udzielone odpowiedzi nie mogą pozostać bez wpływu na ocenę biblioteki. Powinniśmy bowiem wiedzieć czy biblioteka szkoli własnych użytkowników a jeśli tak, ile godzin w roku poświęca na czynienie tego w zorganizowanych formach, czy ile nimi obejmuje osób. Nie wystarczy tu bowiem odpowiedzieć: „tak, każdy dyżurny jest zawsze zobowiązany poinstruować użytkownika w przypadku gdy ma on wątpliwości”. Zakładamy, że tak musi pracować zawsze każdy bibliotekarz. Chodzi o to ile czasu (a więc jaką wagę) biblioteka przywiązuje do systematycznego szkolenia.

Można również zapytać czy biblioteka jako instytucja lub jej pracownicy realizowali w okresie objętym oceną granty, czy biblioteka wydaje własne czasopismo a jeśli tak jak ocenione zostało ono w rankingu prowadzonym przez Instytut Prasoznawstwa UJ, czy wydaje własnym staraniem inne materiały. Ważna jest również aktywność naukowa pracowników, wyrażająca się ilością opublikowanych przez nich książek, artykułów naukowych, recenzji.

Dodatkowe punkty winny uzyskać te biblioteki, które zorganizowały w okresie oceny konferencje naukowe; realizują zadania wynikające z nałożonych na nie centralnie zadań (funkcja bibliotek wiodących, gromadzenie egzemplarza obowiązkowego), posiadają rozbudowane i gromadzą zróżnicowane zbiory specjalne, wydając na ten cel określone środki.

Zapewne znajdziemy wśród nas wiele bibliotek, które udokumentują aktywne uczestnictwo w organizacjach międzynarodowych. Na przykład zaliczyłbym do tego udział własnej Biblioteki w RILM. Można tu wskazać również liczbę umów partnerskich z bibliotekami zagranicznymi oraz inne formy współdziałania z bibliotekami i organizacjami międzynarodowymi.

Założmy, że Biblioteki wypełnią odpowiednią ankietę mającą służyć ich kategoryzowaniu. Kto miałby je ocenić i określoną kategorię przyznać? W przypadku wydziałów ankiety oceniają odpowiednie zespoły KBN. Dlaczego więc naszych, nie mógłby ocenić także powołany do tego celu zespół? Rola tego zespołu mogłaby być nie mała we wszystkich tych sytuacjach kiedy KBN czy MEN zastanawia się jak środki przeznaczone dla bibliotek dzielić, w przypadku uruchamiania specjalnych programów, a także - wychodząc poza te omawiane problemy - opiniowaniu innych spraw bibliotek dotyczących. Wcale nie uważam, że próba uruchomienia takiego zespołu przy KBN musiałaby być traktowana jako próba wchodzenia bibliotekarzy w zbyt „wysokie progi”. Przy braku zgody na takie rozwiązanie może oceną winna zająć się Rada Wykonawcza Konferencji Dyrektorów Bibliotek Szkół Wyższych (w poszerzonym składzie lub przy pomocy powołanego do tego celu zespołu) lub Sekcja Bibliotek Naukowych przy SBP. W tych jednak wypadkach musimy być świadomi, że wyniki czy propozycje składane przez te zespoły nie będą przez nikogo musiały być przyjęte. Wracając do samej ankiety należy też uprzedzić ewentualne pytania w stylu: „a kto taką długą ankietę wypełni?” (w domyśle: a kto taką

długą ankietę wymyślił). Czy jest ona długa i skomplikowana dla odpowiadającego to rzecz względna. Warto np. powiedzieć, że ankietę wypełniana każdorazowo przez wydziały liczy 10 stron i składa się z 30 - w wielu wypadkach - rozbudowanych wewnętrznie pytań, nie rzadko pytań o charakterze otwartym.

Najtrudniejszą, rzecz jasna, sprawą w całej tej „historii” będzie próba zaproponowania zasad oceny, punktacji nadesłanych ankiet. Jeszcze raz odwołując się do ankiet wypełnianych przez wydziały starające się o przyznanie kategorii należy powiedzieć, że o ile ankietę jest powszechnie dostępna, to zasady ich oceny ustala każdy z zespołów i niezbyt chętnie dzieli się nimi. Utrudnia również w wielu wypadkach sprawę brak ustalonych norm czy standardów, które pozwoliłyby określić, o ile osiągnięty wskaźnik x jest lepszy lub gorszy od przyjętej normy.

Dla części z pytań można przyjąć prosty sposób punktowania: jeśli zjawisko dane w bibliotece występuje, przyznaje się jej punkt, brak zjawiska, oznacza brak punktu. W przypadku tych wszystkich pytań poprzez które staramy się określić skalę zjawiska i wartościować biblioteki w zależności od natężenia stopnia jego występowania sytuacja jest trudniejsza.

Pierwsza możliwość zakłada przeprowadzenie badań i przyjęcie na podstawie ich wyników pewnych standardów i norm jako średnich np. na okres 5 lat. Wynik lepszy od średniej oznaczałby dodatkowy punkt, równy średniej przyznanie np. 1 punktu, gorszy - brak punktacji. Wówczas w prosty sposób każdy dyrektor biblioteki mógłby sam dla własnych potrzeb próbować określać jak dalece jego biblioteka odbiega (negatywnie czy pozytywnie) od średnich. Dawałoby to również element kontrolny w przypadku przyznania przez zespół określonej kategorii. (Na marginesie warto dodać, że dziś w ocenie wydziałów brak możliwości kontroli przez władzę wydziału oceny, a tym samej przyznanej kategorii jest podnoszony jako rzecz niewłaściwa). Jestem jednak świadomy trudności związanych z próbą przeprowadzenia tego typu badań, koniecznością ich cyklicznych powtórzeń, w celu zaproponowania, przedyskutowania i przyjęcia standardów czy norm.

Drugi sposób zakłada coroczne wyliczanie przez komisję średnich dla odpowiedzi na każde z pytań statystycznych i zgodnie z przyjętym podziałem np. na 5 grup (przedziałów) przyznawanie punktacji. Wariant

możliwy do przyjęcia, choć wymagający zorganizowania kilkudniowego posiedzenia komisji dla przeprowadzenia oceny.

Można również przyjąć to najprostsze, choć w związku z tym najmniej jednoznaczne rozwiązanie, zgodnie z którym każdy z członków zespołu oceniającego ma do dyspozycji punktację w skali od 1 do 5. Jest oczywiście część pytań, w przypadku których przyznaje się tylko 1 punkt (gdy zjawisko występuje) lub 0 - gdy zjawiska brak. Oceniając każdą z odpowiedzi przydziela jej zgodnie ze swym odczuciem (sumieniem) odpowiednią wg niego liczbę punktów. Po zsumowaniu wyników indywidualnych, otrzymuje się wynik, który po przyporządkowaniu do ustalonej wcześniej skali wyznacza, którą z 5 kategorii należy przyznać ocenianej instytucji. Taki sposób oceny stosują komisje poszczególnych zespołów KBN oceniające ankiety przedstawiane przez każdą z jednostek. Z technicznego punktu widzenia ten sposób działania przysparza najmniej problemów, choć w tym wypadku trudno będzie każdemu z dyrektorów przewidzieć z wyprzedzeniem „czego może się spodziewać” po ocenie przygotowanej przez niego ankiety. Trudno mu będzie również jednoznacznie określić co poprawić aby przy następnej ocenie uzyskać lepszą punktację, a tym samym kategorię. To właśnie jako główny mankament tak przeprowadzanej oceny ankiet podnosili wypytywani przez mnie dziekani na mojej uczelni. Dlatego uważam, iż przyjmując mimo wszystko ten trzeci sposób dokonywania oceny należy równocześnie do minimum zmniejszyć ilość pytań pozbawionych ściśle określonych zasad punktowania, ograniczając tym samym ilość pytań punktowanych według swobodnej oceny oceniającego.

Ośmielę się w tym momencie przedstawić propozycję oceny poszczególnych części ankiety¹ i podziału na kategorie ocenianych wg niej bibliotek.

Omijamy oczywiście część pierwszą, choć wiąże się być może z nią jedno ważne pytanie – czy możemy badać jedną ankietą i wg jednego

¹ Zaproponowane w analizie wskaźniki dot. określonych zjawisk zostały zaczerpnięte lub opracowane dla potrzeb niniejszego opracowania na podstawie następujących publikacji: J. Janiak, Bibliotekarze i biblioteki '96 w świetle ankiety Łódź 1996; Zarządzanie biblioteką. Najnowsze kierunki w bibliotekarstwie brytyjskim. Warszawa 1998; Górny M., Ocena efektywności udostępniania informacji w bibliotekach naukowych. Poznań 1999; A. Jazdon, A. Janowska, Z problemów planowania obsady personalnej w bibliotekach naukowych: Biblioteka naukowa. Automatyzacja. Organizacja. Zarządzanie. Warszawa 1995, s.205 – 214.

systemu punktować wszystkie biblioteki naukowe? Osobiście jestem za unikaniem podziału i podejmowaniem prób oceny oddzielnie różnych grup. Dotyczy to szczególnie bibliotek szkół wyższych. Zastanowić by się należało nad bibliotekami należącymi do PAN i IBR-ów. Wymaga to jednak oddzielnej dyskusji.

Przejdźmy zatem do części drugiej dotyczącej spraw personalnych.

l.p.		Ogółem	W roku oceny*
1	Personel w działalności podstawowej (liczba etatów):		X
	w tym:		
	a) pracownicy ze stopniem naukowym		X
	b) pracownicy z wykształceniem wyższym		
	c) bibliotekarze i dokumentaliści		
2	dyplomowani,		X
3	d) otrzymujący dodatek za znajomość		X
	języków obcych.		X
4	Liczba studentów jednostki macierzystej		
	Liczba pracowników jednostki macierzystej		
	łącznie		
	Liczba studentów i pracowników na 1 etat		
	biblioteczny		

*podać należy wyłącznie dane określające przyrost zjawiska w roku oceny

W p.1 a,c,d biorąc za punkt wyjścia badania Janiaka można zaproponować następującą punktację:

- 1 punkt przy skali zjawiska 2-4%,
- 2 punkty przy skali 4-6%,
- 3 punkty przy skali 6-8%,
- 4 punkty przy skali 8-10%,
- 5 punktów przy przekroczeniu poziomu 10%.

Oceniający na podstawie ocen cząstkowych wyprowadzałby do oceny ostatecznej wielkość średnią. W p.1b jeden punkt otrzymałaby

biblioteka, w której personel z wykształceniem wyższym stanowiłby od 40 do 60%. Poziom niższy lub wyższy jako niewystarczający lub zbędny dla realizacji zadań pozostawałby bez punktu. Jeden punkt oceniający mógłby przyznać tej bibliotece, która w ankiecie wskaże rozwój kadry ze stopniami naukowymi czy tytułem pracownika dyplomowanego. W ten sposób za p.1 maksymalnie można by otrzymać 7 punktów.

W punktacji p.4 można posłużyć się wskaźnikami brytyjskimi (od 200 do 330 użytkowników w zależności do wielkości uczelni) lub też wyliczonymi - przez piszącego te słowa - w ogólnopolskich badaniach w 1994 roku. w tym wypadku średnia wyniosła 179 osób (rozrzut w granicach 123 - 247). Ponieważ w ostatnich latach liczba studentów uległa znacznemu powiększeniu, liczba pracowników nie; nastąpiła pewna automatyzacja prac - choć nie jeszcze na poziomie bibliotek brytyjskich - można przyjąć jako średnią wielkość 200 i zaproponować następującą punktację:

- 1 punkt dla bibliotek o wskaźniku do 150,
- 2 punkty przy wskaźniku do 170,
- 3 punkty przy wskaźniku do 190,
- 4 punkty przy wskaźniku do 210,
- 5 punktów przy wskaźniku do 250.

Można się zastanowić, czy np. przy przekroczeniu wskaźnika 300 biblioteka nie powinna otrzymać znowu tylko 4 punktów, a przy przekroczeniu 350 - 3 punktów.

Tak więc w tej części oceniana instytucja mogłaby otrzymać maksymalnie 12 punktów. Przyznana punktacja nie zależałaby przy tym od „punktu widzenia” oceniającego (poza 1 punktem) lecz wynikałaby z wyliczeń statystycznych.

Kolejna część ankiety dotyczy wielkości zbiorów.

l.p.		Ogółem	W roku oceny
1	Druki zwarte (w wol.)		
2	Czasopisma (w wol.)		
3	Zbiory specjalne (w jednostkach)		
4	Łącznie	X	
	Czasopisma bieżąco wprowadzane (w tytułach), w tym:	X	
5	- liczba czasopism dostępnych		
6	elektronicznie	X	
7	Liczba wol.na 1 studenta i pracownika	X X	
8	Liczba wol.wyselekcjonowanych ze zbiorów	X X	
9	Liczba udostępnianych baz na CD - stacjonarnie	X	
10	- sieciowo		
	Liczba baz dostępnych z ICM i in.	X	
	Liczba zakupionych dostępów do konsorcjów komercyjnych		
	Koszt zakupu informacji elektronicznej na 1 studenta i pracownika		

W tej części p.1-3 pozostawałyby bez oceny. Punkt 4 jest trudny do porównywania bez rozbicia bibliotek na typy, gdyż wiadomo że uniwersyteckie z założenia gromadzą więcej tytułów czasopism niż medyczne czy artystyczne. Nie można więc tych drugich karać za ich specyfikę. Ale i tu można by zaproponować skróconą skalę ocen, zgodnie z którą przyznawano by:

- 1 punkt gdy biblioteka posiada elektroniczne odpowiedniki od 5 do 10% wersji drukowanych,
- 2 punkty przy poziomie od 10 do 20%,

- 3 punkty gdy poziom ten przekracza 20%.

W p.5 ponownie nie łatwo wskazać ścisłe granice, ale też trudno zostawić to do zupełnie swobodnej oceny oceniającego. W wytycznych brytyjskich znajdujemy zapis - nie mniej niż 17 wol. na studenta obliczeniowego. W swoich badaniach Janiak ustalił średnią 66 przy skrajnościach: od 490 dla bibliotek PAN, przez 83 dla bibliotek uniwersyteckich, 42 dla szkół rolniczych do 33 dla szkół pedagogicznych. Trudno więc będzie wyznaczyć dla wszystkich bibliotek jedną wielkość. Możliwe, choć czyniące ocenę bardzo uciążliwą, byłoby dokonanie podziału bibliotek na grupy (uniwersyteckie, politechniczne, rolnicze itd.) i ustalanie oddzielnie poziomów dla nich. Praktyczniejsza wydaje się jednak propozycja zgodnie z którą można przyznać:

- 1 punkt przy poziomie do 30 wol.,
- 2 punkty przy poziomie od 31 do 40 wol.,
- 3 punkty przy poziomie od 41 do 50 wol.,
- 4 punkty przy poziomie od 51 do 60 wol.,
- 5 punktów przy poziomie powyżej 61 wol.

Jak wynika z wrywkowych badań stosunkowo duża część bibliotek otrzymywałaby ocenę w granicach 4-5 punktów.

Można zaproponować w związku z tym drugą niejako ocenę, opartą nie tyle na wynikach dokładnych badań, co na znajomości realiów naszych bibliotek (ocena dostępnych sprawozdań) i punktować przyrost roczny statystycznego wol. na 1 użytkownika np. w następujący sposób:

- 1 punkt przy przyroście do 0,5 wol.,
- 2 punkty przy przyroście od 0,5 do 1 wol.,
- 3 punkty przy przyroście od 1 do 1,5 wol.,
- 4 punkty przy przyroście od 1,5 do 2 wol.,
- 5 punktów przy przyroście pow. 2 wol.

Kolejny problem dotyczy selekcji retrospektywnej. Trudno to może wcielać w życie, ale powinniśmy zakładać jakieś dążenie do realizacji modelu Atkinsona w gromadzeniu zbiorów, wyrażającego się zerowym ich

przyrostem. W tym wypadku (p.6) premiowane byłyby biblioteki prowadzące systematycznie selekcję retrospektywną zbiorów. Trudno się zgodzić na przyznanie 1 punktu bibliotece tylko za to, że prowadzi selekcję. Znowu powinno być to różnicowane w zależności od jej wielkości - proponuję - liczonej w stosunku do wpływu rocznego. I tak:

- 5 punktów w przypadku gdy liczba wyselekcjonowanych wol. w stosunku do liczby wol. wprowadzonych do zbiorów w roku wyniosła jak 1:1 lub więcej,
- 4 punkty przy stosunku od 0,8 do 0,99,
- 3 punkty przy stosunku od 0,6 do 0,79,
- 2 punkty przy stosunku od 0,3 do 0,59,
- 1 punkt przy stosunku od 0,1 do 0,29.

Biblioteka nie prowadząca selekcji lub prowadząca ją na poziomie minimalnym nie otrzymywałaby punktów.

Tak więc za te dwa pytania biblioteka mogłaby otrzymać **maksymalnie 18 punktów**.

Punkty 7-9 ocenić trudno z uwagi na brak w tej chwili sposobu na ścisłe wartościowanie. Proponowałbym w chwili obecnej pozostawienie osobie oceniającej „wolnej ręki” i w zależności od tego czy dane zjawisko występuje w danej bibliotece czy nie, od skali jego występowania (tzn. 1 baza czy 10, udział w 1 czy 5 konsorcjach) przyznawanie przez nią od 0 do 5 punktów. Dla potrzeb wewnętrznych członkowie komisji powinni określić, że w roku oceny skala danego zjawiska na ustalonym poziomie x oznacza przyznanie 3 punktów, a odchylenia in minus i in plus od tego poziomu oznacza punkt więcej lub mniej. Eliminowałoby to zupełną dowolność w przyznawaniu punktów, a nie byłoby trudne - dla członków Komisji – z technicznego punktu widzenia.

Odpowiedzi na p.10 w chwili obecnej w ogóle nie podlegałyby ocenie. Służyły by przez okres np.3 lat zbieraniu informacji, na podstawie których w dalszych latach można by ustalić sposób punktowania.

Łącznie więc w tej części oceniana Biblioteka mogłaby **otrzymać maksymalnie 23 punkty**.

Następna część ankiety dotyczy problemów związanych z udostępnianiem.

l.p.		w roku poprzednim	w roku Oceny
1	Udostępniono łącznie (w wol.)		
2	Stosunek udostępnień do liczby posiadanych wol.		
3	Ilość udostępnień na 1 użytkownika		
4	Wypożyczenia międzybiblioteczne*: - eksport usług - import usług		
5	Liczba godzin otwarcia w tygodniu		
6	Liczba użytkowników na 1 miejsc w		
7	czytelni		
8	Liczba wol. w wolnym dostępie i księgozbiorach podręcznych Czy biblioteka prowadzi systematyczne badania stopnia wykorzystania zbiorów	tak	Nie

* ilość zrealizowanych zamówień dla obcych bibliotek i złożonych zamówień użytkowników własnych w innych bibliotekach

Punkt 1 pozostaje bez oceny. Przy próbie oceny p.2 trochę pokrzywdzone mogą czuć się biblioteki duże (uprzednio jednak przy ocenie wielkości zbiorów „pokrzywdzone” mogły być małe). Z drugiej strony biorąc za punkt wyjścia badania J. Janiaka i własne można zaproponować następującą punktację za wyliczony współczynnik aktywności wykorzystania księgozbioru:

- 1 punkt przy współczynniku do 0.2,
- 2 punkty przy współczynniku do 0.4,
- 3 punkty przy współczynniku do 0.6,
- 4 punkty przy współczynniku do 0.8,
- 5 punktów dla bibliotek o współczynniku powyżej 0.8.

Część bibliotek może podnieść problem braku dokładnej rejestracji udostępnień elektronicznych. Tam gdzie jest to możliwe należy je policzyć.

Z drugiej strony wydaje się, iż w chwili obecnej liczba udostępnień elektronicznych nie jest jeszcze tak duża by burzyła nam wyliczony w ten sposób porządek. Inną sprawę stanowi ewentualny wolny dostęp i brak w związku z tym rejestracji stopnia wykorzystania zbiorów. Powinna to w jakimś stopniu rekompensować liczba punktów przyznana bibliotece za wielkość księgozbiorów w ten sposób czytelnikom udostępnianych. Jestem świadomy, że pewną dyskusję może tu wywołać łączenie typowego wolnego dostępu z księgozbiorami podręcznymi np. czyteln. Chodzi jednak tu głównie o wskazanie tego księgozbioru, który nie znajduje się w magazynie zamkniętym i czytelnik szybko i samodzielnie może do niego dotrzeć. Ponownie kłania się tu problem małego jeszcze właściwie stosowania wolnego dostępu w naszych bibliotekach. Wobec świadomości tej sytuacji i przy braku badań w tym zakresie ośmielałbym się zaproponować ograniczoną punktację:

- 1 punkt dla biblioteki mającej do 5 % księgozbioru w wolnym dostępie,
- 2 punkty gdy wielkość ta nie przekracza 10%,
- 3 punkty przy przekroczeniu poziomu 10%.

Przy ocenie p.3 mamy pewien punkt odniesienia. W przywoływanych badaniach własnych średnia wyniosła 22, przy wahaniach od 17 do 44. Czas jaki upłynął od momentu przeprowadzenia badań charakteryzował się zwiększeniem liczby studentów we wszystkich uczelniach. Założmy jednak, że poziom indywidualnego czytelnictwa nie zwiększył się diametralnie, co pozwala zaproponować taką skalę ocen:

- 1 punkt przy średniej 15 wol.w roku,
- 2 punkty przy średniej do 20 wol.,
- 3 punkty przy średniej do 25 wol.,
- 4 punkty przy średniej do 30 wol.,
- 5 punktów przy średniej powyżej 30 wol.

Ocena p.4 jest znowu bardzo trudna. Biorąc za punkt wyjścia wyliczenia M. Górnego można ponownie zaproponować ograniczoną punktację przyznając :

- 1 punkt bibliotece, w której wypożyczenia międzybiblioteczne stanowią powyżej 0,5% całości wypożyczeń,
- 2 punkty bibliotece, dla której wielkość ta wynosi od 0,51% do 1%,
- 3 punkty bibliotece, w których wielkość ta przekracza 1 %.

Jestem świadomy, iż ta propozycja punktacji winna być w sposób szczególny kontrolowana, tak aby stwierdzenie wyraźnego rozwoju wypożyczeń międzybibliotecznych - o co chyba nam wszystkim chodzi - przełożyło się szybko na zmianę zasad punktowania.

Przy ocenie liczby godzin otwarcia bibliotek, premiuje te spośród nich, które dzięki przedłużeniu czasu otwarcia zwiększają możliwości dostępu do zbiorów. Tu na podstawie doświadczeń i obecnej praktyki można zaproponować następującą punktację:

- 1 punkt dla bibliotek otwartych do 40 godzin w tygodniu,
- 2 punkty dla bibliotek, w których czas otwarcia wynosi od 41 do 50 godzin,
- 3 punkty, gdy czas ten wynosi od 51 do 60 godzin,
- 4 punkty, gdy czas ten wynosi od 61 do 72 godzin,
- 5 punktów gdy czas ten przekracza 72 godziny w tygodniu.

W przypadku oceny liczby użytkowników przypadających na 1 miejsce w czytelnich, nie możemy niestety zaproponować porównywania się z normą brytyjską wynoszącą 10 osób. Znając nasze realia - potwierdzone we własnych badaniach ankietowych autora - można zaproponować następującą punktację:

- 5 punktów dla biblioteki, w której na 1 miejsce przypada mniej niż 20 osób,
- 4 punkty, gdy wielkość ta oscyluje w granicach 21-30,
- 3 punkty dla przedziału 31-40,
- 2 punkty dla przedziału 41-50,
- 1 punkt gdy wielkość ta przekracza wskaźnik 51osób na miejsce.

Dodatkowy punkt może uzyskać biblioteka systematycznie prowadząca badania potrzeb użytkowników. Łącznie więc przy ocenie tej ważnej części ankiety biblioteka może uzyskać **maksymalnie 27 punktów**.

Kolejna część ankiety dotyczy komputeryzacji.

1	Czy Biblioteka jest skomputeryzowana	tak	nie
2	Jeśli tak, jakiego używa programu	.....	
3	Czy współpracuje w zorganizowany sposób z innymi użytkownikami tego systemu	tak	nie
4		tak	nie
5	Czy Biblioteka działa w sieci	.....	
6	Liczba pozycji ujętych w bazie własnej	.....	
7	Liczba stacji udostępniona użytkownikom	tak	nie
	Czy Biblioteka prowadzi własną stronę WWW		

Za udzielenie odpowiedzi „tak” na pytania 1,3,4,7 biblioteka może otrzymać po 1 punkcie. Za wskazanie w p.2 jednego z systemów znanych w środowisku jako systemy zintegrowane, pozwalające na współpracę z daną biblioteką innym także 1 punkt. Listę „punktowanych” programów komisja ustali na własny użytek bez żadnego problemu.

Punktowanie pozostałych pytań jest w chwili obecnej trudne. Ale ponieważ zależy wszystkim aby właśnie problemy, których one dotyczą rozwijać czy rozwiązywać nie możemy uciekać od próby dokonywania oceny w tym względzie. Dlatego też w p. 5 wyliczając ile pozycji (nie rekordów bibliograficznych) z całego zbioru jest już zarejestrowanych w bazie własnej możemy punktować następująco:

- 5 punktów gdy wielkość ta przekroczyła 30%,
- 4 punkty gdy zamyka się w przedziale 26-30%,
- 3 punkty gdy zamyka się w przedziale 21-25%,
- 2 punkty gdy zamyka się w przedziale 10-20%,
- 1 punkt gdy nie przekracza 10%.

I tu także wielkości procentowe winny być w stosunkowo krótkich okresach czasu przesuwane, tak jak rosną bazy własne naszych bibliotek.

Ponieważ ilość stacji roboczych może być powiązana z wieloma innymi elementami (liczba użytkowników, wielkość biblioteki, liczba miejsc w czytelniach, praca w sieci, rozbudowa i stan sieci uczelnianej itp.) utrudnia to sprecyzowanie propozycji. Można więc albo zrezygnować z oceny tego punktu lub zaproponować punktowanie ograniczone np. według zasady:

- 1 punkt gdy komputerów jest mniej niż 20,
- 2 punktu gdy jest ich od 20 do 40,
- 3 punkty gdy jest ich więcej niż 40.

Łącznie więc przy ocenie tego punktu biblioteka może otrzymać **maksymalnie 13 punktów.**

Przedstaną część stanowią pytania dotyczące spraw finansowych.

1	Czy budżet Biblioteki jest wydzielony	tak	nie
2	w budżecie Uczelni	%	
3	Udział budżetu Biblioteki w budżecie Uczelni (w%)	%	
	Udział w budżecie Biblioteki (w %):	%	
4	- funduszu osobowego		
	- funduszu na gromadzenie	%	
5	zbiorów*	zł	
6	Wysokość środków samodzielnie pozyskanych w stosunku do budżetu (w%)	zł	
	Nakłady na gromadzenie zbiorów na 1 użytkownika		
	Koszt 1 statystycznego udostępnienia**		

* środki na zakup książek, czasopism, inf. elektronicznej

** Koszt obliczony poprzez podzielenie wszystkich środków wydatkowanych przez bibliotekę w danym roku przez liczbę udostępnień tradycyjnych i elektronicznych

Za udzielenie pozytywnej odpowiedzi na p.1 biblioteka winna otrzymać 1 punkt, w przypadku p.2 brak doświadczeń i standardów pozwala ponownie zaproponować punktację ograniczoną, którą oczywiście za jakiś czas (po zebraniu doświadczeń) można zweryfikować tj. rozszerzyć. Jeśli przyjmujemy poziom 6% za dobry, to wówczas punktacja mogłaby wyglądać następująco:

- 1 punkt gdy poziom ten nie przekracza 4%,
- 2 punkty gdy zawiera się w granicach 4-6%,
- 3 punkty gdy przekracza poziom 6%.

W przypadku p.3 można próbować odwoływać się do norm np. bibliotekarstwa amerykańskiego, gdzie zaleca się aby poziom funduszu płac nie przekraczał 50% budżetu. Ten stan polskie biblioteki chyba już osiągnęły. Podobnie za M. Górnym można podać, iż przeciętnie dla bibliotek w USA poziom środków przeznaczanych na gromadzenie zbiorów wyniósł ok.35% budżetu. Pozostałe koszty stanowiły więc ok.15%. Trudno ocenić sytuację w Polsce, ale mogę przyznać iż w Bibliotece Uniwersyteckiej w Poznaniu wydatki na gromadzenie oscylują w granicach 27-29% budżetu. Ponieważ płace stanowią 51%, na wydatki pozostałe przypada ok.21%. Podobną strukturę ma – patrząc na dane zawarte w sprawozdaniach rocznych – część innych dużych bibliotek uniwersyteckich czy politechnicznych. Budżety części z tych wymienionych oraz bibliotek innych typów (np. artystycznych) - patrząc na dane dostarczone mi przez ich dyrektorów – charakteryzują się inną strukturą. Średnie wyliczone na podstawie tych – niestety dość fragmentarycznych danych – przedstawiają się następująco: płace 50%, gromadzenie 28%, pozostałe koszty 22%. Jeśli przyjąć przedstawioną strukturę za charakterystyczną dla polskich bibliotek można proponować by punktacja w tym przypadku wyglądała następująco:

Fundusz osobowy:

- 5 punktów gdy jego udział nie przekracza 45% w budżecie,
- 4 punkty gdy zamyka się w granicach 46-50%,
- 3 punkty gdy zamyka się w granicach 51-55%,

- 2 punkty gdy zamyka się w granicach 56-60%,
- 1 punkt gdy zamyka się w granicach 61-65%.

Jeśli przekracza tą wielkość biblioteka zostanie pozbawiona punktów.

Podobnie miałyby się rzecz przy ocenianiu udziału w budżecie środków na gromadzenie zbiorów:

- 1 punkt gdy zamyka się w przedziale 15-20%,
- 2 punkty gdy zamyka się w przedziale 21-25%,
- 3 punkty gdy zamyka się w przedziale 26-30%,
- 4 punkty gdy zamyka się w przedziale 31-35%,
- 5 punktów gdy przekracza poziom 35%.

Biblioteka wskazująca poziom niższy niż 10% nie otrzymywałaby punktu.

Łącznie więc za to pytanie – jako bardzo ważne – biblioteka mogłaby otrzymać **maksymalnie 10 punktów**.

Oczekiwania wszystkich rektorów są wspólne – biblioteki muszą same starać się pozyskiwać jak najwięcej środków. Czy to w wyniku zdobywania grantów, wsparcia sponsorów, sprzedaży usług czy pobierania kar. Patrząc na poziom tej samodzielności finansowej dziś, zaproponowałbym następującą punktację:

- 1 punkt gdy poziom ten przekroczył 2% budżetu,
- 2 punkty gdy przekroczył 4% budżetu,
- 3 punkty gdy przekroczył 6 % budżetu,
- 4 punkty gdy przekroczył 8% budżetu,
- 5 punktów gdy przekroczył 10% budżetu.

