



**ZPORR**

Zintegrowany Program  
Operacyjny  
Rozwoju Regionalnego

Studium Wykonalności projektu  
Mazowiecki System Informacji  
Bibliotecznej

## SPIS TREŚCI

1.	Wnioski z przeprowadzonej analizy - podsumowanie .....	3
2.	Definicja projektu .....	7
3.	Charakterystyka projektu .....	8
3.1.	Podstawowe informacje .....	8
3.2.	Polityka rządowa/regionalna. Powiązanie z aktualną strategią, w której zawarte są cele rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego na terenie kraju/województwa oraz wymogami formalnymi .....	9
3.3.	Analiza otoczenia społeczno-gospodarczego projektu.....	23
3.4.	Zidentyfikowane problemy .....	36
3.5.	Logika interwencji .....	41
3.5.1.	Cele projektu – oddziaływanie .....	42
3.5.2.	Komplementarność z innymi działaniami/programami .....	43
3.5.3.	Rezultaty .....	47
3.5.4.	Produkty .....	49
3.6.	Analiza instytucjonalna.....	51
3.6.1.	Wykonalność instytucjonalna projektu. Status prawny beneficjenta .....	51
3.6.2.	Trwałość projektu.....	54
3.7.	Analiza prawna wykonalności inwestycji .....	56
4.	Analiza techniczna i/lub technologiczna .....	57
5.	Analizy specyficzne dla sektora .....	91
6.	Analiza finansowa .....	92
6.1.	Założenia do analizy finansowej .....	92
6.2.	Nakłady inwestycyjne .....	93
6.3.	Źródła finansowania projektu .....	93
6.4.	Koszty eksploatacyjne projektu .....	95
6.5.	Wyniki analizy finansowej .....	96
7.	Analiza ekonomiczna .....	96
8.	Analiza wrażliwości .....	99
9.	Analiza oddziaływania na środowisko .....	101

# 1 Wnioski z przeprowadzonej analizy - podsumowanie

Niniejszy dokument został sporządzony w oparciu o wytyczne w zakresie przygotowywania Studium Wykonalności (elementy, które musi zawierać Studium Wykonalności w Ramach ZPORR), dostępne w witrynie internetowej Ministerstwa Gospodarki i Pracy [www.zporr.gov.pl](http://www.zporr.gov.pl).

## **Główne Cele projektu to:**

1. Zmniejszenie różnic wewnątrz regionu w zakresie dostępu do wiedzy, edukacji, informacji.
2. Integracja elektroniczna bibliotek Mazowsza.
3. Poprawienie efektywności pracy mazowieckich bibliotek publicznych, a w dalszej perspektywie bibliotek pedagogicznych i szkół wyższych z terenu Mazowsza.
4. Rozwój e-usług spełniających specyficzne potrzeby użytkowników.
5. Kształtowanie mazowieckiej świadomości regionalnej, wzrost świadomości lokalnej.
6. Zwiększenie liczby użytkowników bibliotek publicznych na Mazowszu.
7. Rozwój społeczeństwa informacyjnego.

Korespondują one ściśle z celami głównymi wymienionymi w Uzupełnieniu ZPORR takimi jak:

- wspieranie rozwoju województw poprzez rozbudowę regionalnej i lokalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego,
- wyrównanie dysproporcji w zakresie Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych pomiędzy regionami w Polsce i UE oraz w układzie wewnątrz regionalnym, a w szczególności pomiędzy dużymi ośrodkami, a obszarami wiejskimi i małymi miastami.

Oraz z następującymi celami szczegółowymi:

- wykorzystanie nowych Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych dla realizacji usług publicznych,
- rozwój e-usług publicznych spełniających specyficzne potrzeby obywateli.

## **Rezultatem projektu będzie:**

1. Uzyskanie przez Bibliotekę Główną pełnej, bieżącej informacji na temat działalności 16 bibliotek powiatowych i miejskich województwa mazowieckiego.

2. Możliwość stworzenia serwisów internetowych wszystkich 331 bibliotek publicznych Mazowsza.
3. Możliwość zdalnego szkolenia pracowników bibliotek publicznych.
4. Możliwość stworzenia darmowych kont poczty elektronicznej dla wszystkich bibliotekarzy na Mazowszu.
5. Udostępnienie bazy opisów bibliograficznych stanowiącej podstawę do tworzenia katalogów lokalnych wzorcowych wszystkim bibliotekom publicznym Mazowsza.
6. Możliwość stworzenia serwisów z informacją regionalną dla wszystkich powiatów.
7. Usprawnienie komunikacji wewnątrz środowiska bibliotekarskiego na Mazowszu.
8. Możliwość dotarcia do osób korzystających z Internetu, wprowadzenie nowych e-usług dostosowanych do potrzeb użytkowników.
9. Możliwość dygitalizacji zbiorów oraz udostępniania ich użytkownikom w postaci cyfrowej za pośrednictwem Internetu.

### **Produkty projektu**

Przedmiotem projektu jest budowa platformy elektronicznej (MSIB) służącej do zarządzania pracą bibliotek województwa Mazowieckiego. **Na stworzony System Informacji Bibliotecznej składać się będzie:**

1. Portal internetowy dla użytkowników bibliotek umożliwiający: przeszukiwanie katalogów bibliotecznych 16 bibliotek powiatowych i miejskich oraz Biblioteki Głównej Województwa Mazowieckiego, korzystanie z forów dyskusyjnych, korzystanie z czatów, dostęp do recenzji książek, dostęp do zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych, dostęp do GIS, personalizację profilu użytkownika.
2. Portal internetowy dla bibliotekarzy umożliwiający: przeszukiwanie katalogów 16 bibliotek powiatowych i miejskich oraz Biblioteki Głównej Województwa Mazowieckiego, korzystanie z forów dyskusyjnych, korzystanie z czatów, publikację recenzji książek, dostęp do recenzji książek, dostęp do zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych, dostęp do platformy e-nauczania, korzystanie z bazy opisów bibliograficznych stanowiącej podstawę do tworzenia katalogów lokalnych wzorcowych, korzystanie z poczty elektronicznej, dostęp do systemu statystyk szczegółowo badającego prace wszystkich bibliotek włączanych w sieć
3. 16 portali z informacją regionalną
4. 16 stron WWW bibliotek publicznych

5. platforma e-nauczania
6. system statystyk
7. system reklam
8. 20 gotowych szablonów stron internetowych dla bibliotek
9. 5 gotowych szablonów portali z informacją regionalną

### **Przewidywane nakłady**

Projekt należy do przedsięwzięć nie generujących przychodu. Koszty pokrywane będą z dotacji celowej bądź inwestycyjnej z budżetu Województwa Mazowieckiego jak również z dotacji ERDF.

Powyższe znajduje bezpośrednie odbicie we wskaźnikach finansowych:

- NPV = -6 097 908 zł
- IRR nie istnieje, gdyż projekt nie generuje żadnych przepływów dodatnich z działalności operacyjnej i inwestycyjnej

Wskaźnik samofinansowania wynosi -217,78%, co dobitnie wskazuje na konieczność wsparcia projektu środkami zewnętrznymi.

Dla realizacji projektu proponuje się następujący model finansowania:

- dotacja z budżetu województwa mazowieckiego 2 000 000 zł
- środki własne Biblioteki 4 536 zł
- dotacja z EFRR w ramach ZPORR w wysokości 2 002 508 zł (49,975% kosztów kwalifikowanych)

Koszty kwalifikowane projektu to 4 007 044 zł.

### **Harmonogram projektu oraz trwałość**

Projekt realizowany będzie pomiędzy 01-01-07, a 2008-03-31. Trwałość projektu została zagwarantowana przez umowy podpisane pomiędzy Beneficjentem a Partnerami w projekcie oraz w umowach dwustronnych pomiędzy Biblioteką Wojewódzką, a bibliotekami będącymi Partnerami w projekcie. Ponadto wszystkie Biblioteki uzyskały oświadczenie Urzędu Miasta zawierające zobowiązanie do zapewnienia w budżecie środków na pokrycie kosztów wskazanych w Umowie konsorcjum oraz w Umowie dwustronnej.

## **Beneficjenci projektu**

Beneficjentem bezpośrednim projektu jest Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego. Partnerami w projekcie, oraz beneficjentami pośrednimi jest 15 bibliotek publicznych województwa mazowieckiego: Biblioteka Publiczna Miasta i Gminy w Białobrzegach, Powiatowa Miejsko-Gminna Biblioteka w Przysusze, Miejska Biblioteka Publiczna im. Józefa A. I Andrzeja S. Załuskich w Radomiu, Pułtуска Biblioteka Publiczna im. Joachima Lelewela w Pułtusku, Miejska Biblioteka Publiczna w Siedlcach, Miejska Biblioteka Publiczna w Sochaczewie, Miejska Biblioteka Publiczna im. Zofii Nałkowskiej w Wołominie, Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna im. Jana Kochanowskiego w Zwoleniu, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna im. Henryka Sienkiewicza w Pruszkowie, Książnica Płocka im. Władysława Broniewskiego, Miejska Biblioteka Publiczna im. Wiktora Gromulickiego w Ostrołęce, Miejska Biblioteka Publiczna w Mińsku Mazowieckim, Miejska Biblioteka Publiczna w Garwolinie, Miejska Biblioteka Publiczna w Żurominie, Biblioteka Publiczna Gminy Kozienice im. Ks. F. Siarczyńskiego.

Beneficjentami pośrednimi użytkownicy bibliotek publicznych znajdujących się na terenie województwa mazowieckiego.

## **Na podstawie przeprowadzonego Studium należy stwierdzić, że:**

- Produkty, rezultaty oraz zakres oddziaływania projektu wypełniają cele określone w Uzupełnieniu.
- Zgłaszany projekt jest w pełni wykonywalny w sensie technicznym.
- Wnioskodawca zapewnia niezbędne zasoby techniczne, organizacyjne, instytucjonalne i finansowe w celu zapewnienia prawidłowej realizacji projektu, zgodnie z proponowanym harmonogramem jego wdrażania.
- Projekt ma charakter niedochodowy, ale gwarantuje trwałość utrzymania rezultatów w całym okresie prognozy.
- Projekt w bezpośredni sposób realizuje cele i zadania określone w dokumentach dotyczących rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz społeczno – gospodarczego na wszystkich poziomach: krajowym, regionalnym oraz lokalnym.

## **1. Definicja projektu**

Przedmiotem projektu jest stworzenie platformy elektronicznej służącej do zarządzania siecią bibliotek. Na Mazowiecki System Informacji Bibliotecznej składać się będzie:

1. Portal internetowy dla użytkowników bibliotek umożliwiający: przeszukiwanie katalogów bibliotecznych 16 bibliotek, korzystanie z forów dyskusyjnych, korzystanie z czatów, dostęp do recenzji książek, dostęp do zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych, dostęp do GIS, personalizację profilu użytkownika.
2. Portal internetowy dla bibliotekarzy umożliwiający: przeszukiwanie katalogów 16 bibliotek, korzystanie z forów dyskusyjnych, korzystanie z czatów, publikację recenzji książek, dostęp do recenzji książek, dostęp do zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych, dostęp do platformy e-nauczania, korzystanie z katalogów wzorcowych, korzystanie z poczty elektronicznej, dostęp do systemu statystyk szczegółowo badającego prace wszystkich bibliotek włączanych w sieć
3. 16 portali z informacją regionalną
4. 16 stron WWW bibliotek publicznych
5. platforma e-nauczania
6. system statystyk
7. system reklam
8. 20 gotowych szablonów stron internetowych dla bibliotek
9. 5 gotowych szablonów portali z informacją regionalną

Mazowiecki System Informacji Bibliotecznej funkcjonować będzie w oparciu o 4 platformy serwerowe: platformę obsługującą aplikacje portalowe i bazodanowe portali, platformę obsługującą aplikacje Aleph i bazy biblioteczne, platformę obsługującą pocztę, platformę obsługującą platformę edukacyjną (LMS).

W ramach projektu zostanie specjalnie przystosowana i wyposażona serwerownia znajdująca się w Bibliotece Głównej. Na potrzeby MSIB zostanie zainstalowany: system zasilania awaryjnego, system klimatyzacji, system sygnalizacji włamania i kontroli dostępu, system sygnalizacji i gazowego gaszenia pożaru.

Biblioteki powiatowe biorące udział w projekcie zostaną przystosowane do obsługi MSIB oraz wyposażone w niezbędny sprzęt komputerowy. W sumie powstanie 55 stanowisk obsługi Mazowieckiego Systemu Informacji Bibliotecznej w poszczególnych bibliotekach sieci.

## **2. Charakterystyka projektu**

### **3.1. Podstawowe informacje**

#### **3.1.1. Tytuł**

Mazowiecki System Informacji Bibliotecznej

#### **3.1.2. Lokalizacja projektu**

Województwo mazowieckie.

Powiaty:

- warszawski,
- białobrzegi,
- przysuski,
- radomski,
- pułtuski,
- siedlecki,
- sochaczewski
- wołomiński,
- zwoleński,
- pruszkowski,
- płocki,
- ostrołęcki,
- garwoliński,
- żuromiński,
- kozienicki
- miński.



### **3.2. Polityka rządowa/regionalna. Powiązanie z aktualną strategią, w której zawarte są cele rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego na terenie kraju/województwa oraz wymogami formalnymi**

W poniższym tekście opisano politykę rządową oraz regionalną przez pryzmat dokumentów strategicznych związanych z planowanym projektem MSIB. W kolejnych punktach wykazano zgodność projektu ze zidentyfikowanymi dokumentami: Narodowym Programem Rozwoju na lata 2007-2013, Uzupełnieniem ZPORR, Strategią informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – e-Polska na lata 2004-2006, Narodową Strategią Rozwoju Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004-2006, Ustawą o bibliotekach, Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego, Wojewódzkim Programem Rozwoju Regionalnego Mazowsza na lata 2001-2006, Programem Polityki Kulturalnej Województwa Mazowieckiego na lata 2004-2007, Przewodnikiem w sprawie kryteriów i warunków wdrażania Funduszy Strukturalnych w ramach wsparcia komunikacji elektronicznej, Ustawą o dostępie do informacji publicznej, Ustawą o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, Ustawą o świadczeniu usług drogą elektroniczną, Ustawą o ochronie danych osobowych, Narodową Strategią Rozwoju Kultury 2004-2013, Narodowym Programem Kultury „Promocja Czytelnictwa i Rozwój Sektora Książki” Na Lata 2004–2013.

#### **Narodowy Program Rozwoju na lata 2007-2013**

Narodowy Program Rozwoju na lata 2007-2013 (zwany dalej NPR) spaja wszystkie przedsięwzięcia i działania o charakterze rozwojowym podejmowane w kraju. To kompleksowy program rozwoju społeczno-gospodarczego, finansowany przy współudziale środków unijnych oraz ze środków krajowych. NPR ma sprzyjać realizowaniu interesów różnych grup ludności, ukierunkowywać i stabilizować działanie instytucji publicznych i społecznych, zapobiegać napięciom i rozczarowaniu państwem.

Misją Narodowego Planu Rozwoju jest **podniesienie jakości życia obywateli w Polsce**. Będzie to możliwe w rezultacie podjęcia i uruchomienia przedsięwzięć, które zapewnią utrzymanie gospodarki na ścieżce wysokiego wzrostu, w następstwie umocnienia konkurencyjności regionów i przedsiębiorstw oraz wzrostu zatrudnienia, przy zapewnieniu wyższego poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

Projekt MSIB jest zgodny z działaniami wyznaczonymi przez Priorytety Strategiczne w NPR. Daje możliwość wcielenia w życie, płaszczyzny realizacyjnej przez nie określonej, jak również możliwość podjęcia roli bazy pierwotnej dla innych projektów komplementarnych z NPR.

Bezpośrednie powiązania projektu MSIB z NPR przedstawiają się następująco:

- **Priorytet: Wiedza i kompetencje.**

Kierunek działań nr 1: **Zwiększanie dostępu do edukacji**

„Powszechna edukacja teleinformatyczna – wykorzystanie technologii informatycznych jako skutecznego instrumentu wspierającego i ułatwiającego proces uczenia się (e-learning), tworzenie systemów informacyjnych, stymulacja rozwoju treści cyfrowych oraz ich włączanie do programów kształcenia i szkolenia...”

Kierunek działań nr 2: **Wspieranie otwartości systemu edukacji**

„...wzmocnienie roli szkoły i bibliotek jako lokalnych centrów kultury i uczenia się, a także ośrodków aktywności obywatelskiej...”

Kierunek działań nr 4: **Podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw**

„Promocja i wdrażanie nowoczesnych technologii w produkcji i dystrybucji dóbr i usług kultury, co wzmocni konkurencyjność instytucji kultury i przedsiębiorstw działających w przemysłach kultury. Zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego poprzez tworzenie zintegrowanych narodowych produktów kultury...”

- **Priorytet: Przedsiębiorczość i innowacyjność.**

Kierunek działań nr 3: **Wspieranie rozwoju gospodarki opartej na wiedzy**

„Innowacyjna gospodarka elektroniczna... Wspieranie wdrażania innowacyjnych interaktywnych usług administracji elektronicznej,... Zapewnienie sprawnego dostępu do zasobów danych/informacji publicznej...”

- **Priorytet: Integracja Społeczna**

Kierunek działań nr 5: **Poprawa warunków życia i pracy**

„Ułatwienie dostępu do usług społecznych poprzez rozwój sieci infrastruktury społecznej w zakresie edukacji, wymiaru sprawiedliwości, kultury...”

Cele Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013 będą realizowane w układzie pięciu programów horyzontalnych oraz 16 regionalnych programów operacyjnych.

Projekt MSIB przekłada się na ich rzeczywistą wykonalność, wywierając dodatni wpływ na ich możliwości realizacyjne. Spełnia stawiane w nich kryteria np.:

Program Operacyjny – **Rozwój kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego**

Działanie 1.2 - **Budowa i rozbudowa infrastruktury kultury o znaczeniu ponadregionalnym**

„...zwiększenie dostępu do kultury,...”

Projekty kwalifikujące się:

„...rozbudowa i modernizacja instytucji kultury...”

„...poprawa stanu infrastruktury służącej działalności kulturalnej w obiektach użyteczności publicznej, w tym wyposażenie i modernizacja sal widowiskowych, koncertowych, muzealnych, bibliotek...”

MSIB jest także doskonale zbieżny z propozycjami Ministerstwa Kultury dotyczącymi sposobów realizacji kierunków działań z zakresu kultury przyjętych w NPR. Dotyczy to min:

- **- Ochrony i zachowania dziedzictwa kulturowego** – „...inwentaryzacja i dygitalizacja zabytków dziedzictwa ruchomego...”
- **Wzrost udziału kultury i jej przemysłów w PKB** – „...wdrażanie nowoczesnych technologii w sferze usług kulturalnych...”
- **Rozwoju infrastruktury** – „...unowocześnianie i modernizację wyposażenia instytucji kultury,... wprowadzanie nowoczesnych, interaktywnych technologii upowszechniania kultury, budowę i rozbudowę sieci informatycznych w celu upowszechniania i promocji oferty kulturalnej...”
- **Promocja i wdrażanie nowoczesnej technologii w produkcji i dystrybucji dóbr i usług kultury** – „wsparcie dygitalizacji zbiorów bibliotecznych...”

NPR odnosi się do dokumentu o statusie ponad narodowym tzw. Strategii Lizbońskiej, która wyznacza wspólne cele dla krajów Unii Europejskiej. Jej realizacja ma zwiększyć gospodarczą konkurencyjność Wspólnoty. Zadanie informatyzacji społeczeństw jest jednym z głównych założeń tej strategii. Projekt MSIB mający na celu rozbudowę regionalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego poprzez stworzenie platformy elektronicznej wspomagającej zarządzanie siecią bibliotek odpowiada powyższym założeniom. Ułatwiając dostęp do materiałów edukacyjnych i tym samym podnosząc poziom wykształcenia społeczeństwa pobudza rozwój gospodarczy oraz sprzyja wzrostowi PKB.

### **Uzupełnienie ZPORR**

Głównym celem Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego jest „tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów w taki sposób, aby sprzyjać długofalowemu rozwojowi gospodarczemu kraju, jego spójności ekonomicznej, terytorialnej oraz integracji z Unią Europejską”. Działania służące rozwojowi społeczeństwa informacyjnego uznano za jeden z głównych kierunków tworzenia warunków dla wzrostu konkurencyjności regionów. Projekt MSIB ma na celu rozbudowę regionalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego

poprzez budowę platformy elektronicznej wspomagającej zarządzanie siecią bibliotek mazowieckich biorących udział w projekcie oraz umożliwiającej dostęp do nowych e-usług dostosowanych do potrzeb użytkowników bibliotek. Jego realizacja przyczyni się do wyrównania dysproporcji w zakresie dostępu do wiedzy i informacji. Projekt umożliwi równy dostęp do informacji bibliotecznej oraz informacji regionalnej dla wszystkich obywateli. Pomoże dostosować ofertę bibliotek publicznych w zakresie zaspokajania potrzeb informacyjnych obywateli do szybko następujących przemian technologicznych i cywilizacyjnych, wykorzystać nowe Technologie Informacyjne i Komunikacyjne dla realizacji usług, oraz rozwój nowych usług odpowiadających na specyficzne potrzeby obywateli.

### **Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – e-Polska na lata 2004-2006**

#### **Narodowa Strategia Rozwoju Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004-2006**

Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – e-Polska na lata 2004-2006 wytycza główne kierunki rozwoju informatyzacji zgodne z planami Unii Europejskiej. Nadrzędnym wyzwaniem dla Polski jest obecnie „Tworzenie konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy oraz poprawa jakości życia mieszkańców poprzez skuteczną informatyzację (...)”<sup>1</sup>. W Strategii wskazano obszary, dla których istnieją warunki społeczne, gospodarcze i polityczne do przeprowadzenia skutecznych projektów. Są to: powszechność dostępu do treści i usług udostępnianych elektronicznie, tworzenie szerokiej i wartościowej oferty treści i usług dostępnych w Internecie, powszechna umiejętność posługiwania się teleinformatyką. Częścią Strategii informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – e-Polska na lata 2004-2006 jest Narodowa Strategia Rozwoju Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004-2006. Celem Narodowej Strategii Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004 2006 jest „upowszechnienie dostępu do szerokopasmowego Internetu dzięki: budowie infrastruktury dostępu, tworzeniu oferty informacji i usług oraz aktywnej roli administracji publicznej.”

Ustawowym celem Wnioskodawcy (Biblioteki Głównej Województwa Mazowieckiego) jest między innymi zaspokajanie potrzeb informacyjnych ogółu społeczeństwa oraz upowszechnianie wiedzy i kultury.<sup>2</sup> Powstała w ramach projektu MSIB elektroniczna platforma wymiany wiedzy, informacji i innowacji usprawni działalność bibliotek województwa mazowieckiego w zakresie zaspokajania potrzeb informacyjnych

---

<sup>1</sup> Str. 55

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach

obywateli. Umożliwi sprawne zarządzanie siecią bibliotek w województwie mazowieckim, udostępnianie przez Internet informacji na temat zasobów bibliotecznych połączonych siecią bibliotek, tworzenie i publikację treści elektronicznych. Zapewni obywatelom elektroniczny dostęp do Informacji Regionalnej gromadzonej przez biblioteki. Projekt MSIB doskonale wpisuje się w pierwsze dwa obszary wymienione w Strategii informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – e-Polska na lata 2004-2006. Jego realizacja pozwoli Bibliotece na efektywniejszą niż dotychczas realizację własnych, ustawowo określonych zadań w zmieniających się warunkach społecznych, gospodarczych i ekonomicznych. Aby zapewnić mieszkańcom województwa mazowieckiego możliwość bezpłatnego korzystania z Platformy powstałej w ramach projektu, wykorzystane zostaną bezpłatne punkty dostępu do Internetu, powstałe w bibliotekach w ramach projektu Ikonka realizowanego pod patronatem Ministerstwa Nauki i Informatyzacji.

### **Narodowa Strategia Rozwoju Kultury 2004-2013**

W Narodowej Strategii Rozwoju Kultury na podstawie szczegółowej diagnozy stanu kultury w Polsce określono cele, sposoby ich realizacji oraz przedstawiono programy operacyjne dla realizacji strategii rozwoju kultury. Jako wspólne zadanie Ministra Kultury oraz jednostek samorządu terytorialnego wskazano pracę na rzecz „unowocześniania procesu zarządzania sferą kultury i usług kulturalnych”. Zwrócono uwagę na konieczność podjęcia działań na rzecz „doskonalenia kadr zarządzających, wyposażenia instytucji w odpowiedni sprzęt elektroniczny i komputerowy, zintegrowania programów łączących zdigitalizowane zasoby kultury w sieci wirtualne, dygitalizacji zbiorów muzealnych i zasobów bibliotek w celu ułatwienia ich dostępności, wspierania innowacyjnych projektów kulturalnych.” W okresie programowania 2004-2013 jednym z pięciu obszarów strategicznych jest „promocja czytelnictwa i wsparcie sektora książek i wydawnictw”.

Za cel strategiczny Strategii przyjęto „zrównoważenie rozwoju kultury w regionach.” Do celu tego wskazano następujące cele cząstkowe:

- wzrost efektywności zarządzania sferą kultury,
- wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań w systemie organizacji działalności kulturalnej i w systemie upowszechniania kultury,
- zmniejszenie dysproporcji regionalnych w rozwoju kultury,
- wzrost uczestnictwa i wyrównanie szans w dostępie do szkolnictwa artystycznego, dóbr i usług kultury,
- poprawa warunków działalności artystycznej,

- efektywna promocja twórczości,
- zachowanie dziedzictwa kulturowego i aktywna ochrona zabytków,
- zmniejszenie luki cywilizacyjnej poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury kultury.

Projekt MSIB realizuje cele cząstkowe wskazane w Strategii. Wprowadza innowacyjne rozwiązania w sferze zarządzania kulturą oraz organizacji działalności instytucji kultury (platforma elektroniczna służąca do zarządzania siecią bibliotek, szkolenia elektroniczne dla bibliotekarzy, nowoczesne technologie służące usprawnieniu pracy bibliotek). Realizacja projektu w partnerstwie pozwoli na wyrównanie dysproporcji pomiędzy bibliotekami publicznymi Mazowsza poprzez transfer wiedzy i technologii do słabszych ośrodków.

W projekcie zaproponowano nowoczesne rozwiązania dotyczące upowszechniania kultury. Stworzony w ramach projektu portal internetowy zintegrowany z bazą danych pozwoli użytkownikom na dostęp do katalogów bibliotecznych oraz do części zasobów bibliotecznych drogą elektroniczną. Działania te zaowocują wyrównaniem szans w dostępie do dóbr kultury gromadzonych przez biblioteki. W długofalowym okresie wspierać będą wyrównywanie szans edukacyjnych dzieci i młodzieży z małych miast i wsi. Udostępnienie na stronach portalu Informacji Regionalnej gromadzonej przez biblioteki pozwoli na szersze niż dotychczas upowszechnianie dziedzictwa kulturowego związanego z regionem.

### **Narodowy Program Kultury „Promocja Czytelnictwa i Rozwój Sektora Książki” Na Lata 2004–2013**

Jednym z trzech instrumentów wdrożenia Narodowej Strategii Rozwoju Kultury są Narodowe Programy Kultury. Z punktu widzenia projektu MSIB szczególnie interesujący jest Program Kultury „Promocja czytelnictwa i rozwój sektora książki”, którego celem strategicznym jest „stały wzrost czytelnictwa w Polsce w latach 2004-2013”. Jako główne cele programu wymieniono między innymi:

- zmniejszenie różnic regionalnych w dostępie do usług bibliotecznych,
- poprawę warunków funkcjonowania bibliotek i zwiększenie dostępności do usług bibliotecznych w regionach, w tym szczególnie na obszarach wiejskich,
- poprawę jakości zbiorów i dostępu do zbiorów.

