

Podsumowanie projektu PKP

Modelowe rozwiązanie informatycznej
branżowej karty pacjenta
na bazie doświadczeń psychiatrii polskiej

Nr WKP 1/1.4.1/1/2006/53/53/578/2006/U



Projekt:

**Modelowe rozwiązanie informatycznej branżowej karty pacjenta
na bazie doświadczeń psychiatrii polskiej.
Nr WKP 1/1.4.1/1/2006/53/53/578/2006/U**

Spis treści:

1. Cel dokumentu	1
2. Koncepcje i misje projektu	2
3. Źródła finansowania przedsięwzięcia	3
4. Wskazanie podmiotów zaangażowanych w realizację projektu	4
5. Wskazanie podstaw technicznych i technologicznych	5
6. Harmonogram przeprowadzonych prac.....	9
7. Omówienie powstałego Prototypu	10
8. Opis wdrożonych badań	14
9. Wyniki przeprowadzonych badań	15
10. Analiza i wnioski końcowe	17

1. Cel dokumentu

Celem niniejszego dokumentu jest podsumowanie wyników prac związanych z realizacją projektu celowego pn.: "Modelowe rozwiązanie informatycznej branżowej karty pacjenta na bazie doświadczeń psychiatrii polskiej". Dokument został przygotowany w celu wykorzystania zawartych w nim informacji, na powstających stronach WWW promujących wyniki projektu. Promocja projektu znajduje swoje oparcie normatywne w treści Rozporządzenia Komisji (WE) nr 1159/2000 z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie prowadzenia przez Państwa Członkowskie działań informacyjnych i reklamowych dotyczących pomocy udzielanej z funduszy strukturalnych.

2. Koncepcja i misja projektu

Projekt

W dniu 26.12.2006 została podpisana umowa o dofinansowanie projektu nr **WKP 1/1.4.1/1/2006/53/53/578/2006/U**, tytuł Projektu: „**Modelowe rozwiązanie informatycznej branżowej karty pacjenta na bazie doświadczeń psychiatrii polskiej**” realizowanego w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, lata 2004-2006, Priorytet I Rozwój przedsiębiorczości i wzrost innowacyjności poprzez wzmocnienie instytucji otoczenia biznesu, Działanie 1.4 Wzmocnienie współpracy między sferą badawczo-rozwojową a gospodarką pomiędzy ABG SA (wcześniej SPIN SA) a Ministrem Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Po połączeniu przedsiębiorstw ABG SA z Asseco Poland SA, które nastąpiło w dniu 01.10.2008 r. następcą prawnym i Ostatecznym Odbiorcą (Beneficjentem) umowy o dofinansowanie stało się Asseco Poland SA.

Koncepcja

Działania realizowane w ramach projektu celowego są zgodne z wytycznymi UE „Community framework for state aid for research and development” i ukierunkowane są na przejęcie nowej wiedzy, która może być wykorzystana w rozwoju nowych rozwiązań, procesów czy usług.

Koncepcja wpisuje się w strategiczne programy ogólnopolskie i europejskie związane z rozwojem programu „e-health” (realizowanego w ramach strategii UE „e-Europa 2010”). Jednocześnie koncepcja wpisuje się w krajowe programy zdrowotne, jak np. narodowy program zwalczania depresji, czy też potrzeby rynku odnośnie statystycznych źródeł informacji o konsumpcji produktów, umożliwiających ich szybkie i bezpośrednie zastosowanie.

Misja projektu

Wzmocnienie potencjału biznesowego sektorów usług medycznych poprzez realizację bazy wiedzy wskutek informatycznego odwzorowania zdarzeń obsługi pacjenta i dystrybucje wyników odpowiednim jednostkom nadzoru sektorów.