Podział ten nie jest szczególnie rozwarstwiony, ale daleko nam jeszcze do poziomu bibliotek brytyjskich potrafiących samodzielnie pozyskiwać w systematyczny sposób środki stanowiące do 30% budżetu.

Nakłady na gromadzenie zbiorów na 1 użytkownika i koszt statystycznego udostępnienia zbiorów, to dwie bardzo ważne wielkości świadczące o poziomie rozwoju i efektywności działania biblioteki. Sądzę jednak, iż w chwili obecnej ankieta mogłaby posłużyć wyłącznie do zbierania danych, na podstawie których za 3-5 lat można by zaproponować pewne uśrednienie a tym samym system punktowania poziomu osiąganego przez poszczególne biblioteki.

Tak więc w chwili obecnej – przy tej nie pełnej ocenie – za tą część biblioteka mogłaby **uzyskać maksymalnie 19 punktów**.

W części ostatniej oceniający punktował by wyłącznie według własnej oceny, porównując dostarczone mu ankiety. Dlatego też proponuję przyznawanie za większość z pytań zawartych w tej części po 1 punkcie, tj. w przypadku gdy omawiane zjawisko w danej bibliotece występuje. Jedynie w przypadku punktów: 2,3 oraz 5 proponowałbym możliwość przyznania po 2 punkty, jeśli aktywność na tych polach (realizacja grantów, prowadzenie działalności wydawniczej, organizacja konferencji) byłaby faktycznie ponadprzeciętna. Łącznie więc przy ocenie tego punktu biblioteka mogłaby **uzyskać maksymalnie 11 punktów**.

Ostatnim pytaniem, na które wypada udzielić odpowiedzi jest próba ustalenia kategorii bibliotek. Ponieważ przy tak skonstruowanej i ocenianej ankiecie (bez oceny tych punktów, które dziś oceniać byłoby bardzo trudno) maksymalnie biblioteka mogłaby otrzymać 105 punktów, w zależności od uzyskanej liczby punktów można by je podzielić następująco:

- kategoria I – biblioteki uzyskujące od 81 do 105 punktów,
- kategoria II – biblioteki uzyskujące od 56 do 80 punktów,
- kategoria III – biblioteki uzyskujące od 36 do 55 punktów.
- poza kategorią - biblioteki uzyskujące do 35 punktów włącznie, (a więc nie przekraczające progu 1/3 punktów możliwych do uzyskania).

Taka propozycja podziału, za którą mogłoby czy powinno iść finansowanie każdej z bibliotek odpowiada kategoryzacji przyjętej przez KBN.

Jestem świadomy, iż przedstawiona propozycja nie jest wolna od błędów, koniecznych uogólnień, zbyt subiektywnego postrzegania pewnych problemów itp. uchybień. Mam jednak nadzieję, iż będzie mogła posłużyć za punkt wyjścia do dyskusji w tym zakresie, dyskusji którą musimy przeprowadzić, gdyż prędzej czy później – moim skromnym zdaniem – będziemy zmuszeni do wypracowania tego typu propozycji.

ANKIETA INSTYTUCJI

I. DANE PODSTAWOWE

1. Pełna nazwa
.....
2. Adres
.....
3. Data utworzenia.....
4. Rodzaj jednostki
 - biblioteka uczelniana
 - biblioteka PAN-owska
 - biblioteka IBR-u
 - inna:.....
5. Nazwa organu sprawującego nadzór nad jednostką
.....

II. SPRAWY PERSONELNE

l.p.		ogółem	W roku oceny*
1	Personel w działalności podstawowej (liczba etatów):		X
	w tym:		
	- pracownicy ze stopniem naukowym		X

	- pracownicy z wykształceniem wyższym - bibliotekarze i dokumentaliści		
2	dplomowani,		X
3	- otrzymujący dodatek za znajomość języków obcych.		X
4	Liczba studentów jednostki macierzystej Liczba pracowników jednostki macierzystej Łącznie Liczba studentów i pracowników na 1 etat biblioteczny		X

*podać należy wyłącznie dane określające przyrost zjawiska w roku oceny

III. ZBIORY BIBLIOTEKI

l.p.		ogółem	W roku oceny
1	Druki zwarte (w wol.)		
2	Czasopisma (w wol.)		
3	Zbiory specjalne (w jednostkach)		
	Łącznie		
4	Czasopisma bieżąco wprowadzane (w tytułach), w tym:	X	
	- liczba czasopism dostępnych elektronicznie	X	
5	Liczba wol. na 1 studenta i pracownika		
6	Liczba wol.wyselekcjonowanych ze zbiorów	X	
7	Liczba udostępnianych baz na CD	X	
	- stacjonarnie	X	
	- sieciowo	X	
8	Liczba baz dostępnych z ICM i in.	X	
9	Liczba zakupionych dostępów do konsorcjów komercyjnych	X	
10	Koszt zakupu informacji elektronicznej na 1 studenta i pracownika	X	

IV. UDOSTĘPNIANIE ZBIORÓW

l.p.		w roku	w roku
		poprzednim	oceny
1	Udostępniono łącznie (w wol.)		
2	Stosunek udostępnień do liczby posiadanych wol.		
3	Ilość udostępnień na 1 użytkownika		
4	Wypożyczenia międzybiblioteczne*: - eksport usług - import usług		
5	Liczba godzin otwarcia w tygodniu		
6	Liczba użytkowników na 1 miejsc w		
7	czytelni Liczba wol. w wolnym dostępie i księgozbiorach podręcznych		
8	Czy biblioteka prowadzi systematyczne badanie stopnia wykorzystania zbiorów	tak	nie

* ilość zrealizowanych zamówień dla obcych bibliotek i złożonych zamówień użytkowników własnych w innych bibliotekach

V. KOMPUTERYZACJA

1	Czy Biblioteka jest skomputeryzowana	tak	nie
2	Jeśli tak, jakiego używa programu	.....	
3	Czy współpracuje w zorganizowany sposób z innymi użytkownikami tego systemu	tak	nie
4	Czy Biblioteka działa w sieci	tak	nie
5	Liczba pozycji ujętych w bazie własnej	.....	
6	Liczba stacji udostępniona użytkownikom	.....	
7	Czy Biblioteka prowadzi własną stronę WWW	tak	nie

VI. FINANSOWANIE BIBLIOTEKI

1	Czy budżet Biblioteki jest wydzielony w	tak	nie
2	budżecie Uczelni	.....	%
3	Udział budżetu Biblioteki w budżecie Uczelni (w%)	.....	%
	Udział w budżecie Biblioteki (w %):	.....	%
4	- funduszu osobowego		
	- funduszu na gromadzenie	.....	%
5	zbiorów*	.....	zł
6	Wysokość środków samodzielnie pozyskanych w stosunku do budżetu (w%)	.....	zł
	Nakłady na gromadzenie zbiorów na 1 użytkownika		
	Koszt 1 statystycznego udostępnienia**		

* środki na zakup książek, czasopism, inf. elektronicznej

** Koszt obliczony poprzez podzielenie wszystkich środków wydatkowanych przez bibliotekę w danym roku przez liczbę udostępnień tradycyjnych i elektronicznych

VII. VARIA

Uwaga: dane za okres objęty oceną

- Zajęcia dydaktyczne:
 - liczba godzin
 - liczba uczestników.....
- Realizacja grantów:
 - prowadzonych samodzielnie przez Bibliotekę:.....
 -
 - z instytucjonalnym uczestnictwem Biblioteki:

.....

.....

.....

- indywidualnie przez pracowników Biblioteki:.....

.....

.....

.....

3. Działalność wydawnicza Biblioteki:

- czasopismo (proszę podać tytuły, kolejne roczniki, numery, informacje o miejscu w rankingu):

.....

.....

.....

- seria wydawnicza

.....

.....

.....

- inne

.....

.....

.....

4. Publikacje pracowników Biblioteki (proszę podać liczby):

- Wydawnictwa samoistne
- artykuły naukowe
- recenzje.....
- inne.....

5. Organizacja konferencji, seminariów (proszę podać tytuł, rok organizacji):

- o charakterze międzynarodowym.....

.....

.....

.....

- o charakterze krajowym

.....
.....

- o charakterze lokalnym

.....
.....
.....

6. Realizacja zadań o charakterze centralnym

.....
.....

7. Współpraca o charakterze międzynarodowym (w tym wyjazdy zagraniczne pracowników).....

.....
.....
.....

8. Ewentualne inne dane charakteryzujące działalność i osiągnięcia Biblioteki (np. otrzymane nagrody zespołowe i indywidualne)

.....
.....
.....
.....

Dane za

wg stanu na dzień.....

Ankietę wypełnił/a/.....

..... ,dnia.....

*Pieczętka i podpis
Dyrektora / Kierownika*



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Elżbieta Kałuża - Biblioteka Główna Politechniki Rzeszowskiej

Syndrom Pollyanny, czyli świadomość kosztów biblioteki uczelnianej

*-Czy pojedziemy trolejbusem –
pewnego razu zapytała Pollyanna z ożywieniem.*

*- Nie. Perkins nas zawiezie – odparła
pani Carew...- Myślałam, że lubisz jeździć samochodem.*

*- Tak, lubię – szybko przyznała
Pollyanna – i nic bym przeciw temu nie miała, bo przecież to
taniej kosztuje niż trolejbus, ale...*

*- Taniej niż trolejbus – przerwała jej
pani Carew zdumiona.*

*- No tak ... w trolejbusie trzeba płacić
5 centów, a auto nic nie kosztuje, bo należy do pani.*

E.H.Porter, „Pollyanna dorasta”

Nie ma chyba bibliotekarza, zwłaszcza na kierowniczym stanowisku, który by się nie zetknął bodaj raz z podobnymi wypowiedziami. Biblioteka uczelniana jest częścią szkoły. I mimo, że ma dach nad głową, zabezpieczony fundusz płac oraz środki na księgozbiór potrzebuje jeszcze mnóstwa pieniędzy na inne cele. Nie zastanawiają się nad tym użytkownicy, niestety często nie robią tego również nasi zwierzchnicy. Postaram się na przykładzie biblioteki, którą kieruję dokonać prezentacji

zarówno kosztów oczywistych, jak i tych, których kierownictwo szkoły zdaje się nie widzieć.

Lokal

Istnienie i prawidłowe funkcjonowanie każdej placówki uwarunkowane jest spełnieniem trzech podstawowych czynników: pomieszczenie, ludzie i pieniądze.

Nie mamy odrębnego budynku. Podstawowy zrąb Biblioteki Głównej, a więc: dyrektor z sekretariatem, działy wewnętrzne, jedna z czytelni i wypożyczalnia ze wszystkimi magazynami rozmieszczone są na sześciu piętrach 10-kondygnacyjnego wieżowca. Zajmują ponad 1000 m². Pozostałe trzy czytelnie obsługujące cztery wydziały i zlokalizowane na ich terenie, również zajmują ponad 1000 m². Musimy utrzymać dwa tysiące powierzchni. W tym roku koszt utrzymania 1 m² skalkulowano na blisko 100 zł. W zamian korzystamy z ogrzewania, oświetlenia, usług pań sprzątających, a nawet mydła, ręczników papierowych i innych akcesoriów nieodzownych w *locus secretum*. Te dwa tysiące to *powierzchnia wydziałowa*. Poza nią i my i nasi czytelnicy korzystamy z holi, korytarzy i klatek schodowych tworzących przypisaną bibliotece *powierzchnię ogólną*. Do końca grudnia jej utrzymanie będzie jeszcze finansowane centralnie. Jeżeli jednak w przyszłym roku zostanie zdecentralizowane, będzie się czym martwić. Jest to bowiem w całej bibliotece około 1200 m². Tak więc lokal zamiast dotychczasowych 10% całorocznego budżetu, może wymagać 15%.

Obiektywnie budynki Politechniki Rzeszowskiej nie są stare. Żaden z nich nie powstał przed rokiem 1960, a niektóre już w latach osiemdziesiątych. Główną siedzibę biblioteki przekazano do użytku w roku 1970. Przełom lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych był okresem wyjątkowo niedobrym dla budownictwa. Reperkusje tego odczuwamy do dzisiaj. Budynek po trzydziestu latach intensywnej eksploatacji wymaga kapitalnego remontu, o którym mówi się od dawna, a który ze względów finansowych realizowany nie jest. Zupełnie zdewastowana stolarka okienna nie spełnia swoich funkcji. Nie mogąc doczekać się remontu ogólnouczelnianego, w kilku strategicznych dla biblioteki miejscach

zdecydowaliśmy wymienić okna na nowe. Zapłaciliśmy za nie ze środków własnych. Podobnie postąpiliśmy w przypadku wydeptanych pod płytkami PCV wylewek, zwłaszcza na głównych traktach w magazynach. Są to przykłady uciążliwości, za likwidację których musiała biblioteka zapłacić z własnych pieniędzy. Dalsze odwlekanie remontu zagrażało i ludziom i sprzętowi.

Niezbyt często, niemniej zdarzają się w pomieszczeniach biblioteki duże awarie. W ostatnim czasie przeżyliśmy dwa takie bardzo spektakularne wydarzenia. Pierwsze polegało na odpadaniu tynku od płyty stropowej. Podobno był to efekt błędu technologicznego wykonawcy. Płytę wylano w natłuszczonej od wewnątrz formie. Wytynkowany sufit sali czytelnianej odpadł prawie w całości, szczęśliwie nie raniąc nikogo. Trzeba było wszystko skuć do gołego betonu i zrobić sufit podwieszany. Kosztowało to majątek. Drugą awarię można zaliczyć do typowo bibliotecznych. Wibracje wytworzone pracą młota pneumatycznego spowodowały destabilizację regałów znajdujących się w magazynie o piętro wyżej. Nastąpił efekt domina – runęło ponad sto regałów, łamiąc się wzajemnie i uszkadzając znajdujące się na nich czasopisma. Ponieważ pomieszczenie nie mogło dalej spełniać swoich dotychczasowych funkcji, stanęliśmy wobec konieczności adaptacji na magazyn otrzymanej od wydziału sali. Zabezpieczenie okien, malowanie, naprawa regałów, same przenosiny oraz montaż nowej instalacji p/poż wyniosło kilkadziesiąt tysięcy złotych. Niezaplanowanych i nie zrefundowanych przez Dział Techniczny, obciążających budżet biblioteki, a w konsekwencji powodujących przekroczenie. Przekroczenie to, mimo że spowodowane wypadkiem losowym pochłonęło całą ubiegłoroczną amortyzację pozbawiając bibliotekę w bieżącym roku wszelkich środków inwestycyjnych. Paradoksalnie, znacznie większe przekroczenie powstałe w 1994 roku poprzez organizację czytelní (bez zabezpieczonych na ten cel środków) dla nowopowstałego wydziału Zarządzania i Marketingu, nie zmusiło nas do rezygnacji z zakupów inwestycyjnych. Niedobór został pokryty z rezerwy rektorskiej. Oddając jednak sprawiedliwość obecnemu kierownictwu uczelni trzeba powiedzieć, że sześć lat temu rektor skupiał w swoim ręku znacznie większe środki niż obecnie, gdy gros dotacji przekazywane jest bezpośrednio na wydziały.

Obok niemiłych przypadłości losu bądź działań niejako wymuszonych na dyrektorze biblioteki racją stanu, sukcesywnie rok po roku remontujemy i doposażamy wszystkie pomieszczenia biblioteczne. Ze względu na zwielokrotniony w ostatniej dekadzie nabór studentów, główny nacisk położyliśmy na poprawę warunków we wszystkich salach udostępniania. Wymieniliśmy oświetlenie, założyliśmy żaluzje a podłogi pokryte zostały nowymi wykładzinami. Zmieniliśmy wiele mebli, w tym wszystkie regały dla czasopism bieżących. Sporo wysiłku, popartego pieniędzmi włożyliśmy w estetyzację wnętrza.

Podjęta dziesięć lat temu decyzja o komputeryzacji biblioteki siłą rzeczy spowodowała wiele problemów lokalowych. Przede wszystkim trzeba było wygospodarować spełniający odpowiednie warunki topograficzne „pokój serwerowy” i wyposażyć go we wszystko to, co administratorowi systemu jest do pracy potrzebne. Zakupowi kolejnych jednostek i nowych drukarek towarzyszyły wydatki na stoliki, fotele, filtry, UPS-y itd. Przed udostępnieniem katalogu komputerowego czytelnikom, trzeba było wyprowadzić szafy katalogowe z pomieszczenia wypożyczalni. Mieliśmy dość ograniczone pole manewru, toteż sporo pieniędzy przeznaczono na prace adaptacyjne zmieniające dotychczasowy magazyn na salę katalogową. Nową salę oddzielono od wewnętrznych pomieszczeń wypożyczalni przedpokojem z płyty gipsowo-kartonowej, a przy okazji wykonano malowanie. Położono też sieć światłowodową. W samej wypożyczalni trzeba było dostosować do wypożyczania automatycznego ladę, a ze względu na szczupłość miejsca wykonać specjalne meble na sprzęt komputerowy. Z satysfakcją mogę powiedzieć, że praktycznie nie korzystaliśmy z usług profesjonalnych projektantów. Sami opracowaliśmy koncepcję rozwiązania, które nie krzyżuje dróg książki i czytelnika. Sami też zaprojektowaliśmy meble. Dzięki tym działaniom koszty były dużo niższe od oszacowanych na wstępie przez specjalistów.

Ostatnią grupą kosztów związanych z lokalem tworzą naprawy. Jednostkowo nie są to kwoty duże. Obciążenie stanowi ich mnogość. Niestety liczba napraw stale wzrasta. Budynki są coraz starsze, a w wyniku zwiększonego naboru studentów, ich eksploatacja coraz bardziej intensywna. Część napraw jest wynikiem naturalnego zużycia, ale napotykałyśmy też z przykrością przejawy wandalizmu.

Kosztami eksploatacji pomieszczeń bibliotecznych obciążony jest budżet Biblioteki Głównej. Z tego samego źródła pokrywamy wydatki związane z remontami, naprawami i wyposażeniem. Czasami udaje się nam uzyskać dodatkowe środki finansowe od dyrektora administracyjnego lub dziekana z przeznaczeniem na konkretny zakup lub realizację. Dwa lata temu argumentując zbliżającą się konferencją skorzystaliśmy z funduszu promocji uczelni. Pozwoliło to na malowanie wszystkich pokoi pracowniczych. Status kosztów sine qua non ma tylko utrzymanie powierzchni. Pozostałe zadania traktowane są jako okazjonalne, a ich wykonanie uwarunkowane jest wygospodarowaniem potrzebnych pieniędzy.

Koszty osobowe, bezosobowe, świadczenia i nagrody

Pensje, godziny nadliczbowe, umowy zlecenia i o dzieło, radosne nagrody jubileuszowe, sentymentalne odprawy emerytalne i smutne pośmiertne, paradoksalne z nazwy nagrody z okazji dnia nauczyciela dla tych, którzy nauczycielami nie są – to jeszcze nie koniec listy kosztów związanych bezpośrednio z zatrudnianym personelem. Tylko część z wymienionych jest możliwa do mniej więcej precyzyjnego określenia na początku roku budżetowego. Największą pozycję stanowi osobowy fundusz płac. Jest w dalszym ciągu zabezpieczany przez centralne wyłączenie z dotacji.

Zespół naszej biblioteki nie jest liczny, jeżeli wziąć pod uwagę obowiązki, które na nim ciążą. Dlatego też każde dodatkowe zadanie do wykonania i każda dłuższa choroba pracownika jest problemem. Najpopularniejszym rozwiązaniem są tu godziny nadliczbowe. Ograniczone jednak do 150 rocznie nie starczą na długo, a poza tym nie zawsze mogą być uruchomione, zarówno ze względów bhp jak i osobistych. (Myszę tu o udostępnianiu – nie wyobrażam sobie bibliotekarza dyżurującego 12 godzin dziennie bez przerwy przez kilka dni z rzędu). Przeznaczamy je przede wszystkim na prace warsztatowe należące do zakresu obowiązków nieobecnego kolegi lub na prace akcyjne np. zapisy studentów i roku. Stosujemy zasadę, że godziny nadliczbowe wprowadzane są dopiero wtedy, gdy choroba trwa dłużej niż dwa tygodnie w udostępnianiu i dłużej niż miesiąc w działach wewnętrznych. Przed upływem tego czasu kierownik

musi po prostu tak przeorganizować pracę, aby powstałe uciążliwości były jak najmniej odczuwalne i dla czytelników i dla współpracowników. W przypadku chorób poważniejszych, 36 dnia niezdolności do pracy ZUS rozpoczyna refundację poborów. Refundację tę przeznaczamy na godziny nadliczbowe dla pracowników biblioteki lub prace zlecone dla osób spoza niej. Nie wiem jak w innych uczelniach, ale w Politechnice Rzeszowskiej na pieniądze pochodzące z refundacji swoich pracowników trzeba mieć specjalne baczenie. Otóż na wniosek Związków Zawodowych refundacje ZUSowskie w skali całej uczelni są rozdzielane na wszystkich pracowników nie będących pracownikami naukowymi i przekazywane im pod koniec roku w formie dodatkowej gratyfikacji. W ubiegłym roku z tego źródła bibliotekarze otrzymali kilka tysięcy złotych. Nie była to w relacji do całości kosztów kwota duża i nie warto byłoby o niej wspominać, gdyby nie fakt, iż pieniądze te zostały dwukrotnie wydane – raz na godziny nadliczbowe, a powtórnie na nagrody.

O innym drobiazgu należy pamiętać przy zawieraniu umów zleceń i umów o dzieło. Powszechny obowiązek ubezpieczeń powoduje konieczność zwiększenia o 20,38 % środków przeznaczanych na umowy. Miłym obowiązkiem dyrektora są wnioski o awanse. Bardzo nam zależy, aby każdy awans poparty był podwyżką. Zgoda rektora przy okazji zwiększa osobowy fundusz płac biblioteki. Innym sposobem na zwiększanie funduszu płac jest przyjmowanie nowego pracownika na maksymalne stawki z zastrzeżeniem pozbawienia go następnej podwyżki. Najbardziej makiawelicznym zabiegiem był wniosek o podwyżki dla trójki wieloletnich pracowników, gdzie jako źródło pokrycia wskazano osobowy fundusz płac biblioteki, a konkretnie różnicę między poborami osoby, która odeszła, a poborami osoby nowo przyjętej. Rektor wniosek zaakceptował, fundusz płac się nie zmniejszył, a trójka pracowników uzyskała wymierne korzyści materialne. Najbardziej znaczącym sukcesem na polu osobowego funduszu płac było doprowadzenie 3 lata temu do podwyżek systemowych dla kustoszów i starszych bibliotekarzy.

Płace z pochodnymi to najbardziej emocjonująca część budżetu i największa. W ostatnich 5 latach zajmowała od 52 do 55 %. Dla porównania, w tym samym okresie, środki z dotacji przeznaczane na księgozbiór wahały się od 28 do 23 %. Łatwo obliczyć, że na pozostałe

wydatki pozostawało około 20 %, a po odjęciu wspomnianych wcześniej środków na utrzymanie powierzchni już tylko 10 %. Te pieniądze, oprócz materiałów i usług musiały wystarczyć na wyjazdy służbowe (do których zalicza się legitymacje zniżkowe PKP), opłaty konferencyjne i pomoc finansową dla podnoszących kwalifikacje pracowników. Minęły niestety czasy, gdy refundowaliśmy całość kosztów. Obecnie stać nas jedynie na niewielkie wspomaganie, jak dojazdy, rzadziej zwrot czesnego. Staramy się, aby wszyscy, którzy nie są bibliotekarzami z zawodu kończyli studia podyplomowe na Uniwersytecie Jagiellońskim. Mniej niż 1 % budżetu przeznaczamy na dodatki za pracę na 2. zmianach dla udostępniania i na dodatki za pracę szkodliwą przy komputerze bibliotekarzy działów wewnętrznych i wypożyczalni. Podobną sumę należy zabezpieczyć na środki czystości i świadczenia bhp.

Księgozbiór

Nieustanne zabiegi biblioteki o podwyżki dla jej pracowników spotykają się nierzadko ze stwierdzeniem decydentów, że środki przeznaczone na płace są dwukrotnie wyższe od całorocznego zakupu. Kontrargumentujemy brakiem wpływu na kształt i wielkość dotacji i domagamy się większych kwot na zbiory – z mizernym na ogół skutkiem. Jak wcześniej wspomniałam, w roku bieżącym po raz pierwszy ta część dotacji, która przeznaczona została na zakup księgozbioru, dotarła do biblioteki via wydziały. Zła kondycja finansowa resortu oraz zmiany dystrybucji środków z niego otrzymanych skłoniły kierownictwo naszej uczelni do energicznego poszukiwania oszczędności. Z pozytywnym skutkiem: środki na księgozbiór zmniejszono nam o 4 %, a na pozostałe materiały aż o 38 %. Dał też o sobie znać Cyril Northcote Parkinson. Sytuacja dwóch z pięciu wydziałów naszej szkoły jest tak zła, że nie mogły one przekazać bibliotece z dotacji ani grosza. W tej sytuacji uruchomiona została rezerwa rektora. Plan rzeczowo-finansowy zrównoważył planowane koszty z wpływami i został zatwierdzony przez senat.

Tradycyjnie najmniej kontrowersyjne są zbiory specjalne. Koszty tej kategorii sprowadzają się praktycznie do prenumeraty norm i aprobat Instytutu Techniki Budowlanej oraz różnorakich krajowych i międzynarodowych przepisów lotnictwa cywilnego. Absorbuje

to ¼ wszystkich środków przeznaczanych na wydawnictwa zwarte i zbiory specjalne łącznie. Nie mamy tu zbyt dużego pola manewru, jeżeli chodzi o oszczędności. Już kilka lat temu musieliśmy zrezygnować z dublowania wielu klas i grup PN i BN, mimo że ich tematyka interesowała kilka wydziałów. Nigdy nie prenumerowaliśmy wszystkiego. Nie interesowała nas technologia spożywcza, budowa okrętów czy górnictwo. To jednak, co wiąże się z problematyką wydziałów prenumerowane być musi. Gromadzenie książek pozwala na większą elastyczność. Kupując książki można stosować ograniczenia ilościowe, a w niektórych przypadkach również treściowe, np. informatyka. Wspomniana już kilkakrotnie zmiana zasad finansowania księgozbioru, opatrzona jest w przypadku trzech wydziałów klauzulą pisemnej akceptacji dziekana każdego pisemnego zamówienia. Do ubiegłego roku pisemna zgoda kierownictwa wydziału stosowana była tylko w przypadku książek dewizowych.

Mamy w Politechnice Rzeszowskiej cztery wydziały techniczne. Od blisko 50 lat gromadzony jest dla nich księgozbiór. I można powiedzieć, że poza szybko dezaktualizującą się informatyką, jest to zasób mniej więcej wystarczający. Zważywszy na bardzo złą sytuację książki technicznej na rynku księgarskim, pocytujemy to sobie na plus. W zupełnie innej sytuacji jest księgozbiór przeznaczony dla pracowników i studentów Wydziału Zarządzania i Marketingu. W chwili powstania wydziału w 1993 roku książek z tej dziedziny mieliśmy mało. Dodatkowo większość z nich była zdecydowanie *passé*. Oferta księgarska oszołamiała mnogością tytułów. Powstał cały przemysł tłumaczeń amerykańskiego management and marketing na polski. Nie wnikać w wartość merytoryczną podręczników lub możliwość zastosowania do polskich realiów poradników. To, co bibliotekarz mógł zobaczyć, nie zaglądając do wnętrza przyciągało oko kolorystyką okładek, ale odstraszała ceną. Podobnie jest dzisiaj. Liczba tytułów poświęcona jednemu wąskiemu zagadnieniu, np. etyce biznesu może konkurować tylko z podażą publikacji informatycznych. Mimo, iż wydział dochował się już pierwszych absolwentów, kadrze naukowo-dydaktycznej daleko jeszcze do pełnej stabilizacji. Odbija się to negatywnie na współpracy z biblioteką, a także na opracowywaniu własnych skryptów. Na niwie współpracy z wydziałem mamy do czynienia z dwoma skrajnymi postawami kadry profesorskiej: albo brak jakiegokolwiek zainteresowania problemem, albo zamawianie wszystkiego (przepisywany „Przewodnik

Bibliograficzny”) i to w dużej ilości egzemplarzy. Jeżeli chodzi o skrypty wspomagamy się produkcją innych szkół wyższych, głównie akademii ekonomicznych i Szkoły Głównej Handlowej. Za same skrypty płacimy z pewnością tyle samo, ile zapłacilibyśmy naszej oficynie wydawniczej, różnica w kosztach polega na konieczności opłacenia przesyłki. Wydział cieszy się dużym zainteresowaniem młodzieży – studiuje na nim ponad 3500 osób. Połowa to mieszkający poza Rzeszowem studenci zaoczeni. Możliwość korzystania z czytelni mają dość ograniczoną. Nic więc dziwnego, że wypożyczalnia udostępnia na zewnątrz każdy posiadany egzemplarz. Hierarchia potrzeb spowodowała, że w roku ubiegłym na książki dla studiujących na tym wydziale wydaliśmy ok. 35 % wszystkich przeznaczonych na ten cel środków. Podobnie planujemy postąpić w tym roku.

Koszty prenumeraty czasopism to największa pozycja w gromadzeniu zbiorów. Ale nie szczupłość środków na nią przeznaczanych, a sama obsługa finansowa budzi w bibliotekarzach najczęściej negatywnych emocji. Spiritus movens stresu to dwie ustawy, a to Ustawa z dnia 10 czerwca 1994 roku o zamówieniach publicznych i Ustawa z dnia 29 września 1994 roku o rachunkowości. W moim odczuciu, o ile pierwszą z nich nazwałabym uciążliwą, to drugą odbieram jako zdecydowanie szkodliwą. Księgowanie środków finansowych w koszty roku realizacji, a nie roku realnej płatności przynosi wiele złego. Doświadczyła tego nasza biblioteka. W roku 1998 mogliśmy przeznaczyć z dotacji na czasopisma zachodnie prawie o połowę więcej niż w roku ubiegłym, kiedy to senat PRz zalecał, a nie obligował wydziały do zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych na czasopisma zagraniczne. W konsekwencji rok 1999 zamknęliśmy kilkudziesięciotysięcznym niedoborem. Dług nam umorzono, ale zgodnie z obowiązującymi w Politechnice Rzeszowskiej zasadami wszelkie długi odejmowane są od amortyzacji naliczanej w roku, w którym dług powstał. Nasz niedobór przekroczył 3,5-krotnie amortyzację pozbawiając nas skutecznie środków inwestycyjnych na rok bieżący. Jeżeli nie uda się uzyskać jakiejś rezerwy, która zezwala na zakup środków trwałych, konsekwencję ubiegłorocznego „papierowego” długu odczuwać możemy jeszcze długo. Jest to największa, aczkolwiek nie jedyna patologia związana z prenumeratą. W ostatniej

dekadzie doświadczyliśmy bankructwa brytyjskiego pośrednika (Collets), opłaty składowego na Okęciu równej połowie kosztów rocznej prenumeraty przesłanego nie wiedzieć czemu na stołeczne lotnisko zamiast do Rzeszowa tytułu, braku realizacji opłaconych (w ORPANie) czasopism z byłego Związku Radzieckiego. Wszystkie one miały wspólną cechę – były to zdarzenia jednorazowe. Na ustawę o rachunkowości jesteśmy niestety skazani do ostatniego dnia jej obowiązywania.