Wskazane działania, istotne z punktu widzenia projektu MSIB to:

- budowa i rozbudowa infrastruktury bibliotek publicznych oraz modernizacja wyposażenia bibliotek,
- wyposażenie bibliotek w podstawowy sprzęt komputerowy i oprogramowanie, budowę platform i wirtualnych systemów sieciowych do udostępniania zbiorów, budowę i wyposażanie pracowni do dygitalizacji zbiorów,
- konserwacja zbiorów, a także zwiększenie zakupów książek i urządzeń bibliotecznych,
- rozwój wielorakich usług i funkcji bibliotek, w tym wsparcie animacji życia kulturalnego przez biblioteki w małych miastach i na obszarach wiejskich,
- wsparcie organizacji konferencji, szkoleń, studiów podyplomowych i innych form kształcenia dla pracowników bibliotek.

Realizacja wymienionych celów programu ma nastąpić „poprzez ustanowienie priorytetów i wdrożenie działań określonych w niniejszym dokumencie jako podprogramy.” Ustalono trzy priorytety:

1. Podniesienie jakości usług bibliotecznych oraz zwiększenie publicznego dostępu do zbiorów.
2. Kreowanie pozytywnych nawyków w zakresie czytelnictwa.
3. Wzmocnienie konkurencyjności i rozwój sektora książki.

Z punktu widzenia działań oraz typów projektów zaproponowanych dla poszczególnych priorytetów dla projektu MSIB szczególnie istotny jest Priorytet 1 oraz wyróżnione w nim „Działanie 1.1 Rozbudowa i modernizacja bibliotek”. Jego celem jest „zwiększenie dostępu mieszkańców miast i wsi do usług publicznych oferowanych przez biblioteki.” Typy projektów realizowanych w ramach tego działania to:

1. Budowa i rozbudowa infrastruktury bibliotek publicznych oraz modernizacja wyposażenia bibliotek w celu zmniejszenia różnic regionalnych w dostępie do usług bibliotecznych.
2. Wyposażenie bibliotek w podstawowy sprzęt komputerowy i oprogramowanie, budowę platform i wirtualnych systemów sieciowych do udostępniania zbiorów, budowę i wyposażanie pracowni do dygitalizacji zbiorów.
3. Projektowanie i realizacja sieci i systemów internetowych w celu świadczenia usług *on-line* przez biblioteki dla obywateli i instytucji, w tym również dla przedsiębiorców.
4. Tworzenia nowych punktów bibliotecznych w porozumieniu z innymi instytucjami sektora publicznego (np. poprzez współpracę lub współdziałanie placówek Poczty Polskiej z bibliotekami – Centra Komunikacji Społecznej).

Głównym działaniem w ramach projektu MSIB będzie budowa platformy wirtualnej, która pozwoli Bibliotece Głównej Województwa Mazowieckiego usprawnić merytoryczny nadzór nad siecią bibliotek, a pracownikom poszczególnych bibliotek ułatwi pracę (np. bazy opisów wzorcowych, strony biblioteczne w systemie CMS etc.) oraz umożliwi doskonalenie zawodowe (e-nauczanie). Budowa platformy wymagać będzie ujednoczenia oprogramowania bibliotecznego wykorzystywanego w bibliotekach biorących udział w projekcie, doposażenia w sprzęt komputerowy oraz serwery części bibliotek oraz budowy pracowni dygitalizacji zbiorów w Bibliotece Głównej Województwa Mazowieckiego.

Platforma umożliwi użytkownikom bibliotek zdalny dostęp do katalogów bibliotecznych, zasobów regionalnych, informacji publicznej w regionie oraz zdygitalizowanych zbiorów. Budowa platformy pozwoli w przyszłości na świadczenie przez biblioteki szerokiego wachlarza usług *on-line* (sprawdzanie dostępności książek, rezerwacja, wypożyczenia, dostęp do zasobów etc.).

Ponieważ w projekcie wezmą udział biblioteki publiczne z różnych rejonów województwa mazowieckiego, działania te wpłyną na zmniejszenie różnic regionalnych poprzez wymianę wiedzy, technologii i doświadczeń.

### **Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego**

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego stanowi całościową koncepcję rozwoju regionu. Jednym z sześciu najważniejszych celów zawartych w Strategii jest „przeciwdziałanie nadmiernym, społecznie nieakceptowanym dysproporcjom w poziomie rozwoju gospodarczego i warunkach życia ludności w województwie (zwłaszcza między metropolią stołeczną a jej otoczeniem)”. Przyjęcie tego celu jako jednego z priorytetów, wynika z dużych różnic w rozwoju gospodarczym oraz poziomie życia ludności wewnątrz województwa mazowieckiego. Zakłada się, że motorem zrównoważonego rozwoju gospodarczego województwa będą „naturalne stolice subregionów aktywnie wspierane bodźcami rozwojowymi Warszawy”. W Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego wskazano potrzebę wzmocnienia potencjału ośrodków subregionalnych - Płocka, Radomia, Siedlec, Ciechanowa i Ostrołęki, w celu objęcia rozwojem społeczno-gospodarczym całego Mazowsza.

Realizacja projektu MSIB jest zgodna z ideą równoważenia rozwoju województwa przedstawioną w Strategii. Inicjatorem partnerstwa na rzecz stworzenia sieci bibliotek MSIB jest Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego. Jej celem jest wsparcie rozwoju bibliotek publicznych Mazowsza poprzez dostarczenia im wsparcia organizacyjnego,



technologicznego i finansowego. W początkowej fazie w projekcie weźmie udział 16 bibliotek powiatowych w tym biblioteki mające swoje siedziby w najważniejszych wymienionych w Strategii subregionach – Płocku, Radomiu, Siedlcach i Ostrołęce. Gdy wzmocnione zostaną subregiony, w kolejnych latach planowane jest włączanie w sieć pozostałych bibliotek miejskich i powiatowych, wszystkich bibliotek gminnych, bibliotek pedagogicznych oraz wybranych bibliotek szkół wyższych z terenu Mazowsza. Umożliwienie dostępu do informacji gromadzonych przez biblioteki wojewódzką i powiatowe za pośrednictwem Internetu ułatwi wyrównywanie szans edukacyjnych na terenie regionu. Zbudowanie MSIB, poprzez generowanie szeregu statystyk dotyczących wykorzystania zasobów bibliotecznych, oraz zapotrzebowania na informacje w poszczególnych ośrodkach, umożliwi w przyszłości racjonalniejsze niż dotychczas lokowanie środków finansowych oraz gospodarowanie zasobami bibliotek.

Jako cele długoterminowe rozwoju województwa, istotne z punktu widzenia projektu MSIB, wskazano:

- „Wzmocnienie regionalnych więzi kulturowo – społecznych mieszkańców województwa mazowieckiego czemu służyć będą: propagowanie wiedzy o «małych ojczyznach», promocja korzyści ze współpracy społeczności i władz w ramach regionu; ochrona dóbr kultury materialnej”. Dla osiągnięcia spójnego rozwoju województwa, niezbędne jest stworzenie społeczności zintegrowanej wokół wartości związanych z kulturą i tradycją regionu, silnie identyfikującej się z zamieszkiwanym regionem.
- „Przyspieszenie procesów rozwoju społeczno-gospodarczego opartego na wiedzy i innowacjach”. Jako środki pomocne przy osiągnięciu tego celu wymieniono między innymi: „zwiększenie możliwości korzystania z współczesnych środków komunikowania się, w tym z internetu – (...), wykorzystanie internetu dla rozwoju regionu (tworzenie regionalnych baz danych, informatorów branżowych, giełd ofert inwestycyjnych, usługowych, towarowych);”, „tworzenie i wspieranie centrów wiedzy i innowacji - ośrodków doradczych (...), ośrodków konferencyjnych, publikacji informatorów.”

W ramach MSIB powstanie zintegrowana baza danych zawierająca Informację Regionalną oraz Zasoby Regionalne gromadzone przez włączone w projekt biblioteki. Powstała w ramach projektu platforma wymiany wiedzy informacji i innowacji umożliwiać będzie dostęp za pośrednictwem Internetu do gromadzonych zbiorów i informacji. W ten sposób powstanie baza zawierająca informację regionalną, kulturalną, oraz prezentująca ruchome zabytki kultury gromadzone przez biblioteki. Dostęp do wspólnego źródła informacji o całym regionie utrwałać będzie istnienie mazowieckiej świadomości regionalnej.

## **Wojewódzki Program Rozwoju Regionalnego Mazowsza na lata 2001-2006**

Dokumentem ściśle powiązaniem ze Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego jest Wojewódzki Program Rozwoju Regionalnego Mazowsza na lata 2001-2006. Program Rozwoju jest dokumentem podrzędnym wobec Strategii. Wymienione w nim cele główne pokrywają się ze średniookresowymi celami wymienionymi w Strategii, a działania z celami operacyjnymi opisanymi w Strategii.

Pierwszym z głównych celów Wojewódzkiego Programu Rozwoju Regionalnego Mazowsza na lata 2001-2006 jest: „Przyspieszenie procesów rozwoju społeczno-gospodarczego opartego na wiedzy i innowacjach”. Wśród działań mających służyć osiągnięciu tego celu wskazano między innymi „Zwiększenie możliwości korzystania z współczesnych środków komunikowania się, w tym z Internetu”. Działanie to obejmuje między innymi wykorzystanie Internetu dla rozwoju regionu poprzez tworzenie regionalnych baz danych. Innym z działań wymienionych dla wyżej wymienionego celu jest „Tworzenie i wspieranie centrów dyfuzji wiedzy i innowacji”. Obok tworzenia ośrodków doradczych obejmuje ono między innymi publikacje informatorów, tworzenie ośrodków informacji europejskiej.

Stworzony w ramach projektu MSIB portal stanowić będzie centrum wiedzy, informacji i innowacji. Obszerną część informacji gromadzonej w portalu stanowić będzie informacja regionalna (zawierająca m. in. informację publiczną, a także informacje o ważnych wydarzeniach w regionie, dobrych praktykach etc.).

Trzeci z celów głównych przedstawionych w Programie, dotyczący projektu „MSIB,” to: „Wzmocnienie mechanizmów dyfuzji procesów rozwojowych z aglomeracji warszawskiej na otoczenie regionalne”. Jednym z działań realizujących ten cel jest „Wspieranie rozwoju dawnych miast wojewódzkich oraz ośrodków ponadlokalnych”. Działanie to obejmuje między innymi organizowanie wspólnych ponadlokalnych przedsięwzięć.

Projekt MSIB realizuje ten cel, ponieważ jest inicjatywą ponadlokalną. W ramach projektu biblioteki publiczne zostaną połączone w sieć. Umożliwi to transfer wiedzy, i technologii pomiędzy nimi. Pozwoli Bibliotece Głównej Województwa Mazowieckiego na sprawniejsze niż dotychczas zarządzanie bibliotekami publicznymi oraz wspieranie ich rozwoju.

Czwarty cel „Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych” realizowany ma być między innymi poprzez „Aktywizację rozwoju małych miast jako

lokalnych ośrodków wzrostu gospodarczego i usług publicznych”. Działanie to obejmuje „wspieranie i podtrzymywanie funkcji lokalnych ośrodków wzrostu gospodarczego i usług publicznych (oświata, ew. szkolnictwo wyższe, ochrona zdrowia, kultura) oraz transferu technologii, wykorzystywanie walorów turystycznych tych ośrodków.” Innym z działań wymienionych dla tego celu jest „Stymulowanie tworzenia pozarolniczych miejsc pracy poprzez wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw” - obejmuje ono między innymi ułatwianie dostępu do informacji.

Dzięki realizacji projektu mieszkańcy małych miast i wsi uzyskają dostęp przez Internet do wiedzy i informacji gromadzonych w Bibliotece Głównej Województwa Mazowieckiego oraz w bibliotekach powiatowych. Bibliotekom publicznym z małych miast i wsi umożliwione zostanie nieodpłatne korzystanie z technologii stworzonych w ramach Projektu.

Siódmy z celów wymienionych w Programie to „Wzmocnienie regionalnych więzi kulturowo-społecznych mieszkańców województwa mazowieckiego”. Jego realizacja może odbywać się poprzez:

- propagowanie wiedzy o regionie i „małych ojczyznach”,
- wspieranie oraz promocja współpracy społeczności i władz w ramach regionu,
- ochronę dóbr kultury materialnej,
- ochronę krajobrazu kulturowego wsi mazowieckiej i małych miast.

Jak to zostało opisane szerzej w punkcie odnoszącym się do Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego w ramach projektu MSIB powstanie baza zawierająca informację regionalną, kulturalną, oraz prezentująca ruchome zabytki kultury gromadzone przez biblioteki.

### **Program Polityki Kulturalnej Województwa Mazowieckiego na lata 2004-2007**

Zgodnie z Ustawą o samorządzie województwa z dnia 5 czerwca 1998 roku jednym z celów samorządu jest „pielęgnowanie polskości oraz rozwój i kształtowanie świadomości narodowej, obywatelskiej i kulturowej mieszkańców, a także pielęgnowanie i rozwijanie tożsamości lokalnej”<sup>3</sup> oraz „zachowanie wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego przy uwzględnieniu przyszłych pokoleń.”<sup>4</sup> Odwołując się do Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego oraz zawartego w niej celu, jakim jest ukształtowanie mazowieckiej świadomości regionalnej, sformułowano szereg przedsięwzięć, które zostaną

---

<sup>3</sup> Art. 11 ust. 1 pkt 1

<sup>4</sup> Art. 11 ust. 1 pkt 4

podjęte w ramach polityki kulturalnej województwa mazowieckiego. Trzy z nich, najistotniejsze z punktu widzenia Projektu MSIB to:

- Stworzenie zintegrowanego systemu informacji kulturalnej w postaci portalu internetowego, który umożliwi „uzyskanie szybkiej i szczegółowej informacji na temat historii, zabytków, bazy turystycznej, komunikacji oraz imprez kulturalnych organizowanych na terenie Województwa Mazowieckiego”.
- Stworzenie systemu upowszechniania kultury w małych ośrodkach miejskich i wiejskich. Znaczący udział w realizacji tego przedsięwzięcia ma odegrać między innymi Biblioteka Miasta Stołecznego Warszawy – Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego.
- Podjęcie działań mających na celu „powstrzymanie spadku czytelnictwa na terenie Województwa Mazowieckiego. Decydującą rolę w tym przedsięwzięciu odgrywać będzie Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy (Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego).”

Projekt MSIB realizuje wymienione przedsięwzięcia wpisane w Program Polityki Kulturalnej Województwa Mazowieckiego na lata 2004-2007. Stworzony portal internetowy będzie:

- Stanowił zintegrowany system informacji dotyczącej województwa mazowieckiego. Zawierać będzie nie tylko informację biblioteczną, ale także informację regionalną (w tym kulturalną) oraz informację publiczną w regionie.
- Działaniem na rzecz upowszechniania kultury w małych ośrodkach miejskich i wiejskich między innymi poprzez stworzenie możliwości dostępu przez Internet do zasobów kultury gromadzonych w dużych ośrodkach miejskich.
- Jednym z działań Biblioteki Publicznej m. st. Warszawy mających na celu powstrzymanie spadku czytelnictwa na terenie województwa mazowieckiego. Aby dotrzeć do większej liczby odbiorców biblioteka musi wychodzić naprzeciw zmieniającym się warunkom społeczno-gospodarczym. Aby dotrzeć do nowych czytelników (w tym młodych ludzi) biblioteka musi zacząć wykorzystywać nowoczesne środki przekazu. Dzięki działaniom podjętym w ramach projektu stworzony zostanie zintegrowany katalog biblioteczny zawierający informację o zbiorach bibliotecznych wszystkich połączonych siecią bibliotek. Stworzona zostanie platforma umożliwiająca publikację zdigitalizowanych zbiorów bibliotecznych. Biblioteka dotrze do nowych użytkowników poprzez poszerzenie swojej funkcji informacyjnej.

## **Przewodnik w sprawie kryteriów i warunków wdrażania Funduszy Strukturalnych w ramach wsparcia komunikacji elektronicznej**

W dokumencie „Przewodnik w sprawie kryteriów i warunków wdrażania Funduszy Strukturalnych w ramach wsparcia komunikacji elektronicznej” zwrócono uwagę na fakt, iż aby społeczeństwo mogło w pełni korzystać z możliwości jakie dają technologie informacyjne, oprócz infrastruktury służącej do komunikacji elektronicznej, konieczne jest istnienie odpowiednich usług i aplikacji. Jednym z typów działań, jakie mogą być finansowane z funduszy strukturalnych, są działania związane z rozwojem treści elektronicznych.

Projekt MSIB odpowiada na zapotrzebowanie na aplikacje umożliwiające ludności korzystanie z szeregu usług ułatwiających dostęp do informacji gromadzonych przez Biblioteki Publiczne. Utworzona w ramach projektu platforma elektroniczna zawierać będzie szereg treści cyfrowych gromadzonych przez biblioteki. Istotne jest także to, że stworzona zostanie infrastruktura umożliwiająca w przyszłości łatwe publikowanie tworzonych i gromadzonych przez biblioteki treści elektronicznych.

## **Ustawa o dostępie do informacji publicznej**

W myśl Ustawy o dostępie do informacji publicznej każdy posiada prawo dostępu do informacji o sprawach publicznych. Obejmuje ono: możliwość uzyskania informacji publicznej, wgląd do dokumentów urzędowych, dostęp do posiedzeń kolegialnych organów władzy publicznej pochodzących z powszechnych wyborów. Do udostępniania informacji publicznej zobowiązane są władze publiczne oraz inne podmioty wykonujące zadania publiczne.

Biblioteki Publiczne jako jednostki, których ustawowym zadaniem jest prowadzenie działalności informacyjnej, powinny gromadzić i udostępniać użytkownikom informację publiczną w regionie. Projekt MSIB dostarczy bibliotekom efektywne narzędzie do wypełniania tego zadania w postaci baz danych, serwerów, oraz portalu. Dzięki temu regionalna informacja publiczna gromadzona przez biblioteki dostępna będzie bezpłatnie dla szerszej rzeszy użytkowników.

### **Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne**

Projekt MSIB jest zgodny z Ustawą o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. W świetle ustawy Biblioteki Publiczne mają obowiązek zapewnić możliwość wymiany informacji również w formie elektronicznej „przez wymianę dokumentów elektronicznych związanych z załatwianiem spraw należących do jego zakresu działania, przy wykorzystaniu informatycznych nośników danych lub środków komunikacji elektronicznej.” Realizując postanowienia Ustawy MSIB będzie umożliwiał użytkownikom bibliotek m.in. przeglądanie katalogów bibliotecznych, rezerwację wybranych pozycji oraz dostęp do zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych poprzez Internet.

Stworzone w ramach projektu oprogramowanie interfejsowe będzie zgodne z rozwiązaniami określonymi przez podmioty publiczne. Do informacji publicznej zostanie udostępnione zestawienie stosowanych w oprogramowaniu interfejsowym struktur dokumentów elektronicznych, formatów danych oraz protokołów komunikacyjnych i szyfrujących.

### **Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną, Ustawa o ochronie danych osobowych**

Zgodnie z „Ustawą o świadczeniu usług drogą elektroniczną” oraz z „Ustawą o ochronie danych osobowych” zagwarantowane zostanie bezpieczeństwo danych osobowych użytkowników MSIB. Stworzony zostanie regulamin dotyczący świadczenia usług drogą elektroniczną w ramach MSIB, który zostanie nieodpłatnie udostępniony użytkownikom.

### **3.3. Analiza otoczenia społeczno-gospodarczego projektu**

Dane zawarte w przedstawionym opracowaniu przedstawiają otoczenie społeczno – gospodarcze projektu. W pierwszej części tekstu opisano sytuację społeczno – gospodarczą województwa mazowieckiego na tle pozostałych regionów kraju. Skoncentrowano się na danych demograficznych, ekonomicznych i finansowych. W drugiej części skupiono się na charakterystyce sektora, którego dotyczyć będzie projekt. Opisano szczegółowo sytuację bibliotek publicznych województwa mazowieckiego, przedstawiono wskaźniki dotyczące poziomu czytelnictwa w regionie oraz użytkowników bibliotek. Trzecia część poświęcona jest rozwojowi społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Dane te są istotne ze względu na specyfikę projektu.

#### **Województwo mazowieckie - informacje ogólne**

##### **Wielkość, zaludnienie**

Województwo mazowieckie jest największym pod względem powierzchni i ludności polskim województwem. Zajmuje 35,6 tys. km<sup>2</sup> czyli 11,4% powierzchni kraju. Według danych GUS uzyskanych podczas spisu powszechnego w 2002 roku, województwo mazowieckie zamieszkiwane jest przez 5,1 mln osób, czyli przez 13,4% ludności Polski<sup>5</sup>. Na terenie województwa znajduje się: 38 powiatów „ziemskich”, 4 miasta na prawach powiatu (Radom, Płock, Siedlce i Ostrołęka), 325 gmin, w tym 46 gmin miejskich (z czego 11 gmin m.st. Warszawy), 47 gmin miejsko-wiejskich oraz 232 gminy wiejskie. W miastach woj. mazowieckiego mieszka 3,2 mln osób, co stanowi ponad 64,6% ogółu ludności całego województwa (średnia krajowa wynosi 61,8%). Obszary wiejskie zamieszkuje 1,8 mln osób, co stanowi 35,9% ogółu ludności województwa, a więc mniej niż średnio w kraju (38,4%). Gęstość zaludnienia, tj. liczba osób przypadających na 1 km<sup>2</sup> powierzchni województwa jest nieznacznie wyższa od średniej krajowej (122) i wynosi 144 osoby na 1 km<sup>2</sup>. W miastach na 1km<sup>2</sup> przypada 1552 osób, na wsi jedynie 54 osoby.

---

<sup>5</sup> Wielkości te stanowią istotny punkt odniesienia dla oceny stopnia koncentracji wszelkiego typu potencjałów na tym terenie.

### Wiek

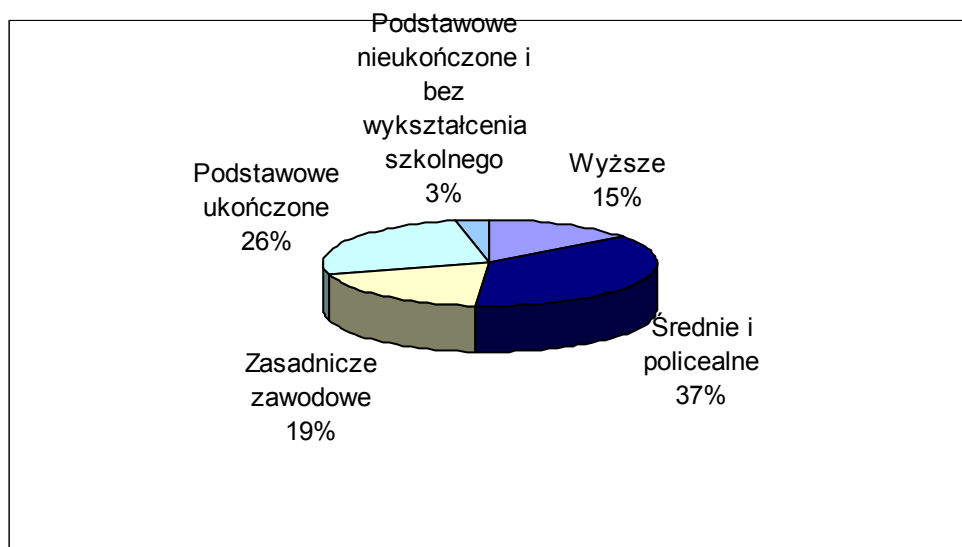
Według danych GUS z 2002 roku ludność w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat) stanowi 21,8% ludności zamieszkującej Mazowsze. Na wsi ten odsetek wynosi 26,2% i jest o 6,8% wyższy niż w miastach. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 61,6% mieszkańców województwa mazowieckiego. W miastach odsetek ten wynosi 64,2% i jest o 8,3% wyższy niż na wsi. W wieku produkcyjnym mobilnym (18-44 lata) jest 39,3% mieszkańców województwa, w wieku produkcyjnym niemobilnym (45-59 lat kobiety, 45-64 mężczyźni) jest 22,3% ludności. Natomiast w wieku poprodukcyjnym (mężczyźni 65 lat i więcej, kobiety 60 lat i więcej) jest 16,6% mieszkańców Mazowsza.

### Wykształcenie<sup>6</sup>

Osoby z wykształceniem wyższym stanowią 14,2% ogółu ludności zamieszkującej obszar Mazowsza. Wykształcenie średnie i policealne posiada 35,6% osób, zasadnicze zawodowe – 18,6%, podstawowe ukończone – 25,3%, podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego – 3,1%.

### Wykres 1

**Ludność w wieku 15 lat i więcej według poziomu wykształcenia w latach 1988 i 2002**



**Źródło:** opracowanie własne na podstawie „Struktura społeczna ludności”, GUS

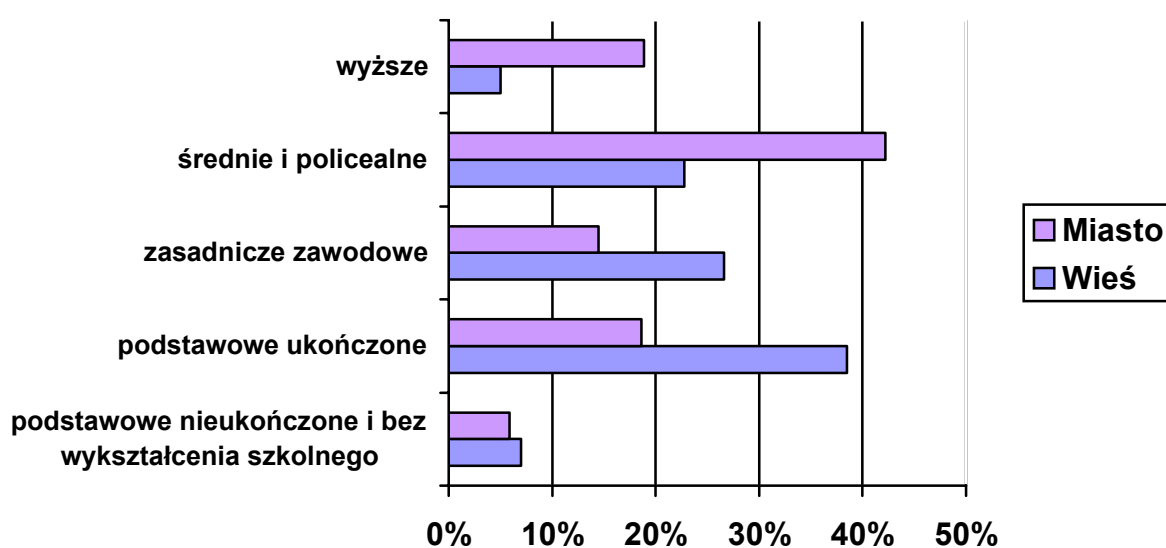
<sup>6</sup> <http://www.stat.gov.pl/urzedy/warsz/publikacje/nsp/raport/ludnosc2.htm#2>



W miastach województwa mazowieckiego poziom wykształcenia jest znacznie wyższy niż na wsi. Wykształcenie wyższe posiada 18,9% ludności, o 13,9% więcej niż na wsi. Wykształcenie średnim i policealnym legitymuje się 42,1% mieszkańców miast i 22,8% mieszkańców wsi. Na wsi odnotowuje się przewagę osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym (42,1% mieszkańców wsi i 14,5% mieszkańców miast) oraz z wykształceniem podstawowym, które posiada 38,5% mieszkańców wsi, o 9,9% więcej niż w miastach.

## Wykres 2

### Ludność w wieku 15 lat i więcej według poziomu wykształcenia miejsca zamieszkania w latach 1988 i 2002



Źródło: „Struktura społeczna ludności”, GUS

## Gospodarka, warunki życia

Województwo mazowieckie charakteryzuje najwyższy ze wszystkich polskich województw produkt krajowy brutto. W roku 2002 roku wyniósł on 20,4%. Dla porównania PKB uzyskany przez drugie pod tym względem województwo śląskie wyniósł 13,7%.<sup>7</sup> W województwie mazowieckim odnotowano również najwyższy produkt krajowy brutto w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Wyniósł on 31115 zł, przekraczając przeciętną w kraju o 52,3%.