3. Źródła finansowania przedsięwzięcia

Źródła finansowania projektu:

Źródło	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowane
Środki publiczne, w tym:	3 089 533,33	3 089 533,33
Kwota dofinansowania w ramach działania 1.4 SPO WKP (EFRR* + krajowe środki publiczne)	3 089 533,33	3 089 533,33
Inne środki publiczne stanowiące pomoc państwa	0,00	0,00
Środki gwarantowane przez Wnioskodawcę, w tym:	3 171 355,56	2 701 355,56
Własne	3 171 355,56	2 701 355,56
Współinwestora	0,00	0,00
Inne (jakie)	0,00	0,00

*) EFRR - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Całkowity koszt realizacji projektu (w PLN)	6 260 888,89
w tym:	
Wydatki kwalifikowane (w PLN)	5 790 888,89
Wydatki niekwalifikowane (w PLN)	470 000,00
Dofinansowanie w ramach działania 1.4 SPO WKP jako % wydatków kwalifikowanych	53,35
Dofinansowanie ze środków publicznych jako % kosztów projektu	49,35
Udział kredytu ze środków EBI* w środkach gwarantowanych przez Wnioskodawcę	

*) EBI - Europejski Bank Inwestycyjny

4. Wskazanie podmiotów zaangażowanych w realizację projektu

Podmioty zaangażowane w realizację projektu:

- Asseco Poland SA – obecny Beneficjent umowy z MNiSW pierwotnie umowa z MNiSW została przez firmę SPIN SA, umowa była kontynuowana przez ABG SA następcę prawnego SPIN SA, od 01.10.2008 następcą prawnym ABG SA stało się Asseco Poland SA
- Konsorcjum Instytut Psychiatrii i Neurologii – Impulsy Sp.z o.o.
- wykonawca zadań badawczych
- Instytut Innowacji i Społeczeństwa Informatycznego Sp.z o.o.
- wykonawca zadań badawczych oraz wsparcie sprawozdawczości i rozliczeń z MNiSW
- S-Project
- współudział przy tworzeniu wniosku, pierwotnie firma miała odpowiadać za sprawozdawczość oraz rozliczenia z MNiSW – zadanie zostało przekazane do Instytutu Innowacji i Społeczeństwa Informatycznego Sp. z o.o.

5. Wskazanie podstaw technicznych i technologicznych

System PKP został wykonany w technologii J2EE, w oparciu o architekturę trójwarstwową. Dostęp do systemu realizowany jest poprzez przeglądarkę internetową korzystającą z bezpiecznego protokołu SSL (*ang. Secure Sockets Layer*) – standardu bezpiecznej komunikacji użytkownika z serwerem WWW w Internecie.

System PKP wykonano w architekturze rozproszonej. Decyzja ta została poparta analizą wszelkich aspektów technologicznych, z aspektami prawnymi włącznie. W ramach prac wchodzących w zakres badań przemysłowych, przeanalizowano 5 wariantów architektury rozproszonej i scentralizowanej, podając ich wady i zalety.

Wariant 1: Przetwarzanie centralne przez Instytut Psychiatrii i Neurologii (IPiN).

- W wariacie tym baza danych i aplikacja znajduje się w IPiN, który nimi zarządza. Poprawna praca aplikacji i bazy danych oraz modyfikacje aplikacji są zabezpieczone przez Firmę IT na mocy podpisanej umowy pomiędzy IPiN a Firmą IT.

Wariant 2: Przetwarzanie centralne przez Instytut Psychiatrii i Neurologii (IPiN) i szpitale.

- W wariacie tym IPiN jak i szpitale występują jako samodzielne podmioty będące Administratorem Danych Osobowych. Ponieważ cała infrastruktura teleinformatyczna znajduje się w IPiN to szpitale podpisują z IPiN umowę dotyczącą przetwarzania danych – użyczenia infrastruktury informatycznej. Dodatkowo IPiN powinien mieć podpisaną umowę z Firmą IT zapewniającą wsparcie techniczne i dalszy rozwój aplikacji.

Wariant 3: Przetwarzanie Centralne przez Firmę IT.

- Wariant ten jest analogiczny do Wariantu 2. W tym przypadku IPiN oraz szpitale są samodzielnymi ADO, nie posiadają natomiast infrastruktury informatycznej potrzebnej do przetwarzania danych. Infrastruktura informatyczna baza danych oraz aplikacja znajduje się w Firmie IT, która udziela IPiN i szpitalom dostęp do bazy danych i aplikacje poprzez Internet. IPiN oraz szpitale mają podpisaną umowę z Firmą IT na przetwarzanie danych osobowych.

Wariant 4: Przetwarzanie rozproszone.