Usługi

W zestawieniu z omówionymi pokrótce zmaganiem bibliotekarzy z prenumeratą czasopism, utarczki z przedstawicielami ginącej profesji intrologatorskiej wydają się drobiazgiem. Oprawiamy bardzo dużo, przede wszystkim podręczniki, niektóre kilkakrotnie. Oprawiamy też roczniki czasopism, zwłaszcza tych cieszących się wśród czytelników największą popularnością. Biblioteka nie posiada w swoim zbiorze starodruków. Możemy się natomiast pochwalić unikalną wśród bibliotek technicznych kolekcją literatury emigracyjnej. Są to książki, czasopisma, a nawet plakaty wydane na obczyźnie po 1. września 1939 roku. Trafiły do Rzeszowa w wyniku przeprowadzonej wśród polonii brytyjskiej akcji „Ratujmy polską książkę”. Wszystkie wymagają większych lub mniejszych zabiegów konserwacyjnych.

Inną sferą usług, bez których w ogóle nie moglibyśmy w tej chwili funkcjonować są szeroko pojęte usługi informatyczne: od naprawy sprzętu poczynsz, poprzez instalację sieci w budynkach, zakup lub odnawianie licencji systemów operacyjnych i programów antywirusowych, na zamawianiu u programistów jednostkowych rozwiązań skończywszy. Usługi te, mimo iż liczne, nie są dla budżetu biblioteki przesadnie uciążliwe. Obowiązek naprawy środków trwałych, a więc wszystkich komputerów i większości drukarek spoczywa na dziale aparatury. Naprawy te podlegają centralnemu wyłączeniu z dotacji. Licencje, programy, a także niekiedy budowa sieci komputerowej opłacane są z DOTów na komputeryzację biblioteki. Za sieć w czytelnich wydziałowych zapłaciły wydziały.

Ostatnia grupa usług, o której chcę powiedzieć, jest pod względem płatności irytująca. Są to usługi wewnętrzne, świadczone sobie wzajemnie przez jednostki szkoły. Oprócz kosztów materiałów i robocizny, usługobiorca musi jeszcze pokryć tzw. narzuty. W różnych jednostkach naszej szkoły są one różne. Za obsługę księgową konferencji kwestura pobiera 6 %. Za obiad w stołówce dla uczestników tejże konferencji musimy dodatkowo zapłacić 18 %. Malowanie pomieszczenia kosztuje o 24 % więcej. A już zupełnym curiosum wydaje się kalkulacja niektórych usług oficyny wydawniczej, gdzie wykonanie lustrzanej matrycy na kalce kosztowałoby 20 razy więcej niż zapłaciliśmy w punkcie kserograficznym na mieście. Materiały konferencyjne wykonuje się rzadko i można zlecić je poza uczelnię. Na macierzystą bazę transportu jesteśmy niestety skazani.

Prezentację kosztów Biblioteki Głównej Politechniki Rzeszowskiej pozwolę sobie podsumować cytatem z „Bibliograficznych ksiąg dwojga” Joachima Lelewela: „... Że zaś potrzeby bywają bardzo różnego rodzaju, a zatem ma być roztropne użycie funduszu bibliotecznego, bo łatwo go roztrwonić. Szczęśliwy bibliotekarz, kiedy umie wymierzyć dochody, wymierzyć potrzeby i ocenić je, jedno z drugimi pokombinować.”



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Grzegorz Nowak¹ - Uniwersytet Marii Curie- Skłodowskiej

Koszty komputeryzacji bibliotek naukowych na przykładzie bibliotek lubelskiego ośrodka naukowego

Początek działań na rzecz komputeryzacji bibliotek lubelskich uczelni miał miejsce w roku 1993. Grupa osób z Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej wystąpiła z inicjatywą podjęcia działań w celu uzyskania funduszu pozwalających na zakup komputerów i oprogramowania pozwalających na włączenie biblioteki do sieci komputerowej i utworzenie dostępnej poprzez tę sieć bibliograficznej bazy danych. Po konsultacjach z bibliotekarzami BUDA i Biblioteki Jagiellońskiej uznano, że największe szanse powodzenia ma dobrze przygotowany wniosek o dotację z Fundacji Mellona, przeznaczoną nie dla pojedynczej Biblioteki UMCS, lecz dla konsorcjum bibliotek naukowych lubelskiego ośrodka. Zainteresowanie wyraziły władze bibliotek Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Akademii Rolniczej i Politechniki Lubelskiej. Przy bardzo sprawnej współpracy wszystkich zainteresowanych i przy poparciu władz rektorskich powołano oficjalnie Konsorcjum, opracowano obszerny wniosek i przesłano go do Fundacji Mellona. Jesienią roku 1993 nadeszła pozytywna odpowiedź - dotacja w wysokości 951 tysięcy dolarów została przyznana, a pieniądze przelano na konto UMCS. Rektor UMCS powołał pięcioosobowy zespół ds. komputeryzacji bibliotek wchodzących w skład konsorcjum i już w grudniu rozpoczęto prace prowadzące do zakupu i uruchomienia komputerów oraz oprogramowania mających utworzyć system biblioteczny kompleksowo

¹ Autor był kierownikiem Zespołu ds. komputeryzacji bibliotek Lubelskiego Ośrodka Naukowego

obsługujący wszystkie biblioteki konsorcjum i włączony w światową sieć komputerową.

Przy planowaniu pracy zespołu ds. komputeryzacji przyjęto, że inwestycja - bo tym w istocie było tworzenie komputerowego systemu bibliotecznego - będzie się odbywała w trzech etapach. Pierwszym będzie wstępny etap inwestycji, polegający na zakupie wszystkich części składowych systemu - sprzętu, oprogramowania i potrzebnych elementów logistycznych, drugi etap uruchomienia systemu, jego przetestowania i po osiągnięciu sprawności przekazania bibliotekarzom, zaś **trzeci etap** wstępnego wykorzystania, polegający na rozpoczęciu napełniania baz danych, przede wszystkim katalogowych, później czytelników i inwentarza. Przejście do etapu czwartego, codziennej eksploatacji, powinno być jednocześnie momentem zakończenia inwestycji i zakończenia pracy zespołu. Łatwym do przewidzenia było to, że największe koszty będą związane z zakupem wszystkich części systemu, zaś najwięcej pracy będzie wymagać jego uruchomienie i doprowadzenie do pełnej funkcjonalności. Trzeci planowany etap wymagał z kolei przejścia od pracy kilkusobowego zespołu, wspomagane go przez pojedynczych bibliotekarzy, do zaangażowania dziesiątków bibliotekarzy różnych specjalności we wszystkich bibliotekach konsorcjum. Wymagało to zorganizowania wyprzedzających tenże trzeci etap szkoleń bibliotekarzy i zaplanowania potrzebnych korekt w strukturze samych bibliotek i w organizacji pracy bibliotekarzy. Można się było spodziewać, że ten etap spowoduje poniesienie specyficznych kosztów niewymiernych przegrupowań i przewartościowań personalnych wśród kadry bibliotekarzy.

Realizując pierwszy etap inwestycji wybrano do zakupu system biblioteczny VTLS (Virginia Tech Library System), już używany w pierwszych polskich komputeryzowanych bibliotekach (w tym tak ważnych, jak BUW i Biblioteka Jagiellońska) oraz znane z niezawodności serwery firmy Hewlett Packard. System VTLS był jednym z niewielu oferowanych na świecie systemów obsługujących wielkie biblioteki naukowe; miał też sporą liczbę użytkowników w Europie, co oznaczało konieczność rozwiązania przez firmę VTLS problemów związanych z tak zwaną lokalizacją, w tym problemów związanych z prawidłowym wprowadzaniem znaków narodowych i diakrytycznych. W praktyce okazało się, że na zadowalające działanie systemu pod tym właśnie względem,

prawidłowego wprowadzania polskich znaków, trzeba było czekać prawie dwa lata od chwili zakupu i zainstalowania oprogramowania, wiedzieliśmy jednak, że inne systemy biblioteczne albo służą bibliotekom stosunkowo małym, albo przysparzają podczas pracy jeszcze więcej problemów niż system VTLS. Mimo początkowych niesprawności, oprogramowanie firmy VTLS stanowiło najdroższy element kupowanego systemu bibliotecznego. Przybliżone koszty poniesione podczas realizacji pierwszego etapu inwestycji ujęte są w Tabeli 1. Zakup dwóch serwerów zamiast jednego spowodowany był wcześniejszą decyzją ulokowania na jednym, nieco wydajniejszym, oprogramowania systemu bibliotecznego dla trzech bibliotek - UMCS, AR i PL, znajdujących się w jednym budynku w obrębie lubelskiego miasteczka akademickiego, zaś na drugim oprogramowania dla biblioteki KUL, znajdującej się w innym miejscu i cechującej się wyraźną odrębnością swoich zbiorów i swojej tradycji.

Tabela 1. Przybliżone koszty komputeryzacji czterech bibliotek Konsorcjum Bibliotek Lubelskiego Ośrodka Naukowego (biblioteki UMCS, KUL, AR i PL) w pierwszym etapie inwestycji, z uwzględnieniem szkoleń.

ZAKUPY		KOSZTY
Serwery:		
	- komputer HP 9000 G 50	ok. 265 tys. USD
	- komputer HP 9000 G 40	
	- Allbase i system operacyjny	
Terminale:		
	- 50 komputerów IBM Ambra	ok. 163 tys. USD
	- 80 komputerów IBM Aptiva	
Oprogramowanie:		
	- system VTLS	ok. 450 tys. USD
	- oprogramowanie główne (serwerów)	
	- oprogramowanie pomocnicze (terminali)	
	- aktualizacje i wsparcie	
	- szkolenia	
Sprzęt pomocniczy:		
	- drukarki sieciowe	ok. 52 tys. USD

	- czytniki kodów kreskowych - zakupy uzupełniające	
Koszty osobowe:	- honoraria nadzorców serwerów - honoraria wykładowców (dodatkowe szkolenia) - honoraria zespołu kierującego komputeryzacją	ok. 20 tys. USD

W roku 1996 do bibliotek lubelskiego konsorcjum dołączyła Wojewódzka Biblioteka Publiczna im. Hieronima Łopacińskiego w Lublinie. Biblioteka ta, mająca znakomite zbiory i status biblioteki naukowej, uzyskała z Fundacji Mellona na cele związane z komputeryzacją osobną dotację w wysokości 210 tys. dolarów. Pozwoliło to na zakup osobnego systemu bibliotecznego i, przy wykorzystaniu doświadczenia bibliotekarzy pozostałych bibliotek konsorcjum, na sprawne jego uruchomienie. Dało to też możliwość porównania problemów i kosztów komputeryzacji jednej biblioteki z kosztami komputeryzacji czterech bibliotek, współuczestniczących w konsorcjum od początku. Okazało się, że części składowe systemu bibliotecznego są nowocześniejsze i bardziej funkcjonalne (nowszy i szybszy serwer firmy Hewlett Packard, nowsza baza danych, lepsze elementy sieciowe), ale koszt całkowity systemu jest zbliżony do jednej czwartej kosztu komputeryzacji czterech pozostałych bibliotek konsorcjum, z uwzględnieniem ich wielkości (obie biblioteki uniwersyteckie są dużo większe od biblioteki im. Hieronima Łopacińskiego). Przybliżone koszty komputeryzacji Biblioteki im. Hieronima Łopacińskiego ujęte są w Tabeli 2.

Tabela 2. Przybliżone koszty komputeryzacji Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej im. Hieronima Łopacińskiego w Lublinie (dołączonej do Konsorcjum Bibliotek Lubelskiego Ośrodka Naukowego w roku 1996) - pierwszy etap inwestycji, z uwzględnieniem szkoleń.

	ZAKUPY	KOSZTY
Serwer:	- komputer HP 9000 D 250	ok. 35 tys. USD
Terminale:	- 32 komputery HP Vectra	ok. 50 tys. USD

Oprogramowanie:	- system VTLS - oprogramowanie główne (serwera) - oprogramowanie pomocnicze (terminali) - aktualizacje i wsparcie - szkolenia	ok. 95 tys. USD
Sprzęt pomocniczy:	- drukarki - czytniki kodów kreskowych - skaner - zakupy uzupełniające	ok. 40 tys. USD

Koszty przedstawione w tabelach są tak duże, że żadna z bibliotek nie mogłaby sobie pozwolić na przeprowadzenie procesu komputeryzacji w oparciu o własny budżet. Wydatki na prenumeratę czasopism i zakup nowych książek są ogromne i wciąż rosną; wygospodarowanie kwot rzędu miliona złotych, potrzebnych każdej bibliotece osobno na cele komputeryzacji, było i jest dalej nierealne. Jednak pewne koszty, nazywane przerośnię „wkładem własnym”, były konieczne z uwagi na niepisane warunki stawiane przez donatora. Było to związane przede wszystkim z zagwarantowaniem włączenia komputeryzowanych bibliotek w światową sieć komputerową, tak by komputerowe katalogi, z czasem napełnione przez bibliotekarzy, były dostępne dla wszystkich użytkowników internetu. Nie było przy tym istotne, z jakich źródeł innych niż dotacja Fundacji Mellona będą finansowane prace zapewniające łączność sieciową, ważna była jej niezawodność i zadowalający poziom technologiczny. Ten warunek został w Lublinie dopełniony bardzo dobrze, chociaż komunikacja siecią komputerową, już poza Lublinem, była często niezadowalająca i niekiedy paraliżowała pracę bibliotekarzy. Oprócz kosztów włączenia komputeryzowanych bibliotek w sieć potrzebne było też poniesienie innych, stosunkowo niewielkich wydatków, takich jak na przykład zakup klimatyzatorów zapewniających stabilną temperaturę w pomieszczeniach serwerów. Wielkość tych kosztów, dla czterech bibliotek konsorcjum, można ocenić na podstawie danych ujętych w Tabeli 3. Jak widać, wydano kwoty stosunkowo niewielkie, co więcej, były one rozłożone na okres

dwóch lat. Ich ciężar był też nieco zmniejszony przez to, że część kosztów związanych z działaniem sieci wchodziła w przedmiotowy zakres innej inwestycji, finansowanej przez Komitet Badań Naukowych.

Tabela 3. Przybliżone wydatki dodatkowe związane z komputeryzacją czterech bibliotek Lubelskiego Ośrodka Naukowego (biblioteki UMCS, KUL, AR i PL), wniesione jako koszty własne, w pierwszym etapie inwestycji.

ZAKUPY		KOSZTY
Sprzęt:	- klimatyzatory serwerów - urządzenia sieciowe - meble do pomieszczeń serwerów	ok. 25 tys. zł.
Usługi:	- remont pomieszczeń serwerów - wykonanie przyłączy sieciowych - operacje bankowe i obsługa rachunków	ok. 16 tys. zł.
Instalacje:	- okablowanie strukturalne budynków bibliotek	ok. 50 tys. zł.

Przejęcie do drugiego etapu inwestycji, uruchomienia i przetestowania systemów bibliotecznych, wymagało znalezienia informatyków, którzy zapoznają się dobrze z systemem i w przyszłości zostaną nadzorcami serwerów, oraz bibliotekarzy, którzy w przyszłości zostaną (albo będą pełnić funkcję) bibliotekarzy systemowych. Pociągnęło to za sobą kolejne koszty, tym razem osobowe, przede wszystkim dla nadzorców serwerów; miało też w konsekwencji spowodować koszt emergentny, wyłoniony w ostatnim etapie przekazania systemu do eksploatacji jako stały skutek komputeryzacji, polegający albo na zatrudnieniu etatowego informatyka (informatyków), albo na zawarciu umowy o pełnienie nadzoru z informatykami z zewnątrz. Inne koszty szkoleń były albo jednorazowe, albo przemijające; szkolenie nadzorców podczas uruchomienia i testowania systemu powodowało w konsekwencji pojawienie się kosztów osobowych stałych. Są one zróżnicowane, w zależności od przyjętego rozwiązania i liczby zatrudnionych nadzorców, ale są nieuniknione.

Przekazanie uruchomionego systemu bibliotekarzom oznacza zawsze początek napełniania katalogowych baz danych. O ile katalogowanie bieżące jest funkcją właściwą organizacji codziennej pracy,

to katalogowanie „wsteczne”, tworzenie komputerowych opisów książek już kiedyś ujętych w katalogach kartkowych, jest odrębnym zagadnieniem i specyficzną koniecznością. Proces ten został kiedyś niezbyt ściśle nazwany retrokonwersją; w praktyce konwersja katalogów kartkowych do komputerowego katalogu OPAC (*On-line Public Access Catalogue*) nie jest możliwa, a retrokonwersja polega na tworzeniu nowych opisów starych książek (lub kopiowaniu już utworzonego gdzie indziej ich bazodanowego opisu). Rozpoczęcie retrokonwersji wymaga specjalnego zaangażowania bibliotekarzy i osobnego zorganizowania ich czynności. Jeżeli jej zakres ma być znaczący, muszą być poniesione odrębne i stosunkowo wysokie koszty. Jeżeli retrokonwersja jest wykonywana w małej skali, katalog komputerowy rośnie powoli i zawiera przede wszystkim nowe nabytki; dopiero retrokonwersja powodująca wprowadzenie do katalogu komputerowego obok „na bieżąco” wpisywanych nowości, co najmniej kilkudziesięciu tysięcy opisów bibliograficznych starszych książek czyni go użytecznym czytelnikom. W przypadku lubelskiego konsorcjum udało się po uruchomieniu systemu bibliotecznego równolegle z wpisywaniem do komputerowego katalogu nabytków bieżących uruchomić intensywnie prowadzoną retrokonwersję, opłacaną ze specjalnych środków. Środki te, w wysokości 200 tys. dolarów, przyznał *Open Society Institute* jako dotację niezależną od dotacji Fundacji Mellona. Dodatkową, znacznie jednak mniejszą dotację na cele związane z retrokonwersją przyznał też bibliotekom lubelskiego konsorcjum Komitet Badań Naukowych w ramach programu „Bazy danych dla nauki”. Obie dotacje pozwoliły na zintensyfikowanie napełniania katalogowych baz danych przez uruchomienie osobno opłacanego katalogowania wykonywanego poza godzinami pracy. Środki z obu dotacji wystarczyły na dodatkowe katalogowanie przez większość miesięcy roku 1997; w konsekwencji katalogi komputerowe bibliotek konsorcjum powiększyły się o blisko sto tysięcy opisów bibliograficznych. Dane dotyczące retrokonwersji w roku 1997 ujęte są w Zestawieniu 1.

Zestawienie 1. Przybliżone koszty utworzenia opisów bibliograficznych w ramach retrokonwersji dla baz katalogowych OPAC czterech bibliotek lubelskiego konsorcjum (biblioteki UMCS, KUL, AR i PL) - etap wstępnej eksploatacji.

Czas tworzenia opisów:	rok 1997
Ilość utworzonych opisów:	
opisy nowe i kopiowane	ok. 90 tys.
opisy egzemplarza	ok. 70 tys.
hasła kartoteki haseł wzorcowych	ok. 80 tys.
Ceny tworzonych opisów:	
nowego	6 zł
kopiowanego	3 zł
egzemplarza	0,80 zł
hasła kartoteki haseł wzorcowych	4 do 12 zł
Kwoty wydane:	
z dotacji <i>Open Society Institute</i>	200 tys. USD
z dotacji KBN	103 tys. zł

Oprócz tworzenia opisów honorowano również ich korektę, wykonywaną rutynowo, czynności związane z organizacją katalogowania (wykonywanego poza normalnymi godzinami pracy) oraz nadzór. Korzyści wynikające z osobno opłacanej retrokonwersji nie ograniczały się przy tym do skutku najważniejszego, czyli do powiększania zawartości katalogowych baz danych; były wielorakie i w większości pozytywne. Należało do nich finansowe zasilenie bibliotekarzy, zarabiających niedostatecznie; dobrym też było kilkumiesięczne bardzo duże obciążenie systemu bibliotecznego, co pozwoliło na wykrycie i usunięcie części jego niedostatków; wreszcie

ujawniły się wady organizacyjne procesu katalogowania, sprawnie usunięte przez zgodnie współpracujących bibliotekarzy. Nade wszystko jednak osoby zaangażowane w retrokonwersję nabyły wprawę w katalogowaniu i w pracy z systemem bibliotecznym, a ich przełożeni mogli się przekonać, kto potrafi szybko uczyć się nowych czynności i potem wydajnie pracuje, a kto powoli dochodzi do wpraw, zaś jego opisy dostarczają dodatkowej pracy korektorom. W sumie koszty retrokonwersji, chociaż kwotowo wysokie, opłaciły się bardziej, niż można było się początkowo spodziewać.

Osobną grupę kosztów stanowiły i stanowią dalej wydatki związane z eksploatacją i unowocześnianiem systemu bibliotecznego. Składają się na nie bardzo różne skutki finansowe: etaty informatyków - nadzorców serwerów, koszty aktualizacji oprogramowania, koszty modernizacji i rozbudowy komputerów, wreszcie koszty serwisu producentów serwerów i systemu bibliotecznego. W sumie ta grupa wydatków tworzy koszty duże lub bardzo duże i pojawia się w budżetach bibliotek jako pozycja stała i systematycznie narastająca, co jest wynikiem z jednej strony inflacji, z drugiej zaś zrozumiałej chęci do nabywania coraz lepszych technologicznie wersji i sprzętu, i oprogramowania. Pierwsze lata eksploatacji systemów bibliecznych były na ogół relatywnie tanie, ponieważ poza kosztami pracy nadzorców serwerów nie pojawiały się inne koszty, zwłaszcza te wysokie, obejmujące wsparcie producentów i aktualizację oprogramowania; były one z reguły opłacane za kilka lat z góry, z kwot dotacji na inwestycje, od razu przy zawieraniu kontraktów pierwszego etapu inwestycji. W przypadku systemu bibliotecznego VTLS opłacenie wsparcia i aktualizacji oprogramowania przez sześć lat, liczonych od chwili podpisania kontraktu, kosztowało ponad jedną trzecią zapłaconej kwoty. Podobnie rozwiązano koszty gotowości serwisu serwerów firmy Hewlett Packard oraz aktualizacji ich oprogramowania systemowego. Dla każdej biblioteki nadchodzi jednak zawsze moment, w którym **kończą się** opłacone z góry usługi i pojawia konieczność wnoszenia wysokich corocznych opłat, niezbędnych dla sprawnego funkcjonowania systemu bibliotecznego. Przykładowe koszty rocznej eksploatacji systemu, dla trzech bibliotek wspólnie użytkujących jeden serwer, jeszcze bez opłacania wsparcia i aktualizacji oprogramowania, ujęte są w Tabeli 4. Roczne koszty uwzględniające opłaty za wsparcie i aktualizację systemu, dla jednej biblioteki, pokazane są w Tabeli 5.

Tabela 4. Przybliżone koszty utrzymania systemu komputerowego trzech użytkujących wspólny serwer bibliotek Lubelskiego Ośrodka Naukowego (biblioteki UMCS, AR i PL) w roku 1999 - etap eksploatacji.

ZAKUPY		KOSZTY
Rozbudowa sprzętu:	- napędy dyskowe (zakup uzupełniający) - pamięć RAM (zakup uzupełniający) - materiały eksploatacyjne	ok. 9 tys. zł.
Usługi:	- honoraria nadzorców serwera - serwis serwerem HP 9000 G 50	ok. 63 tys. zł.

Tabela 5. Przybliżone koszty utrzymania systemu komputerowego Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej im. Hieronima Łopacińskiego w Lublinie (dołączonej do Konsorcjum Bibliotek Lubelskiego Ośrodka Naukowego) obliczone na rok 2001 - etap eksploatacji.

ZAKUPY		KOSZTY
Aktualizacje oprogramowania:	- program antywirusowy - prenumerata baz BN - program MAK	ok. 6 tys. zł.
Usługi:	- dostęp do sieci Lubman i internetu - serwis serwera HP 9000 D 250 - ubezpieczenie komputerów	ok. 44 tys. zł.

Od roku 2002 aktualizacja oprogramowania obejmie również system biblioteczny VTLS, co zwiększy koszty o około 60 tys. zł rocznie.

Obraz wydatków, na jaki składają się wyżej pokazane kwoty; nie jest reprezentatywny. Wszystkie kontrakty były negocjowane indywidualnie dla cen i wersji sprzętu i oprogramowania w danym roku czy nawet miesiącu uzgadniania porozumienia. Biblioteki są różne pod względem wielkości, ale też i przyjętych przez decydentów koncepcji komputeryzacji, za czym zawsze szło zróżnicowanie kosztów; przykładowo Biblioteka im.

Hieronima Łopacińskiego ujęła w kontrakcie licencje dla 32 terminali jednocześnie podłączonych do serwera, zaś obie lubelskie biblioteki uniwersyteckie wykupiły licencje dla 64 terminali każda. Inaczej liczy się koszt zatrudnienia w bibliotece informatyka - jego etat niknie w sumie etatów bibliotekarzy, a inaczej koszt nadzorców zatrudnianych z zewnątrz. Jednak niezależnie od specyfiki kosztów częściowych można stwierdzić, że w każdym przypadku kompleksowy koszt komputeryzacji był tak duży, że wykraczał poza własne możliwości inwestycyjne bibliotek czy uczelni, zaś koszt utrzymania i eksploatacji systemu jest bardzo poważną pozycją budżetu każdej biblioteki, niekiedy wymagającą poszukiwania dodatkowych zewnętrznych źródeł rocznego dofinansowania.

Poza kosztami wymiernymi każda komputeryzowana biblioteka ponosiła koszty niewymierne. Składały się na nie wydatki związane z przekształceniami strukturalnymi, jakie były w przeważającej większości bibliotek konieczne; ponieważ z reguły rozumnie wiązano je się z niezależną od komputeryzacji melioracją ich struktury, nie da się ustalić, jaka ich część była spowodowana konkretnymi wymogami komputeryzacji. Każda z bibliotek ponosiła też pewne niewymierne, często bolesne koszty personalne; zmieniały się władze komputeryzowanych bibliotek i kierownicy ich oddziałów, pojawiały się nowe oddziały i ich kierownicy, niektórzy bibliotekarze czuli się odsunięci i w ich osobistym odczuciu zdeklasowani - jeżeli nie włączyli się ze swoich subiektywnych powodów w jakimś momencie w przemiany spowodowane komputeryzacją. Dla obserwatora z zewnątrz te koszty personalne wydawały się nieraz bardziej dolegliwymi niż ogromne kwoty wydawane na sprzęt i oprogramowanie. Tutaj też można było zauważyć specyfikę sytuacji i w poszczególnych bibliotekach: w jednych zmiany były niewielkie i mało bolesne, w innych drastyczne. Były one jednak wszędzie i stanowiły niemożliwą do oszacowania część kosztów całościowo ujmowanego, kompleksowego procesu komputeryzacji bibliotek naukowych. Jak można zaobserwować, w części bibliotek zmiany personalne jeszcze trwają i będą trwać, dopóki struktura kadrowa nie zostanie dostosowana do wymogów funkcjonalności całego skomputeryzowanego systemu informacyjno - bibliotecznego.

Biblioteki przed komputeryzacją i po komputeryzacji to instytucje pod wieloma ważnymi względami różne. Ocena wartości zmian, jakie zaszły w ich strukturze i funkcjonowaniu, jest jeszcze obecnie trudna do

sformułowania. Niewątpliwie włączenie bibliotek w światowy system obiegu wymiany informacji jest rzeczą dobrą, niewątpliwie też praca samych bibliotekarzy uległa intensyfikacji i poprawie z korzyścią dla czytelników. Być może ponieśliśmy też jednak straty - a jakie i na ile bolesne, pokaże czas.



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Anna Grzelak-Rozenberg,

Anna Łozowska - Biblioteka Główna Politechniki Szczecińskiej

Zdobywanie środków na działalność bibliotek akademickich jako element zarządzania

Od kilkunastu lat teoria i praktyka zarządzania zmierzają ku zastosowaniu systemów i technik zarządzania w instytucjach non-profit a więc również i w bibliotekach. Szczególnie biblioteki akademickie, również w Polsce stały się wdzięcznym polem doświadczalnym dla wdrożeń wielu rozwiązań stosowanych poprzednio tylko w sferze biznesu.

Istnieją znaczne różnice między bibliotekami szkół wyższych, odzwierciedlające różne uwarunkowania i różne modele funkcjonowania uczelni, dlatego też trudno określić jakiś wzorcowy model i związane z nim techniki zarządzania – chociaż zawsze można spróbować skorzystać z doświadczeń innych, jeśli ma się odwagę i determinację. Krótkie przypomnienie istoty zarządzania ma posłużyć ułatwieniu dalszej analizy tematu.

Jest wiele interpretacji zarządzania; w najogólniejszym ujęciu jest ono procesem stałej koordynacji i integracji użytkowanych w instytucji zasobów dla osiągnięcia celów organizacji, przy zachowaniu zasady racjonalnego gospodarowania [1, s. 26]. Przyjęta przez Harrod's Librarians Glossary definicja zarządzania biblioteką jako „technika wyznaczania zadań pierwszoplanowych, motywowania personelu, zabezpieczania

środków i oceniania działalności biblioteki mająca na celu uzyskanie optymalnej wydajności i korzyści z usług biblioteki” (4, s.273) mieści się z powodzeniem w przyjętej wyżej interpretacji.

Funkcje zarządzania to: planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrolowanie, przy czym niemal na każdym poziomie wykonywania tych funkcji potrzebne są środki finansowe. Trudno przesądzać o ważności którejś z funkcji, ale bezsprzecznie to planowanie uruchamia proces zarządzania. Jest wiele rodzajów planów, zależy to od przyjmowanych kryteriów. Z punktu widzenia praktyki mówi się najczęściej o dwóch rodzajach planów: strategicznym i operacyjnym.