<sup>7</sup> „Produkt Krajowy Brutto według województw i podregionów w 2002 roku”, GUS, Katowice 2004.

Ludność zamieszkująca województwo mazowieckie posiada najwyższe (średnio biorąc) dochody. Przeciętne średnie wynagrodzenie brutto w II kwartale 2005 roku wyniosło 3188,47zł i było prawie 37% wyższe niż średnio w kraju (2318,53 zł). Stopa bezrobocia w Polsce w sierpniu 2005 wyniosła 17,8%. W województwie mazowieckim jedynie 14,3%, co plasuje je na drugim pod tym względem miejscu w skali kraju (jedynie w województwie małopolskim stopa bezrobocia wyniosła mniej – bo 13,7%).

### **Zróżnicowanie województwa mazowieckiego**

„Województwo mazowieckie jest regionem o największych zróżnicowaniach wewnętrznych w Polsce. Zróżnicowania te są bardzo duże nie tylko pod względem rozpiętości poziomu kluczowych zjawisk społeczno-gospodarczych, ale również skali zbiorowości, których dotyczą stwierdzane skrajności.”<sup>8</sup> Sam układ sieci osadniczej województwa mazowieckiego zapowiada duże różnice społeczno-gospodarcze. Z jednej strony 1,6-milionowa stolica kraju (znajdująca się w liczącej ok. 2,5 miliona ludności aglomeracji) oraz 4 były miasta wojewódzkie (liczące od 50 do 250 tys. mieszkańców), a z drugiej - rozproszone niewielkie jednostki osadnicze leżące poza głównymi biegunami rozwoju, w tym ponad 20 miast liczących poniżej 10 tys. mieszkańców i ponad 8 tys. miejscowości wiejskich.

Zróżnicowanie województwa ma odbicie w wynikach gospodarczych poszczególnych podregionów. Produkt Krajowy Brutto w 2002 roku w podregionie miasto Warszawa wyniósł ponad dziewięciokrotnie więcej niż w podregionie radomskim (99979,4 mln zł w podregionie M. St. Warszawa, 10822,1 mln zł w podregionie radomskim).<sup>9</sup> W Warszawie w II kwartale 2005 roku odnotowano najniższą w kraju stopę bezrobocia – 6,1%. Równocześnie w podregionie radomskim stopa bezrobocia rejestrowanego wyniosła aż 25,4% (w powiecie Radomskim – 33%, a w Szydłowieckim aż 39%). „W 1999 r. wszystkie (325) gminy woj. mazowieckiego uzyskały łączne dochody budżetowe w wysokości 7,8 mld zł. W tym 59% stanowiły dochody 11 gmin warszawskich (łącznie z dochodami związku gmin warszawskich). Z drugiej strony na ok. połowę ogólnej liczby gmin mazowieckich przypadało zaledwie ok. 10% zagregowanej sumy dochodów wszystkich gmin tego obszaru.”

---

<sup>8</sup> Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego

<sup>9</sup> GUS:[http://www.stat.gov.pl/dane\\_spol-gosp/rachunki\\_narodowe/pkb/2002/tablice.pdf](http://www.stat.gov.pl/dane_spol-gosp/rachunki_narodowe/pkb/2002/tablice.pdf)

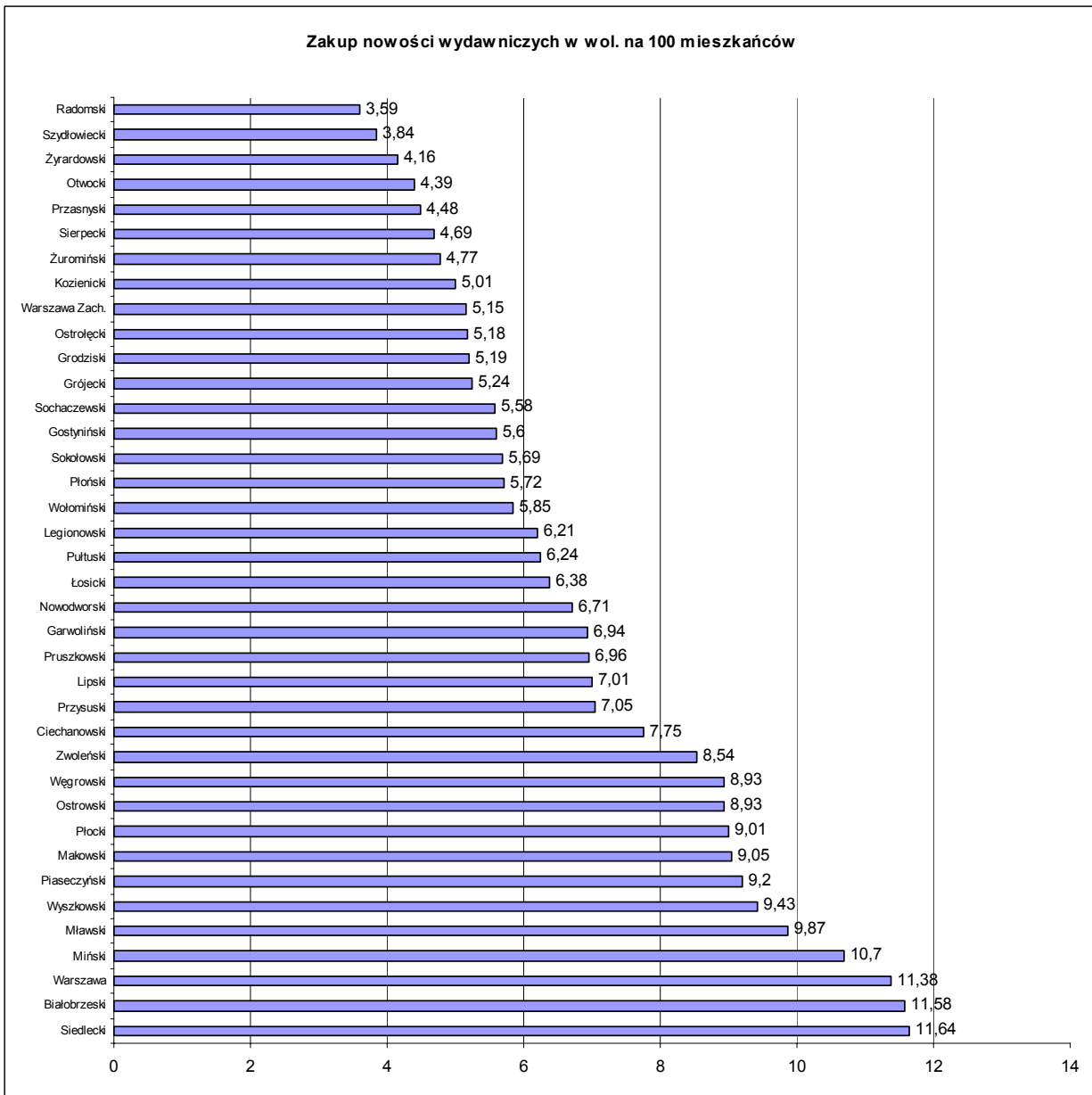
## Sieć biblioteczna województwa mazowieckiego

Zróznicowana sytuacja podregionów województwa mazowieckiego wpływa na sytuację bibliotek publicznych, będących jednostkami finansowanymi przez gminy i powiaty.

W 2004 roku na terenie województwa mazowieckiego znajdowało się 1030 bibliotek publicznych gromadzących w swoich zbiorach łącznie 16,574 tys. woluminów. Średnia liczba woluminów zgromadzonych w bibliotekach publicznych województwa mazowieckiego w przeliczeniu na 100 mieszkańców wyniosła 300,13. Najmniej zbiorów w przeliczeniu na 100 mieszkańców znajduje się m. in. w bibliotekach powiatu radomskiego (248,73) oraz pruszkowskiego (236,51).

W 2004 roku w województwie mazowieckim zakupiono największą liczbę woluminów w przeliczeniu na 100 mieszkańców czyli średnio 8,5 przy średniej ogólnopolskiej 6,6. Równocześnie w najbiedniejszych powiatach średnia ta była o wiele niższa niż ogólnokrajowa. W powiecie szydłowieckim wyniosła 3,84, radomskim 3,59, żyrardowskim 4,16; otwockim 4,39; przasnyskim 4,48; sierpeckim 4,69; żuromińskim 4,77. Najwięcej woluminów zakupiono w powiecie siedleckim (11,64), białobrzeskim (11,58) i w Warszawie (11,38).

**Wykres 3 Zakup nowości wydawniczych w województwie mazowieckim**



**Źródło:** opracowanie własne na podstawie GUS: [http://www.stat.gov.pl/dane\\_spol-gosp/rachunki\\_narodowe/pkb/2002/tablice.pdf](http://www.stat.gov.pl/dane_spol-gosp/rachunki_narodowe/pkb/2002/tablice.pdf)

Biblioteki województwa mazowieckiego charakteryzuje najwyższy spośród wszystkich województw współczynnik różnic wewnątrzregionalnych, zarówno wewnątrz powiatów jak i gmin. Współczynnik ten dotyczy liczby bibliotek i filii, pracowników bibliotek, księgozbioru w woluminach, czytelników w ciągu roku, wypożyczeń księgozbioru na zewnątrz, liczby punktów bibliotecznych w mieście.

**Tabela 1**  
**Zróźnicowanie wewnątrzwojewódzkie liczone współczynnikiem zmienności powiatów**

Województwo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dolnośląskie	0,55	0,92	0,75	1,02	1,13	1,76	1,22	0,51	1,08	0,65
Kujawsko-pomorskie	0,4	0,65	0,69	0,76	0,66	1,82	1,33	0,56	0,84	0,65
Lubelskie	0,45	0,57	0,45	0,8	0,9	1,74	1,17	0,63	0,66	0,65
Lubuskie	0,35	0,51	0,41	0,6	0,46	1,85	0,67	0,45	0,4	0,52
Łódzkie	0,64	1,33	1,04	1,34	1,39	1,64	1,46	0,49	1,32	0,55
Małopolskie	0,52	0,88	0,77	1,18	1,16	2,12	0,96	0,6	0,96	0,66
Mazowieckie	1,04	2,33	1,84	2,39	2,48	5,22	1,34	0,56	1,98	0,58
Opolskie	0,39	0,47	0,39	0,44	0,55	1,95	2,06	0,48	0,38	0,48
Podkarpackie	0,47	0,33	0,37	0,46	0,54	2,41	1,48	0,62	0,41	0,58
Podlaskie	0,48	0,68	0,62	0,91	0,79	1,97	1,33	0,63	0,84	0,67
Pomorskie	0,35	0,71	0,56	0,77	0,76	2,65	1,03	0,67	0,83	0,69
Śląskie	0,46	0,7	0,76	0,65	0,62	2,21	2,31	1,06	0,46	1,72
Świętokrzyskie	0,45	0,5	0,41	0,84	0,95	2,54	1,08	0,62	0,55	0,57
Warmińsko-mazurskie	0,43	0,55	0,42	0,75	0,52	2,96	1,17	0,51	0,45	0,52
Wielkopolskie	0,62	0,91	0,7	1,01	1,02	1,41	0,99	0,52	0,97	0,63
Zachodniopomorskie	0,44	0,99	0,85	1,05	0,8	1,98	1,06	0,5	0,94	0,56

**Tabela 2**  
**Zróźnicowanie wewnątrzwojewódzkie liczone współczynnikiem zmienności gmin**

Województwo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dolnośląskie	1,34	2,5	1,98	2,78	2,99	3,4	2,09	0,68	2,89	0,81
Kujawsko-pomorskie	1,12	2,18	2,19	2,47	2,3	4,9	2,2	0,53	2,6	0,59
Lubelskie	0,89	2,31	1,68	3,05	3,2	5,82	2,16	0,45	2,44	0,55
Lubuskie	0,81	1,77	1,39	2,06	1,74	4,97	1,96	0,54	1,57	0,59
Łódzkie	1,92	4,06	3,3	4,14	4,24	4,82	2,9	0,46	4,04	0,6
Małopolskie	1,3	2,95	2,54	3,84	3,73	6,48	2,83	0,54	3,13	0,78
Mazowieckie	3,18	6,11	5,14	6,09	6,16	10,55	3,18	0,52	5,04	0,57
Opolskie	2,11	4,79	3,88	4,86	4,85	11,84	2,83	0,54	4,17	0,66
Podkarpackie	0,56	1,18	1,09	1,69	1,78	6,55	2,84	0,65	1,24	0,6
Podlaskie	0,81	2,24	1,96	2,91	2,56	5,61	2,11	0,53	2,64	0,53
Pomorskie	1,3	2,45	2,03	2,59	2,56	6,92	1,94	0,66	2,66	0,72
Śląskie	1,07	2,1	2,13	2,12	2,06	4,89	3,47	0,56	1,77	1,05
Świętokrzyskie	0,7	1,77	1,35	2,76	2,99	7,11	2,85	0,43	1,76	0,53
Warmińsko-mazurskie	0,77	1,83	1,52	2,42	1,79	7,49	2,66	0,54	1,63	0,62
Wielkopolskie	1,38	2,54	1,93	2,82	2,81	4,17	2,1	0,51	2,68	0,51
Zachodniopomorskie	1,2	2,76	2,4	2,93	2,29	4,98	2,17	0,55	2,67	0,63

1. Biblioteki i filie, 2. Pracownicy bibliotek, 3. Księgozbiór w woluminach, 4. Czytelnicy w ciągu roku, 5. Wypożyczenia księgozbioru na zewnątrz, 6. Punkty biblioteczne w mieście, 7. Punkty biblioteczne na wsi, 8. Powierzchnia, 9. Ludność, 10. Liczba miejscowości

**Źródło: Narodowy Program Kultury, „Promocja Czytelnictwa I Rozwój Sektora Książki” Na Lata 2004-2013**

### Wyposażenie bibliotek publicznych

W ponad 66% gmin województwa mazowieckiego odnotowano poziom wyposażenia bibliotek niższy od średniej. W 38,3% z nich poziom ten między rokiem 1999 a 2001 uległ pogorszeniu, w 28,5% - poprawie. W 33,1% gmin województwa mazowieckiego odnotowano poziom wyposażenia bibliotek wyższy od średniej. W 14,7% z nich poziom ten między rokiem 1999 a 2001 uległ pogorszeniu, w 18,4% - poprawie.

**Tabela 3**

Wyniki klasyfikacji gmin w ramach województw pod kątem poziomu wyposażenia w urządzenia biblioteczne oraz dynamiki zmian

Województwo	poziom >=średnia, zmiana: 0 lub wzrost		poziom >=średnia, zmiana: spadek		poziom <=średnia, zmiana: 0 lub wzrost		poziom <=średnia, zmiana: spadek	
	liczba gmin	odsetek w woj..	liczba gmin	odsetek w woj..	liczba gmin	odsetek w woj..	liczba gmin	odsetek w woj..
Dolnośląskie	44	26	69	40,8	17	10,1	39	23,1
Kujawsko-pomorskie	30	20,8	34	23,6	20	13,9	60	41,7
Lubelskie	50	23,5	50	23,5	45	21,1	68	31,9
Lubuskie	18	21,7	22	26,5	12	14,5	31	37,3
Łódzkie	37	20,9	48	27,1	45	25,4	47	26,6
Małopolskie	32	17,6	34	18,7	59	32,4	57	31,3
Mazowieckie	60	18,4	48	14,7	93	28,5	125	38,3
Opolskie	14	19,7	14	19,7	15	21,1	28	39,4
Podkarpackie	49	30,6	42	26,3	29	18,1	40	25
Podlaskie	24	20,3	23	19,5	27	22,9	44	37,3
Pomorskie	15	12,2	27	22	29	23,6	52	42,3
Śląskie	40	24,1	34	20,5	45	27,1	47	28,3
Świętokrzyskie	12	11,8	17	16,7	36	35,3	37	36,3
Warmińsko-mazurskie	20	17,2	38	32,8	14	12,1	44	37,9
Wielkopolskie	43	19	41	18,1	55	24,3	87	38,5
Zachodniopomorskie	20	17,5	44	38,6	17	14,9	33	28,9
Polska	508	20,4	585	23,5	558	22,4	839	33,7

**Źródło: Narodowy Program Kultury, „Promocja Czytelnictwa I Rozwój Sektora Książki” Na Lata 2004-2013**

### Informatyzacja bibliotek

Biblioteki Mazowsza charakteryzuje niski stopień informatyzacji. Spośród 331 bibliotek publicznych województwa Mazowieckiego, jedynie około 9% bibliotek posiada własne strony internetowe<sup>10</sup>. Spośród nich, aż 17 znajduje się na terenie Warszawy, a pozostałe 13 poza Warszawą. Około 6% wszystkich bibliotek udostępnia swoje katalogi

<sup>10</sup> wg danych Biblioteki Wojewódzkiej z 2005 roku

biblioteczne przez Internet (15 z nich leży na terenie Warszawy, 6 poza Warszawą). Tylko 4 biblioteki publiczne województwa umożliwiają rezerwację zbiorów przez Internet – wszystkie one leżą na terenie Warszawy. Aż 98% bibliotek publicznych na Mazowszu korzysta z katalogów kartkowych. Nawet biblioteki w pełni skomputeryzowane używają równolegle katalogów kartkowych i komputerowych. Tylko 6 bibliotek publicznych województwa nie prowadzi katalogów kartkowych (4 z nich znajdują się na terenie Warszawy.).

### **Czytelnictwo na Mazowszu**

Liczba czytelników na 100 mieszkańców Mazowsza jest niższa od średniej ogólnokrajowej i wynosi 18 (w całej Polsce 19,7). Aż w 33 powiatach średni poziom czytelnictwa według wskaźników na 100 mieszkańców jest niższy od średniej krajowej. Najniższy poziom czytelnictwa odnotowano w powiecie Warszawa Zachodnia (11,44), szydłowieckim (11,78), wołomińskim (12,38), łosickim (12,39), białobrzeskim (12,61) i radomskim (12,79). Poziom czytelnictwa, wyższy od średniej krajowej zanotowano jedynie w powiecie plockim (24,51), siedleckim (21,70), ostrołęckim (20,92), ciechanowskim (20,85) oraz w Warszawie (20,53).

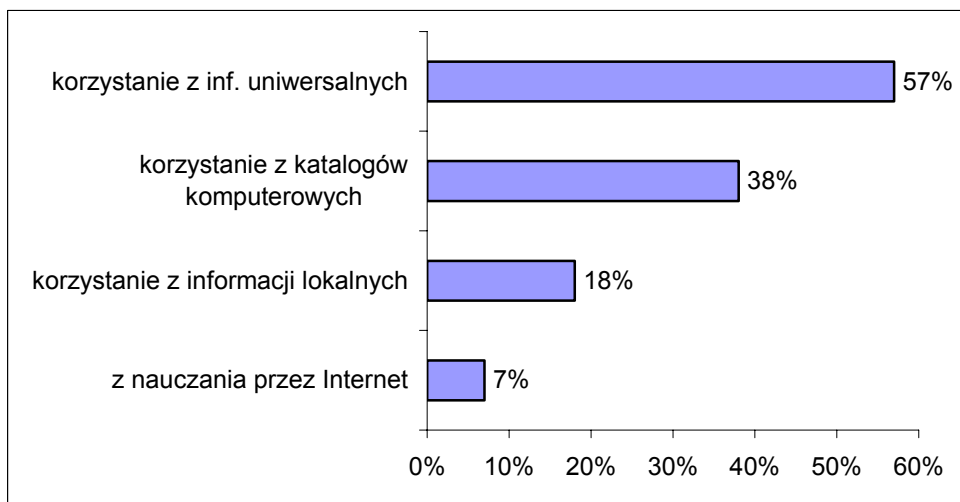
Na Mazowszu dokonuje się również mniej wypożyczeń niż przeciętnie w kraju. W roku 2004 dokonywano średnio 345 wypożyczeń na 100 mieszkańców (w całym kraju 480). Tylko w powiecie siedleckim średnia liczba wypożyczeń na 100 mieszkańców była wyższa od średniej ogólnopolskiej i wyniosła 680,64. We wszystkich pozostałych powiatach województwa mazowieckiego była ona niższa, najmniej wynosząc w powiecie grójeckim (173,1), radomskim (187,26) oraz ostrołęckim (209,38).

### **Użytkownicy bibliotek miejskich**

Z badań przeprowadzonych w 2005 roku przez Bibliotekę Wojewódzką wynika, że zdecydowana większość, bo aż 80% użytkowników bibliotek miejskich korzysta z Internetu. 43% z nich korzysta z Internetu w domu, 21% u znajomych, 18% w pracy, 14% w kafejkach internetowych, 9% w szkole i 4% w bibliotece. „Ponad połowa badanych korzysta lub chciałaby korzystać z Internetu w bibliotece w celu poszukiwania informacji lokalnych o gminie, regionie i powiecie.” 38% za pomocą Internetu korzysta (lub chciałaby korzystać) z katalogów komputerowych.

#### Wykres 4

#### Usługi, z których korzystają lub chcieliby korzystać za pomocą Internetu respondenci

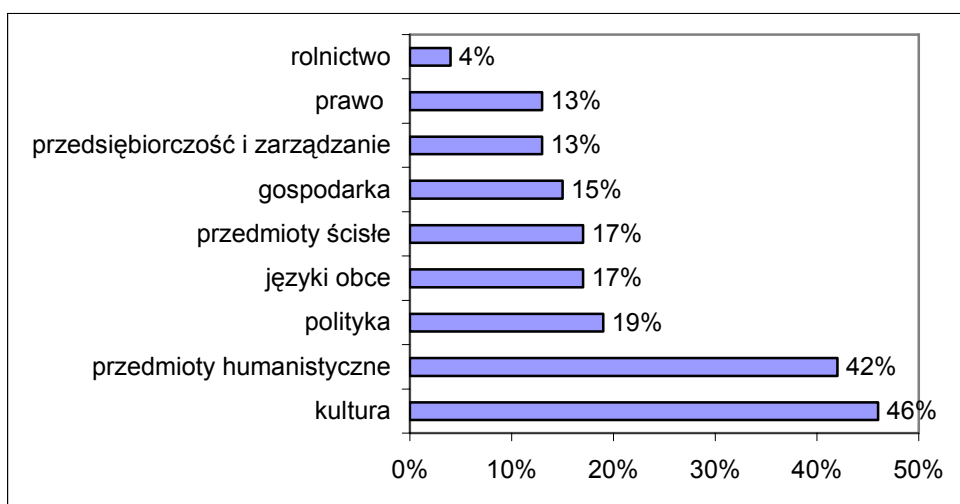


Źródło: Raport z badań przeprowadzonych w 2005 roku przez Bibliotekę Wojewódzką

„Badani użytkownicy bibliotek najczęściej poszukują w Internecie informacji z zakresu kultury, przedmiotów humanistycznych oraz polityki.

#### Wykres 5

#### Dziedziny najczęściej poszukiwanych informacji



Źródło: Raport z badań przeprowadzonych w 2005 roku przez Bibliotekę Wojewódzką



### **Polska – społeczeństwo informacyjne**

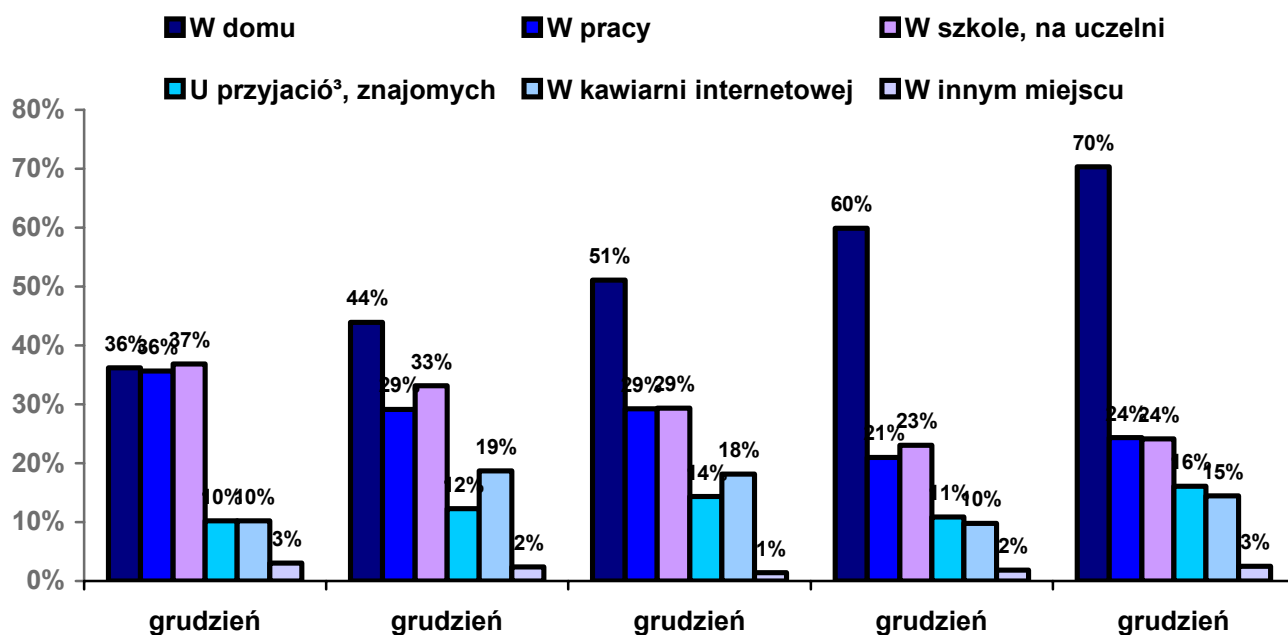
Według danych TNS OBOP<sup>11</sup> co roku liczba Polaków mających dostęp do Internetu rośnie. Od roku 2000 do końca 2004 odsetek ten wzrósł z 19% do 33%. “Odsetek internautów, czyli osób korzystających z Internetu przynajmniej raz w miesiącu wzrósł na przestrzeni ostatnich czterech lat z 13% do 25%.”

W roku 2000 36% osób korzystało z Internetu w domu. “Równie popularnymi miejscami korzystania z sieci było miejsce pracy (36%) oraz szkoła lub uczelnia (37%).” Pod koniec 2004 roku “tylko 24% internautów korzysta z sieci w pracy, tyle samo w szkole lub na uczelni. Zdecydowanie najwięcej, bo aż 70% internautów korzysta z Internetu we własnym domu.”

---

<sup>11</sup> „Internet każdego dnia”, TNS OBOP, styczeń 2005

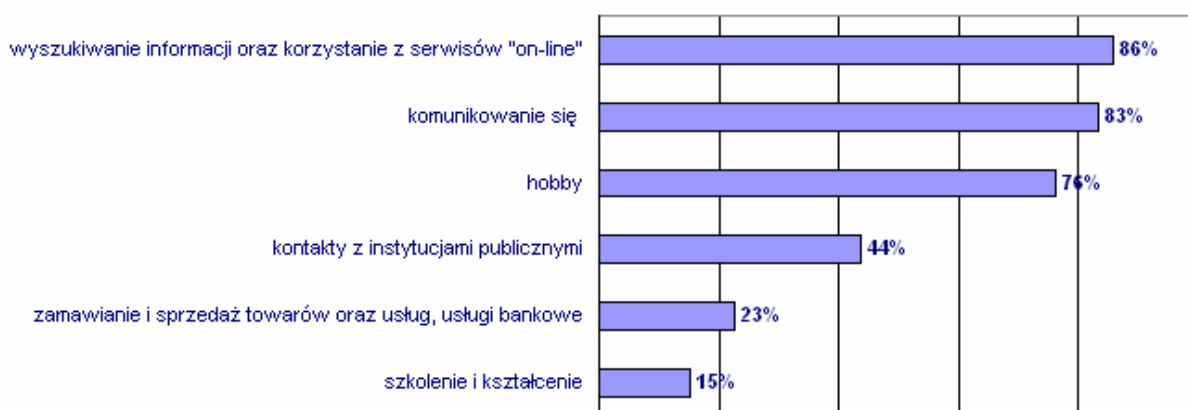
**Wykres 6**  
**Miejsce korzystania z Internetu.**



Źródło: „Internet każdego dnia”, TNS OBOP, styczeń 2005

Według danych GUS osoby korzystające z Internetu w celach prywatnych przede wszystkim poszukują informacji, korzystają z serwisów on-line (86%) oraz używają sieci do komunikowania się (83%).