- Wariant ten zakłada samodzielne przetwarzanie danych pacjentów przez IPiN oraz szpitale – podmioty te są ADO. Każdy ADO przetwarza tu dane osobowe swoich pacjentów we własnej bazie danych jak i aplikacji. Firma IT zapewnia każdemu z ADO wsparcie techniczne jak i rozwój aplikacji na mocy podpisanej umowy.

Wariant 5: Przetwarzanie przez IPiN i Szpitale danych jako ADO.

- W wariacie tym IPiN jak i szpitale występują jako samodzielne podmioty będące ADO i posiadają niezależną infrastrukturę teleinformatyczną i bazodanową umożliwiającą samodzielne przetwarzanie danych. Firma IT wspiera od strony technicznej i rozwoju oprogramowania podmioty ADO (na mocy zawartych z nimi umów)

Po przeanalizowaniu argumentów za i przeciw wersjom scentralizowanej i rozproszonej architektury systemu PKP – wybrano architekturę rozproszoną. W wybranej wersji dane wrażliwe są przetwarzane i przechowywane w miejscach, w którym powstają (szpitale i

przychodnie obsługujące pacjentów), a nie gromadzone w jednym miejscu – w bazie centralnej.

W warstwie centralnej obsługiwane i przechowywane są informacje dotyczące:

- sprawozdań MZ-15, MZ-19, MZ-30 ,
- kart statystycznych Mz-szp11/b

W warstwie lokalnej przetwarzane i przechowywane są dane dotyczące Obsługi Karty Pacjenta.

Architektura trójwarstwowa systemu PKP

Warstwa prezentacji (Web)

Warstwa określona w skrócie jako warstwa Web – zapewnia prawidłowe działanie graficznego interfejsu użytkownika (GUI). Zawiera następujące komponenty:

- strony web,
- portlety,
- skrypty CSS i JavaScript zapewniające prawidłowy wygląd i podstawowe działanie interfejsu webowego,
- metody walidacji pól formularzy.

Warstwa logiki biznesowej (Logic)

Warstwa logiki biznesowej (zwana też warstwą fasady), określana skrótem Logic lub też Facade – zawiera metody biznesowe. Metody te mogą wynikać z projektu aplikacji trójwarstwowej jak również z zastosowania BPMN do projektowania aplikacji. Warstwa ta zawiera:

- obiekty biznesowe
- metody biznesowe – operujące na obiektach biznesowych, a wywołujące metody warstwy niższej
- metody walidujące obiekty biznesowe

Warstwa dostępu do danych (Persistence)

Warstwa ta zajmuje się odczytem i zapisem danych z bazy danych (lub też innego źródła danych) i bezpośrednimi operacjami na tych danych. Zawiera ona:

- ziarna encyjne – wygenerowane bezpośrednio z bazy danych
- ziarna sesyjne – wygenerowane bezpośrednio z ziaren encyjnych, oferujące podstawowe metody dostępu do nich.