Biblioteka szkoły wyższej spełnia wiele ról i wynikających z nich zadań. Obojętnie ile ich wymienimy i sprecyzujemy – wypełnienie każdego zadania wymaga zapewnienia niezbędnych środków. Odpowiedzialność za ich zdobycie i dysponowanie spoczywa na dyrektorzce biblioteki jako głównym zarządzającym zasobami biblioteki. **Twierdzimy, że potrzeby bibliotek uczelnianych w Polsce a właściwie potrzeby ich użytkowników powinny być zaspokajane z budżetu macierzystej instytucji a środki pozyskiwane z zewnątrz lub za świadczone usługi powinny być traktowane jako doraźne i uzupełniające.** Powyższy pogląd nie dotyczy tylko bibliotek w Polsce, do podobnych wniosków doszli również eksperci brytyjscy w tzw. Raporcie Folleta [3, s.18, 25].

To proste stwierdzenie ma podkreślić odpowiedzialność władz uczelni za właściwe finansowanie biblioteki z własnych źródeł, zwłaszcza zaś takich elementów kosztów jak: zakupy literatury naukowej dla pracowników, księgozbioru studenckiego oraz dostęp do elektronicznych źródeł informacji. Biblioteka powinna mieć dostęp do funduszy celowych, kształtowanych na odpowiednim poziomie zarządzania uczelnią oraz do funduszy bieżących zapewniających utrzymanie lub rozwój świadczonych usług, gdyż nie świadczy ich dla siebie, lecz dla użytkowników; jest to truizm, ale trzeba go wciąż powtarzać. Nieporozumieniem jest też traktowanie bibliotek uczelnianych jak instytucji dochodowych, zobowiązanych do zwiększania wpływów ze świadczonych usług.

Wypracowany z usług dochód powinien być przeznaczony na potrzeby biblioteki, ale nie powinien mieć większego wpływu na jej finansowanie, gdyż, [25] jest on z reguły uzupełnieniem „przykrótkiego” budżetu przyznanego przez uczelnię na bieżące wydatki związane z utrzymaniem.

Powyższe stwierdzenia prowadzą do następnych oczywistości o szczególnej pozycji dyrektora biblioteki we władzach uczelni; jest on nie tylko reprezentantem zespołu biblioteki, ale przede wszystkim interesu użytkowników. Powinien, więc uczestniczyć we wszystkich gremiach opracowujących plany rozwoju uczelni lub odpowiedzialnych za jakiegokolwiek w nich zmiany. Chodzi zwłaszcza o udział w senacie, różnych komisjach, zespołach programowych, kolegium rektorów, itp., nie sposób, bowiem przecenić informacji tam uzyskiwanych. Można też przedstawić potrzeby finansowe biblioteki, możliwości realizacji pewnych zadań (lub ich brak) lub zgłosić korekty uprzednio przyjętych zadań. Obowiązkiem dyrektora biblioteki jest informowanie władz uczelni o potrzebach biblioteki, opracowanie preliminarza budżetu oraz kontrola wydatków, tym bardziej, więc musi znać i rozumieć przepisy i zasady finansowania obowiązujące w uczelni, stąd też jego uczestnictwo w różnych gremiach decydujących powinno być również obowiązkowe i bezdyskusyjne.

Od połowy lat 90-tych nastąpiły w wielu uczelniach w Polsce zmiany w zarządzaniu zmierzające ku większej samodzielności i dyscyplinie finansowej [5] jednostek uczelni, w tym również bibliotek. Zdecentralizowany system zarządzania finansami spowodował w skutkach nie tylko konieczność prowadzenia własnej, wewnętrznej księgowości w celu samokontroli oraz zgodności wydatków z ustaleniami kwestury, ale przede wszystkim wzrost znaczenia funkcji planowania i organizowania - zwłaszcza, jeśli chodzi o zdobywanie środków finansowych na wykonanie statutowych zadań bibliotek akademickich.

Jeszcze raz chcemy podkreślić, że środki na wypełnienie przez biblioteki uczelniane ich funkcji obsługi procesu dydaktycznego oraz badawczego pochodzić powinny z budżetu ogólnego własnej uczelni i powinny być one przyznawane w takiej wysokości, aby powyższe funkcje były możliwe do wypełnienia w sposób przynajmniej przyzwoity (pomijając koszty bieżące utrzymania). Różne są przy tym rozwiązania w zakresie finansowania bibliotek np.:

- uczelnia może przeznaczać pewien procent własnego budżetu na wszystkie wydatki biblioteki (badania prowadzone w Wielkiej Brytanii mówią o zalecanej wartości 2,25% [3, s.61], bez limitowania celów,
- uczelnia może przyznać środki na zadania uznane za priorytetowe np. tylko na zakup podręczników lub czasopism zagranicznych (z reguły jako dofinansowanie) i wydzielać je jako dotacje celowe, skrupulatnie kontrolując ich wykorzystanie.

W obu jednak wypadkach biblioteka musi przez cały czas zabiegać o przychyłność władz uczelni, aby otrzymać potrzebne środki oraz przygotowywać bardzo przekonujące argumenty, co do celowości różnych działań. Można oczywiście ubiegać się również o środki z zewnątrz np. granty, darowizny czy dotacje od różnych instytucji, ale trzeba mieć świadomość, że do skutecznego działania w tym zakresie potrzebny jest wysokokwalifikowany pracownik, znający języki obce i zajmujący się głównie poszukiwaniem sponsorów. Nawet przygotowanie wniosku do polskich instytucji dofinansujących szkoły wyższe wymaga wiele czasu i pewnego doświadczenia. Nie należy jednak wykluczyć, że w przyszłości system dofinansowania poprzez granty – również i wewnętrzne – będzie odgrywał coraz większą rolę.

W nowych zasadach zarządzania bibliotekami niezbędne jest (dla uzyskania środków) sporządzenie planu strategicznego i planów operacyjnych. Plany te muszą być oczywiście powiązane z planami i możliwościami rozwoju i finansowania własnej uczelni. Zakres czasowy tych planów może być różny; najczęściej plan strategiczny kojarzony jest z rocznym planem rzeczowo-finansowym, którego przygotowanie jest zarządzane przez władze uczelni i każda z jednostek zobowiązana jest taki plan przygotować, kierując się pewnymi wytycznymi. Powstały dokument jest jednak tylko uwieńczeniem procesów formułowania wcześniejszych planów operacyjnych na poszczególne zadania tak, aby można je było w odpowiednim czasie wstawić do planu strategicznego (rzeczowo-finansowego) uczelni. Ponieważ plan ten jest wypadkową pozycji poszczególnych jednostek, ich potrzeb oraz możliwości finansowych uczelni zdarza się, że zadania zaplanowane wcześniej w planach operacyjnych wypadają z planu lub przydziela się na nie niższe środki. W ten sposób proces planowania operacyjnego rozpoczyna się od

nowa, gdyż trzeba zmodyfikować zadania i „przykroić” je do nowych wielkości środków. Naszym zdaniem właściwsze byłoby określenie planu np. kadencyjnego planem strategicznym a planów rocznych (rzeczowo-finansowych) – planami operacyjnymi, gdyż określają one dokładnie zadania i środki na nie oraz zmieniają się zbyt szybko.

Na przykładzie Politechniki Szczecińskiej pokażemy, jak przebiega proces planowania i na jakie zadania uzyskuje biblioteka środki.:

1. Dotacja centralna Dc (dotacja dydaktyczna MEN) – biblioteka otrzymuje z niej fundusz na podręczniki i skrypty (wydawnictwa dydaktyczne), fundusz na prenumeratę polskich czasopism i norm oraz fundusz na komputeryzację jako zadania celowe. Wysokość tych funduszy jest ustalana przez bibliotekę i proponowana senackim komisjom do zaopiniowania (Senackiej Komisji ds. Biblioteki i Wydawnictw oraz Senackiej Komisji Informatyki). Operacyjne plany tych zadań są przygotowywane w IV kwartale roku i opiniowane przez ww. komisje. Fundusz na podręczniki i skrypty jest rozdzielany algorytmem na biblioteki wydziałowe i międzywydziałowe,
2. Środki finansowe jednostek uczelni tzw. sponsoring wewnętrzny– przeznaczane są na różne cele np. prenumeratę czasopism zagranicznych, opłaty za kursy pracowników biblioteki wydziałowej, zakup książek zagranicznych, mebli, komputerów, itp. Proces sponsorowania trwa przez cały rok, planowanie ma charakter krótkookresowy i dotyczy najczęściej gwarancji płatności. Nie są to kwoty ujmowane w planie rzeczowo-finansowym,
3. Środki z Badań własnych Prorektora ds. Nauki (od wielu lat biblioteka PS podlega właśnie temu prorektorowi) – przeznaczane na dopłatę do prenumeraty czasopism zagranicznych i baz danych. Biblioteka kalkuluje wysokość potrzebnej dopłaty, przedstawia do akceptacji Prorektora i z reguły otrzymuje kwotę, o którą się ubiega,
4. Wpływy za sprzedaż usług - pozycja ta jest zaplanowana i ujęta w planie rzeczowo-finansowym,

5. Inne źródła – to granty i dotacje uzyskiwane okazjonalnie. Ponieważ ich wysokość z reguły odbiega od kwot, o które się występuje we wniosku – wymaga to rewizji planów operacyjnych.

Bieżące wydatki biblioteki pokrywane są z tzw. funduszu ogólnego, który musi być zaplanowany przez bibliotekę, ale jego wysokość jest zależna od kondycji finansowej uczelni i jest on z reguły zbyt niski na pokrycie kosztów funkcjonowania takich jak: materiały biurowe, telefony, delegacje, szkolenia, itp. Jego uzupełnieniem są wpływy z usług.

Tabl. 1 przedstawia finansowanie Biblioteki Politechniki Szczecińskiej w latach 1994-2000

Tabl.1. Finansowanie Biblioteki Politechniki Szczecińskiej w latach 1994 – 2000 (bez środków MEN oraz środków na działalność bieżącą).

Środki finansowe W PLN		1994	1995	1996	Lata 1997	1998	1999	2000
Dotacja dydaktyczna z MEN jako zadania celowe wydzielone T Z funduszu ogólnego Uczelni	Fundusz na podręczniki I skrypty	70 000,-	20 000,-	35 000,-	80 000,-	80 000,-	90 000,-	120 000,-
	Fundusz na prenumeratę polskich czasopism I norm	-	-	-	20 000,-	50 000,-	62 000,-	70 000,-
	Fundusz na komputeryzację	30 000,-	55 000,-	20 000,-	52 000,-	150 000,-	125 500,-	60 000,-
Środki finansowe Z Wydziałów (źródła różne) tzw. sponsoring wewnętrzny		74 900,-	64 400,-	60 000,-	115 140,-	195 148,-	278 338,-	?
BW Prorektora ds. Nauki (dopłata do prenumeraty czasopism zagranicznych i baz danych)		30 000,-	130 000,-	177 000,-	216 000,-	250 000,-	400 000,-	440 000,-
Inne źródła	Konsulat RFN	-	-	22 500,-	-	18 000,-	-	-

Ostatnie lata w bibliotekarstwie światowym, również i w polskim były zupełnie odmienne od poprzedniej dekady – w sensie jakości i szybkości zmian, zwłaszcza technologicznych. Zmiany dokonują się nieustannie, czasami w sposób niemal szokowy np. wzrost cen czasopism i książek, zmiany organizacyjne wymuszane przez komputeryzację i rozwój rynku elektronicznych nośników informacji, konieczność stosowania marketingu przez biblioteki, zmiany w organizacji zakupów mediów dla bibliotek, itp. Dotychczasowe doświadczenie, wykształcenie i wzorce działania stają się mało przydatne w realizacji celów, co budzi poczucie zagrożenia i frustrację tak wśród kadry zarządzającej [3] jak i zwykłych pracowników.

Sytuacja taka pociąga za sobą zmiany w zarządzaniu, najpierw w teorii, która po jakimś czasie przenika do praktyki. Nowe koncepcje zarządzania – wprowadzie sferą biznesu, ale można je z powodzeniem zastosować do instytucji non-profit – mówią o „zarządzaniu zmianami” [4, s.225], „przedsiębiorstwie dynamicznym” [2, s.112], „konkurowaniu na krawędzi chaosu” [2, s.116; 6, s.215], czyli próbują odnieść się do zmiennej rzeczywistości w sposób konstruktywny i twórczy po to, aby rozwój instytucji trwał dalej. Instytucje, które nie umieją dostosować się do zmian i wykorzystać je do realizacji celów, (które też można zmieniać) po prostu przestają istnieć; dowodzi tego codzienna praktyka.

W koncepcji przedsiębiorstwa dynamicznego zarządzanie odbywa się poprzez [2, s. 112]:

- całościowe spojrzenie na przedsiębiorstwo traktowane jako całość (1994 – 2000) pięciu wzajemnie oddziaływujących elementów tj. struktury organizacyjnej i systemów działania, zadań wyrażonych w kategoriach produktu i usług, otoczenia przedsiębiorstwa, kultury organizacyjnej i ludzi o określonych umiejętnościach i talentach. Znajomość powiązań między tymi elementami pozwala na bardziej precyzyjne określenie źródeł trudności i działań naprawczych,
- tworzenie wspólnie z załogą wizji instytucji, co nadaje sens i znaczenie działaniom ludzkim, wyzwala inicjatywę i odważne działanie,
- wyciąganie wniosków z przeszłości w umiejętny sposób tak, aby zrozumieć punkt startu do następnej zmiany.

- zrozumienie, że zmiany są konieczne i nieustanne a to oznacza nieciągłość oraz dualną strategię: kończącą jakąś sprawę i rozpoczynającą nowy cykl,
- mobilizowanie i zespolenie ludzi odpowiedzialnych za zmiany strategiczne tj. z menedżerów, członków gremiów wspierających zmiany oraz specjalistów dostarczających narzędzi dla podjęcia kolejnych decyzji i urzeczywistnienia wizji,
- realizowanie zmian etapami w celu przekształcenia strategii w efektywność.

Koncepcja powyższa zakłada więc akceptację ciągłych zmian i nieustannego procesu uczenia się i zdobywania doświadczeń przez grupy ludzi zatrudnione w danej instytucji jako warunek przetrwania i rozwoju. Zarządzanie 245,-w tym ujęciu to zintegrowany zbiór praktyk służących wykonaniu strategicznych zadań np. w bibliotece może to być zespół zadań podejmowanych dla ukształtowania [2], „pozytywnego wizerunku.

Akceptacja przez kadrę menedżerską zmian jako ciągłego i nieuniknionego procesu prowadzi do zarządzania zwanego „konkurowaniem na krawędzi chaosu” [2, s.116], które w zupełnie luźny sposób podchodzi do strategii rozwoju instytucji. Strategia jest przejściowa, może ewoluować w kierunku trudnym do przewidzenia a najlepiej, gdy zmiana ta jest zaskakująca dla konkurencji; strategię tak rozumianą można nazwać „:strukturalnym chaosem” [6, s.215]. W związku z tym różnorodne przedsięwzięcia traktowane są jak eksperymenty, a te, które przynoszą sukces są kontynuowane. Uwaga menedżerów koncentruje się na bieżących procesach, gdyż tylko one są czymś pewnym.

Drugi wyznacznik „konkurowania na krawędzi chaosu” to przyjęcie założenia, że struktura organizacji jest pierwotna względem strategii, gdyż ta ostatnia ewoluuje w obszarze między całkowitym uporządkowaniem a strukturalnym chaosem[6]. Przedsiębiorstwo jest zorganizowane w małe, ale względnie samowystarczalne części mające własne, małe strategie ale poddawane jednak ocenie skuteczności. Funkcjonowanie i rozwój instytucji opiera się na kilku podstawowych zasadach, zrozumiałych dla pracowników i intensywnym, bieżącym porozumiewaniu się, dzięki czemu uzyskuje się elastyczność, „strategiczną”.

I wreszcie - liczy się działanie w odpowiednim czasie i kształtowanie odpowiedniego tempa zmian a nie sama szybkość działania.

Zarządzanie przez „konkurowanie na krawędzi chaosu” jest bardzo dynamiczną koncepcją pozwalającą dopasować instytucję do zmiennych warunków działalności gospodarczej. Kluczową strategią jest zarządzanie zmianami, w rezultacie czego powstaje quasi-strategia, która dotyczy eksperymentowania i kontynuowania tego, co się sprawdziło. Zarządzanie w tym ujęciu to nie dążenie do zharmonizowania, ale wykorzystanie zmian do nieustannego odnawiania działalności poprzez odkrywanie nowych szans i wykorzystywanie ich do podwyższenia efektywności. Bardziej niż kiedykolwiek rozwój instytucji opiera się na wewnętrznych zasobach potencjału ludzkiego, kompetencjach i zdolnościach kadry zarządzającej oraz jej gotowości do akceptacji i przekształcania zmian w sukces.

Powyższa [5] koncepcja ma wiele wspólnego z tak popularnym kompleksowym zarządzaniem jakością (TQM), ale tym, co ją odróżnia w sposób ewidentny to brak, długotrwałej strategii działania, która z założenia jest płynna.

Cechy „konkurowania na krawędzi chaosu” można już od dawna znaleźć w zarządzaniu większością bibliotek akademickich w Polsce a przynajmniej od czasu wprowadzenia decentralizacji zarządzania i samowystarczalności finansowej (jest to przy tym wielce umowne określenie!).

Działanie w warunkach niepewności, ciągłych zmian, czasami szokowych, konieczność nieustannego uczenia się nowych czynności i ustalania nowych zadań stały się chlebem powszednim w zarządzaniu biblioteką.

Jaki wpływ na zdobywanie środków finansowych dla biblioteki, – 2000 ma uświadomienie sobie, że zarządzamy poprzez” konkurowanie na krawędzi chaosu”? w krótkim czasie ten wpływ może być niewielki, głównie w sferze poznawczej (jako poszerzenie wiedzy o zarządzaniu) i nie musi przynosić żadnych wymiernych efektów. W dłuższej perspektywie gotowość do akceptacji zmian może przekształcić się w kreatywność i przewodzenie zmianom, poprzez wyławianie wszystkich szans, które stwarzają dla rozwoju biblioteki.

Jedną z takich szans jest zarządzanie wiedzą (knowledge management). Jest to koncepcja gromadzenia, organizowania i zarządzania przepływem informacji oraz dostarczania odpowiednich danych ludziom, którzy potrzebują ich do szybkiego wykorzystania w działaniu [2, s. 256]. Entuzjaści tej koncepcji podkreślają jednocześnie konieczność stosowania nowoczesnych metod przetwarzania danych i wyrafinowanego w obsłudze oprogramowania – chodzi przy tym o przetwarzanie informacji już zakupionych i zgromadzonych przez daną instytucję [5, s. 75].

Konieczność zarządzania wiedzą wynika z przyczyn ekonomicznych i technologicznych. Napływ informacji w każdej dziedzinie jest dzisiaj tak wielki, że znaczna ich część jest niewykorzystana i tracona, niekiedy bezpowrotnie. Sprawne zarządzanie polega współcześnie na szybkim przystosowywaniu się do zmian, ale warunkiem podejmowania dobrych decyzji jest wiedza. Skuteczność funkcjonowania instytucji nie pochodzi jednak z przechowywania wiedzy, tylko z dzielenia się nią i twórczego wykorzystywania na potrzeby instytucji, ale wiadomo też, że wiedza instytucji to coś więcej niż suma wiedzy poszczególnych pracowników. Dlatego zarządzanie wiedzą to dążenie do optymalnego wykorzystania informacji już zgromadzonych.

Rozwój systemów zarządzania wiedzą powinien przebiegać w następujących etapach[2, s.257]:

- pozyskiwanie – dane o działalności firmy powinny być zbierane na każdym jej etapie,
- połączenie – dane z przestrzennie rozproszonych jednostek organizacyjnych są gromadzone w jednym miejscu, porządkowane i indeksowane. Po takiej obróbce, przy wykorzystaniu metod automatycznego przetwarzania dane mogą już być udostępniane osobom do sprawnego działania. Zaczynają się wyodrębniać centra kompetencyjne,
- koordynacja – praca staje się zespołowa, koncepcyjna, a jej podstawą są modele procesów i zależności między nimi. Dzielenie się wiedzą staje się w danej instytucji powszechne.

Warto zauważyć w tym miejscu, że już od drugiego etapu potrzebne mogą być dodatkowe środki finansowe dla wsparcia procesów gromadzenia,

przetwarzania i udostępniania danych np. na sprzęt o większej mocy i szybkości, nowe oprogramowanie, szkolenia, projekty przebiegu procesów i zależności, itp.

Zarządzanie wiedzą może być wykorzystywane nie tylko do podejmowania szybkich decyzji biznesowych, ale też do planowania, marketingu, analiz porównawczych, szkoleń; właściwie w każdej instytucji bez względu na cel jej działania. Koncern The Coca-Cola Company zastosował zarządzanie wiedzą do planowania i ogólnoswiatowego zarządzania produktami [2, s.260] poprzez zmianę sposobu myślenia i wspólną na całym świecie strategię informatyczną. Punktem wyjścia stała się analiza spożycia a nie kosztów. Sieciowy system przepływu informacji oparty na jednolitych standardach sprzętu i oprogramowania skonsolidował działania organizacji w zakresie badań rynku. Jeśli ktoś z firmy chce porównać spożycie napojów w dwóch różnych krajach – to służy do tego jednolity program wyszukiwawczy Inform, z którego może skorzystać każdy pracownik zajmujący się takimi analizami.

Koncepcja zarządzania wiedzą stała się już bardzo bliska bibliotekarzom w wielu zaawansowanych technologicznie krajach świata. Wydaje się dość prosta, chwytliwa i wielu z nich stawia pytanie: czy to nie jest to, o co nam chodziło przez długie lata? Czyż biblioteki nie są swoistymi hurtowniami wiedzy i w naturalny sposób są przygotowane do zarządzania nią? Możliwości uczestnictwa bibliotek w różnych projektach zgłaszanych przez inne jednostki uczelni np. centra komputerowe lub samodzielne opracowywanie projektów i występowanie o środki rysują się dla bibliotek - wydawałoby się – obiecująco.

Niestety – jak dotychczas niewiele bibliotek uczestniczy w projektach zarządzania wiedzą a istnieje obawa, że szanse bibliotek akademickich stają się coraz mniejsze. Specjaliści od przetwarzania danych oraz informatycy w lot zrozumieli, jaką szansą dla nich jest uczestniczenie w zarządzaniu wiedzą i zarzucają bibliotekarzom – widząc w nich konkurencję - brak odpowiedniego doświadczenia do pełnienia roli menedżerów wiedzy. Biblioteki są dobre w gromadzeniu i wyszukiwaniu informacji, ale ich pracownikom brakuje umiejętności komercyjnego sprzedania swoich zasobów oraz kwalifikacji do posługiwania się skomplikowanym oprogramowaniem.

Niemniej jednak niektóre amerykańskie biblioteki włączyły się do zarządzania wiedzą, choć przykłady takie są jeszcze nieliczne. Jednym z nich jest Ithaca College Library wykorzystująca stworzoną przez siebie bazę Refquest jako bazę ogólnie informacyjną, zawierającą najczęściej formułowane przez użytkowników zapytania, odpowiedzi udzielone na nie oraz „interesujące pytania”. Personel czytelni informacyjnej uaktualnia bazę, poszerzając ją niekiedy o zapytania i odpowiedzi przewidywane w przyszłości. Baza jest udostępniana przez WWW i zawiera linki nie tylko do zasobów biblioteki, ale też do innych bibliotek, ekspertów, centrów informacyjnych, itp. Jest to przykład działania niskonakładowego, gdyż całość wdrożenia kosztowała ok. 2000\$ [5, s.77].

Inny przykład to system Information Dispatch wdrożony przez Multnomah County Library [5, s.78]. Zarządzanie wiedzą polega w tym wypadku na rejestracji i optymalnym rozdzielaniu zapytań użytkowników przy wykorzystaniu poczty elektronicznej. Zapytania skierowane do pracowników czytelni ogólnych i specjalistycznych są rozsyłane automatycznie do właściwych działów lub do specjalistów. W witrynie internetowej biblioteki można obejrzeć i skorzystać z bazy pytań już załatwionych (w ciągu ostatnich 30 dni) i zobaczyć, jaki jest status zapytań w trakcie załatwiania.

Powyższe przykłady wskazują, że pomysły na uczestniczenie w zmianach mogą być różne a zdobywanie dodatkowych środków na realizację nowych projektów może stać się chlebem powszednim.

Najważniejsze jest dokonanie gruntownej zmiany w sposobie myślenia menedżerów bibliotek i ich patronów. Tradycyjne wyobrażenie biblioteki akademickiej jako składnicy materiałów potrzebnych studentom i pracownikom naukowym oraz jako spokojne miejsce zatrudnienia nie przystaje już do sytuacji. Nacisk przesunął się w kierunku informacji zgromadzonej na różnych nośnikach elektronicznych, w różnych miejscach a ciągłe zmiany technologiczne i organizacyjne wymuszają zmiany w zarządzaniu. Zdobycie środków dla bibliotek może stać się zajęciem bardziej pracochłonnym, ale i bardziej ekscytującym, gdyż opartym na nowych pomysłach i [5] przekonującym dla władz uczelni lub sponsorów zewnętrznych argumentacji.

Literatura wykorzystana

1. Banaszyk P., Fimińska-Banaszyk R., Stańda A.: Zasady zarządzania przedsiębiorstwem. - O,-Poznań: Wyższa Szkoła Bankowa, 1997
2. Nowoczesne zarządzanie przedsiębiorstwem: IV Konferencja naukowa, Zielona Góra 1999.- Zielona Góra: Politechnika Zielonogórska, 1999
3. Zarządzanie biblioteką: najnowsze kierunki w bibliotekarstwie brytyjskim /red. Ivor Kemp, Teresa Wildhardt. - Warszawa: Wyd. SBP, 1998
4. Wdrażanie nowoczesnych technik zarządzania w instytucjach non-profit na przykładzie naukowej biblioteki akademickiej: materiały z konferencji, Kraków, 28-30 września 1998.- Kraków: Akademia Ekonomiczna, 1998
5. E. Perez: Knowledge management in the library – Not. – Econtent 1999, vol. 22, Iss. 2 pp. 75-78
6. IC. Crawford: Competing on the Edge: Strategy as structured chaos. – Journal of Product Innovation Management 1999, vol. 16, Iss. 2 pp. 215-216



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Karol Rypulak - Politechnika Lubelska

Usprawnianie pracy bibliotek akademickich

1. Wprowadzenie

Truizmem jest przypomnienie, że człowiek aby istnieć, musi niestety pracować i przewidywać jak będzie (powinien) pracować w przyszłości ażeby się rozwijać i dobrodziejstwem cywilizacji objąć całą ludzkość. (Nasze aktualne zainteresowania koncentrują się na ogół tylko na około jednej trzeciej, dostаточно żyjącej części ludzkości).

Żyjemy i pracujemy coraz inaczej [4] między innymi dzięki permanentnemu usprawnianiu stanów istniejących. Warto więc poznać sposoby i techniki usprawnień również prac bibliotecznych.

Kapitalizm, jak dotychczas każda formacja społeczno – ekonomiczna przemija [3]. Jego domena polegająca na posiadaniu dóbr materialnych, w tym i kapitału finansowego, jest i chyba będzie zastępowana posiadaniem wiedzy, jako dobra bardzo osobistego, nieodbieralnego, niezastępowalnego, ale szybko deprecjonującego się, a więc wymagającego ciągłego odnawiania. Już dziś producenci (przedsiębiorcy) dochodzą do wniosku, że coraz bardziej objawia się potrzeba posiadania „4-tego czynnika wytwórczego” jakim jest informacja (wiedza), szczególnie w zakresie [5]:

- co i kiedy produkować, ile i dla kogo;
- jak i z czego najracjonalniej produkować;
- jak uprzedzać potrzeby szeroko rozumianego rynku, (który chyba jeszcze będzie najlepszym regulatorem gospodarki).

W tym zdobywaniu, ugruntowywaniu i odnawianiu wiedzy dominująca rola przypada uczelniom, a w tym i tezaurusowi wiedzy, czyli bibliotekom.

Trudno przewidzieć (szczególnie autorowi) jak, nawet w niedługiej przyszłości, będzie doskonałe pełnienie podstawowych funkcji szkoły, a w tym i szkoły wyższej w szczególności oraz jakie funkcje pełnić będzie związana integralnie ze szkołą biblioteka. Nie mniej będą to coraz bardziej funkcje, lapidarnie określając, dominujące i twórcze, zważywszy, że funkcje kształcenia będą rozciągały się i na inne instytucje w tym i na przedsiębiorstwa produkcyjne oraz rozwijać się będą różne formy samokształcenia.

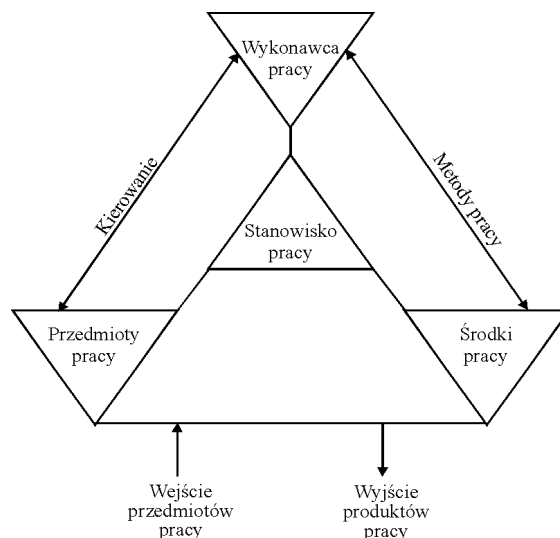
Być może więc biblioteki akademickie czeka wspomaganie nie tylko macierzystej uczelni ale i właściwego środowiska.

Przewidywany więc rodzajowy i rozwojowy wzrost funkcji bibliotek akademickich sugeruje, że muszą się one należycie przygotować do ogólnie biorąc „rosnących zadań”.

Zarówno uczelnie jak i ich biblioteki, z punktu widzenia branych pod uwagę kryteriów, są bardzo zróżnicowane i nie sposób komukolwiek ustalić choćby ramowe wytyczne usprawniania aktualnej działalności czy też właściwej strategii rozwoju. Nie jest to też celem autora niniejszego opracowania.

Natomiast celem autora [1] jest zachęcenie personelu bibliotek i odpowiednich uczelni do badań nakierowanych na usprawnianie realizowanych procesów pracy.

Badania takie powinny być systematyczne, szczegółowe i zawsze należałoby rozpoczynać je od badań stanowisk pracy, rozpatrywanych jako układy względnie wyodrębnione (rys. 1).