**Wykres 7**  
**Osoby używające Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy według celu korzystania (lipiec 2004),**



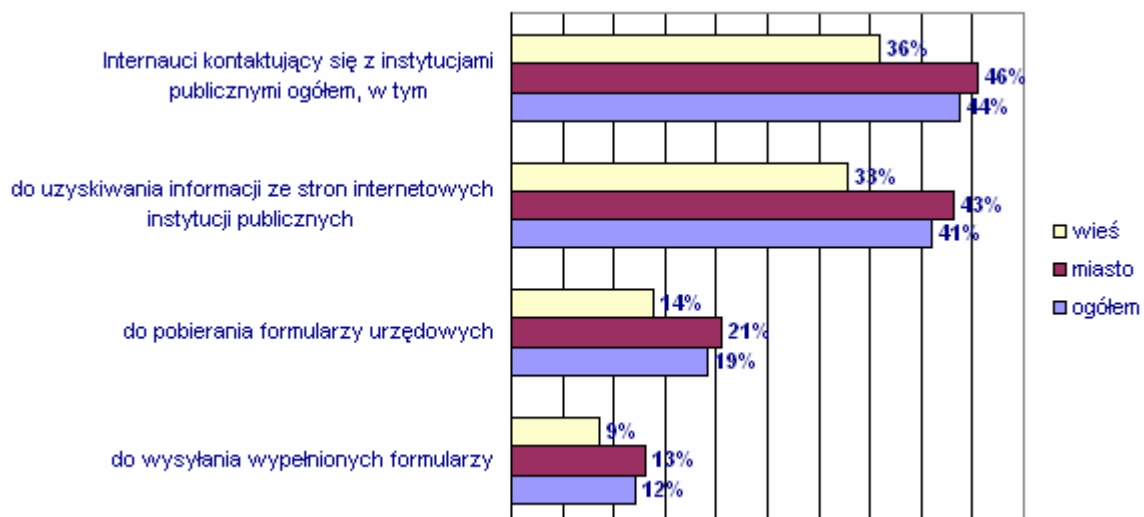
Źródło: „Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2004 r”, GUS

„Osoby, które kontaktowały się z władzami publicznymi za pośrednictwem Internetu w drugim kwartale 2004 r. najczęściej poszukiwały informacji na stronach internetowych

instytucji publicznych (41%). Znacznie mniej respondentów pobierało formularze urzędowe z Internetu (19%) lub korzystało z możliwości wysłania wypełnionych formularzy (12%).”

**Wykres 8.**

**Osoby używające Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy do kontaktów z administracją publiczną według miejsca zamieszkania (lipiec 2004 r.)**



**Źródło:** „Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2004 r”, GUS

### 3.4. Zidentyfikowane problemy

#### **Beneficjent bezpośredni**

Istotnym problemem, na jaki napotyka beneficjent bezpośredni projektu, czyli Biblioteka Wojewódzka, jest **trudność realizowania ustawowego obowiązku zarządzania siecią bibliotek oraz realizacji spójnej strategii rozwoju bibliotek publicznych Mazowsza**. Problem ten powiązany jest z **ogromnym zróżnicowaniem wewnątrzregionalnym pomiędzy bibliotekami** województwa mazowieckiego. Dotyczy ono zarówno liczby bibliotek i ich filii, pracowników bibliotek, księgozbioru w woluminach, czytelników w ciągu roku, wypożyczeń księgozbioru na zewnątrz, jaki i wyposażenia bibliotek oraz zaawansowania technologicznego. Problemy te mają odbicie w wysokości rocznych budżetów bibliotek (patrz punkt 3.3). Sytuacja ta jest ściśle powiązana ze zróżnicowaniem społeczno-gospodarczym całego województwa mazowieckiego (patrz punkt 3.3), które jest największym i zarazem najbardziej zróżnicowanym wewnątrznie spośród polskich województw.

Na trudność zarządzania siecią bibliotek wpływa fakt, iż **nie istnieje jednorodny (umożliwiający wymianę danych) system katalogów bibliotecznych**. Ponad 98% bibliotek publicznych województwa mazowieckiego wciąż korzysta z katalogów kartkowych. Natomiast biblioteki posiadające katalogi elektroniczne korzystają z różnych systemów informatycznych. Z tego powodu niemożliwa jest bieżąca wymiana informacji pomiędzy bibliotekami o posiadanych zbiorach, wypożyczeniach oraz planowanych zakupach. Biblioteka Główna **nie posiada bieżących informacji statystycznych** dotyczących pracy bibliotek całego regionu. Brak informacji utrudnia kształtowanie polityki gromadzenia zbiorów w województwie, analizy efektywności wykorzystania zbiorów będących w posiadaniu bibliotek. Na brak współpracy międzybibliotecznej, poza ograniczeniami finansowymi oraz technologicznymi, wpływa także **niewielka integracja środowisk bibliotecznych Mazowsza**, duże różnice w kwalifikacji kadr.

Aby usprawnić zarządzanie siecią bibliotek potrzebna jest:

- informatyzacja bibliotek - wyposażenie bibliotek w sprzęt komputerowy oraz oprogramowanie biblioteczne,
- wprowadzenie w bibliotekach Mazowsza spójnego systemu informatycznego umożliwiającego wymianę informacji o zbiorach bibliotecznych oraz generowanie statystyk dotyczących zapotrzebowania na poszczególne pozycje biblioteczne,

- umożliwienie pracownikom bibliotek częstszych kontaktów, usprawnienie komunikacji pomiędzy bibliotekami.

Kolejnym istotnym problemem jest **trudność dostosowania się bibliotek do zmieniających się potrzeb ich użytkowników**. Wpływa ona na **niski poziom czytelnictwa** w regionie (aż w 33 z 42 powiatów Mazowsza poziom czytelnictwa jest niższy od średniej krajowej), ograniczanie funkcji bibliotek do wypożyczania książek, **marginalizację funkcji bibliotek jako źródeł wiedzy i informacji**.

W dzisiejszych czasach dynamicznie zmieniają się potrzeby użytkowników bibliotek. Istnieje coraz większe zapotrzebowanie na szybki dostęp do informacji. Jednocześnie młodzi ludzie coraz rzadziej korzystają z tradycyjnych źródeł wiedzy. Coraz większą rolę odgrywa Internet jako źródło wszelkiego typu wiedzy i informacji (patrz punkt 3.3).

Trudność bibliotek w dostosowaniu się do zmieniających się potrzeb użytkowników wynika przede wszystkim z **niedoinwestowania bibliotek** oraz z **braku wiedzy i umiejętności wśród bibliotekarzy**, niezbędnych do wdrażania nowoczesnych technologii. W bibliotekach publicznych znajdujących się w biedniejszych regionach województwa mazowieckiego brakuje środków na wyposażenie w sprzęt komputerowy oraz oprogramowanie, na wdrażanie nowych technologii, na szkolenia z nowych technologii dla pracowników bibliotek. Niedoinwestowane biblioteki niewiele środków mogą przeznaczyć na zakupy nowości wydawniczych.

Na trudność w dopasowaniu się do potrzeb użytkowników wpływa także niewielka wiedza o tych potrzebach.

#### **Potrzeby :**

- informatyzacja bibliotek,
- szkolenia pracowników bibliotek z zakresu wykorzystania nowoczesnych technologii w pracy,
- umożliwienie transferu wiedzy i technologii z większych ośrodków bibliotecznych do mniejszych.

#### **Beneficjent pośredni**

**Problemy jakie napotykają beneficjenci pośredni, czyli użytkownicy bibliotek to między innymi:**

- 1. Utrudniony dostęp do informacji o źródłach wiedzy na terenie Mazowsza.** Nie istnieje jedna, dostępna przez Internet baza aktualnej informacji na temat bibliotek na

terenie Mazowsza (ich położeniu, godzinach otwarcia etc.). Jedynie 30 z 331 bibliotek publicznych posiada własne strony internetowe. Jednocześnie jedynie 21 mazowieckich bibliotek publicznych umożliwia dostęp do swoich katalogów przez Internet. Użytkownicy bibliotek nie mają możliwości przeszukania katalogów wszystkich bibliotek Mazowsza w poszukiwaniu konkretnej pozycji wydawniczej.

**Potrzeby:**

- stworzenie stale aktualizowanej bazy informacji o bibliotekach Mazowsza,
- stworzenie stron internetowych bibliotek w technologii umożliwiającej ich prowadzenie oraz aktualizację przez pracowników bibliotek,
- stworzenie katalogów bibliotecznych dostępnych przez Internet,
- stworzenie zintegrowanego katalogu bibliotecznego zawierającego informację o zasobach wszystkich bibliotek.

**2. Utrudniony dostęp do źródeł wiedzy.** Niedoinwestowane biblioteki nie mają środków na zakup nowości wydawniczych. Nie istnieje także możliwość dokonywania wypożyczeń międzybibliotecznych. Pogłębia to **różnice w szansach edukacyjnych** pomiędzy mieszkańcami województwa mazowieckiego. Równocześnie jedynie 4 z 331 bibliotek udostępniają zdigitalizowane zbiory za pośrednictwem Internetu.

**Potrzeby:**

- stworzenie i wdrożenie systemu informatycznego umożliwiającego wprowadzenie wypożyczeń międzybibliotecznych,
- dygitalizacja zbiorów bibliotecznych,
- stworzenie platformy umożliwiającej publikację zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych w Internecie.

**3. Utrudniony dostęp do źródeł informacji regionalnej.** Mimo że poszczególne biblioteki publiczne gromadzą w swoich zasobach informację regionalną, użytkownicy nie mają możliwości dostępu do jednego, scentralizowanego źródła tej informacji.

**Potrzeby:**

- publikowanie informacji regionalnej przez gromadzące ją biblioteki w Internecie,
- stworzenie systemu informatycznego umożliwiającego dotarcie do wszelkich źródeł informacji regionalnej gromadzonych przez poszczególne biblioteki.

## **Oto jak projekt MSIB przyczyni się do rozwiązania następujących problemów:**

### **Trudności w zarządzaniu siecią bibliotek**

W ramach projektu stworzona zostanie platforma informatyczna służąca do zarządzania siecią bibliotek Mazowsza. W ramach projektu zostanie ona jednak jedynie pilotażowo wdrożona w 16 bibliotekach publicznych. Dopiero po zakończeniu projektu podjęte zostaną działania na rzecz stopniowego rozszerzania zasięgu systemu informatycznego na teren całego województwa oraz inne rodzaje bibliotek.

### **Duże zróżnicowanie międzybiblioteczne**

Realizacja projektu przyczyni się do wyrównania poziomu 16 bibliotek biorących udział w projekcie w zakresie zaawansowania technologicznego, czyli wyposażenia w sprzęt komputerowy oraz w oprogramowanie biblioteczne. Dzięki współpracy bibliotek znajdujących się w różnych gminach/powiatkach nastąpi transfer wiedzy i umiejętności pomiędzy nimi. Ponadto stworzona w ramach projektu platforma e-nauczania pozwoli Bibliotece Wojewódzkiej prowadzić szkolenia zdalne dla pracowników bibliotek publicznych na terenie całego Mazowsza, a tym samym na wyrównywanie poziomu ich wiedzy i umiejętności.

### **Brak jednorodnego (umożliwiającego wymianę danych) systemu katalogów bibliotecznych**

W ramach projektu zostanie wdrożony w 16 bibliotekach jednorodny system katalogów bibliotecznych. W przyszłości może być wdrażany w pozostałych bibliotekach publicznych województwa.

### **Brak aktualnych informacji statystycznych**

Stworzony w ramach projektu system umożliwi generowanie szeregu statystyk niezbędnych Bibliotece Głównej do sprawnego zarządzania bibliotekami, a poszczególnym bibliotekom do dopasowywania się do potrzeb użytkowników bibliotek. Statystyki dotyczyć będą m.in. zasobów bibliotecznych, wypożyczeń zbiorów, zapytań o poszczególne pozycje etc.

### **Niewielka integracja środowisk bibliotecznych**

Już samo działanie w ramach projektu przyczynia się do zwiększenia integracji części środowisk bibliotecznych Mazowsza. Stworzona w ramach projektu platforma internetowa dla bibliotekarzy dostępna będzie nie tylko dla pracowników bibliotek zaangażowanych w realizację projektu, ale także dla pracowników pozostałych bibliotek województwa. Platforma

umożliwi zdalne szkolenia pracowników bibliotek, komunikację pomiędzy nimi przy wykorzystaniu forów dyskusyjnych, czatów etc., wymianę informacji o działaniach podejmowanych przez biblioteki. Wszystko to długofalowo przyczyni się do zwiększenia integracji środowiska bibliotekarskiego Mazowsza.

#### **Trudność w dostosowaniu się do zmieniających się potrzeb użytkowników bibliotek**

Projekt MSIB przyczyni się do częściowego rozwiązania tego problemu poprzez wdrożenie nowoczesnych technologii, które stanowią odpowiedź na zmieniające się potrzeby użytkowników bibliotek. MSIB pozwoli bibliotekom na dotarcie do użytkowników poprzez nowe medium jakie stanowi Internet. Wdrożenie systemu pozwoli także po stosunkowo niskich kosztach badać potrzeby użytkowników bibliotek (statystyki).

#### **Niski poziom czytelnictwa**

Ponieważ źródła tego problemu są bardzo złożone, realizacja projektu nie przyniesie jego rozwiązania. Pozwoli jedynie bibliotekom dotrzeć do nowej grupy użytkowników jaką stanowią osoby, poszukujące źródeł informacji w Internecie.

#### **Marginalizacja funkcji bibliotek jako źródeł wiedzy i informacji.**

Projekt przyczyni się do rozwiązania tego problemu poprzez udostępnienie za pośrednictwem Internetu informacji gromadzonych przez 16 bibliotek Mazowsza. Będzie to zarówno informacja regionalna, informacja o zbiorach i zasobach oraz zdygitalizowane zbiory. Nie bez znaczenia będzie fakt promocji całego projektu oraz jego produktów. Pozwoli to na kreowanie nowego wizerunku biblioteki publicznej.

#### **Niedoinwestowanie bibliotek**

Projekt nie przyniesie rozwiązania tego problemu. Pozwoli jedynie na czasowe doinwestowanie 16 bibliotek województwa, które pozwoli im wdrożyć oraz utrzymać nowy system biblioteczny, przeszkolić pracowników etc.

#### **Brak wiedzy i umiejętności wśród bibliotekarzy niezbędnych do wdrażania nowych technologii**

Projekt przyczyni się do rozwiązania tego problemu poprzez wdrożenie platformy e-nauczania, która umożliwi prowadzenie zdalnych szkoleń dla bibliotekarzy. Ponadto poprawą poziomu kwalifikacji zaowocuje współpraca międzybiblioteczna oraz szkolenia finansowane w ramach projektu.

#### **Utrudniony dostęp do informacji o źródłach wiedzy na terenie Mazowsza.**

Stworzony w ramach projektu portal zawierać będzie informacje na temat położenia oraz godzin otwarcia wszystkich bibliotek Mazowsza. Ponadto dzięki systemowi stworzone zostaną strony www wszystkich bibliotek biorących udział w projekcie. Wdrożony w ramach



projektu MSIB system CMS umożliwi także pozostałym, chętnym bibliotekom województwa stworzyć własne strony oraz w łatwy sposób administrować nimi.

W ramach projektu 16 bibliotek udostępni swoje katalogi biblioteczne przez Internet. Ponadto stworzony zostanie zintegrowany katalog biblioteczny zawierający informację o zasobach wszystkich bibliotek biorących udział w projekcie.

#### **Utrudniony dostęp do źródeł informacji regionalnej.**

Projekt przyczyni się do rozwiązania tego problemu. Stworzony zostanie portal internetowy, na którym gromadzone oraz udostępniane będą informacje z zakresu informacji regionalnej z terenu Mazowsza. Pozwoli to użytkownikom bibliotek w łatwy sposób dotrzeć do informacji regionalnej.

#### **Utrudniony dostęp do źródeł wiedzy.**

Projekt przyczyni się do rozwiązania tego problemu poprzez budowę platformy, na której udostępniane będą przez Internet zdigitalizowane zbiory biblioteczne oraz dygitalizację części zbiorów bibliotek biorących udział w projekcie.

Stworzony i wdrożony system informatyczny umożliwi w przyszłości wprowadzenie wypożyczeń międzybibliotecznych co także ułatwi użytkownikom bibliotek dostęp do źródeł wiedzy.

#### **Różnice w szansach edukacyjnych**

Projekt jedynie częściowo może przyczynić się do rozwiązania tego problemu. Na wyrównanie szans edukacyjnych mieszkańców małych miast i wsi może wpłynąć udostępnienie przez Internet zdigitalizowanych zbiorów bibliotecznych oraz informacji o zasobach posiadanych przez poszczególne biblioteki.

### **3.5. Logika interwencji**

#### **3.5.1. Cele projektu – oddziaływanie**

- 1. Zmniejszenie różnic wewnątrz regionu w zakresie dostępu do wiedzy, edukacji, informacji.** Udostępnienie zasobów wiedzy i informacji gromadzonych w bibliotekach publicznych za pośrednictwem Internetu, pozwoli wyrównać szansę dostępu niezależnie od miejsca zamieszkania.
- 2. Integracja elektroniczna bibliotek Mazowsza.** Stworzenie 16 silnych, dynamicznych węzłów sieci bibliotecznej, dzięki którym w dłuższym przedziale czasowym zostaną zintegrowane wszystkie biblioteki Mazowsza.
- 3. Poprawienie efektywności pracy mazowieckich bibliotek publicznych.** Czyli wdrożenie narzędzi umożliwiających lepszą organizację pracy bibliotek oraz ich pracowników, nawiązanie współpracy międzybibliotecznej, która pozwoli część zadań wykonywać bibliotekom wspólnie.
- 4. Rozwój e-usług bibliotecznych spełniających specyficzne potrzeby użytkowników.** Ułatwienie korzystania z bibliotek publicznych dzięki wykorzystaniu e-usług. Zmniejszenie kosztów i czasu potrzebnego na badanie potrzeb użytkowników bibliotek.
- 5. Kształtowanie mazowieckiej świadomości regionalnej, wzrost świadomości lokalnej** Ułatwienie dostępu do źródeł wiedzy o regionie oraz do informacji regionalnej, poszerzenie wiedzy obywateli na temat strategii regionu oraz działań jednostek samorządu lokalnego.
- 6. Zwiększenie liczby użytkowników bibliotek publicznych na Mazowszu** (także tych korzystających z e-usług oferowanych przez biblioteki).
- 7. Rozwój społeczeństwa informacyjnego**

### **3.5.2. Komplementarność z innymi działaniami/programami**

Projekt MSIB jest komplementarny z następującymi działaniami/programami:

**1. IKONKA** to program, którego wprowadzenie ma na celu stworzenie punktów powszechnego dostępu do Internetu. Ministerstwo Nauki i Informatyzacji w ramach programu „IKONKA – tworzenie czytelni internetowych” – wyposaża bibliotekę w niezbędny sprzęt komputerowy i oferuje przeszkolenie w zakresie jego obsługi dla bibliotekarzy. W tym na Mazowszu dzięki niemu zostanie stworzone czytelnie internetowe w bibliotekach, powstaną stanowiska powszechnego dostępu do Internetu oraz stanowiska pracy bibliotekarzy z dostępem do Internetu. Dzięki wdrożeniu tego projektu MSIB zyskuje zaplecze w postaci stanowisk z dostępem do Internetu, co ma ogromne znaczenie dla możliwości wykorzystania systemu zarówno przez użytkowników nie mających możliwości korzystać we własnym zakresie z Internetu jak i samych bibliotekarzy. MSIB będzie ustawiony jako strona startowa w wszystkich czytelniach internetowych. Dzięki IKONCE MSIB będzie dostępny w małych gminnych bibliotekach w rejonach o utrudnionym dostępie do wiedzy i informacji.

**2. Mazowiecki System Informacji Przestrzennej (MSIP)** utworzony został decyzją Zarządu Województwa Mazowieckiego, jako element realizacji polityki państwa i Unii Europejskiej w zakresie społeczeństwa informacyjnego. Podstawowym zadaniem MSIP jest gromadzenie i udostępnianie aktualnych danych oraz dostarczanie informacji wspomagających proces zarządzania województwem mazowieckim. Mazowiecki System Informacji Przestrzennej jest oparty na georeferencyjnych warstwach zidentyfikowanych w ramach krajowego systemu informacji o terenie, które są budowane przez Służbę Geodezyjną i Kartograficzną szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego. Warstwy tematyczne MSIP budowane są w odniesieniu do przestrzennych warstw georeferencyjnych stanowiących jego kanwę. MSIP ma być dostępny dla wszystkich struktur samorządu terytorialnego Mazowsza, jednostek administracji rządowej w województwie i w powiecie oraz różnego typu służb państwowych i publicznych. Jednocześnie podstawową zasadą działania systemu jest jego otwartość dla wszelkich użytkowników, realizowana poprzez zapewnienie powszechnego dostępu do informacji drogą internetową. Realizując to założenie w Biurze Geodety Województwa Mazowieckiego zbudowany został serwis internetowy [www.gismazowsza.pl](http://www.gismazowsza.pl), umożliwiający udostępnianie danych i informacji zgodnie z założeniami społeczeństwa informacyjnego. Uchwałą Zarządu Województwa Mazowieckiego nr 1067/133/04 z dnia 28 września 2004 roku, koordynowanie prac związanych z budową, aktualizacją i udostępnianiem baz danych MSIP powierzone zostało Geodecie Województwa Mazowieckiego. Biblioteka Publiczna

m.st. Warszawy uczestniczy w projekcie jako partner odpowiadający za informacje na temat bibliotek. Planowane jest zintegrowanie MSIB z MSIP co pozwoli użytkownikom MSIB korzystać z informacji zawartych w MSIP jak i na odwrót. Np. użytkownik korzystający z MSIP poszukujący biblioteki w gminie X będzie mógł po odnalezieniu jej na mapach tematycznych automatycznie przenieść się do MSIB i uzyskać dodatkowe informacje dotyczące zasobów biblioteki X etc.

### **3. NUKAT**

Biblioteka Publiczna m.st. Warszawy należy do grupy 23 bibliotek naukowych, które uczestniczyły w tworzeniu Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego NUKAT. Podstawą finansowania tego Katalogu był grant otrzymany z Fundacji A. W. Mellona. Katalog NUKAT zapewnia dostęp do informacji o zasobach polskich bibliotek naukowych, usprawnia wypożyczenia międzybiblioteczne, jest źródłem gotowych rekordów dla polskich bibliotek, przyspiesza proces katalogowania oraz jego koszty.

Liczba bibliotek naukowych uczestniczących we współkatalogowaniu systematycznie wzrasta – aktualnie w procesie tym uczestniczy około 50 bibliotek. Obecnie katalog zawiera informacje o ponad 1 300 000 dokumentach znajdujących się w polskich bibliotekach i oferuje dostęp do ponad 1 600 000 rekordów haseł wzorcowych (wg statystyki centrum NUKAT na dzień 30.09.2005). Należy podkreślić, że opracowanie rekordów haseł wzorcowych jest najbardziej kosztownym i czasochłonnym elementem katalogowania. Biblioteka Publiczna m.st. Warszawy należy do aktywnych uczestników katalogu NUKAT, a korzyści z tej współpracy już w chwili obecnej odnoszą również biblioteki publiczne województwa, zasilane przez Bibliotekę opisami kontrolowanymi kartotekami haseł wzorcowych oraz quasi kartoteką haseł wzorcowych. Dostęp do katalogów wzorcowych dla bibliotek zaangażowanych w realizację Projektu będzie jednym z ważniejszych elementów systemu MSIB. W ramach projektu MSIB dostęp do katalogów wzorcowych otrzymają wszystkie biblioteki występujące jako Partnerzy w projekcie. Pozwoli to znacznie usprawnić pracę bibliotekarzy oraz obniżyć jej koszty.

### **4. PULMAN**

W latach 2001-2003 Biblioteka uczestniczyła w pracach Sieci Doskonalenia PULMAN, działającej w ramach 5 PR Unii Europejskiej w Programie Tematycznym "Tworzenie społeczeństwa informacyjnego przyjaznego użytkownikowi" (IST).

W ramach projektu:

- opracowano i opublikowano Podręczne Poradniki Cyfrowe (Digital Guidelines Manuals - DGM), obejmujące zagadnienia związane z dostarczaniem przez biblioteki publiczne takich usług, jak: dostęp on-line do kultury, kształcenie ustawiczne, umiejętność posługiwania się technikami cyfrowymi, dostarczanie elektronicznej, interaktywnej informacji rządowej. Poradniki te dostępne są w wersji językowej angielskiej oraz językach narodowych krajów uczestniczących w projekcie (również **w języku polskim**) na stronie projektu,
- zorganizowano bazę online zapewniającą dostęp do informacji o szkoleniach na odległość przeznaczonych dla pracowników bibliotek publicznych, muzeów i archiwów. (**The PULMAN Online Database of Education**).
- zorganizowano we wrześniu 2002 r. warsztaty szkoleniowe w europejskich centrach doskonałości (w Danii, Grecji, Słowenii, Finlandii). W warsztatach tych wzięło udział sześć osób z Polski.
- zorganizowano w marcu 2003 r. w Oeiras (Portugalia) konferencję polityczną z udziałem reprezentantów wszystkich krajów uczestniczących w projekcie, a przede wszystkim odpowiedzialnych za kulturę przedstawicieli rządów. (**Manifest z Oeiras**).

W projekcie MSIB zostaną udostępnione w ramach serwisu dla bibliotekarzy poradniki powstałe w ramach projektu PULMAN oraz informacje o szkoleniach na odległość przeznaczonych dla pracowników bibliotek publicznych.

**5. CALIMERA** jako działanie koordynacyjne finansowane w ramach 6 Programu Ramowego Unii Europejskiej - Programu Tematycznego IST: Technologie Społeczeństwa Informacyjnego prowadzone było w latach 2003-2005. Kontynuowało działania podjęte w ramach zakończonego w 2003 roku programu PULMAN, a jego głównym celem było zwiększenie udziału instytucji kulturalnych (bibliotek, muzeów i archiwów) w korzystaniu z osiągnięć i dorobku społeczeństwa informacyjnego.

W projekcie uczestniczyły 52 organizacje z 42 europejskich i sąsiadujących krajów, zarówno lokalne i miejskie biblioteki publiczne, muzea i archiwa, przedstawiciele władz krajowych, instytucji badawczych, producenci rozwiązań technologicznych.

Opracowano m. in.:

- raporty porównawcze o bibliotekach publicznych, muzeach i archiwach w krajach uczestniczących,

- zebrano i opublikowano na stronie projektu opisy ciekawych i innowacyjnych zastosowań technologii informacyjnych.
- opracowano poradniki cyfrowe dla pracowników bibliotek, muzeów i archiwów dostępne w językach narodowych uczestników projektu (w tym **w języku polskim**).
- organizowano warsztaty szkoleniowe, spotkania, konferencje dla wymiany doświadczeń i ustalenia kierunków działania

Efekty działań w ramach programu [CALIMERA](#) będą wykorzystywane w ramach projektu MSIB. Informacje zebrane w ramach projektu CALIMERA będą udostępniane bibliotekarzom w ramach „bazy wiedzy” zgromadzonej w portalu dla bibliotekarzy powstałym w ramach MSIB.