Konfiguracja środowiska dla systemu PKP

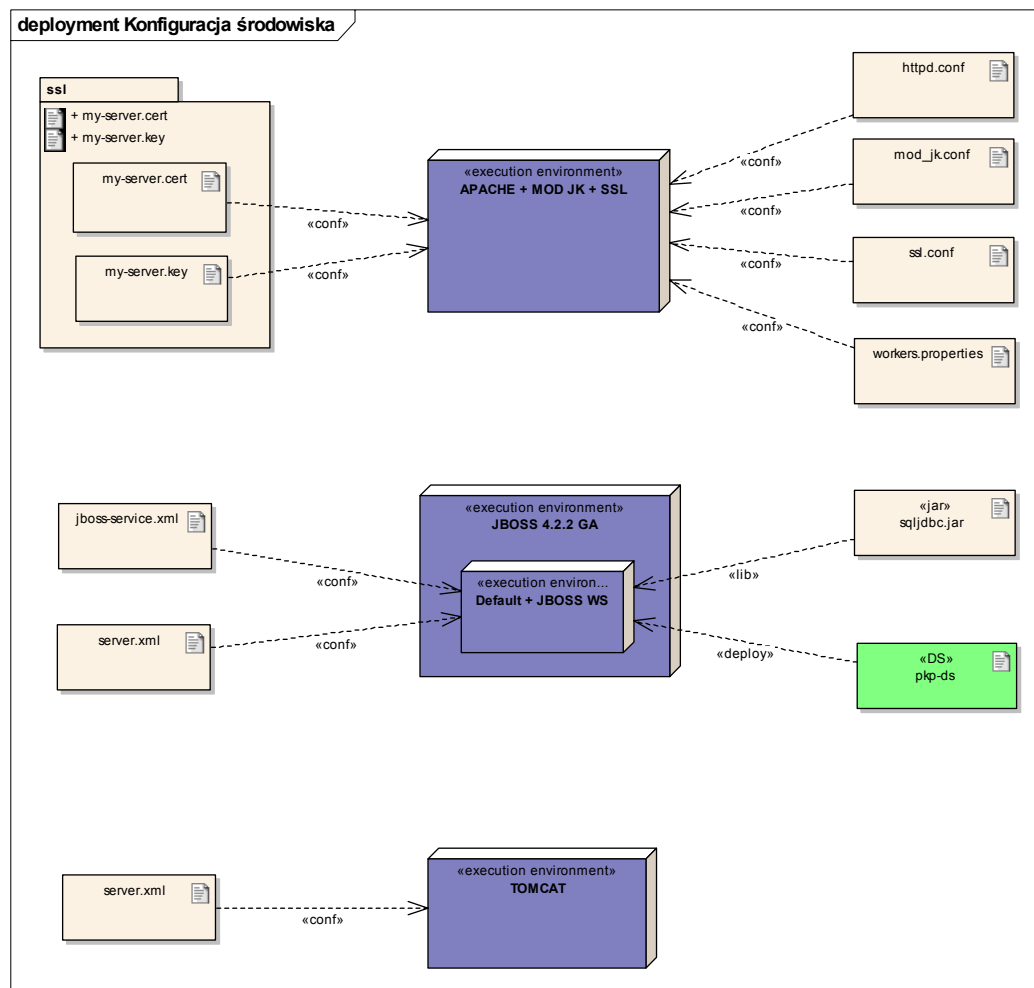
System operacyjny

MS Windows 2003 Server

Serwer bazy danych	MS SQL SERVER 2005 Express Edition
Serwer	Apache + MOD JK +SSL
Serwer	JBoss-4.2.2.GA
Business Objects	Business Objects XI + SP3 + Tomcat
Java Development Kit	jdk1.6.0_xx

Po stronie stacji roboczej:

Przeglądarka WWW	Mozilla Firefox 2.x; MSIE 6.x, 7.x; lub inna z włączoną obsługą Javascript.
Java Runtime Environment	jre1.6.0_xx



Rys. Konfiguracja środowiska

6. Harmonogram przeprowadzonych prac

Lp.	Nazwa zadania	Czas realizacji
1	Modelowy opis procesów i systemu organizacyjno – technicznego pod kątem praktycznego wykorzystania zgodnie z ogólną architekturą systemu teleinformatycznego	styczeń 2007 – wrzesień 2007
2	Modelowy opis interfejsów i komunikacji w systemie pod kątem praktycznego wykorzystania zgodnie z ogólną architekturą systemu teleinformatycznego	styczeń 2007 – październik 2007
3	Modelowy opis interfejsów użytkowych pod kątem praktycznego informatycznego wykorzystania	luty 2007 – październik 2007
4	Modelowy opis modułów systemu pod kątem praktycznego wykorzystania zgodnie z architekturą systemu teleinformatycznego	luty 2007 – październik 2007
5	Wyprodukowanie prototypu systemu, w tym prototypu <i>initial</i> oraz kilka iteracji typu "test-poprawki", aż do osiągnięcia wersji stabilnej	sierpień 2007 – kwiecień 2008

7. Omówienie powstałego Prototypu

W wyniku realizacji prac prowadzonych nad projektem PKP – Psychiatryczna Karta Pacjenta, powstał prototyp systemu informatycznego wspierającego proces tworzenia i przekazywania wymaganej ustawowo dokumentacji przez zobligowane do tego jednostki sprawozdawcze, w zakresie:

- Obsługa sprawozdania jednostkowego MZ-15, MZ-19, MZ-30,
- Obsługa zestawienia zbiorczego MZ-15, MZ-19, MZ-30 ,
- Obsługa sprawozdania zbiorczego MZ-15, MZ-19, MZ-30,
- Obsługa karty statystycznej psychiatrycznej MZ-Szp11b,
- Zarządzanie systemem PKP

MZ-15 – roczne sprawozdanie z działalności jednostki lecznictwa ambulatoryjnego dla osób z zaburzeniami psychicznymi, osób uzależnionych od alkoholu oraz innych substancji psychoaktywnych.