Rys. 1. Model stanowiska pracy, (adekwatny również dla wszystkich agend biblioteki)

Praca ludzka rozumiana jako celowo łożony wysiłek psychiczny i czasami związany z nim wysiłek fizyczny musi mieć zawsze określony cel użytkowy (produkt) i pożądane jego ilościowo jakościowe parametry.

Ten przemożny wysiłek psychiczny wykonawcy pracy uniemożliwia mierzenie i/lub wartościowanie pracy ludzkiej; (choć namnożyło się nieco technik oraz metod pomiaru i wartościowania pracy mających raczej znaczenie ćwiczeń intelektualnych i niewielką użyteczność praktyczną).

Autor proponuje [8] substytuty miary pracy ludzkiej takie jak:

- wydajność pracy, rozumiana jako stosunek wielkości produktu pracy do sumy czasów pracy poszczególnych ludzi wykonujących dany produkt;
- czasochłonność pracy, będąca odwrotnością wydajności pracy;
- produktywność pracy, rozumiana jako stosunek ilości wyniku pracy uzyskiwanego przez właściwe stanowisko (stanowiska) pracy do przyjętej za odniesienie jednostki czasu (np. godz.).

Proponowane mierniki pracy ludzkiej, aczkolwiek całościowo mało precyzyjne, oparte są na możliwie najłatwiej kwantyfikowalnym czasie pracy. Stąd dalsze szczegółowe zainteresowania czasem pracy, wynikające również z faktu, że praca ludzka zawsze odbywa się w czasie.

Autor proponuje również, ażeby najpierw badać, usprawniać oraz wdrażać usprawnione metody (sposoby) wykonywania pracy, a w dalszej kolejności badać i racjonalizować zużywanie czasu na prace wykonywane według usprawnionych metod. Nie ma sensu bowiem ani praktycznego uzasadnienia normowanie (czasu) prac realizowanych w bibliotecznych procesach pracy [7].

2. Badanie i usprawnianie metod pracy

Jako wiodącą należy zalecić technikę badania metod pracy [8], która poprawnie stosowana w każdym procesie pracy i w każdym przypadku daje podstawę do właściwych usprawnień. Istota tej techniki zawiera się w rygorystycznym wykonywaniu następujących kroków:

- analiza poznawcza i metodyczna rejestracja stanu istniejącego badanego i usprawnianego procesu pracy;
- krytyczna ocena tegoż stanu i wnioskowanie usprawnień;
- projektowanie, wdrażanie i „utrzymanie” właściwych usprawnień.

Bogata, nawet polskojęzyczna, literatura oraz niektóre przypadki praktycznych zastosowań wspomnianej techniki nie skłaniają w tym miejscu do szczegółowego wykładu, a tylko do zaakcentowania tego co dla tej techniki jest najbardziej istotne i co z kolei nie wzięte pod uwagę zniechęca do wykorzystywania tejże techniki.

W metodycznej rejestracji stanu istniejącego organizacji pracy, umożliwiającej sprawne analizy i wnioskowania, w maksymalnym zakresie należy wykorzystywać lakoniczne formy graficzno – opisowe stosując:

- a) symbole graficzne;
- b) karty – formularze rejestracyjne;
- c) sposób rejestracji.

Ad a) Znaczenie typowych symboli jest następujące :

- O_n – operacja – czynność wykonawcza (np. sporządzenie dokumentu; indeks n może wskazywać ilość egzemplarzy dokumentu);
- ☐ – operacja – czynność transportowa - przemieszczania i/lub za- , wyładunku (np. przesłanie dokumentu, informacji);
- ☐ – operacja – czynność kontroli ilości, jakości i/lub identyczności przedmiotu pracy (np. zatwierdzenie dokumentu);
- ☐ - stan magazynowania (np. archiwizowanie dokumentu);

D – stan oczekiwania (np. petenta, dokumentu na załatwienie, pracownika na umożliwienie mu wykonywania zadanej pracy, itp.)
 Ad b) Prawie zawsze w początkowej fazie rejestracji wykorzystuje się kartę przebiegu czynności (rys. 2.)

Karta przebiegu czynności											
Nr Data		Zestawienie ilościowo - porównawcze									
Proces pracy:	Wyszczególnienie		Metoda		Oszczędność						
			Dotychczas.	Usprawn.							
	Operacja O										
	Transport ☐										
	Metoda: dotychczasowa -ulepszona										
Wykonawcy:	- Kontrola ☐										
	Stan oczekiwania D										
Miejsce pracy	Stan magazynowania ☐										
	Przebyta droga [mb]										
Opracował: Zatwierdził:	Czas [h]										
	Koszt robocizny [zł]										
	Koszt materiałów [zł]										
Lp	Opis czynności	Ilość	Koszt [zł]	Droga [mb]	Czas [h]	Symbole					Uwagi
						O	☐	☐	☐	D	
1	Oczekiwanie kompetentnego pracownika na	-	?	-	0,10						Kierunek krytycznej oceny i analizy
2	Przyjęcie zamówienia na	1	?	-	0,04						
3	Oczekiwanie na decyzję sposobu załatwienia (data, forma, ...)	-	?	-	24,0						
4	Wyznaczenie załatwiającego	-	?	-	0,15						
5	Opracowanie „planu” załatwienia	-	?	-	0,50						
6	Sporządzenie itd.	-	?	-							

Rys. 2. Typowa karta przebiegu czynności

Symbole i wykres zawarte w karcie informują o poprawności zorganizowania przebiegu wykonywania analizowanego procesu pracy. Na ogół poprawnie zorganizowany proces pracy „daje się zarejestrować” w kolumnach: O, □□. Jeżeli rejestracja wkracza do kolumn □ i Δ to jest to istotny sygnał, że te stany należy szczególnie krytycznie ocenić w celu wyeliminowania ich.

Typowych pięć rodzajów czynności i zdarzeń ujmowanych w karcie przebiegu czynności i innych podobnych kontroli (np. współpracy człowiek – maszyna, itp.) podzielić można na:

- czynności produktywne: operacje wykonawcze, transportowe, a częściowo kontroli;
- stany „negatywne” – oczekiwanie, magazynowanie i w dużym stopniu czynności kontroli.

Krytyczną ocenę można przeprowadzić według formalnego arkusza lub też opracowując odpowiedzi na co najmniej pięć grup zagadnień według poniższego zestawienia:

- | | | |
|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Cel dla którego 2. Miejsce, na którym 3. Kolejność, w której 4. Osoba przez którą 5. Środki przy pomocy których | } | analizowana czynność jest wykonywana
(lub stan zachodzi). |
|--|---|--|

Odpowiedzi należy opracowywać pod kątem:

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - eliminowania, - połączenia, - uporządkowania, - uproszczenia. | } | czynności i/lub stanów będących przedmiotem badań. |
|--|---|--|

Stosując omawianą technikę usprawnień można napotkać poważne trudności właśnie na etapie krytycznej oceny i wnioskowania usprawnień. W takim przypadku należy wykorzystywać np. „mądrość zbiorową” czyli dla rozwiązania wyłonionego problemu należy zorganizować określoną technikę twórczego rozwiązywania problemów, np. burzę mózgów lub którąś z jej pochodnych.

Oczywiście metody i/lub techniki projektowania i wdrażania usprawnień powinny być adekwatne do właściwych problemów [6, 8, 9]. Zaprojektowany, usprawniony proces pracy należy zarejestrować analogicznie jak stan istniejący, porównać oba stany, ustalić oszczędności będące argumentami przy podejmowaniu decyzji o wdrażaniu projektu.

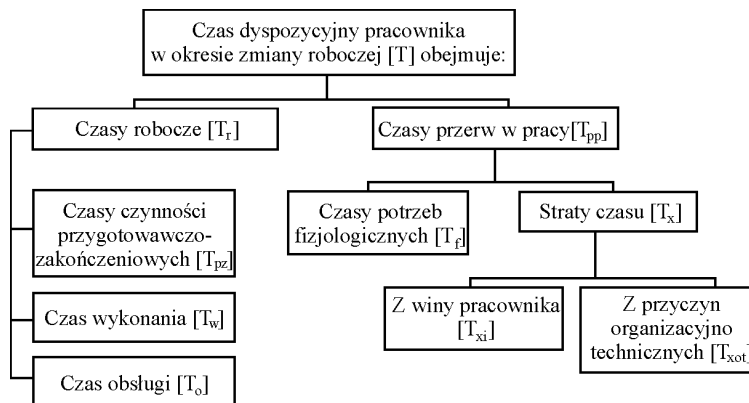
3. Badanie i racjonalizowanie czasu pracy

Jeżeli procesy pracy w bibliotece zostaną usprawnione (poprawnie zorganizowane), wówczas można (należy) badać [1] i racjonalizować co najmniej:

- wykorzystywanie przez poszczególne stanowiska pracy ich czasu dyspozycyjnego;
- zużycia przez poszczególne stanowiska robocze czasu na wykonywanie typowych prac, procedur, czy nawet czynności.

Badania takie należy wykonywać w sposób uporządkowany, t.zn. w szczególności należy [8, 11]:

- a) przestrzegać zasady jawności i współdziałania badającego czas z „badanymi” pracownikami;
- b) ustalić (najlepiej mnemoniczny) sposób znakowania poszczególnych składników czasu pracy, np:
 - t – czas jednostkowy;
 - T – sumy czasów;
 - w, p, f, x i inne – literowy indeks oznaczający rodzaj składnika czasowego, odpowiednio:
 - t_w – czas wykonania;
 - t_p – czas pomocniczy;
 - T_f – suma czasów np. w zmianie roboczej na potrzeby fizjologiczne;
 - t_x – czasy tracone;
- c) ustalić właściwą strukturę czasu dyspozycyjnego (przykład rys. 3).



Rys. 3. Struktura czasu dyspozycyjnego pracownika

Badania wykorzystania czasu dyspozycyjnego przez stanowiska pracy biblioteki można wykonywać metodą:

- obserwacji chwilowych;
- samoobserwacji.

Obserwacje chwilowe polegają na krótkotrwałych, przypadkowych obserwacjach i notowaniu (rys. 4) zaobserwowanych faktów (bez pomiaru czasu ich trwania) i umożliwiają określanie np. procentowego udziału poszczególnych rodzajów pracy w czasie dyspozycyjnym.

Poprawność wykonywania obserwacji chwilowych wymaga ażeby:

- badana zbiorowość stanowisk pracy była dostatecznie liczna, np. od 8 stanowisk wzwyż;
- w badanej zbiorowości stanowisk powinna zachodzić tzw. stałość statystyczna tj. ciągłość systemu przyczyn występowania poszczególnych rodzajów czasów (wg przyjętej struktury);
- obserwacje (obchody obserwacyjne) przeprowadzane były w sposób przypadkowy w stosunku do przyczyn warunkujących występowanie tych rodzajów czasów (np. chcąc szczególnie zbadać poziom strat z winy pracownika nie można rozumując, że przedłuży on przerwę śniadaniową robić obchody tendencyjnie zaraz po przerwie).

Arkusz obserwacji chwilowych
Dane identyfikacyjne: - komórki organizacyjne i obserwacyjne stanowiska pracy;
- daty rozpoczęcia, zakończenia obserwacji;
- osobę obserwatora.

L p	Stanowisko pracy		Rejestracja zaobserwowanych przypadków z grupy czasów:							Ilość zaobserwowanych przypadków						
	Nazwa	Nr	T _w	T _p z	...	T _f .	...	T _{xi}	T _{xiot}	T _w	T _p z	...	T _f .	...	T _{xi}	T _{xot}
1			//// / ///													
2																
3																
4																
5																

2																
3																
2																
4																
2																
5																
2																
6																
Wnioski usprawniające			Razem notowań													
			Udział procentowy													

Sposób rejestracji: //// / - 8 notowań rejestracyjnych

Rys. 4. Karta obserwacji chwilowych (uproszczona)

W celu dopełnienia warunków koniecznych poprawności obserwacji chwilowych między innymi należy:
wyliczyć niezbędną ilość notowań „n” wykorzystując choćby standardowy rachunek według wzoru:

$$n = \frac{\Psi_{\alpha}^2(1-P)}{P\varepsilon^2}$$

gdzie: Ψ_{α} statystyka Studenta t, można przyjąć $\Psi_{\alpha}=1,96$, a $\Psi_{\alpha}^2 \square 4$;

P – prawdopodobieństwo zajścia zdarzenia czasu badanego rodzaju,
może być szacowana lub przyjęta, po przeprowadzeniu obserwacji

wstępnych o licznosci n_o , w wyniku których zanotowano n_{oi} przypadków wystąpienia czasu badanego n_{oi} , wówczas $P \approx \frac{n_{oi}}{n_o}$;

□- błąd względny wynoszący ok. 0,1.

Ilość obchodów obserwacyjnych w okresie 8 godzinnej zmiany pracy powinna wynosić 4...6, a momenty rozpoczynania obchodów powinny być przypadkowe (losowane dziś na jutro).

Zakładając wg postulatu Mac Gregor'a [10], że człowiek „wizji Y” jest ... rzetelny ..., a więc sam pracownik jest bardzo zainteresowany ustaleniem na jakie prace i ile zużywa swój czas dyspozycyjny oraz z jakich przyczyn i ile tego czasu jest tracone. Można to osiągnąć metodą samoobserwacji, jeżeli przyjęty system rejestracji czasów będzie łatwy i nie czasochłonny.

W tym celu należy, dla poszczególnych przypadków samoobserwacji starannie zaprojektować również sposób rejestracji np. wykorzystując rejestrator półautomatyczny, lub zwykły formularz rejestracyjny (rys. 5).

Wykres samoobserwacji – dane identyfikacyjne ...												
„Obraz” pracy w kolejnych godzinach		Czas bieżący jednej godziny pracy [minut]										
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	
		50	55	60								
Godz. 1-sza Przygotowanie do pracy Zlecenia kierownika												
Godz. 2 – ga												
Godz. 8 – ma												

Rys. 5. Wykres samoobserwacji pracownika

Oczywiście poszczególnym wartościom liczbowym czasów należy przyporządkować właściwe oznaczenie rodzaju czasu i mieć dane do liczbowego określania struktury czasu dyspozycyjnego.

Na zakończenie warto zwrócić uwagę na fakt, że efekty spodziewane z wdrażania usprawnień będą osiągalne jeżeli jednocześnie usprawniona zostanie organizacja:

- biblioteki (funkcje, struktura, procedury czynności, itp.);
- pracowników (wyznaczanie, koordynacja, i kontrola zadań, motywowania, itp.).

Są to dwa różne zagadnienia, ale ich usprawnianie musi być jednocześnie.

Literatura

- 1 Badanie pracy. *Publikacja Międzynarodowego Biura Pracy. Tłumaczenie z angielskiego pod redakcją H. Merły. PWE. Warszawa 1967.*
- 2 Chmielecka E.: Ocena oceny. *Biuletyn SEM FORUM, nr 2, lipiec 1999.*
- 3 Drucker P. F.: Społeczeństwo pokapitalistyczne. *PWN. Warszawa 1999.*
- 4 Drucker P. F.: Praktyka zarządzania. *A E w Krakowie 1998.*
- 5 Fertsch M., Kempny D i inni.: *Prace naukowe. Tom 1. Wrocław 1997.*
- 6 Gasparski W.: Podstawy metodologii projektowania w zarysie. *Ośrodek Postępu Technicznego w Katowicach 1973.*
- 7 Jazdar A.: Drogi awansu i motywowania pracowników bibliotek. *Praca zbiorowa: Wdrażanie nowoczesnych technik zarządzania w instytucjach non-profit na przykładzie naukowej biblioteki akademickiej. A E w Krakowie 1998.*
- 8 Rypulak K.: Normowanie czasu i badanie metod pracy. *Politechnika Lubelska 1980.*
- 9 Rypulak K.: Projektowanie stanowisk i procesów pracy. *Politechnika Lubelska 1981.*
- 10 Salles-Kołodziej A.: Nowoczesne zarządzanie personelem. *Francuski Instytut Zarządzania w Polsce. Warszawa 1998.*
- 11 Strzelecki T.: Podstawy organizacji i normowania pracy. *PWE. Warszawa 1983.*



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Rożniakowska Elżbieta,

Garnysz Czesława - Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej

Koszty działalności bibliotecznej i ich rola w planowaniu jej rozwoju w systemie decentralizacji zarządzania finansami w uczelni

I. WSTĘP

Do 1996 roku Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej należała do grupy bibliotek finansowanych przez jednostkę macierzystą, w sposób nie dający jej praktycznie żadnej swobody finansowej. W 1998 roku, charakteryzując ten okres w pracy pt. "Zarządzanie biblioteką...", autorki pisały: biblioteka "nie otrzymywała oddzielnych, przyznawanych na dany rok kalendarzowy, środków na swoje potrzeby. Władze uczelniane wydzielały jedynie z budżetu szkoły pewną kwotę na zakup literatury naukowej i dydaktycznej, którą przekazywano do dyspozycji biblioteki. Było biednie, smutno lecz spokojnie. Bez marzeń, planów, zmartwień o ich realizację. Każda decyzja wymagająca uruchomienia środków finansowych, każdy zakup (po-za literaturą) a nawet drobna naprawa odkurzacza, monitora czy kopiarki, zależały od zgody rektora lub kustosa. Przyznanie nowego etatu czy nabycie środka trwałego graniczyło niemal z cudem" [2 s.80].

Taka koncepcja finansowania działalności bibliotecznej, a właściwie jej brak, sprowadzał zarządzanie jednostką niemal wyłącznie do nadzorowania zgodności prowadzenia biblioteki z obowiązującymi przepisami, dotyczącymi głównie ewidencji, opracowania i udostępniania zbiorów. W wiele działań bibliotecznych wkradał się chaos. Brak gwarancji na uzyskanie choćby niewielkich przychodów finansowych powodował, że nawet planowe

rozdzielenie środków pomiędzy zadania statutowe okazywało się niewykonalne

Przy owym, wymuszonym sposobem finansowania, systemie zarządzania biblioteką, nie było potrzeby ani uzasadnienia a nawet możliwości prowadzenia rozbudowanej ewidencji i analizy kosztów bibliotecznych oraz dokonywania ich oceny, z uwagi na brak jakiegokolwiek wpływu tych działań na planowanie. Wielkość i rola kosztów funkcjonowania biblioteki w tych czasach zależała na ogół od przypadkowych czynników (od aktualnego stanu konta jednostki macierzystej począwszy na chwilowym humorze niektórych decydentów skończywszy).

Problem kosztów działalności bibliotecznej w Bibliotece Głównej PŁ zarysował się wyraźniej dopiero w roku 1995, kiedy to Senat Politechniki Łódzkiej podjął uchwałę, na mocy której wprowadzono w uczelni zdecentralizowany system zarządzania (w tym finansami) i będący jego konsekwencją, tzw. wewnętrzny rozrachunek gospodarczy jednostek organizacyjnych¹.

Uchwała nałożyła na jednostki uczelniane obowiązek opracowywania planów rzeczowo finansowych obejmujących przewidywane przychody, koszty i stan funduszu zasadniczego oraz sporządzania (uzgadnianych z kwesturą uczelni) sprawozdań z ich wykonania. Zamierzeniem i efektem działania wprowadzonej uchwały było również poszerzenie grona osób odpowiedzialnych za gospodarkę finansami w uczelni poprzez włączenie do niego kadry kierowniczej niższego szczebla.

II. MIEJSCE KOSZTÓW BIBLIOTEKI W SYSTEMIE FINANSOWYM UCZELNI

1. Przychody biblioteki

Omawianie zagadnienia kosztów w bibliotece, tego, gdzie powstają, jakie są ich rodzaje i wpływ na zarządzanie, wskazane byłoby zacząć od zainteresowania się przychodami biblioteki. Dopóki bowiem, nie są znane i szeroko rozpowszechnione metody obliczania minimalnych kosztów

¹ Przy czym rok 1995 był rokiem próbnym – ćwiczebnym.

działalności bibliotecznej¹, powszechnie uważa się, że to właśnie przychody, z uwagi na ich szczupłość (spowodowaną systematycznym niedofinansowaniem bibliotek), decydują w znacznym stopniu o wysokości, strukturze rodzajowej i wielkościowej kosztów. Inaczej mówiąc, znikome możliwości pozyskiwania dochodów mogą sprowadzać zagadnienie analizy kosztów wyłącznie do prostego podziału na podstawowe zadania.

1.1. Dotacja dydaktyczna

Jak w znakomitej większości bibliotek akademickich w kraju, głównym źródłem przychodów Biblioteki Głównej PŁ jest wydzielana przez władze uczelniane część dotacji dydaktycznej MEN. Aktualnie obowiązujący w PŁ algorytm podziału dotacji dydaktycznej na jednostki ulegał wielokrotnym zmianom, zanim osiągnięto w uczelni tak potrzebne w tej kwestii porozumienie. Również sposób obliczania udziału biblioteki w dotacji dydaktycznej budził sporo emocji i zastrzeżeń. Znalezienie satysfakcjonującego dla biblioteki rozwiązania okazało się niezwykle trudne chociaż przez chwilę wydawało się możliwe. Czas jednak pokazał, że jak to często bywa przy podziałach pieniędzy, dalekowzroczność niechętnie im towarzyszy. Parę przykładów z historii przebiegu prac nad sposobem określania wielkości dotacji dydaktycznej dla biblioteki, zaprezentowanych w kolejnych wersjach uchwały Senatu, ilustruje dość czytelnie tę krótkowzroczność. Uwidaczniają one wyraźnie, jak niską rangą pozycję w systemie finansowym uczelni stanowią przychody biblioteczne. O miejscu kosztów rzeczywistych, które obecnie są odzwierciedleniem przychodów bibliotecznych, można w przybliżeniu powiedzieć to samo. Zatem:

- **projekt pierwszej uchwały** Senatu PŁ (z początku 1995r.) przewidywał, że wielkość dotacji dla biblioteki na dany rok kalendarzowy, będzie określana na podstawie kosztów poniesionych w roku poprzednim z uwzględnieniem zadań bieżących wg zależności:

$$D_n = K_{n-1} w_{n/n-1} [c + (1 - c)Z]$$

¹ W odniesieniu choćby do danej biblioteki – nie mówiąc o ich standaryzacji i wynikłej z tego docelowo reorganizacji biblioteki, jeśli byłaby ona w ogóle możliwa

gdzie:

- D_n - dotacja na „ n ”rok,
 K_{n-1} - koszty roku poprzedniego,
 $w_{n/n-1}$ - wskaźnik wzrostu dotacji w stosunku do roku poprzedniego,
 C - stała przeniesienia dotacji z roku poprzedniego (dla roku 1995: $C = 0,3$),
 Z - współczynnik zmian wysokości zadań roku bieżącego w porównaniu do roku poprzedniego (racjonalizacji kosztów i ograniczeń finansowych ustalany przez Rektora, po zasięgnięciu opinii Komisji Senackiej Budżetu i Finansów).
Sposób określania współczynnika nie został w pełni zdefiniowany, ale sam fakt jego uwzględnienia mógł rokować nadzieje na dostrzeganie potrzeb rozwojowych biblioteki w uczelni,

- **po modyfikacjach**, w projekcie uchwały Senatu z czerwca 1995r., znalazła się inna zależność, niestety znacznie mniej korzystna dla biblioteki:

$$D_n = 0,9K_{n-1} w_{n/n-1}$$

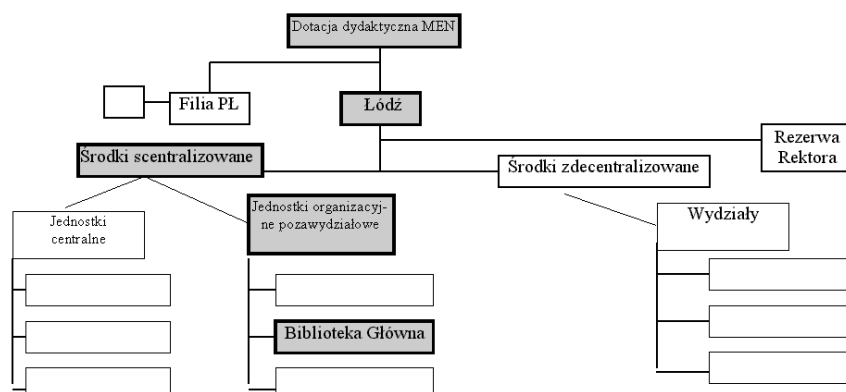
gdzie:

- D_n - dotacja na „ n ”rok,
 K_{n-1} - koszty roku poprzedniego,
 $w_{n/n-1}$ - wskaźnik wzrostu dotacji w stosunku do roku poprzedniego,
0,9 - oszacowany współczynnik 0,9 (miał wskazywać na udział dotacji dydaktycznej w kosztach),

- **z kolejnego projektu uchwały** usunięto również i tę propozycję na określenie udziału biblioteki w dotacji dydaktycznej.

Obecnie obowiązująca uchwała Senatu przewiduje jedynie algorytm podziału środków na jednostki scentralizowane i zdecentralizowane. Dalszy podział dotacji zależy od aktualnych potrzeb uczelni, zadań i priorytetów - co brzmi raczej enigmatycznie. Reszta jest więc milczeniem i nie ma formalnego związku z potrzebami biblioteki, które na liście uczelnianej zajmują dość odległą pozycję.

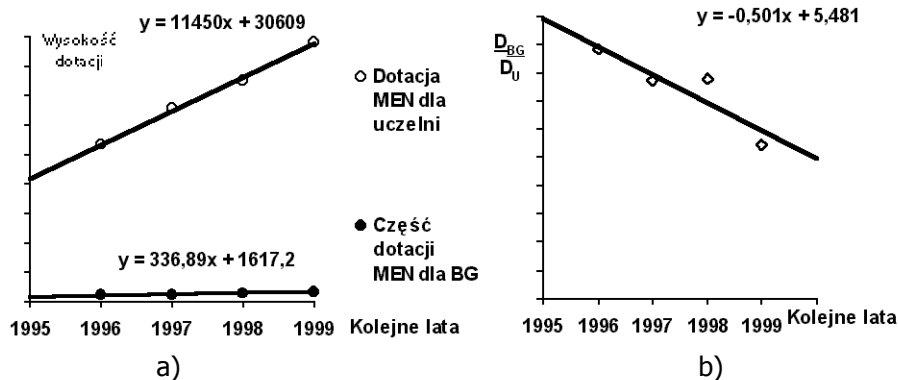
Ogólny schemat podziału tej dotacji w uczelni przedstawia rys. 1.



Rys. 1. Miejsce Biblioteki Głównej w ogólnym schemacie podziału dotacji dydaktycznej w PŁ

Tak jest od kilku lat. Dopóki zatem Politechnika Łódzka ma szczęście do światłych i mających poważny oraz życzliwy stosunek do nauki a więc i do biblioteki, "władców" w uczelni - jej koszty (choć w niewielkim stopniu) brane są pod uwagę przy przydzielaniu dotacji. Realna jest również pomoc na zadania docelowe z rezerw rektorskich.

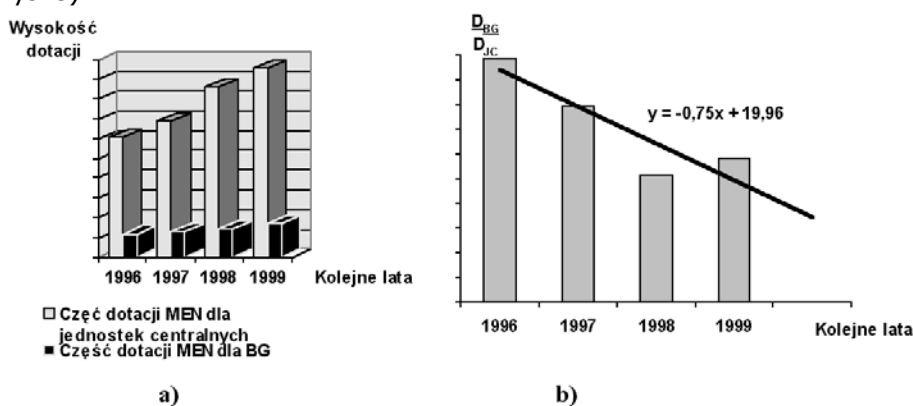
Mimo owej, wydawałoby się życzliwej aury, przyznawana bibliotece część dotacji rośnie jednak wolniej niż dotacja dla uczelni (rys. 2). W prostej konsekwencji oznacza to, że udział procentowy części bibliotecznej maleje (co wyraźnie daje się zauważyć na rys. 2b).



Rys. 2. Charakterystyka¹ :

- a) wzrostu dotacji MEN dla uczelni i przydziału uczelnianego dla Biblioteki Głównej
b) procentowego udziału dotacji dla BG (DBG)) w dotacji dla uczelni (DU)

Niestety, daje się również zauważyć tendencję do obniżania miejsca biblioteki w strukturze finansów jednostek scentralizowanych (krzywa trendu na rys. 3).



Rys. 3. Charakterystyka:

- a) wzrostu części dotacji MEN dla jednostek centralnych i przydziału uczelnianego dla Biblioteki Głównej
b) procentowego udziału dotacji dla BG (DBG) w dotacji dla jednostek centralnych (DJC)

¹ Wykresy sporządzono o rzeczywiste dane liczbowe, których w większości nie ujawniono, ponieważ celem referatu jest wyłącznie zaprezentowanie charakteru zmian. Linie na wykresach oznaczają trend dla omawianych zjawisk. Obok równania funkcji tych linii

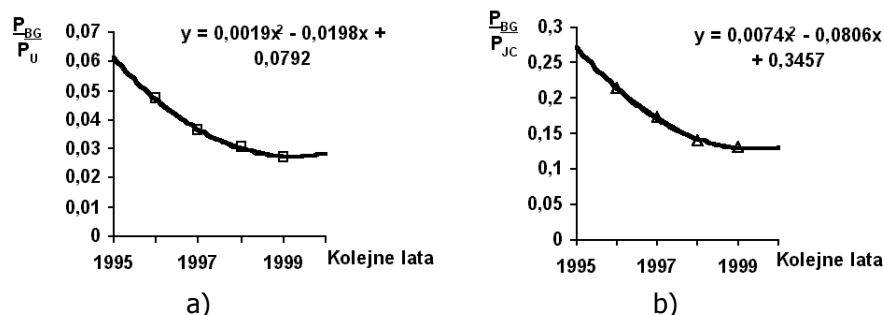
1.2. Inne przychody

Otrzymywana dotacja dydaktyczna nie jest w stanie zabezpieczyć w pełni potrzeb biblioteki, nawet na minimalnym poziomie. Zakup literatury, wprowadzanie nowoczesnych usług informacyjnych, rozwój i modernizacja biblioteki, to zadania, których koszty w znacznym stopniu pokrywane są ze środków pozabibliotecznych. Poszukuje się ich także poza uczelnią. Pochodzą one m.in.:

- z części środków na działalność badawczą, z narzutów kosztów ogólnowydziałowych i ogólnouczelnianych,
- z wpływów własnych (z opłat dozwolonych przepisami),
- z dotacji pozabudżetowych, będących wynikiem starań jednostki,
- z grantów,
- od sponsorów.