## **6. „Automatyzacja procesów bibliotecznych” grant z Open Society Instytut w Budapeszcie**

W 1997 roku Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego otrzymała w ramach konkursu na automatyzację procesów bibliotecznych grant z Open Society Instytut w Budapeszcie na zakup systemu ALEPH 500. W systemie ALEPH 500 Biblioteka Główna prowadzi katalogi: zbiorów własnych (ponad 220 tys. rekordów) oraz zbiorów bibliotek publicznych Warszawy (ponad 60 tys. rekordów) kontrolowane wspólną kartoteką wzorcową. Informacja o zbiorach Biblioteki Głównej oraz Bibliotek Publicznych Warszawy dostępna jest poprzez stronę domową Biblioteki Głównej. Wymienione katalogi są również źródłem gotowych opisów dla bibliotek publicznych województwa mazowieckiego na razie w trybie wsadowym.

Projekt MSIB jest powiązany z w/w działaniem poprzez wykorzystanie istniejącej w Bibliotece infrastruktury: oprogramowania ALEPH 500 oraz katalogów bibliotecznych dostępnych elektronicznie.

### 3.5.3. Rezultaty

#### 10. Uzyskanie przez Bibliotekę Główną pełnej, bieżącej informacji na temat działalności

**16 bibliotek województwa mazowieckiego.** Obecnie Biblioteka posiada jedynie dostęp do danych zsyłanych okresowo przez biblioteki. Dzięki ujednoczeniu katalogów bibliotecznych oraz zbudowaniu ich w oparciu o jeden spójny system możliwe będzie sprawdzanie stanu zbiorów, zakupów i wypożyczeń przez pracowników Biblioteki Główniej w każdym momencie. Dzięki temu biblioteka uzyska możliwość sprawowania pełnego merytorycznego nadzoru nad pracą bibliotek, a poszczególne biblioteki publiczne uzyskają wsparcie w swoich działaniach od Biblioteki Główniej.

#### 11. Możliwość stworzenia serwisów internetowych wszystkich 331 bibliotek publicznych

**Mazowsza.** Obecnie jedynie 30 bibliotek na Mazowszu posiada własne strony internetowe – stanowi to około 9% wszystkich bibliotek. Dzięki wdrożeniu system MSIB wszystkim 331 bibliotekom publicznym udostępniony zostanie system CMS wraz z gotowymi szablonami bibliotecznych stron internetowych oraz miejscem na serwerach. Dzięki temu pracownicy bibliotek bez ponoszenia wysokich kosztów oraz bez potrzeby zdobywania specjalistycznych umiejętności będą mogli stworzyć biblioteczne strony www.

#### 12. Możliwość zdalnego szkolenia pracowników bibliotek publicznych.

Obecnie szkolenia elektroniczne dla bibliotekarzy dostępne są odpłatnie w specjalistycznych serwisach bibliotekarskich. Dzięki realizacji projektu Biblioteka Główna zdobędzie narzędzie umożliwiające zdalne szkolenie bibliotekarzy. Koszty szkolenia oraz czas potrzebny na nie będą o wiele niższe niż w przypadku szkoleń tradycyjnych.

#### 13. Możliwość stworzenia darmowych kont poczty elektronicznej dla wszystkich

**bibliotekarzy na Mazowszu.** Stworzony w ramach projektu system umożliwi stworzenie oraz utrzymanie około 10 000 kont poczty elektronicznej. Będą one udostępniane nieodpłatnie pracownikom bibliotek publicznych.

#### 14. Udostępnienie katalogów wzorcowych wszystkim bibliotekom publicznym

**Mazowsza.** Korzystanie z katalogów wzorcowych znacznie usprawnia pracę bibliotekarzy, umożliwiając szybkie wprowadzanie do katalogów elektronicznych nowych pozycji oraz automatyczną aktualizację informacji w nich zawartych. Dzięki realizacji projektu katalogi wzorcowe będą dostępne przez Internet dla wszystkich 331 bibliotek Mazowsza oraz ich filii.

### **15. Możliwość stworzenia serwisów z informacją regionalną dla wszystkich powiatów.**

Portal MSIB umożliwi stworzenie oraz prowadzenie przez biblioteki powiatowe portali internetowych zawierających informacje regionalną. Produktem projektu będzie stworzenie 16 powiatowych portali zawierających informację regionalną. Dzięki temu użytkownicy bibliotek będą mieli dostęp przez Internet do informacji regionalnej oraz publicznej z około 40% powiatów leżących na terenie województwa mazowieckiego. Rezultatem będzie także udostępnienie systemu, a tym samym danie możliwości stworzenia portali z informacją regionalną 42 bibliotekom publicznym reprezentującym wszystkie powiaty.

### **16. Usprawnienie komunikacji wewnątrz środowiska bibliotekarskiego na Mazowszu.**

Obecnie nie istnieje portal branżowy dedykowany bibliotekarzom województwa mazowieckiego, umożliwiający dyskusję, wymianę wiedzy, poglądów oraz podtrzymywanie kontaktów towarzyskich. Rezultatem projektu będzie umożliwienie bibliotekarzom nawiązywania kontaktów poprzez udział w forach dyskusyjnych, czatach. Komunikacja pomiędzy pracownikami bibliotek będzie mogła odbywać się także poprzez wspólny udział w szkoleniach elektronicznych, prowadzonych przy wykorzystaniu platformy wdrożonej w ramach projektu.

### **17. Możliwość dotarcia do osób korzystających z Internetu, wprowadzenie nowych usług dostosowanych do potrzeb użytkowników.**

Rezultatem projektu będzie umożliwienie wszystkim osobom korzystającym z Internetu (w 2004 roku w Polsce około 33% społeczeństwa<sup>12</sup>) zdalnego dostępu do zintegrowanych katalogów bibliotecznych 16 bibliotek Mazowsza oraz korzystania z e-usług wdrażanych przez biblioteki (np. rezerwacja książek on-line, korzystanie z internetowych serwisów tematycznych, dostęp do zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych). Dla bibliotek istotnym rezultatem będzie zwiększenie liczby potencjalnych użytkowników bibliotek oraz możliwość dostosowania swojej oferty do potrzeb tej nowej grupy użytkowników.

### **18. Możliwość dygitalizacji zbiorów oraz udostępniania ich użytkownikom za pośrednictwem Internetu.**

Biblioteka Główna zostanie wyposażona w sprzęt umożliwiający dygitalizację zbiorów bibliotecznych oraz portal internetowy, w którym wszystkie te zbiory będą mogły być udostępniane.

---

<sup>12</sup> Patrz punkt 3.2



### **3.5.4. Produkty**

Przedmiotem projektu jest budowa platformy elektronicznej (MSIB) służącej do zarządzania pracą bibliotek województwa mazowieckiego. **Na stworzony System Informacji Bibliotecznej składać się będzie:**

1. Portal internetowy dla użytkowników bibliotek umożliwiający: przeszukiwanie katalogów on-line 16 bibliotek i baz danych, korzystanie z forów dyskusyjnych, korzystanie z czatów, dostęp do recenzji książek, dostęp do zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych, dostęp do GIS, personalizację profilu użytkownika.
2. Portal internetowy dla bibliotekarzy umożliwiający: przeszukiwanie katalogów on-line, korzystanie z forów dyskusyjnych, korzystanie z czatów, publikację recenzji książek, dostęp do recenzji książek, dostęp do zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych, dostęp do platformy e-nauczania, korzystanie z bazy wzorcowych opisów bibliograficznych, korzystanie z poczty elektronicznej, dostęp do systemu statystyk szczegółowo badającego prace wszystkich bibliotek włączanych w sieć
3. 16 portali z informacją regionalną
4. 16 stron WWW bibliotek publicznych
5. platforma e-nauczania
6. system statystyk
7. system reklam
8. 20 gotowych szablonów stron internetowych dla bibliotek
9. 5 gotowych szablonów portali z informacją regionalną

**Mazowiecki System Informacji Bibliotecznej funkcjonować będzie w oparciu o 4 platformy serwerowe:**

- Platforma obsługująca aplikacje portalowe i bazodanowe portali (CMS, czat, grupy dyskusyjne itd.)
- Platforma obsługująca aplikacje Aleph i bazy biblioteczne
- Platforma obsługująca pocztę
- Platforma obsługująca platformę edukacyjną (LMS)

Ponadto dla potrzeb realizacji projektu zostanie zakupiony, zainstalowany i uruchomiony następujący sprzęt komputerowy: 1 serwer dla systemu katalogów bibliotecznych, 1 serwer dla systemu portal/CMS, 1 serwer dla systemu poczty, 1 serwer dla systemu e-nauczania, urządzenia do sporządzania kopii bezpieczeństwa systemu aleph, urządzenia do sporządzania

kopii bezpieczeństwa systemu portal/CMS/poczta/e-nauczania, firewalle, 2 przełączniki gigabajtowe, 1 wyposażona serwerownia, filtr antywirusowy/antyspamowy, zasilacz awaryjny UPS, stacji roboczych dla pracowników systemu.

Zostaną wdrożone następujące systemy zapewniające prawidłowe i bezawaryjne funkcjonowanie Mazowieckiego Systemu Informacji Bibliotecznej:

- System archiwizacji i backupu danych
- System bezpieczeństwa danych
- System identyfikacji użytkowników
- System identyfikacji woluminów

Sercem Mazowieckiego Systemu Informacji Bibliotecznej będzie specjalnie przystosowana i wyposażona serwerownia. Nad bezpieczeństwem jej funkcjonowania czuwać będą:

- System zasilania awaryjnego
- System klimatyzacji
- System sygnalizacji włamania i kontroli dostępu
- System sygnalizacji i gazowego gaszenia pożaru

W ramach projektu zostanie przystosowane i wyposażone w niezbędny sprzęt komputerowy 55 stanowisk obsługi Mazowieckiego Systemu Informacji Bibliotecznej w poszczególnych bibliotekach sieci.

### **3.6. Analiza instytucjonalna**

Beneficjentem bezpośrednim projektu jest Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego. Partnerami w projekcie jest 15 bibliotek publicznych województwa mazowieckiego: Biblioteka Publiczna Miasta i Gminy w Białobrzegach, Powiatowa Miejsko-Gminna Biblioteka w Przysusze, Miejska Biblioteka Publiczna im. Józefa A. I Andrzeja S. Załuskich w Radomiu, Pułtуска Biblioteka Publiczna im. Joachima Lelewela w Pułtusku, Miejska Biblioteka Publiczna w Siedlcach, Miejska Biblioteka Publiczna w Sochaczewie, Miejska Biblioteka Publiczna im. Zofii Nałkowskiej w Wołominie, Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna im. Jana Kochanowskiego w Zwoleniu, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna im. Henryka Sienkiewicza w Pruszkowie, Książnica Płocka im. Władysława Broniewskiego, Miejska Biblioteka Publiczna im. Wiktora Gromulickiego w Ostrołęce, Miejska Biblioteka Publiczna w Mińsku Mazowieckim, Miejska Biblioteka Publiczna w Garwolinie, Miejska Biblioteka Publiczna w Żurominie, Biblioteka Publiczna Gminy Koźnice im. Ks. F. Siarczyńskiego.

Funkcję **Zamawiającego** pełnić będzie Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego. Właścicielem systemu MSIB wraz z całym zakupionym i stworzonym w ramach projektu oprogramowaniem po zakończeniu EFRR stanie się Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego. Do jej zadań należeć będzie finansowanie systemu przez 5 lat od zakończenia realizacji projektu. Natomiast sprzęt komputerowy zakupiony w ramach projektu należeć będzie do bibliotek w których zostanie on zainstalowany – do nich także należeć będzie jego konserwacja.

#### **3.6.1. Wykonalność instytucjonalna projektu. Status prawny beneficjenta.**

##### **Organizacja wdrażająca projekt**

Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego działa na mocy ustawy z dnia 27 czerwca 1997 roku o bibliotekach (Dz. U. Nr 85, poz. 539 z późn. Zm.), ustawy z dnia 25 października 1991 o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej (tekst jedn. Z 1997 r. Dz. U. Nr 110, poz 721 z późn. Zm.), rozporządzenia Ministra Kultury i Sztuki z dnia 24 listopada 1998 roku w sprawie ustalenia wykazu bibliotek, których zasoby tworzą narodowy zasób biblioteczny, określenia organizacji tego zasobu oraz

zasad i zakresu jego szczegółowej ochrony (Dz. U. Nr 146 poz. 955) oraz własnego Statutu. Organizatorem Biblioteki jest Samorząd Województwa Mazowieckiego, nadzór nad działalnością merytoryczną biblioteki sprawuje Minister Kultury i Sztuki. Działalność biblioteki finansowana jest ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego. Biblioteka korzysta także ze środków Ministerstwa Kultury oraz Samorządu m.st. Warszawy.

Biblioteki biorące udział w projekcie dnia 5.10.2005 podpisały Umowę Konsorcjum. W ramach Umowy biblioteki wyraziły wolę udziału w projekcie, zobowiązały się przeznaczyć odpowiednie środki finansowe na realizację przedsięwzięcia oraz upoważniły Bibliotekę Wojewódzką do pełnienia roli Lidera Konsorcjum.

### **Opis zobowiązań Partnerów, podział odpowiedzialności**

Obowiązki stron projektu zostały określone szczegółowo w Umowach zawartych pomiędzy Biblioteką Wojewódzką, a każdą z bibliotek będących Partnerem w projekcie.

#### **Biblioteka Główna (Beneficjent Projektu) odpowiada za:**

- reprezentowanie wszystkich Bibliotek biorących udział w projekcie w zakresie przygotowania i realizacji projektu,
- nadzór nad pracami związanymi ze stworzeniem portalu MSIB,
- udostępnienie Partnerom portalu MSIB,
- bieżącą redakcją, aktualizacją i administrowanie głównym portalem MSIB, a w szczególności: bazą informacji o bibliotekach Mazowsza, zintegrowaną z Mazowieckim ; systemem Informacji Przestrzennej, system dygitalizacji i publikacji zasobów bibliotecznych, w tym zasobów regionalnych; bazą recenzji książek.
- prowadzenie centralnej bazy bibliograficznej, jako podstawy do budowy lokalnych katalogów bibliotek,
- Stworzenie i udostępnienie Bibliotece – Partnerowi oraz innym bibliotekom publicznym powiatu portalu dla bibliotekarzy, a w szczególności bieżąca redakcja i aktualizacja: bazy wiedzy i informacji dla bibliotekarzy, platformy edukacyjnej i zawartych na niej szkoleń elektronicznych, czatów i forów dyskusyjnych.
- opracowanie systemu archiwizacji i publikacji informacji regionalnej i publicznej,
- przygotowanie wzoru indeksacji stron internetowych, wytwarzanych na terenie powiatów,

- przeprowadzanie szkoleń pracowników bibliotek uczestniczących w MSIB,
- koordynacja pracy przy tworzeniu regionalnych baz bibliograficznych,
- administrowanie zintegrowanym systemem bibliotecznym,
- wyposażenie Partnerów w sprzęt i oprogramowanie niezbędne do wdrożenia MSIB.

**Do obowiązków bibliotek będących Partnerami w projekcie należy między innymi:**

- stworzenie warunków organizacyjnych i technicznych dla wdrożenia MSIB w Bibliotece,
- bieżąca redakcja, aktualizacja i administrowanie powiatowym portalem MSIB, a w szczególności: bazą informacji o bibliotekach w powiecie, zintegrowaną z Mazowieckim Systemem Informacji Przestrzennej; przygotowaniem do dygitalizacji i publikacji powiatowych zasobów bibliotecznym, a zwłaszcza zasobów regionalnych; archiwizacja i publikacja informacji regionalnej w powiecie; prowadzenie indeksacji stron internetowych wytwarzanych na terenie powiatu według wzoru przedstawionego przez Bibliotekę- Beneficjenta,
- udział w szkoleniach organizowanych przez Bibliotekę Wojewódzką.

**Opis struktury zarządzania projektem**

Za całość realizacji projektu odpowiedzialny będzie **Dyrektor Biblioteki** Głównej Województwa Mazowieckiego. Z ramienia dyrektora za nadzór nad projektem oraz kontakty z Instytucją Wdrażającą będzie odpowiedzialny **Koordinator Projektu**. Koordynatorem projektu zostanie wyznaczony przez Dyrektora Biblioteki Głównej pracownik biblioteki. Zadaniem Koordynatora Projektu będzie: nadzór merytoryczny nad pracami związanymi z projektem, koordynowanie współpracy bibliotek zaangażowanych w realizację projektu oraz nadzór nad pracami Inżyniera/menadżera projektu. Za nadzór techniczny nad realizacją projektu odpowiedzialny będzie **Inżynier/menadżer projektu**. Zostanie on wybrany drogą przetargu. Odpowiedzialny będzie za: przygotowanie specyfikacji do przetargów, nadzór nad pracami programistycznymi, nadzór nad zakupami sprzętu.

Za realizację projektu z ramienia każdego z Partnerów odpowiedzialny będzie **odpowiedni Dyrektor Biblioteki**. Ponadto nad przebiegiem całego projektu czuwać będzie **Rada** złożona z 5 przedstawicieli bibliotek.

### **3.6.2. Trwałość projektu.**

#### **Trwałość projektu w okresie 5 lat od zakończenia działań**

Trwałość projektu zostanie zagwarantowana przez umowy podpisane pomiędzy Beneficjentem a Partnerami w projekcie. W Umowach dwustronnych pomiędzy Biblioteką Wojewódzką, a bibliotekami będącymi Partnerami w projekcie.

#### **Biblioteki-partnerzy zobowiązały się do:**

- zatrudnienia bądź oddelegowania pracowników do wykonywania obowiązków danej Biblioteki wynikających z Umowy
- pokrycia kosztów zatrudnienia w/w pracowników w okresie 5 lat od zakończenia projektu
- pokrycia bieżących kosztów związanych z uczestnictwem w projekcie w okresie 5 lat od zakończenia wdrażania projektu.

#### **Biblioteka Wojewódzka w Umowie zobowiązała się do:**

- stworzenia we własnej strukturze organizacyjnej komórki organizacyjnej obsługującej MSIB, w której zostaną zatrudnione osoby w liczbie odpowiedniej do realizacji celów wymienionych w Umowie,
- pokrycia kosztów zatrudnienia pracowników zatrudnionych w dziale obsługi MSIB w okresie 5 lat od daty zakończenia projektu,
- pokrycia kosztów utrzymania serwerów MSIB; aktualizacji oprogramowania, konserwacji i modernizacji sprzętu, opłat za łącze szerokopasmowe do Internetu, opłat za energię, kolokację serwerów w okresie 5 lat od daty zakończenia projektu.

Ponadto wszystkie Biblioteki uzyskały oświadczenie Urzędu Miasta zawierające zobowiązanie do zapewnienia w budżecie środków na pokrycie kosztów wskazanych w Umowie konsorcjum oraz w Umowie dwustronnej.

#### **Normy UE**

Projekt respektuje normy Unijne w zakresie „otwartego dostępu” oraz „neutralności technologicznej” zgodnie z załączonym do Studium Wykonalności oświadczeniem.

#### **Zasady udostępniania infrastruktury podmiotom trzecim**

Właścicielem systemu MSIB wraz z całym zakupionym i stworzonym w ramach projektu oprogramowaniem po zakończeniu EFRR stanie się Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy

Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego. Po zakończeniu realizacji projektu infrastruktura powstała w ramach projektu, będzie udostępniana nieodpłatnie bibliotekom publicznym z terenu Mazowsza. Wszystkim chętnym bibliotekom zostanie zagwarantowany:

- dostęp do szkoleń na platformie e-nauczania,
- dostęp do portalu dla bibliotekarzy,
- dostęp do poczty e-mail.

**Jednostki pragnące korzystać z:**

- szablonów stron WWW bibliotek stworzone w systemie CMS oraz miejsce na serwerach Biblioteki Powiatowej na te strony,
- szablonów potarli zawierających informację regionalną stworzone w systemie CMS oraz miejsce na serwerach Biblioteki Powiatowej na portale,
- wzorcowych opisów bibliograficznych.

**będą musiały spełnić dodatkowe warunki:**

- wyposażyć biblioteki w sprzęt oraz oprogramowanie niezbędne do korzystania z danej części systemu MSIB,
- zobowiązać się do oddelegowania pracowników odpowiedzialnych za wykorzystanie MSIB oraz pokryci kosztów ich zatrudnienia,
- oddelegować pracowników bibliotek na szkolenia z zakresu korzystania z udostępnionej infrastruktury,
- zobowiązać się do pokrycia kosztów utrzymania oraz bieżącej aktualizacji w okresie 5 lat od wdrożenia MSIB.

**W zamian za to Biblioteka Wojewódzka zagwarantuje:**

- nieodpłatne udostępnienie infrastruktury powstałej w ramach projektu niezbędnych do korzystania z danej funkcjonalności MSIB,
- wsparcie we wdrożeniu MSIB,
- nieodpłatne szkolenia pracowników biblioteki w zakresie korzystania z MSIB.

### **3.7. Analiza prawna wykonalności inwestycji**

Z analizy prawnej stanu projektu wynika, że nie ma w chwili obecnej istotnych przeszkód prawnych do realizacji projektu. Żadne prace budowlane nie wymagają pozwoleń budowlanych. Wszystkie zadania będą realizowane w lokalach bibliotek, należących do gmin i nie są na nie wymagane specjalne zezwolenia.

Media, które są niezbędne w fazie wdrażania i eksploatacji projektu są już dostępne w wszystkich budynkach. Ewentualna rozbudowa infrastruktury dostępu do Internetu, wykorzystywanej w ramach projektu będzie realizowana przez operatorów telekomunikacyjnych na ich własny koszt (dostawca zostanie wyłoniony w drodze przetargu).

Bazy użytkowników systemu będą przechowywane zgodnie z Zasadami przetwarzania danych osobowych zawartymi w ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.

Biblioteka Wojewódzka oraz pozostałe biblioteki uczestniczące w projekcie, jako jednostki publiczne, nie mają możliwości odzyskania podatku od towarów i usług, dlatego w niniejszym projekcie wartość tego podatku będzie stanowić koszt kwalifikowany.



### **3. Analiza techniczna i/lub technologiczna**

#### **Sytuacja aktualna**

W celu rozpoznania rzeczywistej, aktualnej sytuacji bibliotek publicznych województwa mazowieckiego pod kątem wyposażenia w sprzęt komputerowy i systemy informatyczne, Biblioteka Publiczna m.st. Warszawy przygotowała bardzo szczegółową ankietę z następującymi informacjami:

- posiadany sprzęt komputerowy,
- systemy operacyjne,
- sieci komputerowe,
- wykorzystywane systemy informatyczne,
- ilość zgromadzonych woluminów,
- średnia dzienna liczba transakcji (wypożyczenia i zwroty),
- średnia dzienna ilość czytelników,
- liczba wprowadzanych zbiorów na rok,
- liczba zarejestrowanych użytkowników,
- zbiory przeznaczone do dygitalizacji,
- liczba zdigitalizowanych woluminów.

Na podstawie zebranych informacji zespół projektowy dokonał analizy aktualnej sytuacji, którą przedstawiamy w ujęciu liczbowym:

- 30 bibliotek publicznych posiada własne strony internetowe, co stanowi 9,06 % ogólnej liczby bibliotek w tym: 6 bibliotek powiatowych, 16 bibliotek publicznych dzielnic Warszawy;
- 21 bibliotek publicznych udostępnia katalogi poprzez Internet, co stanowi 6,34 % ogólnej liczby bibliotek;
- 4 biblioteki publiczne umożliwiają rezerwację zbiorów przez Internet, co stanowi 1,21% ogólnej liczby bibliotek;
- 325 bibliotek publicznych korzysta nadal z katalogów kartkowych, co stanowi 98,19 % ogólnej liczby bibliotek.

Nawet biblioteki w pełni skomputeryzowane, w tym były biblioteki wojewódzkie np. w Płocku, Radomiu, Siedlcach korzystają równolegle z katalogów kartkowych i komputerowych. Tylko 6 bibliotek publicznych naszego województwa nie prowadzi katalogów kartkowych (w tym 4 biblioteki publiczne dzielnic Warszawy).

Z powyższych danych jasno wynika, że biblioteki są słabo wyposażone informatycznie.

Większość z nich albo nie posiada komputerowego systemu zarządzania zasobami bibliotecznymi albo posiada system, który nie spełnia oczekiwań stawianych nowoczesnemu systemowi zarządzania. Dodatkowo brak wspólnej platformy informatycznej i systemu zarządzania prowadzi m.in. do niespójności danych, generuje błędy przy próbie wymiany danych pomiędzy różnymi systemami, uniemożliwia przeszukiwanie zintegrowane - za jednym razem we wszystkich bibliotekach, uniemożliwia zamówienia i wypożyczenia międzybiblioteczne.

W sferze internetowej prezentacji bibliotek, ich zasobów oraz funkcjonalności takich jak wspólna baza wiedzy, przeszukiwanie katalogów bibliotecznych online, wypożyczenia międzybiblioteczne biblioteki nie posiadają odpowiedniego zaplecza teleinformatycznego oraz narzędzi informatycznych i sprzętu. Efektem tego jest brak możliwości wprowadzenia standardów wymiany informacji oraz współpracy między bibliotekami.

Odpowiedzią na zaistniałą sytuację jest Mazowiecki System Informacji Bibliotecznej<sup>13</sup> – MSIB.

MSIB w swoich założeniach jest podzielony na 2 obszary. Obszar biblioteczny oraz obszar portalu.

Obszar biblioteczny będzie budowany w oparciu o zasoby i doświadczenie Biblioteki Głównej Województwa Mazowieckiego - jednej z nielicznych bibliotek posiadających odpowiednie zaplecze informatyczne.

---

<sup>13</sup> Szczegółowy opis założeń funkcjonalnych i projektowych systemu MSIB został przedstawiony w dalszej części niniejszego dokumentu

BGWM jest użytkownikiem systemu bibliotecznego ALEPH 500, jednego z najbardziej zaawansowanych, całkowicie spolonizowanych, systemów bibliecznych na świecie. W systemie Aleph 500 BGWM prowadzi katalogi: zbiorów własnych (ponad 220 tys. rekordów oraz zbiorów bibliotek publicznych Warszawy (ponad 60 tys. rekordów), kontrolowane wspólną kartoteką wzorcową. Informacja o zbiorach Biblioteki Głównej oraz bibliotek publicznych Warszawy dostępna jest poprzez stronę domową Biblioteki Głównej. Wymienione katalogi są również źródłem gotowych opisów dla bibliotek publicznych województwa mazowieckiego na razie w trybie wsadowym.

Jednocześnie BGWM należy do grupy 23 bibliotek naukowych, które uczestniczyły w tworzeniu Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego NUKAT. Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny NUKAT oparty jest na koncepcji zbiorowego katalogowania w bazie centralnej i udostępniania bibliotekom gotowych danych do kopiowania. Jest przedsięwzięciem ogólnokrajowym realizowanym przez biblioteki naukowe, a w szczególności biblioteki akademickie przygotowujące rekordy haseł wzorcowych oraz rekordy bibliograficzne dla dokumentów gromadzonych w swoich zbiorach.

Katalog NUKAT zgodnie z założeniami zapewnia dostęp do informacji o zasobach polskich bibliotek naukowych, usprawnia wypożyczenia międzybiblieczne, jest źródłem gotowych rekordów dla polskich bibliotek, przyspiesza proces katalogowania oraz obniża jego koszty. Liczba bibliotek naukowych uczestniczących we współkatalogowaniu systematycznie wzrasta ,aktualnie w procesie tym uczestniczy ponad 50 bibliotek.

Obecnie katalog centralny zawiera informacje o ponad 1.300 000 dokumentach znajdujących się w polskich bibliotekach i oferuje dostęp do ponad 1.600.000. rekordów haseł wzorcowych.(wg statystyki Centrum NUKAT na dzień 30.09.2005). BGWM należy do aktywnych uczestników Katalogu NUKAT, a korzyści z tej współpracy już w chwili obecnej odnoszą również biblioteki publiczne województwa, zasilane przez Bibliotekę opisami kontrolowanymi kartotekami haseł wzorcowych oraz quasi kartoteką haseł wzorcowych.