Należy jasno powiedzieć, że tradycyjnie pojmowane możliwości pozyskiwania dodatkowych środków dla biblioteki są dość ograniczone. Dotacji na działalność ogólnotechniczną z MEN nie starcza dla wszystkich i ich trwanie jest zagrożone. Granty KBN dotyczą na ogół dużych (głównie inwestycyjnych) inicjatyw; zatem nie wspierają wprost działalności bibliotecznej. Natomiast granty zagraniczne, nawet jeżeli udało się je uzyskać z większości instytucji lub programów, tak jak naszej bibliotece (z Fundacji A.W.Mellona, Open Society Institute - Fundacji Soros'a oraz programu TEMPUS i TEMPRA) nie są dostępnym na stałe źródłem przychodu. Ponadto, nie tylko konkurencja czyni je trudnymi do uzyskania. Często są one przyznawane na realizację inicjatyw w Polsce mało znanych, nie zawsze rozumianych, a niekiedy nawet wydających się jeszcze niepotrzebnymi lub niemożliwymi do zrealizowania. Również krajowi sponsorzy pozauczelniani, wspierający zakup literatury, z której korzystają, stają się coraz mniej liczni, za to bardziej oszczędni. Nowoczesne, praktykowane w świecie i gdzieś w kraju, niekiedy bulwersujące koncepcje pozyskiwania środków dla biblioteki (np. za reklamowanie niekoniecznie wartościowych produktów) nie zadomowiły się na dobre w umysłach większości bibliotekarzy. Aczkolwiek wydaje się, że nadchodzi i dla bibliotek czas stosowania dewizy "Pecunia non olet". Jak bowiem widać z praktyki, udział łącznych przychodów BGPŁ w ogólnych przychodach uczelni i jednostek

scentralizowanych maleje wyraźnie. Krzywe trendu opisujące przebieg tego procesu w czasie, mają charakter funkcji wielomianowych (o równaniach podanych na rys. 4).



Rys. 4. Charakterystyka:

- a) procentowego udziału łącznych przychodów BG (PBG) w przychodach uczelni (PU)
- b) procentowego udziału łącznych przychodów BG (PBG) w przychodach jednostek centralnych (PJC)

Z powyżej przedstawionych danych wynika, że możliwości utrzymania (zwłaszcza uwzględnwszy inflację) na stałym poziomie przychodów (a co zatem idzie i kosztów) biblioteki są mało prawdopodobne, mimo że wszyscy korzystający z biblioteki uczelnianej pragną aby biblioteka zaspokajała ich potrzeby należycie. Rozumieją to jako: "kompletnie, relewantnie, nowocześnie i natychmiast". Niestety, zbyt niska jest świadomość wysokości kosztów działalności bibliotecznej a zwłaszcza ich systematycznego wzrostu. Zatem, aby móc zapewnić bibliotece warunki do jak najlepszego wypełniania nałożonych na nią zadań, zarządzający bibliotekami muszą dosko-nale znać strukturę ponoszonych kosztów, analizować je i dostępnymi im działaniami wpływać na takie ich obniżenie, tam gdzie to jest możliwe, aby wykorzystanie środków pozostających w ich dyspozycji było jak najefektywniejsze a uzyskane oszczędności pozwoliły na podnoszenie poziomu obsługi czytelnika.

A zatem **analiza efektywności** - kolejne wyzwanie, dziedzina niezbyt znana bibliotekarzom, niestety nie dopracowana dla potrzeb bibliotek i mało rozpowszechniona, chociaż coraz częściej zwraca się na nią uwagę¹.

2. Rachunek kosztów

"Pod pojęciem rachunku kosztów należy rozumieć ogół czynności zmierzających do ustalenia w różnych przekrojach i zinterpretowania, wyrażonej w pieniądzu, wysokości nakładów dokonanych w jednostce gospodarczej w określonym czasie i z określonym, przeznaczeniem" [6 s.5].

Samodzielność finansowa agend uczelni spowodowała, że kierownictwo różnych szczebli (w tym i bibliotecznego) zmuszone zostało nie tylko do starannego prowadzenia rachunku kosztów ale i korzystania z informacji przez niego dostarczanych.

Upřednio (przy silnym uzależnieniu biblioteki od jednostki macierzystej), ewidencja kosztowa mimo, że stanowiła źródło wielu ważnych informacji, nie mogła być instrumentem kontroli gospodarności i podstawą podejmowania decyzji przez kierownictwo biblioteki, ponieważ decyzje te niemal wyłącznie podejmowane były poza biblioteką. Stąd nie wykazywano znaczącego zainteresowania tym rachunkiem.

Obecnie ewidencja kosztowa stała się elementem codziennej pracy nie tylko biura biblioteki.

W poszczególnych działach i filiach prowadzone są wycinkowo ewidencje niektórych kosztów, a stany subkont uzgadniane są z pracownikami bibliotecznego księgowości, a przez nich z kwesturą PŁ.

W związku z wykorzystywaniem rachunku kosztów do kontroli finansowej jednostki, prawidłowego planowania wysokości i podziału środków finansowych i choćby zgrubnej oceny gospodarności w Bibliotece Głównej PŁ, ewidencję kosztową prowadzi się w różnych przekrojach:

- **w układzie rodzajowym** (który jest wykorzystywany głównie do sprawozdawczości i planowania kosztów roku przyszłego) przewidującym następujące pozycje kosztów:

¹ np.: Wprowadzenie do analizy efektywności kosztowej polskich bibliotek akademickich – zaprezentowany w Krakowie w 1998 r [8]

- o zużycie materiałów i energii, które mimo, że należy do kosztów prostych - w bibliotece wyodrębnione jest w postaci dwóch oddzielnych kont, ponieważ materiały (w tym biblioteczne) stanowią istotną część kosztów, a ich wydzielenie i rozróżnienie wzbogaca wartość informacyjną uzyskiwanych na tej podstawie danych, szczególnie przy analizie struktury przedmiotowej,
- o usługi obce, to w ogólności ewidencja rzeczywistych kosztów robót i usług świadczonych przez jednostki i osoby fizyczne,
- o wynagrodzenia z funduszu osobowego i bezosobowego,
- o świadczenia na rzecz pracowników (bhp, szkolenia, ekwiwalenty, wydatki na ochronę zdrowia),
- o amortyzacja w celu ewidencji kosztów zużycia środków trwałych,
- o pozostałe koszty (koszty delegacji służbowych, ryczałtów, ubezpieczenia itd.),
- **w układzie według miejsc ich powstawania** - w celu oceny kosztochłonności bibliotek filialnych BG i porównywania kosztów ich funkcjonowania:
 - o dla Biblioteki Głównej - w jej części centralnej,
 - o dla każdej z bibliotek filii oddzielnie,
- **w układzie kalkulacyjnym**, czyli według celu ich poniesienia:
 - o np. na potrzeby wyceny usług - w odniesieniu do działalności reprograficznej, introligatorskiej i innych usług, które mogą być źródłem przychodów bibliotek (incydentalnie),
- **w układzie według stopnia reagowania na zmiany** "wielkości produkcji"¹ :
 - o koszty stałe - niezależne od zmian "wielkości usług" (jak: pensje personelu kierowniczego i administracyjnego, czynszów dzierżawnych lokali bibliotecznych, amortyzacji środków trwałych),
 - o koszty zmienne (np. zakup materiałów, usługi, remonty),
- **w układzie wg odmian działalności:**

¹ Cudzysłów został użyty dla terminu właściwego przedsiębiorstwom, których produkt nie przekłada się prosto na produkt, który biblioteka mogłaby sprzedawać.

- o koszty działalności podstawowej (związane z realizacją podstawowego przedmiotu działalności biblioteki),
- o koszty działalności pomocniczej (np.: koszty introligatorni, remontów, energii),
- o koszty zarządu (ogólnozakładowe) - związane z utrzymaniem zarządu instytucji; w bibliotece są to głównie koszty z grupy administracyjno - gospodarczych¹ (np. koszty związane z utrzymaniem organów administracji oraz organizacją i obsługą biblioteki, koszty biurowe, utrzymania lokali, ochrony mienia, bhp, szkoleń - dotyczące obu ww. odmian działalności biblioteki).

Ponadto:

- **prowadzi się ewidencję kosztów w grupach towarów i usług z uwzględnieniem podziałów na tryby udzielania zamówień publicznych** w celu kontroli zgodności z planem zamówień publicznych na dany rok budżetowy i ustawą o zamówieniach publicznych.

3. Analiza w bibliotece. Plany rzeczowo finansowe i kontrola ich realizacji

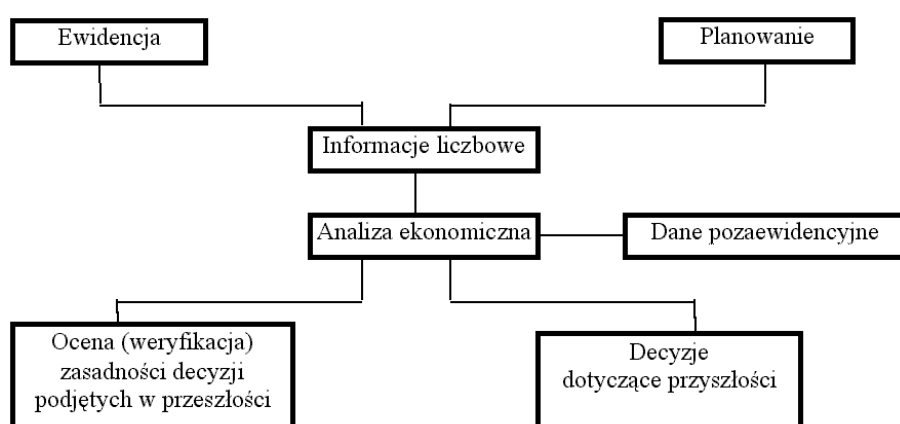
"Analiza jest metodą poznania obiektów i zjawisk złożonych przez ich podział na elementy proste i zbadanie powiązań między tymi elementami, szczególnie zależności przyczynowo-skutkowych" [10 s.9].

Najogólniej mówiąc w zarządzaniu wyróżnia się następujące funkcje: planowania, organizowania, motywowania i kontroli. Analiza ekonomiczna jest swego rodzaju spójnikiem między funkcją planowania i funkcją kontroli. **"Wyniki analizy stanowią podstawę do weryfikacji słuszności decyzji podjętych w przeszłości oraz ustalenia punktu wyjścia zamierzeń bieżących i przyszłościowych (rys. 5). W bieżącej działalności przedsiębiorstwa analiza ekonomiczna ma na celu dostarczenie informacji o zakłóceniach w tej działalności w**

¹ O grupie kosztów ogólnoprodukcyjnych w bibliotece trudno mówić

stosunku do stanu będącego podstawą porównań (standardów, norm, planów itp.)" [10 s. 11].

Aczkolwiek biblioteka nie jest przedsiębiorstwem, będącym aktywnym elementem gospodarki rynkowej, jednakże bezpośrednie wykorzystanie analizy w procesie zarządzania nią wydaje się być nieodzowne. I chociaż norm i standardów dotyczących działalności bibliotecznej nie ma wiele ale w zdecentralizowanym systemie finansowym PŁ obowiązek przestrzegania dyscypliny finansowej traktowany jest bardzo poważnie. Wymaga on m.in. sporządzania rocznych planów rzeczowo finansowych w określonym przez władze uczelni układzie. Nie mniejszą wagę przywiązuje się do funkcji kontroli, zaś wynik finansowy roku ma ogromne znaczenie dla przyszłorocznej gospodarki jednostki. Dlatego również bibliotekarz musi znać i rozumieć funkcję analizy ekonomicznej w odniesieniu do swego "przedsiębiorstwa". Umiejętność jej przeprowadzania oraz znajomość stosowanych rodzajów analiz¹ i technik to już odrębny problem.



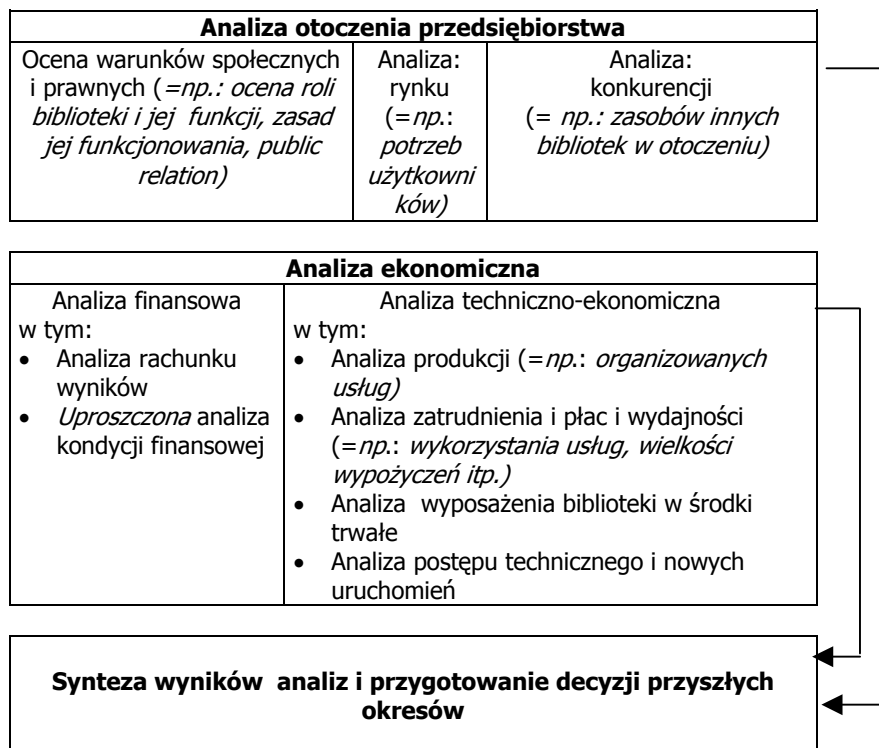
Rys 5. Funkcja analizy ekonomicznej w przedsiębiorstwie [10 s.11]

Schemat na rys. 5 pokazuje jak istotne znaczenie mogą mieć wyniki analizy ekonomicznej. Analiza ta oraz ocena podjętych wcześniej decyzji i

¹ Zależnie od przyjętych kryteriów możemy mówić np.: o analizie wewnętrznej i zewnętrznej lub retrospektywnej, bieżącej i prospektywnej a także o funkcjonalnej, kompleksowej, decyzyjnej albo ogólnej i szczegółowej.

sformułowanie nowych rzutuują na wyso-kość i strukturę przyszłych kosztów działalności bibliotecznej. Pozwalają na wyprowadzenie uzasadnionych wniosków dotyczących przyszłych potrzeb finansowych biblioteki.

Analiza ekonomiczna jest niezwykle ważna także w bieżącej ocenie działalności, bowiem dzięki niej uzyskuje się sygnały o pojawiających się zakłóceniach w stosunku do podstawy porównań, którą stanowią plany lub normy.



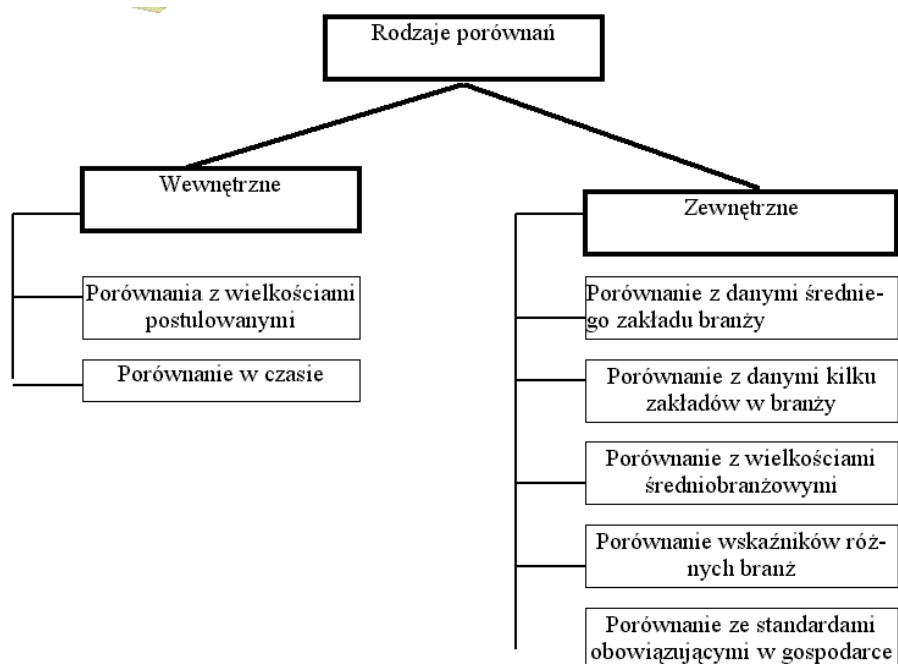
Rys. 6. Analiza działalności przedsiębiorstwa wg [10 s. 12 i 14] z własnymi aktualizacjami (które oznaczono kursywą)

Schemat przebiegu analizy działalności przedsiębiorstwa (z propozycją orientacyjnego dostosowania do szczególnego przypadku biblioteki) przedstawia rys.6. Bardziej szczegółowe omówienie i interpretację

poszczególnych elementów tego schematu można oczywiście znaleźć we właściwej literaturze. Ogólnie mówiąc, istotnym jest aby biblioteki potrafiły na początek przeprowadzać choćby zgrubną analizę swojej działalności i to zarówno retrospektywną, bieżącą jak i prospektywną. Jest to bez wątpienia sprawa dość trudna, jako że brak na dzisiaj zarówno dostosowań techniki owej analizy do specyfiki bibliotek, jak i stosownych wskaźników i indeksów. Przydatna okazać się może więc znajomość choćby kilku podstawowych, powszechnie używanych technik, jakimi są: indukcja, dedukcja oraz redukcja i umiejętność stosowania ich do analiz decyzyjnych (bodaj w uproszczeniu). Niezwykle wygodna w systemie analiz wydaje się być technika porównywania (oczywiście danych jednorodnych, co do przedmiotu, cechy, podobieństwa lub wartości mierzalnej). Przykładowe rodzaje porównań przedstawiono na rys. 7, z którego można zauważyć, że porównania zewnętrzne bibliotek nie będą łatwe ze względu na ich znaczne zróżnicowanie, nawet w ramach jednego typu klasyfikacyjnego.

Wyniki analiz i porównań prezentować można na wiele sposobów. Wobec braku odpowiednich dla bibliotecznych potrzeb indeksów i wskaźników ekonomicznych, najłatwiejsze wydaje się przedstawianie wyników analiz w formie liczbowej. Bardzo czytelna jest coraz częściej spotykana graficzna forma przedstawiania zjawisk. Nie obce bibliotekarzom wykresy, prezentacje powierzchniowe oraz figury płaskie i przestrzenne, wygodne są do przedstawiania stanów i struktury badanych zjawisk (także w odniesieniu do struktury kosztów).

Uzupełnieniem wymienionych form prezentowania wyników jest opis dopełniający dane z analiz informacjami nieliczbowymi, ocenami i opiniami a nawet wnioskami i diagnozami.



Rys. 7. Bazy porównań analizowanych wielkości ekonomicznych [10 s.24]

Wszystko to, o czym powyżej wspomniano, to tylko podstawowe wiadomości z pierwszych rozdziałów literatury ekonomicznej. Wydaje się, że w bibliotekarstwie trudno jeszcze, na dziś, mówić o przeprowadzaniu głębokich analiz kosztów działalności. O analizie efektywności prezentowanej przez A. i J. Osiewalskich [8] jeszcze trudniej. Na początek na pewno trzeba zacząć od oceny minimalnych kosztów utrzymania własnej biblioteki. Poznać koszty stałe, czynniki wpływające na koszty zmienne. Można próbować zmienić organizację tam, gdzie ma ona wpływ na koszty. I chociaż brzmi to bardzo ogólnie i nie blisko stąd do obiektywnej oceny efektywności, to próba analizy kosztów pozwoli przynajmniej uzyskać informacje, czy w danych warunkach lokalowych, etatowych i sprzętowych biblioteka może być prowadzona gospodarniej.

Tego rodzaju działania prowadzone są w Bibliotece Głównej PŁ od kilku lat. Oblicza się¹ koszty stałe działalności bibliotecznej ogółem oraz w miejscach ich powstawania. Na podstawie analiz retrospektywnych i prognozowanych w otoczeniu zewnętrznym zmian prospektywnych, planuje się koszty zmienne. Określana jest także struktura kosztów działalności na rok następny w postaci planów finansowo rzeczowych. Przewidywane są przychody biblioteki. Po poznaniu rzeczywistych przychodów plany są korygowane. Prowadzona jest analiza bieżąca kosztów. W końcu roku obliczany jest wynik finansowy biblioteki, który rzutuje na plany roku następnego. To jednak są już szczegóły.

Wszystkie wymienione działania są czasochłonne i wymagają choćby podstawowej wiedzy z zakresu gospodarki finansowej. Pojawia się zatem kolejny problem dotyczący kadry bibliotecznej, która miałaby zająć się tymi zagadnieniami. Zatem: dobra księgowa w bibliotece, czy dyrektor - ekonomista? A może i jedno i drugie?

W uczelni problemy ekonomiczne i stosowne analizy dla potrzeb jednostki macierzystej wykonuje jej kwestura, w skali globalnej. A jak gospodarzyć się mają jednostki zdecentralizowane takie jak biblioteka, nawet gdyby analizy ekonomiczne dla jednostek not for profit były jasno określone i powszechnie znane?

Z pewnością macierzysta uczelnia oczekuje gospodarnego zarządzania biblioteką, jednakże aby stan ten mógł być osiągnięty w miarę szybko (z korzyścią dla biblioteki i uczelni) księżnica powinna otrzymać na ten cel zarówno pomoc finansową jak i merytoryczną, przynajmniej przez jakiś czas. Tego jednak uczelnia na pewno nie jest skłonna zapewnić. Wydaje się zatem, że precyzyjny rachunek kosztów w bibliotece to jeszcze sprawa przyszłości.

Tymczasem w drugim wydaniu książki "Automatyzacja bibliotek" A.Jacquesson [3 s.126] pisząc o skutecznym zarządzaniu biblioteką zwraca uwagę na potrzebę dysponowania wieloma instrumentami ułatwiającymi to zarządzanie wymieniając wśród nich właśnie:

- "bieżącą księgowość,
- księgowość przewidywanych wydatków (środki zaangażowane),
- księgowość analityczną (analiza wydatków),

¹ Niekiedy szacuje

- przygotowanie budżetu,
- sprawy osobowe (zarządzanie stanowiskami, procedury zatrudniania, zarządzanie personelem zatrudnianym okresowo, kontrakty, kontrola czasu pracy, absencja, urlopu itd.,
- bezpieczeństwo personelu, lokalu i rzeczy,
- różne inwentarze (inne niż inwentarze książek),
- wszystkie funkcje biurowe (przetwarzanie tekstu, tworzenie tablic, poczta elektroniczna, publikacja wspomagana przez komputer itd.)"

W Bibliotece Głównej PŁ większość tych instrumentów jest przynajmniej w części wdrożona.

III. PODSUMOWANIE

Wprowadzona dosyć nagle, (aczkolwiek przygotowywana przez władze około roku) zmiana systemu zarządzania finansami w Politechnice Łódzkiej, zainicjowana mimo braku wzorców czy instrukcji, wymusiła na jednostkach uczelnianych, w tym i na Bibliotece Głównej, określony sposób prowadzenia gospodarki finansowej. Zdobywając w pośpiechu podstawową wiedzę i niekiedy błędząc, kierownictwo agend rozpoczęło realizację nowych zadań, a wysiłek i czas, który poświęcono i nadal poświęca się na działania związane z ewidencją i analizą kosztów bez wątpienia jest niemały. Czy zatem, pomijawszy konieczność wywiązania się z obowiązku, jest to trud opłacalny?

Po kilku latach doświadczeń funkcjonowania w systemie zdecentralizowanym należy odpowiedzieć twierdząco, z jednym wszakże zastrzeżeniem na wstępie, że jest to prawdziwe co najmniej dopóty, dopóki przychody biblioteki można szacować na wyższe od minimalnych. Wtedy bowiem prowadzone ewidencje i analizy, przygotowywane plany i sprawozdania oraz bieżąca orientacja w kondycji finansowej biblioteki znacząco wspomagają poprawne kierowanie biblioteką. Możliwość wewnętrznego sterowania posiadanymi środkami daje pewną niezależność, ułatwia zarządzanie, a także stwarza warunki do ustalania priorytetów i decydowania o nich.

Efekt, a więc i uzasadnienie dla prowadzenia w bibliotekach rozbudowanego rachunku kosztów byłyby bez wątpienia silniejsze, gdyby wyniki prowadzonego rozrachunku miały większy, niż dotychczas wpływ na decyzje uczelniane dotyczące ustalania wysokości dotacji dydaktycznej i

przydzielania innych środków finansowych dla biblioteki. Także, gdyby koszty biblioteczne miały korzystniejsze, niż wynika to z niniejszej pracy, miejsce w strukturze finansów uczelni. Na dziś, plany i sprawozdania, stanowią informację zewnętrzną dla władz uczelni wyłącznie o wyniku finansowym biblioteki, wywołują przede wszystkim negatywne konsekwencje w przypadku wyniku ujemnego. Służą one jednak dobrze kierownictwu biblioteki do nieustannego poszukiwania oszczędności na jej utrzymanie na odpowiednim poziomie oraz podejmowanie nowych działań, zachęcających czytelników do odwiedzania uczelnianej ksiąznicy i korzystania z oferowanych usług.

LITERATURA

1. Burzym E., Jaklik A., Micherda B. Rachunek kosztów. Zbiór ćwiczeń. Warszawa 1982
2. Garnysz Cz., Rożniakowska E. Zarządzanie biblioteką w warunkach decentralizacji gospodarki finansowej uczelni. W: Wdrażanie nowoczesnych technik zarządzania w instytucjach non-profit na przykładzie biblioteki akademickiej. Kraków 1998 s.79-95
3. Jacquesson Alain: Automatyzacja bibliotek. Zarys historyczny, strategia, perspektywy. Warszawa 1999
4. Jarugowa A., Nowak W. A., Szycha A. Zarządzanie kosztami w praktyce światowej. Gdańsk 1997
5. Jarugowa A., Sobańska I., Sochacka R. Metody kalkulacji. Koszty. Ceny. Decyzje. Warszawa 1993
6. Matuszewicz Jan: Rachunek kosztów. Warszawa 1997
7. Nowak Edward: Teoria kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Warszawa 1996
8. Osiewalska A., Osiewalski J. Wprowadzenie do analizy efektywności kosztowej polskich bibliotek akademickich. W: Wdrażanie nowoczesnych technik zarządzania w instytucjach non-profit na przykładzie biblioteki akademickiej. Kraków 1998 s.193-209
9. Rachunek kosztów. Praca zbiorowa pod red. Kazimierza Sawickiego. Warszawa 1996
10. Sierpińska M., Jachna T. Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych. Warszawa 1993

11. Sprawozdania z działalności Politechniki Łódzkiej za lata 1996, 1997, 1998, 1999.
Łódź
12. Welk Ryszard: Podręcznik samodzielnej nauki kalkulacji kosztów, cen i kosztorysowania w budownictwie. Warszawa 1999



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Krzysztof Walczewski, Witold Mirosław - Wojskowa Akademia Medyczna w Łodzi

Kształtowanie się budżetu Biblioteki Głównej WAM w Łodzi, w zakresie finansowania podstawowych zadań statutowych, w ostatnim dziesięcioleciu.

Biblioteka Główna WAM realizuje zadania statutowe polegające na gromadzeniu, opracowaniu i udostępnianiu zbiorów bibliotecznych, oraz zadania dydaktyczne i naukowe. W Bibliotece działa Ośrodek Informacji Naukowej i Bibliograficznej zajmujący się głównie opracowywaniem, przechowywaniem i upowszechnianiem informacji naukowej głównie z obszaru nauk medycznych (medycyny, medycyny wojskowej, biologu medycznej), w oparciu o księgozbiór biblioteczny i bazę bibliograficzną „Medline”, z wykorzystaniem elektronicznych nośników informacji. W Bibliotece pracuje 17 osób w tym 2 ze stopniem naukowym doktora i 5 z wyższym wykształceniem bibliotekarskim. Księgozbiór biblioteczny, liczy ok. 160 tys. jednostek w tym ok. 80 tys. woluminów książek, 20 tys. vol. czasopism i 60 tys. zbiorów specjalnych (rękopisów, norm, map, mikroform i materiałów audiowizualnych).

W prenumeracie bieżącej znajduje się obecnie 120 tytułów czasopism krajowych i 50 zagranicznych. Roczna liczba wypożyczeń sięga 20 tysięcy przy 4 tys. zarejestrowanych czytelników. Biblioteka dysponuje lokalną siecią informatyczną z 15 komputerowymi stacjami roboczymi, 5 czytnikami CD ROM, skanerem, kserokopiarką i faxem.

Głównym źródłem finansowania działalności statutowej Biblioteki są środki własne Akademii od 1995 r. dotacje KBN przekazywane do uczelni za pośrednictwem Polskiej Fundacji Upowszechniania Nauki oraz Departamentu

Rozwoju i Wdrożeń MON. W ostatnich pięciu latach stosunek środków własnych do środków zewnętrznych kształtował się w granicach: od 45% : 55% do 63% : 37% z przewagą finansowania własnego. Jedynie raz w 1995 r. (pierwszym roku przekazywaniu bibliotece dotacji celowej na dofinansowanie prenumeraty czasopism zagranicznych) środki zewnętrzne były większe niż własne i wynosiły 55% całości (patrz tabela 1.).

Wysokość środków własnych uczelni w okresie minionego dziesięciolecia zależała wprost od nakładów ogólnouczelnianych i wykazywała stały umiarkowany wzrost z kilkoma wszakże znacznymi spadkami: w 1991 r. - o 67% w stosunku do 1990 r., w 1995 r. - o 52% w stosunku do 1994 r. i w 1999 r. - o 22% w stosunku do 1998 r.

Środki zewnętrzne czyli dotacje celowe Komitetu Badań Naukowych w pierwszym roku ich otrzymania (1995 r.) stanowiły ponad połowę budżetu biblioteki, w następnym roku spadły o 15%, w kolejnym wzrosły o 25%, i w ostatnich dwóch latach wzrastały o 4% w stosunku do roku poprzedniego. Oprócz wymienionego pierwszego roku dofinansowania, ich wysokość nie przekroczyła 45% budżetu biblioteki w zakresie finansowania działalności statutowej.

Kwoty łączne nakładów biblioteki na zadania statutowe w ostatnich pięciu latach były wypadkową finansów uczelni i dotacji KBN, wzrastały corocznie w sposób nierównomierny, aby w ostatnim analizowanym roku (1999 r.) spaść o 12% w stosunku do roku poprzedniego, (głównie za sprawą 22% -go spadku nakładów własnych, przy 4%-wym wzroście dotacji KBN). Opisywane zależności ilustruje tabela 1.

W tabeli 2 przedstawiona została wysokość wydatków (i udział procentowy) na trzy podstawowe zadania statutowe biblioteki: prenumeratę czasopism naukowych polskich i zagranicznych, zakup literatury książkowej do działu naukowego (egzemplarze okazowe: 1-3 szt.) i działu szkoleniowego (tzw. „wieloegzemplarzówka”: powyżej 5 szt.), oraz na wdrażanie programu automatyzacji czyli tzw. „komputeryzację biblioteki”.

W całym analizowanym okresie najbardziej kosztownym zadaniem statutowym biblioteki była prenumerata czasopism naukowych, zwłaszcza zagranicznych. Wydatki na nią sięgały zawsze powyżej połowy „budżetu

statutowego" i wynosiły od 51% w 1992 r. do 86% w 1994 r. Zakup książek stanowił w omawianym dziesięcioleciu średnio 27% „budżetu statutowego” i wynosił od 13% w 1994 r. do 49% w 1992 r. W 1993 r. pojawiła się w „budżecie statutowym” biblioteki pozycja wydatków związanych z komputeryzacją i nośnikami elektronicznymi informacji. W kolejnych latach wydatki te stanowiły 8%, 1%, 5%, 10%, 10%, 8% i 11%, a kwotowo wykazują także stałą tendencję wzrostową. Przedstawione zostały w czwartej kolumnie tabeli 2 i szczegółowo w tabeli 3. Początki komputeryzacji w bibliotece sięgają 1991 r., kiedy sponsor zakupił pierwszy komputer i program biblioteczny „SOWA”. Pracownicy Ośrodka Informacji Naukowej jako pierwsi w bibliotece odbyli kurs komputerowy. Koszty tych przedsięwzięć nie obciążały budżetu biblioteki (kurs komputerowy 3 osób opłacony został przez Oddział Kształcenia). W dwa lata później (1993 r.) zakupiony został najnowocześniejszy ówczesnie zestaw komputerowy na którym zainstalowano bibliograficzną bazę danych z zakresu nauk medycznych „MEDLINE”, a Ośrodek Informacji Naukowej i Bibliograficznej zaczął świadczyć usługi: wykonywać tematyczne zestawienia bibliograficzne dla pracowników nauki z WAM, a następnie spoza WAM. Wydatki na opłatę dzierżawy bazy MEDLINE obciążały budżet Biblioteki od 1995 r. (patrz kol. 3 tab. 3).

Od 1994 r. Biblioteka wchodzi w skład Konsorcjum Bibliotek Akademickich Łodzi zawiązanego umową rektorów w celu uzyskania gruntu z Fundacji Mellona (IISA) przeznaczonego na program automatyzacji bibliotek łódzkich wyższych uczelni. Po uzyskaniu gruntu pracownicy Biblioteki uczestniczą w pracach wdrożeniowych, szkoleniach i działaniach integracyjnych.

W 1996 r. wykonana została na terenie biblioteki komputerowa sieć lokalna która stała się załącznikiem większej sieci w kompleksie uczelnianym przy ul. Żeligowskiego mieszczącym Instytut Nauk Wojskowo-Medycznych. Równolegle zainstalowano dodatkową autonomiczną sieć energetyczną z zabezpieczeniami, do zasilania jedynie zestawów komputerowych i innych elementów informatycznych. Wydatki na ten cel obciążały Zakład Informatyki, a pośrednio budżet Uczelni. W okresie 1996-97 r. Zespół Wdrażający Konsorcjum Bibliotek przekazał Bibliotece 13 komputerowych

stacji roboczych (IBM) z urządzeniami peryferyjnymi (drukarki, czytniki CD - ROM, czytniki kodów paskowych, skaner) i oprogramowaniem bibliotecznym Horizon (firmy Dynix). Dlatego w kolumnie drugiej, tabeli 3 możliwe było wstawienie kresek w latach 1994 - 1999, co oznacza że biblioteka dzięki „darowiźnie z gruntu Fundacji Mellona” uniknęła kosztów zakupu sprzętu i oprogramowania. Ponieważ udział BG WAM w „podziale aktywów” z gruntu wynosił ok. 7%, na tym samym poziomie partycypuje ona w kosztach udziału i wdrażania programu automatyzacji Łódzkiego Konsorcjum Bibliotek Akademickich. Składka taka odprowadzana jest od 1996 r. za specjalną fakturą do kwestury Politechniki Łódzkiej - koordynatora programu. Przedstawiona została w kolumnie czwartej, tabeli 3.

W ostatnim analizowanym roku sięgnęła kwoty 7,4 tys. PLN płatnych w miesięcznych ratach (jeszcze bez amortyzacji).

Ostatnią częścią „wydatków na komputeryzację” są koszty serwisu, drobne części i materiały uwidocznione w kolumnie piątej tabeli 3. W ostatnich sześciu latach wynoszą one średnio 2 tys. zł. (PLN) rocznie i stanowią najmniejszą podgrupę wydatków w budżecie działalności statutowej biblioteki. Przedstawione składniki budżetu BG WAM na działalność statutową w okresie minionej dekady bardzo opornie poddają się analizie formalnej i merytorycznej bez uwzględnienia szczególnych uwarunkowań działania biblioteki i uczelni. Dlatego trudno jest przedstawiać wartości uśrednione, dynamikę finansowania i podejmować próby standaryzacji kosztów na przykładzie jednej być może nietypowej jednostki.

Z wymienionych powodów doniesienie niniejsze powstrzymuje się od wniosków. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie aby przedstawić poniższe stwierdzenia dotyczące omawianej placówki: - Istotnym źródłem finansowania zadań statutowych były w ostatnich latach dotacje KBN.

- Największą pozycją po stronie wydatków na działalność statutową była prenumerata czasopism naukowych zwłaszcza zagranicznych.

- Stosunkowo niewielkie koszty komputeryzacji placówki (przy niezłych efektach ilościowych i jakościowych) wynikają z jej udziału w Konsorcjum Bibliotek Akademickich Łodzi, które uzyskało grant zewnętrzny na ten cel.

Źródłem większości przedstawionych danych są wewnętrzne dokumenty ewidencyjne, finansowe i sprawozdawcze placówki w tym przede wszystkim coroczne sprawozdania finansowo-merytoryczne przedstawione GUS i CONIW.

Informacja o autorach:

ppłk dr n. med. Krzysztof Walczewski jest Dyrektorem Biblioteki Głównej WAM

płk dr n. med. Witold Mirosław jest Zastępcą Komendanta WAM ds. Organizacyjno-Ekonomicznych

Tab. 1 Podstawowe źródła finansowania i wysokość nakładów na działalność statutową BG WANI w ostatniej dekadzie (w PLN)

<i>Rok</i>	<i>Środki własne uczelni</i>	<i>Dotacje KBN (*)</i>	<i>Razem</i>	<i>Uwagi</i>
1990	68,9 (100%)	-	68,9 (100%)	**
1991	22,3 (100%)	-	22,3 (100%)	**
1992	57,4 (100%)	-	57,4 (100%)	**
1993	75,4 (100%)	-	75,4 (100%)	**
1994	103, 7 (100%)	-	103,7 (100%)	**
1995	49,2 (45%)	60,2(55%)	109,4(100%)	***
1996	71,9 (59%)	51,0(41%)	122,9(100%)	***
1997	107,5 (63%)	64,0(37%)	171,5(100%)	***
1998	108,8 (62%)	66,3(38%)	175,1(100%)	***
1999	84,5 (55%)	69,1(45%)	153,6(100%)	***

* Dotacje KBN przekazywane za pośrednictwem Polskiej Fundacji Upowszechniania Nauki (ok. 80%) i Departamentu Rozwoju i Wdrożeń MON (ok. 20%).

** W złotych polskich starych przed denominacją (ZLP), przeliczonych następnie na złote polskie, po denominacji (PLN). Zaokrąglono do pełnych setek PLN. Podano w tysiącach PLN, z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

*** W nowych złotych polskich po denominacji (PLN). Zaokrąglono do pełnych setek PLN. Podano w tysiącach PLN, z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

Tab. 2. Rodzaje i wysokość wydatków na działalność statutową BG WAM w ostatniej dekadzie (w PLIS)

<i>Rok</i>	<i>Prenumerata czasopism</i>	<i>Zakup Literatury</i> (książki)	<i>Komputeryzacja (nośniki inf.)</i>	<i>Razem</i>
1990	43,0(62%)	25,9(38%)	-	68,9(100%)
1991	11,8(53%)	10,5(47%)	-	22,3(100%)
1992	29,2(51%)	28,2(49%)	-	57,4(100%)
1993	48,7(65%)	20,7(27%)	6,0(8%)	75,4(100%)
1994	89,3(86%)	13,3(13%)	1,1(1%)	103,7(100%)
1995	80,4(73%)	23,1(22%)	5,9(5%)	109,4(100%)
1996	92,5(75%)	18,9(15%)	11,5(10%)	122,9(100%)
1997	120,8(70%)	34,0(20%)	16,7(10%)	171,5(100%)
1998	134,9(77%)	26,5(15%)	13,7(8%)	175,1(100%)
1999	104,4(68%)	31,7(21%)	17,5(11%)	153,6(100%)

Podano w tysiącach PLN z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

Tab. 3 Wydatki BG WAM związane z komputeryzacją i nośnikami informacji w ostatnich siedmiu latach.

<i>Serwis i</i>		<i>Razem</i>			
<i>Rok</i>	<i>Zakup sprzętu i oprogramowania</i>	<i>Dzierżawa bazy danych „Medline”</i>	<i>Koszty udziału w programie automat. Dla Zespołu wdraż, (PL)</i>	<i>Serwis i materiał y</i>	<i>Razem</i>
1993	6,0	-	-	-	6,0
1994	-	-	-	1,1	1,1
1995	-	5,0	-	0,9	5,9
1996	-	5,7	3,9	1,9	11,5
1997	-	7,2	5,3	4,2	16,7
1998	-	6,9 *	5,4	1,4	13,7
1999	-	7,9	7,4	2,2	17,5

W tysiącach PLN z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

* Zmniejszenie kwoty opłaty dzierżawnej bazy MEDLINE od 1998 r. spowodowane było ograniczeniem przedziału czasowego bibliografii Index Medicus do ostatnich 10 lat.



Konferencja

„Standaryzacja Kosztów w Bibliotekach Naukowych”

Kazimierz Dolny 20-22 IX 2000r.

Jacek Osiewalski, Anna Osiewalska - Akademia Ekonomiczna w Krakowie

Dane przekrojowo-czasowe w badaniu efektywności kosztowej bibliotek akademickich *

Badania nad efektywnością bibliotek prowadzone są w świecie od początku lat siedemdziesiątych. Przeprowadzić można podział na tych autorów, którzy efektywność bibliotek rozważali w kontekście stopnia zaspokojenia potrzeb użytkownika – por. van House i Childers (1993), a w Polsce Górny (1999) – oraz tych, którzy efektywność bibliotek mierzyli tylko w oparciu o dane ekonomiczne, tworząc opracowania na temat efektywności kosztowej i produktywności. Artykuły pierwszej grupy publikowano w czasopismach bibliotekarskich, zaś prace dotyczące analizy kosztów ukazywały się głównie w czasopismach ekonomicznych. Jednym z pierwszych publikujących analizy ekonomiczne był Goddard (1973). Tematykę tę rozwijali dalej Holtmann, Tabasz i Kruse (1976), Cooper (1983, 1984), Hayes, Pollack i Nordhaus (1983), a ostatnio DeBoer (1992), Chen (1997) i Vitaliano (1997). Efektywność kosztową bibliotek szacowano wykorzystując zarówno metody deterministyczne – np. analizę obwiedni danych (ang. *Data Envelopment Analysis*, DEA), por. Chen (1997), jak metody stochastyczne – por. Cooper (1983, 1984), DeBoer (1992), Vitaliano (1997). W Polsce badania nad mikroekonomiczną analizą kosztów bibliotek akademickich prowadzą – przy użyciu bayesowskich metod statystycznych – Osiewalska i Osiewalski (1998, 1999, 2000).

Podstawowy stochastyczny model granicznej funkcji kosztu zakłada, że odchylenie kosztu obserwowanego od teoretycznej, mikroekonomicznej funkcji kosztu spowodowane jest zakłóceniami czysto losowymi i

* Opracowanie przygotowane w ramach projektu badawczego nr 1-H02B-022-18 Komitetu Badań Naukowych.

nieefektywnością. Model taki formułuje się zwykle za pomocą jednego równania, wyjaśniającego logarytm kosztu ponoszonego przez i -ty obiekt przy pomocy odpowiednio wyspecyfikowanej mikroekonomicznej funkcji kosztu oraz dwóch składników losowych, z których jeden (symetryczny względem zera) odzwierciedla efekt czynników przypadkowych i błędów pomiaru, zaś drugi (asymetryczny i zawsze dodatni) modeluje potencjalną nieefektywność - przedmiot naszych badań. Wykorzystanie tych modeli w badaniach efektywności kosztowej bibliotek publicznych prezentuje Vitaliano (1997), przyjmując funkcję kosztu typu Cobba i Douglasa. Obecnie zakładamy podobną postać analityczną; por. też Osiewalska i Osiewalski (1998,1999,2000).

Głównym problemem w przedstawianych badaniach jest brak ogólnie dostępnych, zestandaryzowanych i zweryfikowanych, niezagregowanych danych o poszczególnych bibliotekach. Dane potrzebne do modelu uzyskano zatem rozsyłając do bibliotek szkół wyższych ankiety (za lata 1997, 1998 i 1999), których tekst Osiewalska i Osiewalski (1998) zamieścili w aneksie. Chcemy bardzo podziękować dyrektorom, którzy znaleźli czas na wypełnienie ankiet i w ten sposób umożliwili prowadzenie badań empirycznych. Dysponując danymi przekrojowo-czasowymi z 20 bibliotek możemy teraz precyzyjniej oszacować parametry funkcji kosztu oraz określić kierunek zmian efektywności tych bibliotek, które podały odpowiednie dane za wszystkie trzy lata. Jest ich zaledwie dziewięć, gdyż niektóre biblioteki nie odpowiedziały na ankietę dotyczące lat 1998 i 1999 lub przekazały niepełne dane. Ostatecznie nasze dane przekrojowo-czasowe tworzą tzw. panel nie zrównoważony (ang. *unbalanced panel*), składający się z danych z trzech lat dla dziewięciu bibliotek, z dwóch lat dla trzech bibliotek i z jednego roku (1997) dla ośmiu. Jest to łącznie 41 obserwacji dla 20 obiektów – znacznie więcej niż w naszych poprzednich pracach, w których wykorzystywano dane za 1997 rok z zaledwie kilkunastu bibliotek. Ciągłe nie jest to jednak „duża próba”.

Przypomnienie mikroekonomicznych podstaw badania efektywności kosztowej i prezentacja modelu statystycznego, na którego podstawie uzyskujemy wyniki empiryczne, jest celem następnej części pracy. W kolejnej części określamy zmienne wchodzące do modelu i przedstawiamy wyniki badań przeprowadzonych na podstawie danych z ankiet. W analizie statystycznej stosujemy podejście bayesowskie, które – poprzez odpowiednie narzucenie restrykcji płynących z mikroekonomicznej teorii kosztu i małopróbkowy charakter wnioskowania – umożliwia uzyskanie sensownych i ciekawych wyników nawet przy bardzo skromnej liczbie obiektów poddanych obserwacji, dając pełny obraz końcowej niepewności co do wartości parametrów i wskaźników efektywności.

1. Podstawy mikroekonomiczne i bayesowski model statystyczny

Z punktu widzenia mikroekonomii biblioteka może być traktowana jako jednostka produkcyjna (usługowa), która wykorzystuje pewne czynniki produkcji do wytworzenia specyficznych produktów (usług bibliotecznych i z zakresu informacji naukowej). Dla potrzeb zarządzania sprawą najwyższej wagi staje się obiektywna ocena czy – przy danych cenach czynników – poniesione koszty odpowiadają skali i strukturze produkcji, czy też ponoszone są koszty zbędne, nieuzasadnione. Badana jednostka, w tym przypadku biblioteka, ponosi koszty większe niż niezbędne (jest nieefektywna kosztowo; ang. *cost inefficient*) jeżeli 1^o jest nieefektywna technicznie, to znaczy angażuje zbyt duże (w stosunku do wymagań technologicznych) nakłady czynników produkcji w celu osiągnięcia danej wielkości produkcji, lub 2^o jest nieefektywna alokacyjnie, tj. proporcje nakładów czynników produkcji nie odpowiadają relacji ich cen rynkowych (na przykład w zbyt dużym stopniu angażowane są czynniki o wysokiej cenie). Przez efektywność kosztową rozumie się iloraz dwóch wielkości: zakłóconego błędem czysto losowym kosztu minimalnego (niezbędnego do wytworzenia danej wielkości produkcji przy danych cenach czynników) oraz kosztu rzeczywiście poniesionego. Pomiar i analiza efektywności kosztowej może być ważnym narzędziem pomocniczym w zarządzaniu, gdyż informuje jaki jest rząd możliwych oszczędności przy zachowaniu danej skali działalności badanych obiektów.

Przy swobodnym dostępie wszystkich obiektów do tej samej technologii, graniczna funkcja kosztu reprezentuje minimalny koszt jaki musiał być poniesiony przy danych cenach czynników i danym (zrealizowanym) poziomie produkcji. Odchylenie od tej granicznej funkcji kosztu interpretowane jest jako błąd czysto losowy (szum statystyczny, błąd pomiaru), który ze swej istoty może być dowolnego znaku (jest zmienną symetryczną względem zera), lub jako nieefektywność, która jest zawsze zmienną nieujemną (zwiększa koszt). Obecność tych dwóch zmiennych losowych o odmiennych własnościach i różnej interpretacji definiuje stochastyczny model graniczny.

Rodzaj posiadanych danych – przekrojowo-czasowe (panelowe) czy tylko przekrojowe – i specyfikacja nieefektywności są podstawowymi czynnikami decydującymi o wyborze typu modelu granicznego i o możliwościach jego analizy bayesowskiej, w szczególności o istnieniu rozkładu a posteriori; por. Fernández, Osiewalski i Steel (1997). W zależności od liczby okresów czasu i przesłanek merytorycznych zakłada się, że efektywność każdej z jednostek badania (np. firm) jest albo stała, albo zmienna w czasie. Dodatkowo, modele bardziej rozbudowane pozwalają na

uwzględnienie i testowanie systematycznych różnic w efektywności, spowodowanych przez czynniki zewnętrzne. Zakłada się w tych modelach, że składniki reprezentujące nieefektywność różnych jednostek nie mają identycznych rozkładów, tzn. mają ten sam typ rozkładu, lecz o różnych parametrach położenia, będących funkcją pewnych zmiennych egzogenicznych charakteryzujących zewnętrzne warunki działalności; por. Kumbhakar, Ghosh i McGuckin (1991) oraz Koop, Osiewalski i Steel (1997). Zagadnienie modelowania egzogenicznie uwarunkowanych różnic efektywności kosztowej nie będzie podejmowane w tej pracy.

Podstawowy stochastyczny model granicznej funkcji kosztu zakłada, że odchylenie obserwowanego kosztu działalności jednostki od teoretycznej, mikroekonomicznej funkcji kosztu spowodowane jest zakłóceniami czysto losowymi i nieefektywnością. W przypadku obserwacji dla N jednostek, gdzie dla jednostki i mamy dane z T_i okresów czasu, model ten można zapisać w ogólnej postaci:

$$1.1 \quad y_{ti} = h_t(x_{ti}, \beta) + v_{ti} + z_{ti}$$

gdzie y_{ti} jest logarytmem naturalnym kosztu zaobserwowanego w okresie t w i -tej jednostce ($t=1, \dots, T_i$; $i=1, \dots, N$); x_{ti} to wektor-wiersz zmiennych objaśniających (będących funkcjami wielkości produktów i poziomów cen czynników produkcji); h_t oznacza mierzalną funkcję z wektorem k nieznanymi parametrów β ; v_{ti} i z_{ti} są składnikami losowymi, z których pierwszy jest symetryczny względem zera, a drugi nieujemny. Zakładamy, że składniki z_{ti} i v_{ti} są niezależne od siebie, zarówno po czasie jak i po obiektach badania. Miarą efektywności kosztowej jest $r_{ti} = \exp(-z_{ti})$, tj. iloraz podlegającego wahaniom czysto losowym kosztu granicznego $\exp[-h_t(x_{ti}, \beta) - v_{ti}]$ i kosztu rzeczywistego $\exp(-y_{ti})$; r_{ti} jest wielkością o wartościach w przedziale $(0, 1]$. W równaniu (1.1) z_{ti} reprezentuje wzrost logarytmu kosztu spowodowany nieefektywnością techniczną lub alokacyjną.

Ekonometryczna analiza kosztu produkcji i efektywności kosztowej wymaga danych z wielu obiektów stosujących tę samą technologię; funkcja h_t (reprezentująca technologię) i jej parametry nie mają więc indeksu i – są wspólne dla wszystkich obiektów, które mogą różnić się wartościami zmiennych objaśniających x_{ti} i poziomem nieefektywności z_{ti} . Długie szeregi czasowe dla poszczególnych obiektów (duże wartości T_i) pozwalają uwzględniać zmiany w technologii, czyli postęp techniczny; dlatego w ogólnym przypadku funkcja h_t zależy od t . W najprostszej wersji dopuszcza się tylko zmienność wyrazu wolnego tej funkcji (lub funkcji produkcji) według trendu liniowego czy innego. W bardziej zaawansowanych modelach technologii uzmiennia się także inne współczynniki, co prowadzi do możliwości trendów we wszystkich elastycznościach kosztu (lub produkcji).

Ostatnio Koop, Osiewalski i Steel (1999) zdynamizowali trendami liniowymi wszystkie parametry translogarytmicznej granicznej funkcji produkcji opisującej produkt krajowy brutto ponad 20 gospodarek obserwowanych przez 11 lat. Jeśli jednak dysponujemy bardzo krótkimi szeregami czasowymi, jak w naszym przykładzie empirycznym, to zasadne jest założenie stałości technologii w czasie (h_t nie zależy od t).

Posiadanie danych panelowych pozwala także dopuścić możliwość, że efektywność badanych jednostek jest zmienna w czasie; por. Cornwell, Schmidt i Sickles (1990), Kumbhakar (1990) oraz Koop, Osiewalski i Steel (1999, 2000). Jeżeli przyjmiemy dodatkowe założenie, że z_{it} są niezależnymi zmiennymi losowymi dla $t=1, \dots, T$, oraz $i=1, \dots, N$, co Pitt i Lee (1981) określają jako Model II, to nie nakładamy na nie żadnej struktury przekrojowo-czasowej i szacowanie wskaźników efektywności przebiega identycznie jak w przypadku danych przekrojowych. Wskaźników tych jest tyle, ile wynosi liczba obserwacji, a charakteryzują one efektywność każdej z jednostek w kolejnych okresach. Do tego sposobu estymacji należy odnieść te same uwagi krytyczne, co w przypadku estymacji w oparciu o dane przekrojowe: szacunek pojedynczego wskaźnika r_{it} oparty jest w zasadzie na jednej obserwacji.

W przypadku danych z krótkiego okresu trudno oszacować systematyczne zmiany efektywności poszczególnych obiektów. Wskaźniki efektywności traktuje się więc w wielu pracach jako stałe w czasie wielkości charakteryzujące obiekty badania ($z_{it}=z_i$), czyli tzw. efekty indywidualne (ang. *individual effects*); por. Pitt i Lee (1981, Model I), Schmidt i Sickles (1984) oraz Koop, Osiewalski i Steel (1997). W tej pracy przyjmujemy specyfikację (1.1) ze zmienną w czasie nieefektywnością kosztową. Umożliwia to zarysowanie dynamiki efektywności tych jednostek, dla których mamy dane z więcej niż jednego roku. Ponadto nie ma dodatkowych problemów z estymacją na podstawie panelu nie zrównoważonego, gdyż można bezpośrednio wykorzystać schemat wnioskowania i program komputerowy dla danych przekrojowych. Do potrzeb niniejszych badań adaptujemy więc formalizm statystyczny, który przedstawiają Osiewalski i Steel (1998).

Pełna bayesowska analiza parametryczna wymaga określenia 1° rozkładu próbkowego parametryzowanego przez skończenie wymiarowy wektor nieznanych parametrów β , 2° rozkładu a priori dla β . W celu spełnienia warunku 1° zakładamy, że v_{it} mają identyczne, niezależne rozkłady normalne o zerowej wartości oczekiwanej i nieznannej wariancji σ^2 , czyli rozkłady $N(0, \sigma^2)$, oraz że z_i mają identyczne niezależne rozkłady wykładnicze o średniej (i odchyleniu standardowym) σ^{-1} , gdzie σ jest nieznanym parametrem dodatnim. Tego typu przypadek Koop, Osiewalski i

Steel (1997) nazywają modelem o wspólnym rozkładzie efektywności (ang. *Common Efficiency Distribution*, CED), gdyż nieefektywności wszystkich obiektów modelowane są przez warunkowo (przy ustalonym ω) niezależne zmienne losowe o jednakowym rozkładzie. Nasza analiza zakłada, że obserwujemy wartości y_{ti} (przy danych x_{ti}), z_{ti} są zmiennymi ukrytymi, a $\omega = (\omega^1, \omega^2, \omega^3)$ jest wektorem nieznanych parametrów. Zarówno zmienne ukryte, jak parametry są przedmiotem wnioskowania. Rozkład a priori wektora ω może być dowolny, jednak zwykle nie wprowadza się zbyt dużo subiektywnej informacji. Przyjmujemy następującą strukturę a priori:

$$p(\omega) = p(\sigma^{-2})p(\beta)p(\phi) \propto f_G\left(\sigma^{-2} \middle| \frac{n_0}{2}, \frac{s_0}{2}\right) I_B(\beta) f_G(\phi \mid 1, -\ln(r^*)),$$

gdzie $f_G(\cdot \mid a, b)$ oznacza gęstość rozkładu Gamma ze średnią a/b i wariancją a/b^2 ; $a=1$ odpowiada rozkładowi wykładniczemu. Funkcja wskaźnikowa $I_B(\beta)$ w (1.2) odzwierciedla brak wstępnej wiedzy o wektorze ω innej niż warunki regularności, $\omega \in B$, narzucone przez teorię ekonomii. Odpowiedni wybór małych wartości $n_0 > 0$ i $s_0 > 0$ pozwoli na przyjęcie nikłej wstępnej informacji o parametrze precyzji ω^2 , zapewniając zarazem istnienie rozkładu a posteriori; zob. Fernández, Osiewalski i Steel (1997). W referowanych dalej badaniach założono $n_0 = s_0 = 10^{-6}$, co prowadzi do bardzo rozproszonego rozkładu Gamma (ze średnią 1 i wariancją $2 \cdot 10^6$). Przyjęto, że ω ma rozkład wykładniczy o wartości oczekiwanej $-1/\ln(r^*)$, gdzie $r^* \in (0, 1)$ jest stałą, której wartość ustala badacz. W modelu CED wielkość r^* może być interpretowana jako mediana a priori efektywności, gdyż jest medianą brzegowego rozkładu dla $r_{ti} = \exp(-z_{ti})$; zob. van den Broeck, Koop, Osiewalski i Steel (1994) oraz Koop, Osiewalski i Steel (1997). U nas $r^* = 0.8$; oznacza to jednakowe szanse a priori, że efektywność kosztowa biblioteki jest większa bądź mniejsza niż 80%.

Ostatecznie, pełny bayesowski stochastyczny model graniczny rozważany w tym rozdziale jest zdefiniowany przez następującą funkcję gęstości, określoną na przestrzeni wszystkich obserwacji oraz wielkości nieobserwowalnych:

$$1.3 \quad p(y, z, \omega) = p(\omega) \prod_{i=1}^N \prod_{t=1}^{T_i} f_N^1(y_{ti} \mid h(x_{ti}, \beta) + z_{ti}, \sigma^2) f_G(z_{ti} \mid 1, \phi),$$

gdzie y oznacza wektor-kolumnę wszystkich obserwacji y_{ti} natomiast z definiujemy jako wektor-kolumnę o elementach z_{ti} . Model (1.3) jest warunkowy względem macierzy X , której wierszami są x_{ti} ; X traktujemy jako

macierz obserwacji na zmiennych egzogenicznych i nie uwzględniamy w notacji wśród zmiennych warunkujących – tak, jakby była ustalona (nielosowa). Rozkład łączny o gęstości (1.3) jest zbyt skomplikowany, a wymiar niezbędnych całkowań zbyt wysoki (większy niż liczba obserwacji), by brzegowe gęstości a posteriori interesujących badacza wielkości uzyskać albo analitycznie, albo przy pomocy kwadratur czy metod Monte Carlo z funkcją ważności. Natomiast struktura tej gęstości łącznej ukazuje możliwość wykorzystania w estymacji bayesowskiej schematu Gibbsa, ponieważ funkcje gęstości warunkowych rozkładów a posteriori – proporcjonalne do (1.3) – uzyskują postać:

1.4

$$p(\phi | y, z, \beta, \sigma^{-2}) = p(\phi | y, z) \propto f_G \left(\phi \left| 1 + \sum_{i=1}^N T_i, \sum_{i,t} z_{ti} - \ln(r^*) \right. \right),$$

1.5

$$p(\sigma^{-2} | y, z, \beta, \phi) = f_G \left(\sigma^{-2} \left| \frac{1}{2}(n_0 + \sum_{i=1}^N T_i), \frac{1}{2} \left\{ s_0 + \sum_{t,i} (y_{ti} - z_{ti} - h(x_{ti}, \beta))^2 \right\} \right. \right)$$

1.6

$$p(\beta | y, z, \sigma^{-2}, \phi) \propto I(\beta \in B) \exp \left[-\frac{1}{2} \sigma^{-2} \sum_{t,i} (y_{ti} - z_{ti} - h(x_{ti}, \beta))^2 \right],$$

$$1.7 \quad p(z | y, \theta) = \prod_{i=1}^N \prod_{t=1}^{T_i} [\Phi(m_{ti}/\sigma)]^{-1} f_N^1(z_{ti} | m_i, \sigma^2) I(z_{ti} \geq 0),$$

gdzie: $m_{ti} = y_{ti} - h(x_{ti}, \beta) - \sigma^2 \phi$, zaś $\Phi(\cdot)$ oznacza dystrybuantę rozkładu $N(0,1)$.