Projekt zaproponowany przez nas wykorzystuje w swoich założeniach NUKAT oraz doświadczenie BGWM we wdrożeniu systemu ALEPH 500.

### **Możliwość wykorzystania istniejących zasobów**

Pomimo niedostatecznie rozwiniętych struktur informatycznych w bibliotekach powiatowych i gminnych projekt MSIB zakłada wykorzystanie w pewnym procencie istniejących zasobów.

Pierwszym krokiem będzie szczegółowa inwentaryzacja bibliotek pod kątem możliwości importu danych zawartych w różnych systemach informatycznych wykorzystywanych przez biblioteki do systemu APLEH<sup>14</sup>.

**Krok drugi będzie polegał na ocenie możliwości wykorzystania stacji roboczych oraz infrastruktury telekomunikacyjnej. Stacje robocze (o odpowiednich parametrach technicznych) mogą być wykorzystane jako stacje dostępne do systemu MSIB. Infrastruktura telekomunikacyjna (łącza internetowe) mogą być wykorzystane w zależności od przepustowości i rodzaju jako łącza zapasowe do systemu MSIB.**

Krok trzeci to ocena możliwości wykorzystania serwerów w Bibliotece Publicznej m.st. Warszawy w roli serwerów pomocniczych systemu MSIB.

Krok czwarty będzie oceną możliwości importu danych znajdujących się na serwerach internetowych do systemu portalowego MSIB.

Oprócz wykorzystania sprzętu i systemów informatycznych MSIB będzie korzystał z rozwiązań już istniejących w sensie wykorzystania katalogów i zasobów bibliotecznych w formie papierowej, Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego – NUKAT

---

<sup>14</sup> System ALEPH jest opisany w dalszej części niniejszego dokumentu jako system zarządzania biblioteką z wyjaśnieniem kwestii wyboru tego systemu a priori

## Opis proponowanych ulepszeń – utworzenie mazowieckiego systemu informacji bibliotecznej - MSIB

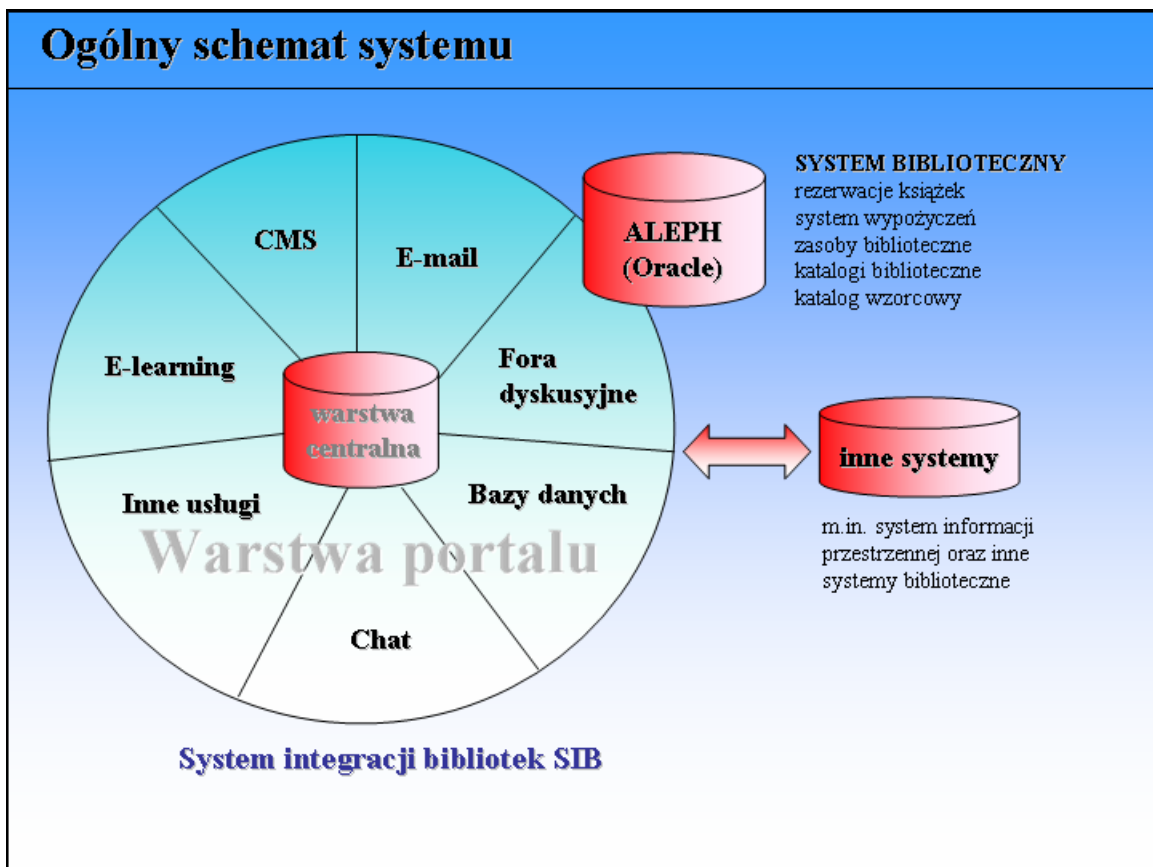
### Zarys ogólny Mazowieckiego Systemu Informacji Bibliotecznej – MSIB

Jak już zostało to wspomniane wyżej MSIB składać się będzie z **obszaru bibliotecznego** oraz z **obszaru portalu**. Obszary te są ściśle ze sobą powiązane na płaszczyźnie wymiany danych oraz wspólnego systemu autentykacji użytkowników.

Dodatkowo ze względu na modularność budowy obszaru portalu można w nim wyróżnić następujące moduły:

- Warstwa centralna
- CMS
- Poczta
- E-nauczanie
- Forum dyskusyjne
- Czat

Poniżej został przedstawiony ogólny schemat systemu MSIB z podziałem na obszary funkcjonalne:



**Obszar biblioteczny** ma na celu zintegrowanie zasobów bibliotecznych w jeden spójny system informatyczny, który zapewni:

- centralizację zasobów bibliotecznych województwa mazowieckiego
- poprawę jakości danych
- ujednoczenie struktury danych
- szybszy dostęp do informacji o zbiorach na poziomie powiatu i województwa uzupełniony danymi o zasobach poszczególnych Bibliotek
- dostęp do pełnej informacji o dostępności dokumentów
- zamawianie tytułu do wypożyczania poprzez Internet
- zamawianie dokumentów w ramach usług wypożyczeń międzybibliotecznych
- bezpośrednie przejmowanie danych bibliograficznych z Narodowego Uniwersalnego Katalogu Centralnego - NUKAT, a danych z kartotek wzorcowych za pośrednictwem Biblioteki Publicznej m.st. Warszawy
- scentralizowanie procesów opracowania zbiorów
- przyspieszenie procesów retrokonwersji.
- zarządzanie centralną bazą bibliograficzną – bezpośrednia oszczędność w procesie opracowania zbiorów poprzez likwidację dublowania prac.
- wyższą jakość baz danych w wyniku kontroli kartotekami wzorcowymi, wprowadzenie norm i standardów.
- kontrolę rejestracji wypożyczeń i zwrotów materiałów bibliotecznych
- prowadzenie bardzo szczegółowych analiz statystycznych i generowanie raportów
- funkcjonalności internetowe związane np. z rezerwacjami, wypożyczaniem książek, wyszukiwaniem
- przeszukiwanie jednej, wspólnej bazy
- szybkie odnalezienie i umiejscowienie w konkretnej placówce poszukiwanej pozycji
- możliwość kontroli dostępności egzemplarza
- jednorazowe opracowanie materiałów w całej sieci (ograniczenie kosztów opracowania materiałów tradycyjnych)

**Obszar portalu** ma na celu zintegrowanie środowiska bibliotekarzy poprzez zapewnienie wspólnej platformy informacyjno-komunikacyjnej oraz zbudowanie bazy wiedzy.

Portal umożliwi:

- centralizację zasobów przeznaczonych do dostępu online z możliwością definiowania praw dostępu dla uprzywilejowanych użytkowników
- spójną logicznie, funkcjonalnie i graficznie prezentację wszystkich zasobów bibliotecznych i regionalnych w oparciu o szablony stworzone w systemie CMS
- zbudowanie podportali regionalnych z możliwością zarządzania treścią przez personel nietechniczny
- zbudowanie bazy wiedzy dostępnej on-line
- zbudowanie intranetowego wortalu dedykowanego dla bibliotekarzy
- wykorzystanie funkcjonalności CMS do budowy innych pomocniczych funkcjonalności internetowych systemu
- szybszy dostęp do informacji o zbiorach i zasobach regionalnych
- zintegrowane, zaawansowane wyszukiwanie informacji i dokumentów bieżących oraz archiwalnych w portalu
- wyszukiwanie i pobieranie zdigitalizowanych informacji o regionie jak również zasobów bibliotecznych w postaci cyfrowej udostępnianych online
- komunikację pomiędzy użytkownikami portalu przez system poczty
- dyskusje panelowe przez moduł Czat
- dyskusje przy pomocy modułu forum dyskusyjne
- dostęp do systemu e-nauczania dla zarejestrowanych i uprawnionych użytkowników
- integrację z systemem autentykacji systemu ALEPH
- szczegółowe analizy statystyczne i generowanie raportów poprzez moduł statystyk korzystający z zapisów znajdujących się w logach serwera internetowego
- prowadzenie systemu informacyjno-reklamowego

### **Analiza wyboru systemu ALEPH500 dla realizacji warstwy bibliotecznej**

Funkcjonalności warstwy bibliotecznej opisane w poprzednim punkcie i wiele innych zapewnia system zarządzania biblioteką ALEPH500, od dawna znany na rynku bibliotekarskim. ALEPH jest produktem firmy Ex-Libris (<http://www.exlibris.co.il>) o ogólnoświatowym zasięgu. System ten wykorzystywany jest przez biblioteki i uniwersytety na całym świecie oraz w Polsce.

Obecnie system zainstalowany jest w ponad 20 bibliotekach w Polsce, w tym kilku bibliotekach biorących udział w projekcie.

Niektóre z instalacji Aleph-a w Polsce:

*Biblioteka Sejmowa w Warszawie: <http://bib.sejm.gov.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie: <http://antistes.sgh.waw.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie: <http://bart.uwm.edu.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Główna Politechniki Białostockiej: <http://libra.pb.bialystok.pl/>*  
*Biblioteka Główna Uniwersytetu w Białymstoku: <http://bg.uwb.edu.pl/>*  
*Biblioteka Główna Akademii Medycznej w Białymstoku: <http://biblioteka.amb.edu.pl/ALEPH>*  
*Centralna Biblioteka Statystyczna (GUS): <http://statlibr.stat.gov.pl/>*  
*Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej: <http://gate.bg.pw.edu.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Główna Politechniki Szczecińskiej: <http://bg.tuniv.szczecin.pl:4505/ALEPH>*  
*Biblioteka Główna Akademii Świętokrzyskiej w Kielcach: <http://lib.pu.kielce.pl/ALEPH>*  
*Centralna Biblioteka Rolnicza: <http://platan.cbr.edu.pl:4505/ALEPH>*  
*Biblioteka Główna Śląskiej Akademii Medycznej: <http://aleph.slam.katowice.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Żydowskiego Instytutu Historycznego: <http://217.11.133.122:4555/ALEPH>*  
*Centralny Instytut Ochrony Pracy: <http://aleph.ciop.waw.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Główna Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie: <http://pa70.szczytno.sdi.tpnet.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Pomorskiej Akademii Medycznej: <http://bg.pam.szczecin.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Akademii Rolniczej we Wrocławiu: <http://aleph.bibl.ar.wroc.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu: <http://aleph.awf.wroc.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Główna Uniwersytetu Szczecińskiego: <http://aleph.bibl.univ.szczecin.pl/ALEPH>*  
*Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu: <http://pc101.wroclaw.sdi.tpnet.pl/ALEPH>*  
*Biblioteka Główna Politechniki Wrocławskiej: <http://pc99.bg.pwr.wroc.pl/ALEPH>*

System ALEPH jest m.in. wdrożony i rozwijany w Bibliotece Głównej Województwa Mazowieckiego.

Projekt zakłada, że docelowo MSIB obejmie wszystkie biblioteki publiczne w województwie mazowieckim z tym, że dla bibliotek w miastach powiatowych przewidywany jest system Aleph 500, a dla pozostałych - spójny z nim system MAK, dystrybuowany przez Bibliotekę Narodową.

Dla wyposażenia tych bibliotek przewiduje się zwiększenie liczby posiadanych przez Bibliotekę Główną Województwa Mazowieckiego licencji tzw. klientów



systemu ALEPH. Biblioteki powiatowe, uczestnicy konsorcjum, będą korzystały z licencji podstawowej systemu ALEPH, której właścicielem jest Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego. Pozwoli to na znaczne oszczędności zarówno przy zakupie licencji, jak i w procesie eksploatacji (jedna licencja podstawowa, wspólne administrowanie systemem).

Dostawa systemu ALEPH 500 może być zrealizowana przez firmę Aleph Polska Sp. z o.o. - jedyne dystrybutora systemu, który posiada wyłączność sprzedaży na terenie Polski. Aleph Polska działa w oparciu o jednolite cenniki, ustalane przez właściciela systemu – firmę ExLibris, mającą siedzibę w Izraelu. Aleph Polska ma prawo stosować upusty, których wielkość zależy od liczby zakupywanych licencji. Jednoczesny zakup licencji dla wszystkich 16 bibliotek daje prawo do upustów większych, niż te z których korzystałyby poszczególne biblioteki. Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego – beneficjent projektu MSIB uzyskała zgodę Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych na zakup.

Na podstawie art. 67 ust. 2, w związku z art. 67 ust. 1 pkt 1 lit a) Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 9.02.2004 r. Nr 19, poz. 177 ze zm.) Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego – beneficjent projektu MSIB, zwróciła się z wnioskiem do Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych o wydanie decyzji administracyjnej, wyrażającej zgodę na zastosowanie trybu z wolnej ręki, na udzielenie zamówienia o nazwie „rozszerzenie posiadanej liczby licencji systemu bibliotecznego Aleph 500 firmy ExLibris o:

- |                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1) licencje dla pracowników | 91 |
| 2) licencje WWW OPAC        | 75 |
| 3) licencje na Z39.50       | 4  |
| 4) licencje dla ORACLE      | 1  |
| 5) licencje MFC             | 91 |

W odpowiedzi Nr ZT/4728/05 Prezes Urzędu Zamówień Publicznych udzielił zgody na zakup w trybie z wolnej ręki od firmy Aleph Polska Sp. z o.o. - jedyne dystrybutora systemu ALEPH, który posiada wyłączność sprzedaży na terenie Polski

### **Opis techniczny systemu ALEPH**

System ALEPH500 jest agentem usług bibliotecznych zapewniającym obsługę klientów poprzez tzw. Application Program Interfaces (API). Architektura systemu oparta jest na wielowarstwowym modelu klient-serwer.

ALEPH500 prezentuje nowe podejście do projektowania baz danych. Każda implementacja systemu ALEPH500 składa się z powiązanych ze sobą, ale osobnych baz danych: Kartotek Wzorcowych, Bibliograficznej, Zasobów bibliotecznych, Lokalnych Danych Administracyjnych i Systemowych Danych Administracyjnych.

Implementacja systemu ALEPH500 może składać się z wielu baz danych każdego z powyższych rodzajów z powiązaniem typu wiele-do-wielu z innymi bazami danych. Nowy model baz danych umożliwia różnorodne konfiguracje baz danych i różnorodne ich implementacje, włączając w to niezależne instalacje baz danych na różnych serwerach.

Przyjęty model baz danych ma decydujący wpływ na możliwość skalowania produktu w celu dostosowania do potrzeb użytkownika.

Architektura systemu ALEPH500 oparta jest na modelu skalowalnej rozproszonej, obiektowo zorientowanej bazy danych. Dwoma podstawowymi cechami systemu są:

Wielowarstwowy model klient-serwer - ALEPH500 jest podzielony na segmenty logiczne z wyraźnie określonymi interfejsami opartymi na przekazywaniu komunikatów. Wymiana danych między klientem a serwerem opiera się na niesesyjnym modelu transakcyjnym, lecz serwery aplikacyjne systemu ALEPH500 utrzymują informacje o otwartych sesjach z klientami, co zapewnia wysoką wydajność systemu.

Serwer ALEPH składa się z następujących warstw:

Serwery aplikacji - najbardziej zewnętrzna warstwa systemu złożona z osobnych serwerów dla każdego z interfejsów systemu. Każdy z serwerów aplikacji otrzymawszy zapytanie od odpowiedniego klienta tłumaczy je na jednorodny format i przekazuje odpowiedniemu interfejsowi API. Po przetłumaczeniu wszystkie zapytania posiadają ten sam format niezależnie od tego, czy pochodzą z klienta Z39.50, klienta ALEPH, przeglądarki WWW czy terminala tekstowego.

Interfejsy API - Application Program Interfaces - właściwa część systemu składa się z zestawów interfejsów API. Interfejsy te zajmują się właściwą obsługą zapytań klientów. Na przykład interfejs API FIND zapewnia obsługę polecenia FIND (wyszukiwanie przez słowa) wszystkim klientom (WWW, klient ALEPH, telnet, Z39.50). Częścią otwartej architektury systemu ALEPH jest możliwość rozszerzania zestawu dostępnych interfejsów API, jak i obsługa przez istniejące API nowych klientów i aplikacji. Zapewnia to istotne możliwości rozbudowy systemu.

Pośrednia warstwa bazodanowa (I/O Engine) - warstwa zarządzania danymi na wysokim poziomie. Logiczny serwer świadczący obiektom interfejsów API usługi związane z obsługą bazy danych. Składa się z grupy obiektów stanowiących warstwę pośrednią między bazą danych a aplikacją. Warstwa ta tłumaczy żądania płynące z interfejsów API na serie poleceń do bazy danych. Dodatkowo warstwa ta stanowi wzbogacenie języka SQL o możliwości skuteczniejszego operowania na niesformatowanych danych typu tekstowego, który to typ reprezentują dane katalogu bibliotecznego. Pośrednia warstwa bazodanowa również korzysta ze szczególnych cech charakterystycznych systemu RDBMS w celu optymalizacji aktualizacji i pobierania danych. W konstrukcji tej warstwy zawarte jest bogate doświadczenie i wiedza twórców systemu ALEPH o szczególnym charakterze struktur i formatów danych bibliotecznym. Istnienie pośredniej warstwy między aplikacją i systemem zarządzania bazą danych (DBMS) zwiększa elastyczność strukturalnej i logicznej struktury DBMS.

Baza Danych - Baza danych systemu ALEPH oparta jest o system RDBMS Oracle. ALEPH zapewnia wzbogacenie SQL o specjalne potrzeby obsługi niesformatowanych danych tekstowych.

ALEPH może automatyzować pojedyncze biblioteki, lokalną sieć bibliotek (w ramach jednej uczelni) rozległą sieć ogólnokrajową oraz katalog centralny (zgodnie z wymaganiami NUKAT).

W ramach sieci biblioteki mogą posiadać wspólne bazy danych (katalog centralny) albo też zarządzać swoimi katalogami samodzielnie, decydując indywidualnie o formie

opisów dokumentów, wyborze sposobów wyszukiwania dokumentów w katalogu. Biblioteki mogą współpracować ze sobą na poziomie centralnego katalogu (kontrola dubletów, wspólne kartoteki haseł wzorcowych, np. Austria), jak i wypożyczalni przy różnych zasadach udostępniania zbiorów (rejestracja czytelników na dwóch poziomach - globalnym i lokalnym). Dodatkowym programem związanym z systemem jest Metalib i SFX specjalne wyszukiwarki internetowe umożliwiające przeszukiwanie różnorodnych baz danych (tak działa katalog bibliotek Berlina i Brandenburgii).

ALEPH500 w oparciu o bazę ORACLE oferuje pracę w trybie Klient-Serwer. Graficzny Interfejs Użytkownika (GUI) wykorzystuje możliwości hypertextu i zapewnia użytkownikowi niezwykle przyjazne środowisko pracy. Własny serwer WWW, umożliwia korzystanie z katalogu spoza biblioteki (wyszukiwanie włącznie z możliwością złożenia zamówienia na dokument lub kserokopię i wglądu do własnego konta czytelniczego). System posiada również własny serwer Z39.50.

ALEPH jest systemem całkowicie spolonizowanym. Wszystkie informacje ukazujące się na ekranie są w języku polskim a użytkownik może je przeformułować zgodnie ze swym życzeniem. Dokumentacja do systemu dostępna jest w języku polskim oraz angielskim. Polski ośrodek wdrożeniowy systemu ALEPH Polska Sp. z o.o. w Warszawie zapewnia pełną fachową obsługę systemu i szkolenia.

ALEPH jest niezwykle elastyczny i może być przystosowany do potrzeb różnego typu instytucji gdyż może zarządzać różnymi danymi: opisami książek, czasopism, materiałów audiowizualnych, patentów danych archiwalnych i innych zbiorów specjalnych a także pełnymi tekstami dokumentów czy obrazami graficznymi (fotografie, kopie obrazów, plany, mapy itp.) wczytywanymi za pomocą skanera. Dlatego też poza ponad 500 bibliotekami różnej wielkości i typu (ostatnio Harvard i MIT w USA), ALEPH zakupiły m.in. ośrodki informacji pracujące dla nauki (np.CERN w Genewie) i przemysłu (np.Sandoz Pharma, Bayer AG) a także archiwa (np.Radio Wolna Europa) i muzea (np. Index of Christian Art w Princeton University, USA).

ALEPH jest systemem w pełni zintegrowanym, co oznacza, że każdy opis dokumentu (rekord) wprowadzany jest do zbioru tylko raz a następnie może być wykorzystywany (w całości lub tylko niektóre jego elementy) w różnych modułach systemu, takich jak: gromadzenie, katalogowanie, wyszukiwanie, kontrola czasopism, kontrola haseł wzorcowych, wypożyczenia, wypożyczenia międzybiblioteczne, Selektywna Dystrybucja Informacji, statystyka biblioteczna itp. Co roku wszyscy użytkownicy otrzymują zaktualizowane wersje instalacyjne systemu zawierające zmiany sugerowane przez członków Europejskiej Grupy Użytkowników ALEPHa, którzy spotykają się przynajmniej raz do roku i posiadają własną listę dyskusyjną w Internecie.

Powołując się na:

- funkcjonalność systemu ALEPH500
  - kontynuację technologii: Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego posiada pewną liczbę licencji, która może być udostępniona bibliotekom powiatowym
  - zgodę Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych na zakup systemu ALEPH500 wraz z oprogramowaniem komplementarnym w trybie z wolnej ręki,
- projekt zakłada wybór a priori systemu ALEPH500 jako systemu do obsługi warstwy bibliotecznej.

### **Opis techniczny systemu PORTAL**

System portalowy powinien składać się z następujących modułów:

- cms
- serwer poczty e-mail
- e-nauczanie
- fora dyskusyjne
- czat
- system statystyk
- system informacyjno-reklamowy

Wszystkie ww. moduły zostały szczegółowo opisane niżej

#### **CMS**

Sercem Systemu Informacji Bibliotek MSIB będzie system CMS z centralnym repozytorium obiektów połączonym z rozproszoną bazą danych innych systemów współpracujących. Obiektami podsystemów nazywamy tutaj wszelkie informacje zawarte w systemach współpracujących, ich bazach danych, systemach plików, folderach publicznych (ALEPH, inne systemy biblioteczne).

CMS udostępnia pełne możliwości funkcjonalne obejmujące tworzenie i dostarczanie treści, opracowywanie stron WWW oraz zarządzanie witryną przedsiębiorstwa. Dzięki temu umożliwia efektywne tworzenie i wdrażanie witryn WWW w internecie, intranetach oraz ekstranetach, a także zarządzanie nimi.

CMS powinien posiadać następujące funkcje:

- przechowywanie katalogu globalnego kont użytkowników oraz schematów uwierzytelniania w podsystemach. Należy zwrócić uwagę czy system kandydujący posiada wbudowaną możliwość współpracy ze standardami światowymi przechowywania informacji o użytkownikach (integracja z LDAP, Active Directory etc.)
- redakcja/publikowanie treści przy użyciu przeglądarki oraz popularnych edytorów
- tekstów (zintegrowane z edytorem narzędzia publikacji tekstów)
- publikowanie przy użyciu szablonów w celu kontroli jednolitości strony
- możliwość zdefiniowania „zadań publikacji”, upraszczających proces publikowania
- oraz automatyzujących powtarzane czynności
- możliwość opracowania wieloetapowego przepływu pracy, opartego na rolach i dostosowanie go do wymagań systemu poprzez zapewnienie prawidłowego recenzowania i zatwierdzania treści
- możliwość zdefiniowania harmonogramów automatycznego publikowania i archiwizowania treści
- historia modyfikacji strony wraz z możliwością odtworzenia na życzenie wersji strony dla zadanej daty (czasu)
- repozytorium obiektów a w szczególności treści przechowywane w RDBMS
- personalizacja profilu użytkownika

- dynamiczne przełączanie szablonów, pozwalające na prezentowanie treści w różnych stylach i układach, co umożliwi obsługę rozmaitych urządzeń używanych do przeglądania web.
- RSS
- pełna integracja z dowolnym frameworkiem pod kątem tworzenia rozwiązań odbiegających od standardowych funkcji przez programistów
- komunikacja z innymi systemami komunikującymi się za pomocą tej samej platformy
- gotowy standardowy zestaw kontrolek dla developerów
- możliwość rozszerzenia API zarządzanego wdrażania treści o dodatkowe funkcjonalności np. powiadamianie e-mailem lub SMS-em o zachodzących zmianach w serwisie osoby, które te zmiany zatwierdzają.
- zarządzanie kodem źródłowym
- zapewnienie obsługi wielu wersji kodu źródłowego, rozgałęziania wersji, archiwizacji oraz opracowywania zespołowego, a także współpraca narzędziami do zarządzania kodem źródłowym aplikacji
- obsługę symetrycznej wieloprocusowości
- dynamiczne buforowanie treści, buforowanie treści statycznych i dynamicznych
- obsługę treści XML
- obsługę arkuszy stylów XSLT
- możliwość importowania i eksportowania treści i szablonów, a tym samym ich wdrażanie bądź replikowanie na różnych serwerach.
- rozszerzalny przepływ pracy
- rozszerzalne właściwości obiektów w celu zintegrowania treści z innymi systemami przetwarzania danych.

Przy wyborze systemu CMS dla potrzeb MSIB należy rozpatrywać wyłącznie systemy klasy enterprise. Dodatkową cechą systemu CMS powinno być strefowanie z wyraźnie wydzielonymi strefami Development (strefa rozwoju systemu – programowanie rozszerzonych funkcji), Content Authoring (strefa zatwierdzania treści), Staging/Testing (strefa kwarantanny i testowania), Production (strefa produkcyjna – z tego poziomu zawartość portalu i usługi dostępne są dla użytkowników zewnętrznych).

## **SERWER POCZTY E-MAIL**

Serwer poczty musi cechować się skalowalnością i odpowiednio wysoką wydajnością przy obsłudze ok. 10000 kont, współpraca z popularnymi programami pocztowymi. Obsługa standardowych protokołów SMTP, POP3,IMAP4,SSL. Baza kont użytkowników zintegrowana z bazą SC (systemu centralnego) lub wspólna baza zabezpieczeń.

Możliwość klastrowania serwerów przy zachowaniu spójności baz kont, wiadomości i innych obiektów. Możliwość zaawansowanego filtrowania wiadomości. Dostęp do poczty przez www. Opracowanie dostępu przez www do usług pocztowych i zintegrowanych usług lub wykorzystanie już istniejącej platformy.

Cechy platformy dostępu przez www do usług pocztowych:

Wysyłanie/odbieranie wiadomości, biuletyny, kalendarze użytkowników i wspólny kalendarz, wspólna książka adresowa z zaawansowanym wyszukiwaniem po kategoriach. Dostęp mobilnych urządzeń takich jak PDA do synchronizacji z serwerem usług pocztowych. Możliwość przechowywania bazy wiadomości w technologii SAN (Storage Area Networks) lub NAS (Network Attached Storage).

## **E-NAUCZANIE**

Spektrum działań e-nauczanie<sup>15</sup> obejmuje trzy główne segmenty:

- zapewnienie technologicznych podstaw świadczenia nauki na odległość,
- zapewnienie treści dystrybuowanej na odległość (kursy e-learning),
- zagwarantowanie poprawności metodycznej procesu edukacyjnego.

System e-nauczanie powinien posiadać następujące cechy:

- udostępnienie w sieci opisu kursu/szkolenia (ogólny opis, a także sylabus),
- zapewnienie wstępnego szkolenia w zakresie nawigacji i używania dostępnych funkcji,
- zapewnienie osobie nauczanej możliwości łatwego i szybkiego porozumiewania się zarówno z osobą nauczającą, jak i z innymi uczestnikami kursu/szkolenia,
- umożliwienie wypowiedzania się osób nauczanych oraz osoby nauczającej na forum całej "wirtualnej klasy",

---

<sup>15</sup> Na podstawie [http://integrator.solidex.pl/186\\_75.html](http://integrator.solidex.pl/186_75.html)



- ustalenie terminów, w których cała wirtualna klasa będzie dostępna online.

System e-nauczanie powinien być kompatybilny z następującymi standardami:

- IEEE 1484
- Norma 1484
- IMS
- SCORM

zapewniając jednocześnie kompatybilność wstecz ze starszymi standardami.

Kluczowymi funkcjami systemów tego typu są:

- budowa materiałów szkoleniowych,
- zarządzanie treścią edukacyjną,
- dystrybucja kursów,
- zarządzanie procesem edukacyjnym,
- zapewnienie możliwości samokształcenia,
- śledzenie postępów nauki,
- raportowanie wyników szkolenia,
- zagwarantowanie dróg komunikacji.

System e-nauczanie składa się zwykle z systemu klasy LMS (Learning Management System) oraz systemu klasy LCMS (Learning Content Management System).

Składowe LMS:

Moduł zarządzania szkoleniami

Moduł zdalnego samokształcenia

Moduł budowy kursów

Moduł komunikacyjny

Składowe LCMS:

Moduł repozytorium obiektów

Moduł automatyzujący budowę kursów

Moduł dystrybucji kursów

Moduł administracyjny

## **FORA DYSKUSYJNE**

Cechy, które powinien posiadać system – forum dyskusyjne:

- integracja z katalogiem kont systemu centralnego,
- wszystkie wypowiedzi na forach przechowywane powinny być w relacyjnej bazie danych, zaawansowana administracja forum od strony aplikacji oraz od strony bazy danych,
- możliwość moderowania wypowiedzi,
- podział tematów list na kategorie (co najmniej 2 stopnie zagłębienia),
- inne cechy typowe dla forum dyskusyjnego.

## **BAZY DANYCH**

Pod pojęciem baz danych kryją się wszystkie usługi w tej chwili nie zdefiniowane opierające się na systemie relacyjnych baz danych, czyli wszelkiego rodzaju ogłoszenia, bazy teleadresowe, bazy z ofertami, FAQ, etc.

## **CZAT**

Czat powinien być zintegrowany z centralnym katalogiem zabezpieczeń, zawartość rozmów winna być przechowywana w bazie danych wraz z określeniem stempla czasowego na rekordzie.

System czat powinien wyróżniać użytkowników lokalnych i globalnych, zapewniać możliwość rozmów prywatnych.

## **SYSTEM STATYSTYK**

System statystyk powinien badać nie tylko liczbę wejść do portalu, ale również rejestrować zachowanie się użytkowników poprzez sesje i cookies oraz zachowywać całą transakcję w bazie danych.

Na podstawie tych statystyk budowane będą wnioski niezbędne do ulepszania systemu, podpowiadania odpowiedniego zestawu reklam etc.

## **SYSTEM INFORMACYJNO-REKLAMOWY**

System informacyjno-reklamowy powinien być połączony z systemem statystyk ze względu na wykorzystanie wiedzy o preferencjach gości portalu. System winien posiadać wysokospecjalizowany mechanizm zarządzania/administrowania informacjami oraz reklamami wraz ze zbieraniem informacji o ich oglądalności i skuteczności.

### **Charakterystyka Warstwy Centralnej**

Warstwa centralna będzie odpowiadać za całą logikę funkcjonowania systemu MSIB, zarządzanie podsystemami oraz koordynowanie przepływu informacji pomiędzy modułami systemu wewnątrz MSIB oraz poza nim.

Warstwa centralna będzie również zawierać cały mechanizm zarządzania kontami dostępowymi do systemu, mechanizm autentykacji oraz moduł zabezpieczeń.

Mechanizmy warstwy centralnej będą związane z systemem baz danych RDBMS. Główne zadania warstwy centralnej oparte będą na serwisach (demonach) realizujących w czasie rzeczywistym zadania systemowe związane z obsługą zdarzeń (np. badanie stanu kanału łączności z innymi systemami w celu określenia odpowiedniej procedury postępowania, tworzenie automatycznych kopii bezpieczeństwa etc.).

### **POWIĄZANIA MIĘDZYSYSTEMOWE**

Określenie powiązań między modułami wewnątrz MSIB a także z systemami zewnętrznymi jest bardzo ważne już we wczesnej fazie projektu. Powiązania te determinują interfejsy międzymodularne, określają związki integralności w bazie centralnej oraz przepływy danych w całym systemie.

### **SYSTEM GLOBALNEJ AUTORYZACJI**

Kluczową rolę w powiązaniach między systemami spełnia centralne repozytorium zabezpieczeń. Zawiera ono listę wszystkich kont użytkowników wraz z uprawnieniami dostępu do systemów na wzór LDAP lub ActiveDirectory.

Repozytorium kont jest synchronizowane w zadanych odstępach czasowych z serwerami zewnętrznymi (Aleph).

Konta użytkowników zakładane są i zarządzane przez specjalnie przygotowany interfejs www. Każdy użytkownik portalu ma prawo do założenia konta, które następnie jest

synchronizowane z systemem Aleph i innymi modułami MSIB. Takie wstępnie spreparowane konto umożliwia dostęp do większości modułów portalu za wyjątkiem systemu Aleph (w tym przypadku konto wymaga ostatecznego zatwierdzenia po sprawdzeniu tożsamości użytkownika).

Do niektórych modułów MSIB (poczta, czat, fora dyskusyjne) użytkownik uzyskuje dostęp natychmiast po założeniu konta. Do innych modułów (e-nauczanie, zasoby regionalne etc.) dostęp jest określany przez dział administracji portalu.

### **CMS – Content Management System – zależności międzysystemowe**

CMS jest jednym z największych i najważniejszych modułów systemu MSIB (części portalowej). CMS został opisany w części CHARAKTERYSTYKA SYSTEMÓW WARSTWY PORTALU niniejszego dokumentu.

CMS zasila różne moduły i jest zasilany z różnych źródeł:

- 1) **ALEPH.** Zasilanie CMS-a danymi z ALEPH. CMS jest zasilany informacjami z baz danych systemu ALEPH500 (katalogi biblioteczne, kartoteki haseł wzorcowych, informacja o wypożyczeniach i wiele innych informacji z warstwy bibliotecznej). Wymiana danych pomiędzy systemem CMS i ALEPH jest 2-kierunkowa – ALEPH korzysta np. ze wstępnie przygotowanych definicji kont użytkowników z poziomu portalu (Całkowita rejestracja konta odbywa się w ALEPH na podstawie potwierdzenia tożsamości użytkownika). Wymiana danych pomiędzy CMS i ALEPH, szczególnie w kierunku od ALEPH do CMS jest jednym z większych obszarów przepływu danych w całym systemie MSIB. Oddzielną warstwą w całym systemie CMS stanowi interfejs do systemu rezerwacji i systemu wypożyczeń. Zalogowany użytkownik może dokonać rezerwacji książki lub wypożyczenia z poziomu portalu. Nie jest do końca pewne czy powyższe operacje będą dokonywane z systemu CMS czy będziemy opierali się o moduł ALEPH – WWW OPAC. Aplikacja portalowa musi posiadać dedykowany connector wiążący tytuły książek, egzemplarzy i inne informacje z systemu ALEPH z informacjami w bazie danych PORTALU. Jednym z przykładów powiązania może być zlinkowanie tytułu książki i opisu w systemie

- ALEPH z recenzją profesjonalną, wypowiedziami czytelników forum dyskusyjnego na temat tej pozycji oraz ze skanem okładki. To jest oczywiście jeden z wielu przykładów.
- 2) **POCZTA.** CMS zasila system pocztowy w dane pochodzące z placeholderów, z poziomu CMS definiujemy biuletyny okresowo wysyłane do określonej grupy odbiorców. Z CMS (system zarządzania reklamami) pochodzą także reklamy doklejane do e-maili wysyłanych użytkownikom.
  - 3) **FORUM DYSKUSYJNE.** Forum dyskusyjne jest powiązane z systemem ALEPH jednokierunkowo. Forum korzysta z danych dotyczących tytułów książek, które znajdują się w systemie ALEPH. Na forum pojawiają się wątki dotyczące wrażeń czytelników.
  - 4) **ZASOBY REGIONALNE.** CMS zasilany jest przez dane pochodzące z zasobów regionalnych. Są to wszelkiego rodzaju teksty, skanowane dokumenty, pliki multimedialne etc. Zasoby regionalne wprowadzane są i zarządzane przez zespoły redakcyjne odpowiedzialne za dany region
  - 5) **GIS.** Współpraca CMS z GIS (Geographical Information System) polega na przepisaniu współrzędnych topograficznych (z bazy GIS) do rekordu z bazy CMS zawierającego dane o bibliotece (adres, opis, zdjęcia, pliki multimedialne, bazy danych powiązane etc.). Sprzężenie w odwrotnym kierunku wyświetli nam bibliotekę jako obiekt systemu GIS. W systemie GIS na ile jest to możliwe pojawić się mogą informacje z centralnego repozytorium (CMS).
  - 6) **E-NAUCZANIE.** System E-NAUCZANIE może korzystać z zasobów CMS (teksty, bazy danych, dokumenty skanowane, pliki multimedialne) w procesie opracowywania szkoleń, przy kampaniach reklamowych skierowanych do użytkowników e-nauczania.
  - 7) **CZAT.** Przepływ danych pomiędzy systemem CZAT i CMS może opierać się na wymianie informacji pomiędzy bazami CMS i CZAT (wszystkie dialogi przechowywane są w bazie danych)
  - 8) **SYSTEM STATYSTYK.** System statystyk korzysta z rozbudowanego logu serwera internetowego zbierając dane o wejściach i zachowaniu użytkowników. CMS korzysta z zapisów w systemie statystyk do dynamicznego budowania

serwisów internetowych dostosowując je do preferencji internauty (np. profilowanie wyglądu strony, agregacja obszarów zainteresowania użytkownika, kampanie reklamowe).

- 9) **SYSTEM REKLAM.** System reklam może stanowić moduł rozszerzony systemu CMS lub stanowić osobny system. W jednym i drugim przypadku następuje silna interferencja pomiędzy oboma systemami. System reklam korzysta z informacji zawartych w logach serwera internetowego oraz w samym systemie CMS (wartości zmiennych sesyjnych, po których określa się zachowanie i preferencje użytkownika oraz odczytanie profilu przypisanego do konta w przypadku kiedy użytkownik zalogował się do systemu) w celu doboru zestawu reklam. System CMS buduje dynamicznie zawartość stron m.in. w oparciu o reklamy znajdujące się w systemie reklamowym

#### **ALEPH500 – zależności międzysystemowe**

- 1) **CMS.** Zależności opisane w poprzednim rozdziale
- 2) **POCZTA.** Zależność pomiędzy ALEPH i pocztą występuje na poziomie wspólnego konta użytkownika do obu systemów. ALEPH korzysta z systemu POCZTA do powiadamiania użytkowników o różnych zdarzeniach zachodzących w systemie ALEPH, np.:
  - prośba o zwrot książki (upłynął termin zwrotu)
  - informacje o nowościach
  - informacja o dostępności poszukiwanej książki
  - prośba o odebranie zamówionej książki
  - prośba o aktualizację danych etc.Użytkownicy mają możliwość zgłaszania uwag co do pracy systemu, pomocy dla użytkownika, zgłaszania braków w zbiorach biblioteki.
- 3) **ZASOBY REGIONALNE.** Aleph zasila system zasobów regionalnych będący podsystemem portalu w informacje o książkach dostępnych w bibliotekach danego regionu (np. nowe wydania dostępne w bibliotekach regionalnych, wznowienia, etc.), będzie narzędziem udostępniania on-line bazy bibliografii regionalnej.

- 4) **E-NAUCZANIE.** System E-NAUCZANIE jest zasilany danymi z systemu ALEPH. Są to katalogi wzorcowe, katalogi biblioteczne, opisy książek, etc. Szczególnym przypadkiem sprzężenia są szkolenia dla bibliotekarzy z obsługi systemu ALEPH
- 5) **SYSTEM STATYSTYK.** System ALEPH posiada swój własny system statystyk, opierający się na transakcjach zapisywanych w bazie Oracle. Są to przeróżne statystyki dotyczące transakcji w systemie takie jak: średnia dzienna liczba wypożyczeń ogólnie, suma wypożyczeń per rok, liczba kont w systemie, roczny przyrost pozycji książkowych, etc. Statystyki można również odnieść do danego tytułu lub egzemplarza. Portalowy system statystyk opiera się na statystykach ALEPHA oraz dodatkowo przewidziane jest budowanie innych statystyk w oparciu o jednostkowe transakcje zapisane w DB.
- 6) **SYSTEM REKLAM.** System reklam części portalowej systemu MSIB przewiduje powiązanie z systemem ALEPH w sensie wydobycia, analizy i syntezy transakcji zalogowanego do systemu użytkownika. Na podstawie powyższych informacji wyselekcjonowanych z systemu ALEPH, system reklamowy generuje syntezę zainteresowań użytkownika łącząc je z profilem istniejącym w portalu. Następnie system podstawia zestaw reklam z kręgu zainteresowań użytkownika uwzględniając czynnik losowy.

#### **POCZTA – zależności międzysystemowe**

- 1) **FORUM DYSKUSYJNE.** Dzięki sprzężeniu systemu poczty i forum dyskusyjnego możliwe jest m.in.: powiadamianie użytkowników o nowych wypowiedziach dotyczących interesującego ich wątku. Na forum można również zamówić okresową wiadomość zawierającą wszystkie wątki z zadanego okresu
- 2) **E-NAUCZANIE.** Użytkownicy systemu e-nauczania oprócz dedykowanego vortalu tematycznego dotyczącego szkoleń, czatu, forum dyskusyjnego są objęci systemem komunikacji drogą e-mail. Jest to jak dotąd najskuteczniejsza forma dostarczania użytkownikom ważnych informacji.
- 3) **SYSTEM STATYSTYK.** System e-nauczanie posiada własny system statystyk zasilający statystyki centralne. Detaliczne statystyki systemu e-nauczanie

podlegają syntezie i w tej formie są przetwarzane i prezentowane w centralnym systemie statystycznym. Do statystyk detalicznych można zaliczyć:

- ilość uczestników poszczególnych szkoleń
- trafne i błędne odpowiedzi poszczególnych uczestników danego szkolenia

**4) SYSTEM REKLAM.** System reklam korzysta w ograniczonym zakresie z systemu statystyk e-nauczania. Na podstawie odbytych przez użytkownika kursów może podstawiać odpowiednie spoty reklamowe.

#### **FORUM DYSKUSYJNE – zależności międzysystemowe**

- 1) **E-NAUCZANIE.** Na forum dyskusyjnym pojawiają się wątki dotyczące szkoleń
  - forum dyskusyjne w ograniczonym zakresie jest zasilane danymi pochodzącymi z systemu e-nauczania.
- 2) **SYSTEM STATYSTYK.** Korzysta z zapisów w logu serwera internetowego dotyczących aktywności użytkowników na forum dyskusyjnym

#### **ZASOBY REGIONALNE – zależności międzysystemowe**

- 1) **E-NAUCZANIE.** Na forum dyskusyjnym pojawiają się wątki dotyczące szkoleń
  - forum dyskusyjne w ograniczonym zakresie jest zasilane danymi pochodzącymi z systemu e-nauczania.
- 2) **GIS.** Powiązanie systemów może istnieć na płaszczyźnie przyporządkowania szeroko pojętych zasobów regionalnych z ich aktualnym położeniem geograficznym
- 3) **SYSTEM STATYSTYK.** Wykorzystuje informacje zawarte w zasobach regionalnych odnoszące się do aktywności poszczególnych regionów w sensie aktualizacji danych o regionie. Wartości mogą wyrażać się w MB/tydz. oraz w ilości nowych pozycji dodawanych do systemu zasobów regionalnych

#### **GIS – zależności międzysystemowe**

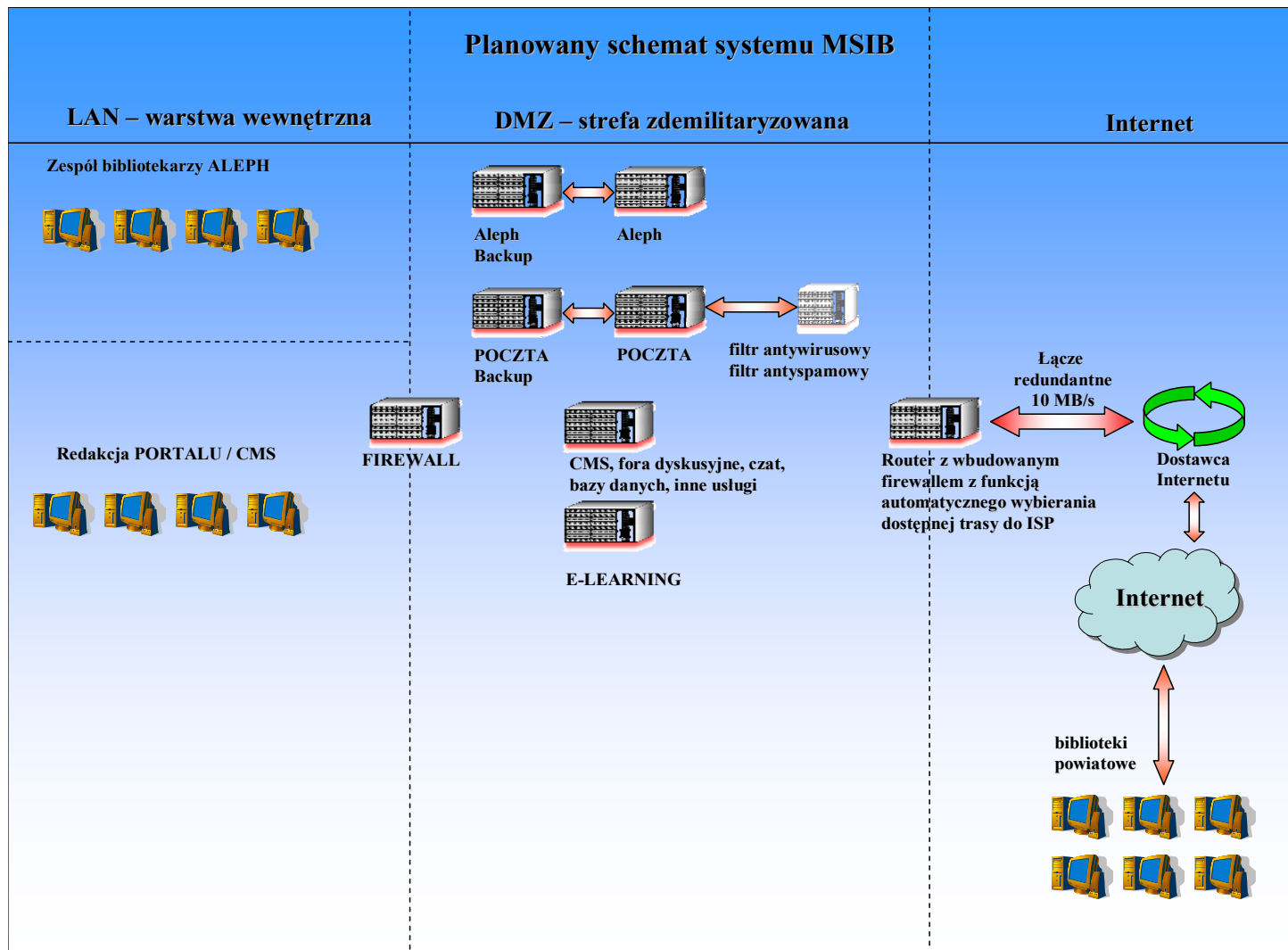


- 1) **E-NAUCZANIE.** Na forum dyskusyjnym pojawiają się wątki dotyczące szkoleń  
- forum dyskusyjne w ograniczonym zakresie jest zasilane danymi pochodzącymi z systemu e-nauczania.

#### **E-NAUCZANIE – zależności międzysystemowe**

- 1) **SYSTEM STATYSTYK.** Wykorzystuje informacje zawarte w E-NAUCZANIU analizując krzyżowo użytkowników i szkolenia, w których biorą udział

## Planowany schemat systemu MSIB



## **SPECYFIKACJA SPRZETU**

### **SERWERY DLA SYSTEMU ALEPH**

2 serwery 4 procesorowe, szybkość procesorów 3.0 GHz, możliwość rozbudowy do 8 procesorów, pamięć RAM chroniona SDRAM DIMM ECC 133 MHz Hot-Plug RAID Memory – 12 GB, możliwość rozbudowy do 48 GB Cache 2MB L3 na procesor, macierz dysków twardych RAID5 – dyski Hot Plug U320 10K obr/min 1,2 TB powierzchni fizycznej (4 dyski po 300GB), DVD ROM, 2 interfejsy sieciowe gigabitowe, co najmniej 6 gniazd PCI-X/PCI (100 MHz, 3,3 V), zasilacz: dwa podłączane podczas pracy nadmiarowe zasilacze minimalnie: 1100 W/800 W, wysokość max. 4U, w zestawie stelażowe prowadnice przesuwne, możliwość zamontowania w standardowym stelażu 19”.

Konieczność obsługi popularnych systemów operacyjnych: Microsoft® Windows® 2000; Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server; Microsoft® Windows® Server 2003 (Standard, Enterprise i Datacenter); LINUX (Red Hat, SuSE), Novell Netware

### **SERWERY DLA SYSTEMU PORTAL/CMS**

2 serwery 2 procesorowe, szybkość procesorów 3.0 GHz, możliwość rozbudowy do 4 procesorów, Pamięć SDRAM Registered ECC DIMM 400 MHz z podwójnym przeplotem i technologią

Advanced Memory Protection – 14 GB możliwość rozbudowy do 48GB, macierz dysków twardych RAID5 – dyski Hot Plug U320 10K obr/min 1,8 TB powierzchni fizycznej (6 dysków po 300GB), co najmniej 10 wnęk na dyski U320 SCSI – skalowalność, DVD ROM, 2 interfejsy sieciowe gigabitowe lub zintegrowana dwukanałowa karta sieciowa 10/100/1000, zasilacz: dwa podłączane podczas pracy nadmiarowe zasilacze minimalnie: 1100 W/800 W, wysokość max. 6U, w zestawie stelażowe prowadnice przesuwne, możliwość zamontowania w standardowym stelażu 19”.

Konieczność obsługi popularnych systemów operacyjnych: Microsoft® Windows® 2000; Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server; Microsoft® Windows® Server 2003 (Standard, Enterprise i Datacenter); LINUX (Red Hat, SuSE), Novell Netware

## **SERWER DLA SYSTEMU POCZTY**

Serwer 2 procesorowy, szybkość procesorów 3.0 GHz, możliwość rozbudowy do 4 procesorów, Pamięć SDRAM Registered ECC DIMM 400 MHz z podwójnym przeplotem i technologią

Advanced Memory Protection – 10 GB możliwość rozbudowy do 48GB, macierz dysków twardej RAID5 – dyski Hot Plug U320 10K obr/min 1,8 TB powierzchni fizycznej (6 dyski po 300GB), co najmniej 10 wnęk na dyski U320 SCSI – skalowalność, DVD ROM, 2 interfejsy sieciowe gigabitowe lub zintegrowana dwukanałowa karta sieciowa 10/100/1000, zasilacz: dwa podłączane podczas pracy nadmiarowe zasilacze minimalnie: 1100 W/800 W, wysokość max. 6U, w zestawie stelażowe prowadnice przesuwne, możliwość zamontowania w standardowym stelażu 19”.

Konieczność obsługi popularnych systemów operacyjnych: Microsoft® Windows® 2000; Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server; Microsoft® Windows® Server 2003 (Standard, Enterprise i Datacenter); LINUX (Red Hat, SuSE), Novell Netware

## **SERWER DLA SYSTEMU E-NAUCZANIA**

Serwer 2 procesorowy, szybkość procesorów 3.0 GHz, możliwość rozbudowy do 4 procesorów, Pamięć SDRAM Registered ECC DIMM 400 MHz z podwójnym przeplotem i technologią

Advanced Memory Protection – 6 GB możliwość rozbudowy do 48GB, macierz dysków twardej RAID5 – dyski Hot Plug U320 10K obr/min 1,2 TB powierzchni fizycznej (4 dyski po 300GB), co najmniej 10 wnęk na dyski U320 SCSI – skalowalność, DVD ROM, 2 interfejsy sieciowe gigabitowe lub zintegrowana dwukanałowa karta sieciowa 10/100/1000, zasilacz: dwa podłączane podczas pracy nadmiarowe zasilacze minimalnie: 1100 W/800 W, wysokość max. 6U, w zestawie stelażowe prowadnice przesuwne, możliwość zamontowania w standardowym stelażu 19”.

Konieczność obsługi popularnych systemów operacyjnych: Microsoft® Windows® 2000; Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server; Microsoft® Windows® Server 2003 (Standard, Enterprise i Datacenter); LINUX (Red Hat, SuSE), Novell Netware

## **URZĄDZENIA DO BACKUPU SYSTEMU ALEPH**

**Autoloader** poj.800GB(z kompr.1,6TB); transf.min.15MB/s (z kompr.30MB/s); LVD Wide Ultra2 SCSI; zawiera: 8 miejsc na taśmy (karuzela), sterowniki oraz oprogramowanie do systemu operacyjnego Linux (system operacyjny systemu ALEPH).

**16 taśm** do autoloadera – pojemność 200GB

## **Nagrywarka DVD dla systemu ALEPH**

DVD+/-RW/+R9 DL 16x4x4x16/12x4/48x24x48 ATAPI retail

## **URZĄDZENIA DO BACKUPU SYSTEMU PORTAL/CMS/POCZTA/E-NAUCZANIE**

**Autoloader** poj.800GB(z kompr.1,6TB); transf.min.15MB/s (z kompr.30MB/s); LVD Wide Ultra2 SCSI; zawiera: 8 miejsc na taśmy (karuzela), sterowniki oraz oprogramowanie współpracujące z systemem operacyjnym Portalu.

**16 taśm** do autoloadera – pojemność 200GB

## **FIREWALLE (SIEĆ LAN i INTERNET)**

**FIREWALL** - 1 Fast Ethernet, VPN Module, IOS Firewall

## **PRZEŁĄCZNIKI GIGABITOWE**

Klasa produktu: SWITCH - Przełącznik; Architektura sieci LAN: Ethernet/FastEthernet, GigabitEthernet; Prędkość magistrali wew.: min. 30 GB/s; Przepustowość: min. 60 mpps; Bufor pamięci: min. 30 MB; Możliwość łączenia w stos, Typ obudowy: Rack 19.