Rozkład warunkowy wektora z jest więc iloczynem uciętych w zerze rozkładów normalnych.

Postać warunkowego rozkładu a posteriori dla $\square$ zależy od postaci funkcji $h(x_{ti}, \square)$. Schemat Gibbsa można łatwo stosować, gdy jest ona liniowa względem wektora $\square$ (tak jak zlogarytmowana funkcja typu Cobba i Douglasa szacowana w naszych badaniach), ponieważ wtedy wzór (1.6) przedstawia gęstość k-wymiarowego rozkładu normalnego, uciętego w przypadku restrikcji nałożonych na parametry:

$$1.8 \quad p(\beta | y, z, \sigma^{-2}, \phi) \propto I_B(\beta) f_N^k(\beta | \hat{\beta}, \sigma^2 (X'X)^{-1}),$$

gdzie

$$1.9 \quad \hat{\beta} = (X'X)^{-1} X'(y - z).$$

Próbkowanie Gibbsa polega na cyklicznym losowaniu z rozkładów warunkowych danych wzorami (1.4)-(1.7). W pierwszej kolejności podajemy wartości startowe dla zmiennych z_i i β . W praktyce przyjmuje się w tym celu, że wszystkie jednostki charakteryzują się efektywnością na poziomie np. około 0.75, co odpowiada przyjęciu $z_i^{(0)}=0.3$. Następnie, korzystając z liniowości, wyznacza się wstępne oszacowanie wektora nieznanymi parametrami β ze wzoru (1.9). Zwykle startuje się z różnych wartości $z_i^{(0)}$ w celu sprawdzenia braku ich wpływu na wyniki końcowe. Jeden pełny cykl Gibbsa, oparty na wynikach uzyskanych w q -tym losowaniu (lub wartościach startowych gdy $q=0$), składa się z następujących kroków :

$\beta^{(q+1)}$ jest losowane z rozkładu o gęstości (1.4) dla $z=z^{(q)}$,
 $(\beta^{(q+1)})^{(q+1)}$ jest losowane z rozkładu o gęstości (1.5) dla $\beta=\beta^{(q)}$ i $z=z^{(q)}$,
 $\beta^{(q+1)}$ jest losowane z rozkładu o gęstości (1.8) dla $\beta^{(q+1)}=(\beta^{(q+1)})^{(q+1)}$ i $z=z^{(q)}$,
 $z^{(q+1)}$ jest losowane z rozkładu o gęstości (1.7) dla $\beta=\beta^{(q+1)}$, $\beta^{(q+1)}=(\beta^{(q+1)})^{(q+1)}$ i $\beta=\beta^{(q+1)}$.

Po pominięciu odpowiedniej liczby losowań wstępnych (cykle spalone), przybliża się szukane charakterystyki rozkładu a posteriori ich oszacowaniami uzyskanymi na podstawie dużej liczby losowań zaakceptowanych.

2. Dobór zmiennych i wyniki estymacji dla 20 polskich bibliotek

Zagadnieniem szeroko dyskutowanym w literaturze przedmiotu jest określenie zmiennych wchodzących do modelu, czyli: czynników produkcji i ich cen, produktów oraz mierników kapitału fizycznego. W zakresie specyfikacji i pomiaru produktów bibliotek, DeBoer (1992) zaproponował, by produktem nazywano to, co biblioteka mogłaby sprzedawać, gdyby była prywatną firmą. Przychód biblioteki określałyby wtedy: opłata członkowska (jak w klubie), opłata za wejście (jak w muzeum), opłata za wypożyczenie (jak w wypożyczalniach kaset video). Można więc wyróżnić trzy kategorie produktu:

- liczbę czytelników posiadających konto w wypożyczalni,
- liczbę odwiedzin w bibliotece,
- liczbę wypożyczeń.

Dobrze byłoby też wprowadzić jako produkt liczbę przeszkolonych użytkowników biblioteki, gdyż funkcja dydaktyczna istotnie różni działalność bibliotek akademickich od bibliotek publicznych. Konieczność szacowania jak

najmniejszej liczby parametrów zmusiła nas do ograniczenia się do trzech zmiennych bezpośrednio obserwowanych (rejestrowanych). Są to:

- liczba czytelników posiadających konto wypożyczalni,
- liczba wypożyczeń indywidualnych,
- liczba przeszkolonych użytkowników.

Jeśli chodzi o pomiar nakładów czynników produkcji w działalności bibliotek, to w literaturze proponowano przede wszystkim następujące wielkości:

- liczbę etatów personelu bibliotecznego,
- wydatki na zakup książek i czasopism,
- powierzchnię użytkową pomieszczeń biblioteki.

Ponieważ szacujemy krótkookresową funkcję kosztu, przyjęliśmy dwie pierwsze wielkości jako nakłady czynników zmiennych, uznając trzecią za czynnik stały. W naszej analizie mógłby on wystąpić jako reprezentant kapitału biblioteki; jako nakład czynnika stałego wybraliśmy jednak liczbę miejsc w czytelnich, podobnie jak Chen (1997).

Ceny czynników zmiennych będą to (odpowiednio do wielkości opisujących nakłady tych czynników):

- średnia płaca bibliotekarzy oraz
- średnie ceny zakupionych w badanym okresie (rok 1997) książek i czasopism,

Wprowadzamy jeszcze do modelu liczbę jednostek sprzętu komputerowego, traktując ją jako przybliżoną charakterystykę jakości usług świadczonych przez bibliotekę akademicką. Zakładamy, że nieobserwowalna rzeczywista wielkość produktu g -tego oznaczana Q_{tig} (np. stopień zadowolenia czytelnika z usług typu g , związany z szybkością i fachowością obsługi), jest rosnącą funkcją zarówno wielkości obserwowanej Y_{tig} jak liczby komputerów Z_{ti} (podnoszącej jakość usług); przyjmujemy

$$2.1 \quad Q_{tig} = Y_{tig} \exp(\alpha_g \alpha_g Z_{ti}),$$

gdzie $\alpha_g > 0$ oraz α_g są nieznanymi parametrami. Podejście to jest analogiczne do modelowania tzw. efektywnych czynników produkcji, które prezentują Koop, Osiewalski i Steel (2000).

Po bliższym oglądzie danych okazało się, że podawany koszt działalności bibliotek jest w dużej liczbie ankiet niewiarygodny: jest albo znacznie (prawie dwukrotnie) wyższy od sumy wydatków płacowych oraz na zakup książek i czasopism, albo (co jest oczywistym błędem) niższy od tej sumy. Postanowiono więc objaśniać nie koszt podawany w ankietach, ale koszt zmienny zdefiniowany jako suma kosztu pracy oraz wydatków na zakup książek i czasopism. Estymacji poddano więc stochastyczny model graniczny krótkookresowej funkcji kosztu zmiennego:

$$2.2 \quad \ln VC_{ti} = \beta_0 + \beta_1 \ln y_{ti,1} + \beta_2 \ln y_{ti,2} + \beta_3 \ln y_{ti,3} + \beta_4 \ln k_{ti} + \beta_5 \ln w_{ti,1} + \beta_6 \ln w_{ti,2} + (1-\beta_5-\beta_6) \ln w_{ti,3} + \beta_7 Z_{ti} + v_{ti} + Z_{ti},$$

gdzie:

VC_{ti} jest zdefiniowanym wyżej kosztem zmiennym i-tej biblioteki (w roku t);

$y_{ti,1}$ jest liczbą czytelników posiadających w roku t konto w wypożyczalni i-tej biblioteki;

$y_{ti,2}$ jest liczbą wypożyczeń w roku t w i-tej bibliotece;

$y_{ti,3}$ jest liczbą przeszkolonych czytelników (w roku t w i-tej bibliotece);

k_{ti} jest liczbą miejsc w czytelniach w roku t w i-tej bibliotece;

$w_{ti,1}$ jest średnim wynagrodzeniem bibliotekarza w roku t w i-tej bibliotece;

$w_{ti,2}$ jest średnią ceną czasopisma zakupionego w roku t w i-tej bibliotece;

$w_{ti,3}$ jest średnią ceną książki zakupionej w roku t w i-tej bibliotece;

Z_{ti} jest liczbą komputerów przeznaczonych dla czytelników w roku t w i-tej bibliotece;

v_{ti} , Z_{ti} to składniki losowe o rozkładach założonych w poprzedniej części pracy.

W powyższej funkcji typu Cobba i Douglasa współczynniki $\square_g$ relacji (2.1) są pochłaniane przez wyraz wolny $\square_0$, zaś identyfikowalna jest tylko funkcja $\square_g = \square_1 \square_1 + \square_2 \square_2 + \square_3 \square_3$, która mierzy łączny efekt kosztowy zwiększania jakości usług (poprzez wzrost liczby komputerów do dyspozycji czytelników).

Postać (2.2) można równoważnie zapisać

$$2.3 \quad \ln(VC_{ti}/w_{ti,3}) = \beta_0 + \beta_1 \ln y_{ti,1} + \beta_2 \ln y_{ti,2} + \beta_3 \ln y_{ti,3} + \beta_4 \ln k_{ti} + \beta_5 \ln(w_{ti,1}/w_{ti,3}) + \beta_6 \ln(w_{ti,2}/w_{ti,3}) + \beta_7 Z_{ti} + v_{ti} + Z_{ti}.$$

Estymacja współczynników równania (2.3) automatycznie zapewnia jednorodność liniową funkcji kosztu względem cen czynników zmiennych (wzrost wszystkich tych cen o 1% prowadzi do wzrostu kosztu zmiennego też o 1%). Rozkładem a priori parametrów $\square_j$ jest niewłaściwy rozkład jednostajny, ucięty przez restrykcje: $\beta_1 > 0$, $\beta_2 > 0$, $\beta_3 > 0$, $\beta_4 < 0$, $\beta_5 > 0$, $\beta_6 > 0$, $\beta_5 + \beta_6 < 1$, $\beta_7 > 0$. Wynikają one z mikroekonomicznej teorii produkcji i oznaczają, iż koszt musi wzrastać ze wzrostem wielkości (i jakości) poszczególnych produktów oraz ze wzrostem cen czynników zmiennych; ponieważ model Cobba i Douglasa zakłada substytucyjność wszystkich czynników produkcji, narzucamy ujemny znak elastyczności kosztu zmiennego względem nakładu czynnika stałego.

Parametry granicznej funkcji kosztu opisują wzorcową technologię pracy bibliotek w mikroekonomicznym znaczeniu tego terminu, por. Varian (1992,1997). Wartości oczekiwane a posteriori tych parametrów – zestawione w Tabeli 1 – wskazują, że wzrost kosztu jest w podobnym stopniu związany ze wzrostem wielkości każdego z produktów, przy czym liczbę czytelników można traktować jako główny miernik działalności. Liczba czytelników większa o 1% odpowiada kosztowi większemu o $\square_1\%$, tj. o ok.

0.33% (z odchyleniem standardowym a posteriori równym 0.09%). Mniej więcej dwukrotnie mniejszy wpływ ma liczba wypożyczeń; zwiększeniu jej o 1% odpowiada wzrost kosztu o $\beta_2\%$, czyli o ok. 0.17% (z odchyleniem standardowym 0.08%). Większy jest natomiast wzrost kosztu na skutek zwiększenia liczby przeszkolonych użytkowników (mierzony przez β_3); wzrost tej liczby o 1% odpowiada wzrostowi kosztów o 0.24% (z odchyleniem standardowym 0.07%). Technologia działania bibliotek akademickich w Polsce wykazuje rosnący efekt skali związany z równoczesnym zwiększaniem nakładów czynników zmiennych (tj. pracy oraz zakupów książek i czasopism). Innymi słowy, równoczesny wzrost wszystkich produktów o 1% wymaga zwiększenia kosztu zmiennego (przy ustalonym nakładzie czynnika stałego, mierzonego liczbą miejsc w czytelnich) o $(\beta_1+\beta_2+\beta_3)\%$, tj. o około 0.731% (z odchyleniem standardowym 0.084%). Jeśli chodzi o rolę zmiennej wpływającej (według przyjętej interpretacji) na jakość produktów biblioteki, to wzrost o jednostkę liczby komputerów oddanych do dyspozycji czytelników spowoduje wzrost kosztu o $\beta_7*100\%$, czyli o około 0.21 % (z odchyleniem standardowym 0.12 %).

Tabela 1. Wyniki estymacji parametrów funkcji kosztu.

Zmienna	Parametr	Wartość oczekiwana Rozkładu a posteriori	Odchylenie standardowe rozkładu a posteriori
Stała	β_0	-4.754	0.710
Log liczby czytelników	β_1	0.329	0.092
Log liczby wypożyczeń	β_2	0.167	0.076
Log liczby przeszkolonych użytkowników	β_3	0.236	0.066
Log liczby miejsc w czytelnich	β_4	-0.064	0.060
Log średniej płacy	β_5	0.329	0.098
Log średniej ceny czasopisma	β_6	0.261	0.089
Log średniej ceny książki	$1-\beta_5-\beta_6$	0.410	0.123
Liczba komputerów	β_7	0.0021	0.0012

Prześledźmy wpływ cen czynników produkcji: wzrost płacy o 1% powoduje wzrost kosztu o $\beta_5\%$, tj. o ok. 0.33% (z odchyleniem standardowym 0.10%), wzrost cen czasopism o 1 % powoduje wzrost kosztu o $\beta_6\%$, tj. o ok. 0.26% (z odchyleniem standardowym 0.09%) zaś wzrost cen książek o 1% powoduje wzrost kosztu o $(1-\beta_5-\beta_6)\%$, tj. o ok. 0.41% (z

odchyleniem standardowym 0.12%). Jak widać, spośród cen czynników produkcji największe znaczenie ma cena kupowanych książek, prawie dwukrotnie mniejszy wpływ na koszt zmienny ma cena czasopism; wpływ przeciętnej płacy jest średni. Zauważmy, że w pierwszych badaniach – por. Osiewalska i Osiewalski (1998,1999) – uwzględniliśmy w sposób jawny tylko płace, co odpowiadało założeniu, że ceny pozostałych czynników zmiennych są jednakowe dla wszystkich bibliotek. Bliższy ogląd danych pokazał, że ceny zakupionych książek i czasopism są ogromnie zróżnicowane, a obecne wyniki dowodzą iż wpływ tych cen na koszty jest zasadniczy.

Co do nakładu czynnika stałego, to wzrost liczby miejsc w czytelniach o 1% (przy zachowaniu ustalonych cen czynników zmiennych i wielkości produkcji) umożliwiłby redukcję kosztu zmiennego o $\square_4\%$, czyli o zaledwie ok. 0.06% z odchyleniem standardowym tego samego rzędu. Jest to szacunek bardzo nieprecyzyjny i wymuszony przez aprioryczną restrykcję ujemności, wynikającą z modelu Cobba i Douglasa dla kosztu zmiennego. Nie należy więc przywiązywać do oceny parametru $\square_4$ zbyt wielkiej wagi.

Oczywiście, parametry funkcji kosztu i związany z nimi opis technologii odnoszą się do sytuacji pełnej efektywności. Tymczasem średnia arytmetyczna wartości oczekiwanych a posteriori dla efektywności $r_{ti} = \exp(-z_{ti})$ wynosi 0.88. W latach 1997-1999 biblioteki były więc efektywne w około 88%. Znaczyłoby to, że 88% kosztów poniesionych na opłacenie pracowników i zakupy książek i czasopism było, a 12% nie było uzasadnione wielkością produkcji i cenami tych czynników. Jest to wynik znacznie lepszy od uzyskanych w poprzednich modelach, opisujących koszt deklarowany przez kilkanaście bibliotek w ankietach za 1997 rok, por. Osiewalska i Osiewalski (1998, 1999,2000). Pamiętajmy jednak, że i do obecnego wyniku musimy odnosić się ostrożnie jako do rezultatu opartego na skromnym, nie zrównoważonym panelu. Średnie odchylenie standardowe dla r_{ti} wynosi 0.11, wskazując na znaczną niepewność wnioskowania o indywidualnej efektywności kosztowej.

Tabela 2 przedstawia wartości oczekiwane a posteriori $E(r_{ti}|\text{dane})$ i odchylenia standardowe a posteriori $D(r_{ti}|\text{dane})$ dla efektywności kosztowej poszczególnych bibliotek w kolejnych latach. Przedostatnia kolumna Tabeli 2 podaje miejsca w rankingu według uśrednionej po czasie wartości oczekiwanej a posteriori wskaźnika efektywności, zaś ostatnia pokazuje ranking, który uzyskali Osiewalski i Osiewalska (2000) na podstawie podobnego modelu, ale dla kosztu deklarowanego w piętnastu ankietach z 1997 roku. Liczniejsze dane oraz zmiana modelu i definicji zmiennej objaśnianej (w stosunku do wcześniejszych badań) znacznie zmieniły ranking oraz pozwoliły na duży wzrost (do ok. 82%) oceny efektywności biblioteki nr 11, poprzednio najmniej efektywnej; Osiewalski i Osiewalska (2000)

oszacowali tę efektywność na ok. 62%, a Osiewalska i Osiewalski (1998,1999) na ok. 44-46%, tj. jako prawie dwukrotnie niższą w stosunku do liderów.

W przypadku danych za trzy kolejne lata, tj. dla bibliotek o numerach od 1 do 9, można nieformalnie wnioskować o trendach w efektywności. Biblioteki nr 1,2 i 4 podniosły stopień wykorzystania środków, podczas gdy w pozostałych pozostawał on na mniej więcej stałym poziomie, nie niższym niż średnia w całej badanej grupie 20 bibliotek.

Tabela 2. Wyniki w zakresie efektywności kosztowej bibliotek

Nr biblioteki (i)	Rok	$\ln VC_{ti}$	$E(r_{ti}|dane)$	$D(r_{ti}|dane)$	Ranking wg średniej po t	Ranking poprzedni
1	1997	7.313	0.765	0.182	17	10
	1998	7.288	0.844	0.138	(0.811)	
	1999	7.658	0.824	0.154		
2	1997	8.403	0.845	0.128	10-11	9
	1998	8.562	0.906	0.087	(0.891)	
	1999	8.739	0.922	0.074		
3	1997	7.900	0.914	0.079	6	—
	1998	8.068	0.912	0.081	(0.910)	
	1999	8.325	0.903	0.088		
4	1997	8.249	0.820	0.145	15	—
	1998	8.235	0.859	0.121	(0.844)	
	1999	8.419	0.852	0.125		
5	1997	7.526	0.912	0.081	4	—
	1998	7.703	0.898	0.094	(0.912)	
	1999	7.885	0.927	0.069		
6	1997	4.038	0.911	0.083	12	13
	1998	4.188	0.872	0.115	(0.890)	
	1999	4.499	0.886	0.103		
7	1997	7.070	0.886	0.100	13	12
	1998	7.125	0.894	0.095	(0.884)	
	1999	7.264	0.873	0.110		
8	1997	6.288	0.907	0.084	9	7
	1998	6.597	0.889	0.099	(0.894)	
	1999	6.744	0.886	0.101		
9	1997	8.662	0.873	0.110	10-11	—
	1998	8.763	0.909	0.083	(0.891)	
	1999	8.957	0.890	0.098		

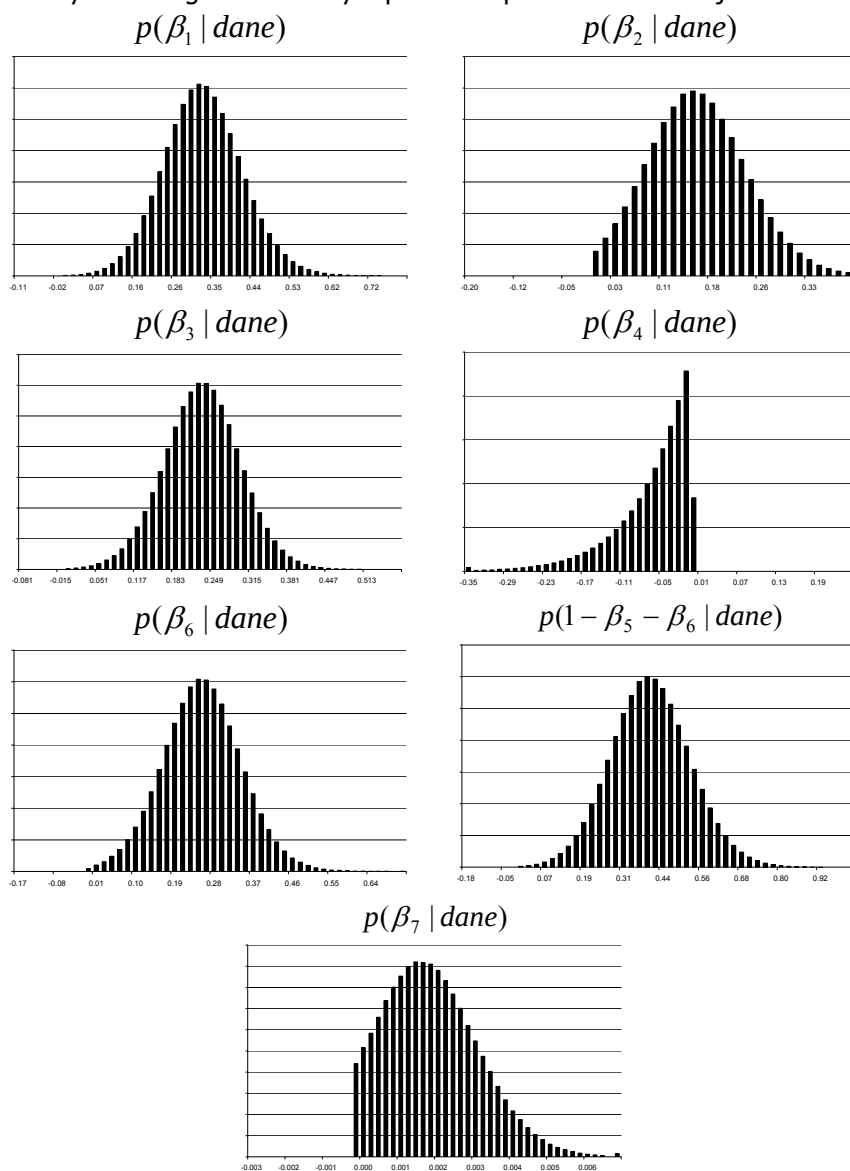
10	1998	6.831	0.904	0.088	8	2
	1999	7.036	0.898	0.093	(0.901)	
11	1997	7.174	0.839	0.135	16	15
	1998	7.468	0.803	0.154	(0.821)	
12	1998	7.187	0.918	0.075	2	—
	1999	7.421	0.920	0.074	(0.919)	
13	1997	4.606	0.875	0.118	14	6
14	1997	8.392	0.805	0.155	19	11
15	1997	7.908	0.911	0.081	5	5
16	1997	6.031	0.913	0.080	3	8
17	1997	7.227	0.906	0.085	7	3
18	1997	7.342	0.798	0.159	20	14
19	1997	5.308	0.951	0.048	1	1
20	1997	7.502	0.806	0.153	18	4
Średnia			0.879	0.105		

Podsumowując możemy stwierdzić, iż obecny model, szacowany na podstawie danych przekrojowo-czasowych z 20 bibliotek akademickich, pozwolił wyjaśnić zróżnicowanie kosztów zmiennych tych jednostek i przyniósł empiryczny dowód wysokiej dyscypliny w wykorzystaniu przez nie środków. Dalsze prace wymagają jeszcze liczniejszych i w pełni porównywalnych danych.

Na zakończenie na Rys.1 i 2 prezentujemy histogramy brzegowych rozkładów a posteriori wielkości będących przedmiotem zainteresowania i interpretacji. Wykresy ilustrują znaczną niepewność a posteriori co do wartości parametrów funkcji kosztu i efektywności kosztowej bibliotek. Jednak rozproszenie tych rozkładów jest mniejsze niż w przypadku danych z roku 1997 dla zaledwie piętnastu obiektów; por. Osiewalski i Osiewalska (2000). Narzucone a priori restrykcje okazały się silnie wiążące a posteriori tylko w przypadku $\square_4$, a więc elastyczności kosztu zmiennego względem liczby miejsc w czytelnich, najmniej znaczącej w naszych interpretacjach.

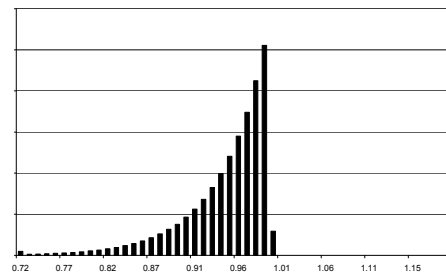
W przypadku wnioskowania o efektywności kosztowej bibliotek, znajdującej się w przedziale $(0, 1]$, ważna jest prawidłowość, że im niższa wartość oczekiwana rozkładu a posteriori, tj. $E(r_{ti}|dane)$, tym większe odchylenie standardowe $D(r_{ti}|dane)$. Prezentujemy histogramy brzegowych rozkładów a posteriori tych zmiennych r_{ti} , dla których $E(r_{ti}|dane)$ są odpowiednio: największe, przeciętne (w sensie mediany) i najmniejsze.

Rys.1. Brzegowe rozkłady a posteriori parametrów funkcji kosztu.

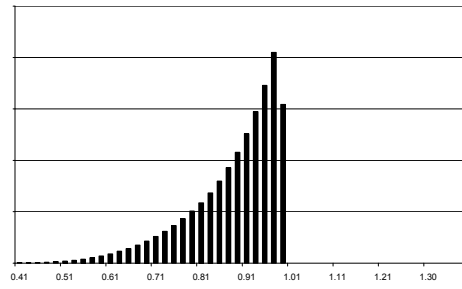


Rys.2. Brzegowe rozkłady a posteriori wskaźników efektywności bibliotek nr 19, 8 i 1.

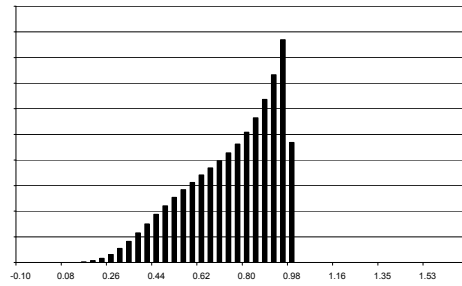
$$p(r_{1997,19} \mid dane)$$



$$p(r_{1998,8} \mid dane)$$



$$p(r_{1997,1} \mid dane)$$



Literatura

1. van den Broeck J., G. Koop, J. Osiewalski, M.F.J. Steel (1994) Stochastic frontier models: A Bayesian perspective, *Journal of Econometrics* vol. 61.
2. Chen T. (1997). A measurement of the resource utilization efficiency of university libraries, *International Journal of Production Economics* vol. 53.
3. Cooper M. D. (1983) Economies of scale in academic libraries, *Library and Information Science Research* vol. 5.
4. Cooper M. D. (1984) Economies of scale in large academic libraries, *Library and Information Science Research* vol. 6.
5. Cornwell C., P. Schmidt, R. Sickles (1990) Production frontiers with-cross-sectional and time-series variation in efficiency levels, *Journal of Econometrics* vol. 46.
6. DeBoer L. (1992) Economies of scale and input substitution in public libraries, *Journal of Urban Economics* vol. 32.
7. Fernández C., J. Osiewalski, M.F.J. Steel (1997) On the use of panel data in stochastic frontier models with improper priors, *Journal of Econometrics* vol. 79.
8. Goddard H. C. (1973) Analysis of social production functions: the public library, *Public Finance Quarterly* vol. 1.
9. Górny M. (1999) Ocena efektywności udostępniania informacji w bibliotekach naukowych, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań.
10. Hayes, R. M., A. M. Pollack, S. Nordhaus (1983) The application of the Cobb-Douglas model to the association of research libraries, *Library and Information Science Research* vol. 5.
11. Holtman A.G., T. Tabasz, W. Kruse (1976) The demand for local public services, spillovers, and urban decay: the case of public libraries, *Public Finance Quarterly* vol. 4.
12. van House N. A., T. A. Childers (1993) The public library effectiveness study: the complete report, American Library Association, Chicago.
13. Koop G., J. Osiewalski, M.F.J. Steel (1997) Bayesian efficiency analysis through individual effects: Hospital cost frontiers *Journal of Econometrics* vol. 76.
14. Koop G., J. Osiewalski, M.F.J. Steel (1999) The components of output growth: A stochastic frontier analysis, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* vol. 61.
15. Koop G., J. Osiewalski, M.F.J. Steel (2000) Measuring the sources of output growth in a panel of countries, *Journal of Business and Economic Statistics* vol. 18.
16. Koop G., M.F.J. Steel, J. Osiewalski (1995) Posterior analysis of stochastic frontier models using Gibbs sampling, *Computational Statistics* vol. 10.
17. Kumbhakar S.C. (1990) Production frontiers, panel data, and time-varying technical inefficiency, *Journal of Econometrics* vol. 46.

18. Kumbhakar S.C., S. Ghosh, J.T. McGuckin (1991) A generalized production frontier approach for estimating determinants of inefficiency in U.S. dairy farms, *Journal of Business and Economic Statistics* vol. 9.
19. Osiewalska A., J. Osiewalski (1998) Wprowadzenie do analizy efektywności kosztowej polskich bibliotek akademickich. [w:] Wdrażanie nowoczesnych technik zarządzania w instytucjach non-profit na przykładzie naukowej biblioteki akademickiej, Biblioteka Główna Akademii Ekonomicznej w Krakowie.
20. Osiewalska A., J. Osiewalski (1999) Próba oceny efektywności kosztowej polskich bibliotek akademickich, *Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy* nr 3 (<http://www.oss.wroc.pl/biuletyn/ebib03/efektywn.html>).
21. Osiewalski J., A. Osiewalska (2000) Stochastyczna graniczna funkcja kosztu dla polskich bibliotek akademickich, *Folia Oeconomica Cracoviensia* vol.41, w druku.
22. Osiewalski J., M.F.J. Steel (1998) Numerical tools for the Bayesian analysis of stochastic frontier models, *Journal of Productivity Analysis* vol. 10.
23. Pitt M., L.F. Lee (1981) The measurement and sources of technical inefficiency in the Indonesian weaving industry, *Journal of Development Economics* vol. 9.
24. Schmidt P., R. Sickles (1984) Production frontiers and panel data, *Journal of Business and Economic Statistics* vol. 2.
25. Varian H.R. (1992) *Microeconomic Analysis*, W.W. Norton, New York.
26. Varian H. R.(1997) *Mikroekonomia, kurs średni, ujęcie nowoczesne*. Wyd.2., PWN, Warszawa.
27. Vitaliano D. F. (1997) X - inefficiency in the public sector: the case of libraries, *Public Finance Review* vol. 25.