## **ELEMENTY WYPOSAŻENIA SERWEROWNI**

szafa krosownicza (cat 5)

szafa serwerowa

panel sieciowy

## **FILTR ANTYWIRUSOWY/ANTYSPAMOWY**

Sprzętowa ochrona poczty. Przed dotarciem do serwera pocztowego – wiadomości są analizowane na podstawie reguł zawartych w oprogramowaniu wewnętrznym filtra. Filtr musi posiadać możliwość automatycznego ściągania nowych regułek antyspamowych / antywirusowych od producenta (tak jak systemy antywirusowe). Dodatkowo filtr powinien zapewniać możliwość definiowania własnych reguł

<b>Zarządzanie i konfiguracja</b>	Intuicyjne i bezpieczne (HTTPS) - poprzez konsole web w dowolnej przeglądarce www.
<b>Integracja z siecią i instalacja</b>	Prosta i przezroczysta praca dla sieci (tryb bridge). Brak konieczności rekonfiguracji sieci.
<b>Plik sygnatur oraz aktualizacja oprogramowania</b>	Automatyczna, bez udziału użytkownika.
<b>Wspierane protokoły</b>	HTTP (także Java oraz ActiveX), FTP, SMTP, POP3, IMAP4 oraz NNTP.
<b>Skanowanie SMTP</b>	Do 600,000 wiadomości na godzinę.
<b>Skanowanie HTTP</b>	Do 30 Mbps.
<b>Równoważenie obciążenia</b>	wbudowane
<b>Raporty i alarmy</b>	Wysyłanie alarmów i innych wiadomości dotyczących ochrony.
<b>Interfejsy sieciowe</b>	(2) 10/100/Gigabit Ethernet, RJ-45

## **ZASILACZ AWARYJNY UPS**

### **UPS – Zasilacz awaryjny**

5000VA RM 230V, Input 220, 230, 240V/ Output 230V, Interface Port DB-9 RS-232, RJ-45  
10/100 Base-T

## **STACJE ROBOCZE DLA PRACOWNIKÓW SYSTEMU MSIB**

### **Stacja robocza – komputer dla pracownika systemu MSIB:**

#### Jednostka centralna

Procesor > 4GHz, pamięć minimalnie 512 MB, dysk twardy min. 80GB, DVD ROM,  
Windows XP

#### monitor

17” Flatron LCD – minimalne parametry: 1280x1024@75Hz, jasn. 300.

## **KOSZTORYS PROJEKTU**

Harmonogram znajduje się w załączniku: Załącznik1\_kosztorys.xls

## **HARMONOGRAM REALIZACJI PROJEKTU MSIB**

Harmonogram znajduje się w załączniku: Załącznik2\_harmonogram.xls

Harmonogram projektu zakłada nieznaczne przesunięcia czasowe pomiędzy kolejnymi fazami w celu zbilansowania i zamknięcia projektu nie później niż 2008-03-31.

Szacunki czasowe podane w harmonogramie obarczone mogą być błędem nieprzekraczającym 15%.

### **OCENA RYZYKA**

Realizacja oraz planowanie projektu związane są z pewnym ryzykiem. Ocena czynników ryzyka przed rozpoczęciem projektu i zastosowanie metod zapobiegania im pozwala na zmniejszenie ewentualnych negatywnych skutków dla beneficjenta. Poniższa tabela przedstawia niektóre ważne czynniki ryzyka i metody zapobiegania im

<b>Czynnik ryzyka</b>	<b>Strategia</b>
Opóźnione zakończenie projektu	Przy planowaniu należy dość liberalnie szacować czas trwania poszczególnych etapów pracy i przeznaczać zasoby rezerwowe do zadań, które okazały się bardziej czasochłonne niż oczekiwano. W harmonogramie projektu MSIB uwzględniono rezerwę - 15%
Niepoprawne działanie aplikacji	Dla każdego z ważnych etapów projektu przewidziane zostały testy i poprawki. Przed wdrożeniem systemu przewidziano również czas na testy symulujące rzeczywiste obciążenie systemu w celu wykrycia ewentualnych problemów z wydajnością.
Koszty przekraczające budżet	Koszty należy szacować liberalnie, z uwzględnieniem nieoczekiwanych

	wydatków, na przykład sprzęt może się zepsuć lub oprogramowanie może wymagać uaktualnienia w czasie trwania projektu. W projekcie uwzględniono rezerwę na poziomie 20%.
Niekompatybilność oprogramowania lub sprzętu użytkowników systemu MSIB	Dokładna inwentaryzacja używanych aplikacji i sprzętu oraz zastąpienie niekompatybilnego oprogramowania przed wdrożeniem nowego systemu rozwiązuje tą kwestię. Dodatkowo planuje się wprowadzenie systemu ankiet, dzięki którym poznamy sprzęt oraz oprogramowanie przyszłych użytkowników systemu MSIB.
Problemy współpracy pomiędzy zespołami projektowymi warstwy bibliotecznej oraz portalowej	W celu zniwelowania tego zagrożenia wprowadzone zostaną do umów handlowych z wykonawcami odpowiednie zapisy gwarantujące współpracę na odpowiednio wysokim poziomie. Na etapie wyboru składu zespołów od strony wykonawców – powołani zostaną koordynatorzy współpracy i wymiany danych. Dodatkowo dostawca systemu Aleph500 zobowiąże się do dostarczenia wszelkich danych technicznych niezbędnych do zbudowania konektora pomiędzy warstwą biblioteczną i warstwą portalową
Brak akceptacji przez użytkowników końcowych	Projekt MSIB zakłada, że w pewnej części projektanci systemu będą polegać na sugestiach odbiorców końcowych systemu. Jeśli użytkownicy nowego systemu biorą udział w jego projektowaniu, to będą czuć



	<p>się bardziej z nim związani. Należy od początku dostarczać informacji o projekcie, podczas planowania prosić potencjalnych użytkowników o ich opinie. Ponadto planuje się regularne wydawanie raportów o postępach projektu i zapewnienie użytkownikom nowych technologii odpowiednich szkoleń i wsparcia technicznego.</p>
--	--

### **TECHNICZNA I MORALNA TRWAŁOŚĆ PROJEKTU**

Projekt zakłada współpracę z wykonawcami poszczególnych modułów systemu w kilkuletnim horyzoncie czasowym, przez co system będzie ulegał ciągłemu rozwojowi.

W budżecie projektu zapewniona też jest rezerwa związana z aktualizacjami oprogramowania do nowych wersji.

Sama konstrukcja systemu zakłada technologię wielowarstwową – jedyną słuszną w przypadku tak dużej liczby rozproszonych użytkowników. Technologia wielowarstwowa jest technologią stosunkowo „młoda” i w najbliższym czasie rozwój systemów będzie szedł w tym kierunku. Na rynku IT można zauważyć od pewnego czasu migrację systemów opartych na technologiach terminalowych oraz klient-serwer w kierunku technologii trój i wielowarstwowych. Technologia wielowarstwowa zapewnia:

- możliwość swobodnego rozwoju systemu bez potrzeby aktualizacji oprogramowania na stacjach roboczych użytkowników (obsługa systemu za pomocą przeglądarki internetowej)
- prawie nieograniczona skalowalność systemu
- większa wydajność systemu przy zastosowaniu tych samych nakładów inwestycyjnych i technicznych

Zastosowanie najnowszych technologii wielowarstwowych czyni cały system technicznie i moralnie trwałym w kilkuletnim horyzoncie czasowym ze względu na łatwą skalowalność, łatwą adaptację wymiany danych pomiędzy MSIB i systemami zewnętrznymi (XML) oraz

możliwość wprowadzenia specjalnych serwisów internetowych dla urządzeń mobilnych ,  
które niewątpliwie będą zdobywały coraz większą popularność.

## **5. Analizy specyficzne dla sektora**

### **Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne**

W świetle Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne Biblioteki Publiczne mają obowiązek zapewnić możliwość wymiany informacji również w formie elektronicznej „przez wymianę dokumentów elektronicznych związanych z załatwianiem spraw należących do jego zakresu działania, przy wykorzystaniu informatycznych nośników danych lub środków komunikacji elektronicznej.” Realizując postanowienia Ustawy MSIB będzie umożliwiał użytkownikom bibliotek m.in. przeglądanie katalogów bibliotecznych, rezerwację wybranych pozycji oraz dostęp do zdigitalizowanych zasobów bibliotecznych poprzez Internet.

### **Ustawa o dostępie do informacji publicznej**

W myśl Ustawy o dostępie do informacji publicznej każdy posiada prawo dostępu do informacji o sprawach publicznych. Obejmuje ono: możliwość uzyskania informacji publicznej, wgląd do dokumentów urzędowych, dostęp do posiedzeń kolegialnych organów władzy publicznej pochodzących z powszechnych wyborów. Do udostępniania informacji publicznej zobowiązane są władze publiczne oraz inne podmioty wykonujące zadania publiczne. Biblioteki Publiczne jako jednostki, których ustawowym zadaniem jest prowadzenie działalności informacyjnej, powinny gromadzić i udostępniać użytkownikom informację publiczną w regionie. Projekt MSIB dostarczy bibliotekom efektywne narzędzie do wypełniania tego zadania w postaci baz danych, serwerów, oraz portalu. Dzięki temu regionalna informacja publiczna gromadzona przez biblioteki dostępna będzie bezpłatnie dla szerszej rzeszy użytkowników.

### **Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną, Ustawa o ochronie danych osobowych**

Zgodnie z „Ustawą o świadczeniu usług drogą elektroniczną” oraz z „Ustawą o ochronie danych osobowych” zagwarantowane zostanie bezpieczeństwo danych osobowych użytkowników MSIB.

## **6. Analiza finansowa**

### **6.1. Założenia do analizy finansowej**

Analizy projektu przeprowadzono poprzez porównanie sprawozdań finansowych wariantu bez realizacji projektu (wariant bazowy; W0) oraz wariantu z inwestycją (W1). Dla obu wariantów sporządzono prognozę bilansu, rachunku zysków i strat oraz przepływu środków pieniężnych. Projekcje finansowe sporządzone z punktu widzenia wnioskodawcy – Biblioteki Głównej Województwa Mazowieckiego.

Prognozy sporządzono do roku 2013 (5 lat od momentu zakończenia procesu inwestycyjnego projektu).

Do celów analizy wykorzystano Bilans oraz Rachunek zysków i strat Biblioteki Głównej Województwa Mazowieckiego za lata 2003 i 2004 oraz Plany finansowe na lata 2004 i 2005.

Założono, że dotacja celowa będzie zapewniała pokrycie kosztów operacyjnych Biblioteki. Ze względu na charakter beneficjenta projekt nie będzie generował żadnych bezpośrednich przychodów finansowych.

Analizy sporządzono w cenach stałych. Założono wzrost kosztów wynagrodzeń o wskaźnik realnego wzrostu dochodów wynoszący 1,5% rocznie. Przyjęto wskaźnik realnego wzrostu cen energii na poziomie 1% rocznie (ostrożne założenie zgodne z trendami rynkowymi).

Przy konstrukcji wariantu bazowego przyjęto, że biblioteka będzie ponosić koszty inwestycji odtworzeniowych na budynki i budowle (remonty zwiększające wartość środków trwałych) w wysokości 100 000 zł rocznie oraz nakładów inwestycyjno-odtworzeniowych na urządzenia techniczne w wysokości 80 000 zł rocznie. Wydatki na ten cel zostaną pokryte ze środków własnych zgromadzonych poprzez akumulację odpisów amortyzacyjnych.

Dla obliczenia wskaźnika zaktualizowanej wartości netto zastosowano stopę dyskontową 6%. Jako rok bazowy przyjęto rok 2005.

Wszystkie dane finansowe przedstawiono w złotych (zł).

Wariant z inwestycją uwzględnia wszystkie koszty projektu (inwestycyjne i eksploatacyjne).

**Tabele zawierające sprawozdania finansowe dla wariantu bazowego, wariantu z inwestycją oraz wynikowe sprawozdania dla projektu są zamieszczone w załączniku finansowym do studium wykonalności (Załącznik3\_analiza\_finansowa.xls).**

### **6.2. Nakłady inwestycyjne**

Koszty uwzględniają podatek VAT. Z uwagi na charakter instytucji (brak możliwości zwrotu VAT ze względu na nie prowadzenie działalności gospodarczej z wykorzystaniem tworzonego majątku rzeczowego i nie generowanie przychodów) VAT został zaliczony do kosztów kwalifikowanych.

### **6.3. Źródła finansowania projektu**

Dla realizacji projektu proponuje się następujący model finansowania:

- dotacja z budżetu województwa mazowieckiego
- środki własne Biblioteki
- dotacja z EFRR w ramach ZPORR w wysokości

Dodatkowo, na czas niezbędny do uwzględnienia wniosku, płatność i refundację wydatków z EFRR (ok. 3 miesięcy), założono pożyczkę refinansową ze środków zarządzanych przez Bank Gospodarstwa Krajowego.

Warunki finansowania ze wskazanych źródeł przedstawiono w kolejnych punktach.

**Dotacja z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Rozwoju Regionalnego (ZPORR), Działanie 1.5. Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego\***

---

\* Źródło: Uzupełnienie Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006 (tekst jednolity uwzględniający zmiany przyjęte przez Komitet Monitorujący ZPORR w dniu 17 marca 2005 r., 12 maja 2005 r. oraz 15 czerwca 2005 r.)

Celem głównym tego działania ZPORR jest wspieranie rozwoju województw poprzez rozbudowę regionalnej i lokalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego, a także wyrównanie dysproporcji w zakresie dostępu i wykorzystania Internetu oraz innych Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych (ICT) pomiędzy regionami w Polsce i UE oraz w układzie wewnątrz regionalnym, a w szczególności pomiędzy dużymi ośrodkami, a obszarami wiejskimi i małymi miastami.

Dofinansowanie mogą uzyskać przedsięwzięcia realizujące poniższe cele szczegółowe:

- zapewnienie powszechnego, szybszego i bezpieczniejszego dostępu do Internetu dla przeciwdziałania marginalizacji terenów zdefaworyzowanych, tj. obszarów wiejskich i małych miast,
- rozwój dostępu do infrastruktury komunikacji elektronicznej, w szczególności na obszarach wiejskich i w małych miastach,
- wykorzystanie nowych Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych dla realizacji usług publicznych,
- rozwój e-usług publicznych spełniających specyficzne potrzeby obywateli,
- użycie Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych do poprawienia efektywności pracy administracji (e-administracja).

Dofinansowanie z EFRR wynosi maksymalnie 75% wydatków kwalifikowalnych.

Projekt „Mazowiecki System Informacji Bibliotecznej” spełnia warunki otrzymania dotacji w obrębie Działania 1.5 ZPORR.

### **Pożyczki płatnicze na prefinansowanie inwestycji obsługiwane przez Bank Gospodarstwa Krajowego**

BGK oferuje pożyczki pomostowe ze środków przekazywanych przez Ministra Finansów na realizację przedsięwzięć, które uzyskały wsparcie z funduszy strukturalnych. Inwestor po otrzymaniu potwierdzenia przyjęcia przedsięwzięcia do dofinansowania ze środków UE składa wniosek o otwarcie rachunku w BGK. Pożyczka jest udzielana na podstawie faktur przedstawionych bankowi. Należności wynikające z faktur są następnie finansowane przez

BGK w ramach pożyczki. Zwrot pożyczki następuje z rachunku bankowego Instytucji Zarządzającej Programem lub Instytucji Pośredniczącej, po przedstawieniu przez pożyczkobiorcę wniosku o płatność wraz z dokumentami potwierdzającymi poniesione wydatki, bezpośrednio na rachunek Ministra Finansów.

Oprocentowanie pożyczki jest zmienne i zależy m.in. od priorytetu i wysokości uzyskanej dotacji UE, nie może jednak przekroczyć stopy rentowności 52-tygodniowych bonów skarbowych. Dla celów analizy przyjęto 7,33% w skali roku.

### **Dotacja z budżetu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego**

Marszałek Województwa Mazowieckiego zadeklarował dotację inwestycyjną dla projektu w wysokości 2 000 000 zł, zgodnie z zapisami w Wieloletnim Programie Inwestycyjnym

Szczegółowe tabele dotyczące finansowania projektu oraz kosztów finansowych przedstawiono w załączniku finansowym do studium wykonalności.

#### **6.4. Koszty eksploatacyjne projektu**

Koszty eksploatacyjne projektu będą ponoszone przez Bibliotekę Główną oraz 15 bibliotek z obszaru województwa mazowieckiego uczestniczących w projekcie. Koszty zostały przedstawione w tabelach poniżej. Zgodnie z wytycznymi analiza finansowa obejmuje tylko koszty ponoszone przez wnioskodawcę. Koszty ponoszone przez pozostałe biblioteki zostały uwzględnione w analizie ekonomicznej jako koszty zewnętrzne.

**Tab. Koszty eksploatacyjne ponoszone przez Bibliotekę Główną**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1. Koszty osobowe z narzutami		247 800,00	251 517,00	255 289,76	259 119,10	263 005,89	266 950,98	270 955,24
2. Opłaty serwisowe oprogramowania		196 420,00	196 420,00	196 420,00	196 420,00	196 420,00	196 420,00	196 420,00
3. Administracja i helpdesk		175 680,00	175 680,00	175 680,00	175 680,00	175 680,00	175 680,00	175 680,00
Szkolenia pracowników bibliotek								
4. publicznych	856000	856000	428000					
5. Aktualizacje i opłaty licencyjne, rozwój		36 600,00	36 600,00	36 600,00	36 600,00	36 600,00	36 600,00	36 600,00
6. Łącza internetowe		102 480,00	102 480,00	102 480,00	102 480,00	102 480,00	102 480,00	102 480,00
7. Konserwacja sprzętu		18 300,00	18 300,00	18 300,00	18 300,00	18 300,00	18 300,00	18 300,00
8. Energia elektryczna			9 600,00	9 696,00	9 792,96	9 890,89	9 989,80	10 089,70
9. Woda i ścieki		600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00

**Tab. Koszty eksploatacyjne ponoszone przez biblioteki sieci MSIB**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1. Koszty osobowe z narzutami		695 203,56	705 631,61	716 216,09	726 959,33	737 863,72	748 931,67	760 165,65
2. Łącza internetowe		140 544,00	140 544,00	140 544,00	140 544,00	140 544,00	140 544,00	140 544,00
3. Konserwacja sprzętu		87 840,00	88 718,40	89 605,58	90 501,64	91 406,66	92 320,72	93 243,93
4. Energia elektryczna				6 700,00	6 767,00	6 834,67	6 903,02	6 972,05
5. Woda i ścieki			900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00

## **6.5. Wyniki analizy finansowej**

Projekt należy do przedsięwzięć nie generujących przychodu. Koszty pokrywane będą z dotacji celowej bądź inwestycyjnej z budżetu Województwa Mazowieckiego jak również z dotacji ERDF.

Powyższe znajduje bezpośrednie odbicie we wskaźnikach finansowych:

- NPV = -6 097 908 zł
- IRR nie istnieje, gdyż projekt nie generuje żadnych przepływów dodatnich z działalności operacyjnej i inwestycyjnej

Wskaźnik samofinansowania wynosi -217,78%, co dobitnie wskazuje na konieczność wsparcia projektu środkami zewnętrznymi.

## **7. Analiza ekonomiczna**

Analiza ekonomiczna ma na celu przedstawienie wpływu projektu na szerokie otoczenie. Inaczej mówiąc służy ocenie wkładu projektu we wzrost ekonomicznego dobrobytu regionu lub kraju\*.

Zgodnie z Przewodnikiem po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych opracowanym na potrzeby Komisji Europejskiej analiza ekonomiczna składa się z 3 etapów:

Etap 1: skorygowanie efektów podatków, dotacji lub innych transferów (tzw. efekty fiskalne);

Etap 2: skorygowanie o efekty zewnętrzne;

Etap 3: przekształcenie cen rynkowych w ceny kalkulacyjne, co pozwala uwzględnić także społeczne koszty i korzyści (ustalenie współczynników przeliczeniowych).

### **Etap 1**

---

\* Analiza kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych. Przewodnik; Komisja Europejska, DG Regio



Usługi i towary uwzględnione w kosztach projektu są generalnie opodatkowane podatkiem VAT w wysokości 22%. Jedynie koszt wody został obciążony VAT w wysokości 7%. Odpowiednią korektę wprowadzono do tabeli służącej obliczeniu ENPV i ERR. Ponieważ dotacje jako czyste przepływy finansowe zostały wyłączone z obliczenia wskaźnika NPV nie ma potrzeby korekty w tym zakresie.

## **Etap 2**

Etap ten służy określeniu kosztów i korzyści zewnętrznych wynikających z projektu oraz ich kwantyfikacji (przedstawieniu w formie wartości pieniężnej) o ile jest to możliwe. Tylko kwantyfikowalne efekty zewnętrzne są wprowadzane do tabel pieniężnych analizy ekonomicznej.

Dla projektu określono trzy podstawowe rodzaje korzyści, które można przedstawić w formie przepływów gotówkowych:

- a) Dodatkowe miejsca pracy stworzone w ramach projektu
- b) Skrócenie czasu wyszukiwania pozycji w zasobach biblioteki przez pracownika i jednocześnie skrócenie czasu oczekiwania w bibliotece przez wypożyczającego
- c) Obniżenie kosztów szkolenia bibliotekarzy dzięki wykorzystaniu szkoleń on-line
- d) Zdobywanie pracy przez użytkowników systemu dzięki dodatkowej informacji wytworzonej przez projekt

ad. a) W ramach projektu zostanie stworzonych ok. 20 miejsc pracy. Jako korzyść społeczną proponuje się przyjąć oszczędności na zasiłkach dla bezrobotnych. Korzystniejszą dla projektu metodą byłoby posłużenie się wzrostem PKB dzięki zatrudnieniu dodatkowych osób, brak jest jednak jasnych danych dotyczących krańcowych wskaźników wzrostu PKB w zależności od ilości zatrudnionych.

Wartość zasiłku dla bezrobotnych przyjęto za [www.praca.gov.pl](http://www.praca.gov.pl) na poziomie 521,90 zł/mies.

ad. b) Przyjęto, że wdrożenie systemu spowoduje skrócenie czasu pojedynczej transakcji przeprowadzanej w bibliotece o ok. 30 sekund. Korzyść jest niejako podwójna, gdyż czas oszczędza zarówno bibliotekarz jak i wypożyczający. W bibliotekach MSIB wykonuje się ok. 5,78 mln transakcji rocznie. Jako podstawę oszacowania wartości korzyści przyjęto przeciętne

wynagrodzenie brutto w województwie mazowieckim określone w Obwieszczeniu Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 25 listopada 2005 r. w sprawie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w województwach w trzecim kwartale 2005 r. wynoszące 3143,51 zł. W przeliczeniu jest to ok. 17 zł/godz.

ad. c) Zastosowanie platformy szkoleniowej on-line umożliwi ograniczenie kosztów szkoleń bibliotekarzy o ok. 80%. Rocznie szkoli się ok. 1000 osób. Koszty szkolenia pojedynczego uczestnika dotychczas wynosiły ok. 500 zł. Szacuje się, że koszt szkolenia on-line nie powinien przekroczyć 100 zł.

ad. d) Przyjęto założenie, że dzięki nowej informacji (nowej jakości informacji) pracę będzie znajdowało 0,05% użytkowników systemu rocznie. Obecnie liczba użytkowników bibliotek MSIB sięga 259,6 tys. osób. Korzyścią, tak jak w punkcie a) będzie oszczędność na zasiłkach dla bezrobotnych.

Istnieje także szereg korzyści, które jest niezwykle trudno oszacować. Sieć bibliotek służy przede wszystkim gromadzeniu i udostępnianiu informacji. Wartość informacji, czy też wartość wiedzy o lokalizacji informacji, szczególnie z uwagi na spektrum dziedzin, które można odnaleźć w bibliotece jest bardzo trudno kwantyfikowalna. Na świecie przeprowadzono szereg badań w zakresie wartości informacji lecz ograniczały się one do konkretnych dyscyplin naukowych np. informacja meteorologiczna, geograficzna, geologiczna, ekonomiczna. Niezwykle skomplikowane wydaje się być oszacowanie informacji zawartej w literaturze pięknej, czy ogólnie w beletrystyce. Można by dokonać próby szczegółowego podziału informacji przechowywanych w bibliotekach z precyzyjnym określeniem wielkości zasobów i następnie przeprowadzić badania ankietowe w bibliotekach w kraju z zastosowaniem metody Willingness to Pay (WTP). Metoda ta opiera się na wskazaniu przez użytkownika kwoty pieniężnej jaką gotów byłby zapłacić za określone dobro, usługę, korzyść. Trudność w przygotowaniu takiego badania dla bibliotek, ograniczona użyteczność zdobytych danych oraz znaczny koszt i czas trwania wyklucza jego zastosowanie dla celów analizy projektu inwestycyjnego o wartości ok. 4 mln złotych.

Kosztem zewnętrznym funkcjonowania systemu będą, tak jak wspomniano w punkcie 6.4, koszty ponoszone przez 15 powiatowych bibliotek uczestniczących w projekcie.

### **Etap 3**

Wykorzystane w projekcie towary i usługi funkcjonują na wolnym rynku i nie są przedmiotem żadnych regulacji cenowych ani ograniczeń geograficznych lub innych mogących wpływać na ich cenę. Wobec powyższego nie wprowadzono żadnych korekt do przepływów.

Po uwzględnieniu korekt otrzymano następujące wartości wskaźników:

- ENPV = 6 625 297 zł
- ERR = 38,50%

Tabele z wyliczeniem wartości korzyści oraz tabelę służącą wyliczeniu ekonomicznych wskaźników efektywności przedstawiono w załączniku finansowym.

## **8. Analiza wrażliwości**

Z uwagi na specyfikę przedsięwzięcia i jego funkcjonowanie w warunkach nierynkowych, zidentyfikowano jedynie trzy główne obszary ryzyka:

- a) Wzrost nakładów inwestycyjnych
- b) Wzrost opłat licencyjnych i serwisowych systemu Aleph
- c) Wzrost kosztów energii wyższy od zakładanego

Zmiana poziomu dotacji EFRR spowoduje, że konieczne będzie wniesienie dotacji z innego źródła (najprawdopodobniej budżet województwa mazowieckiego) w celu pokrycia kosztów projektu. Nie ma możliwości zaciągnięcia pożyczki inwestycyjnej, gdyż ta i tak musiałaby zostać spłacona z dotacji. Wobec tego wpływ obniżenia poziomu dotacji EFRR spowoduje przede wszystkim koszty, trudne do określenia na dzisiaj, zdobycia dodatkowego źródła finansowania i prawdopodobnie przesunięcie projektu w czasie. Wpływ na wskaźniki finansowe jest pomijalny i nie oddaje istoty powstałego w takim przypadku problemu.

Wpływ zmiany o 1% poszczególnych zmiennych na IRR i NPV projektu przedstawiono w tabeli:

	IRR	NPV	% zmiana NPV	ERR	ENPV	% zmiana ENPV
Wartości bazowe wskaźników	-	-6 097 908		38,50%	6 625 297	
Wzrost nakładów inwestycyjnych	-	-6 113 763	-0,26%	38,33%	6 609 396	-0,24%
Wzrost opłat licencyjnych i serwisowych systemu Aleph	-	-6 144 862	-0,77%	38,29%	6 578 257	-0,71%
Wzrost kosztów energii wyższy od zakładanego	-	-6 099 128	-0,02%	38,01%	6 623 309	-0,03%

Wyniki analizy pokazują, że projekt jest w bardzo niewielkim stopniu wrażliwy na wahania poszczególnych zmiennych. Największy negatywny skutek może przynieść wzrost opłat licencyjnych i serwisowych dla podstawowego systemu informatycznego biblioteki, jednakże nawet on jest pomijalnie mały.

## **9. Analiza oddziaływania na środowisko**

Nie dotyczy. Projekt jest neutralny względem środowiska. W jego ramach nie są prowadzone prace budowlane, ani inne działania mające wpływ na środowisko.