- Sprawozdania jednostkowe MZ-15 przekazywane do właściwego terytorialnie Wojewódzkiego Centrum Zdrowia Publicznego (WCZP)
- Zestawienia zbiorcze oraz komplet zestawień zbiorczych dla poszczególnych rodzajów poradni przekazywane przez WCZP do Instytutu Psychiatrii i Neurologii (IPiN) w Warszawie.
- Sprawozdania zbiorcze (3 części) opracowywane w IPiN.

MZ-19 – roczne sprawozdanie z działalności zespołu / oddziału leczenia środowiskowego / domowego.

- Sprawozdania jednostkowe MZ-19 przekazywane do właściwego terytorialnie WCZP
- Zestawienia zbiorcze przekazywane przez WCZP do IPiN
- Sprawozdania zbiorcze opracowywane w IPiN

MZ-30 – roczne sprawozdanie z zakładu psychiatrycznej opieki stacjonarnej.

- Sprawozdania jednostkowe MZ-30 przekazywane do właściwego terytorialnie WCZP
- Zestawienia zbiorcze przekazywane przez WCZP do IPiN.
- Sprawozdania zbiorcze opracowywane w IPiN

MZ/Szp-11b – karta statystyczna psychiatryczna (stany i wypisy)

- Karta przekazywana przez Zakłady Psychiatrycznej Opieki Stacjonarnej do IPiN.

System PKP wspomaga proces tworzenia i przekazywania dokumentacji poprzez:

- automatyczny przepływ informacji pomiędzy jednostkami,
- automatyczne tworzenie zestawień i sprawozdań zbiorczych,
- walidację rejestrowanych danych już na poziomie jednostki sprawozdawczej,
- szybki i łatwy dostęp do danych z dowolnego miejsca (z uwzględnieniem wielopoziomowych praw dostępu),
- archiwizację danych.

W ramach wybranych procesów biznesowych realizowane są następujące funkcje:

Obsługa sprawozdań statystycznych jednostkowych MZ-15, MZ-19, MZ-30

- Rejestrowanie
- Wyszukiwanie i przeglądanie
- Modyfikacja
- Zatwierdzenie
- Anulowanie
- Przyjęcie przez WCZP
- Odrzucenie przez WCZP
- Przyjęcie przez IPiN
- Odrzucenie przez IPiN

Obsługa zestawień zbiorczych MZ-15, MZ-19, MZ-30 – poziom wojewódzki

- Tworzenie zestawienia zbiorczego przez WCZP
- Generowanie tymczasowego zestawienia zbiorczego
- Generowanie wykazu ZPOZ które nie złożyły sprawozdań jednostkowych MZ-15, MZ-19, MZ-30,
- Wyświetlenie sprawozdań jednostkowych składających się na zestawienie zbiorcze WCZP
- Wyświetlenie sprawozdań jednostkowych, które nie weszły w skład zestawienia zbiorczego WCZP,
- Zatwierdzenie zestawienia zbiorczego,
- Anulowanie
- Przyjęcie przez IPiN

- Odrzucenie przez IPIN
- Wyszukiwanie i przeglądanie zestawień zbiorczych

Obsługa sprawozdań zbiorczych MZ-15, MZ-19, MZ-30 – poziom centralny

Funkcje realizowane z użyciem portalu raportującego BusinessObjects XI będącego platformą Business Intelligence (BI). Zapewnia ona pełny zakres funkcji BI: raportowanie, zapytania i analizy, zarządzanie wydajnością oraz integrację danych. Poprzez portal internetowy InfoView możliwy jest dostęp do szablonów raportów funkcjonujących w całej instytucji. Dzięki identyfikacji użytkownika zakres widzianych raportów jak i zakres możliwych do wykonania operacji może być ograniczony do roli jaką w systemie pełni aktualnie zalogowany użytkownik.

- Tworzenie zbiorczego sprawozdania przez IPIN
- Przeglądanie sprawozdań zbiorczych,
- Wydruk sprawozdania zbiorczego IPIN,

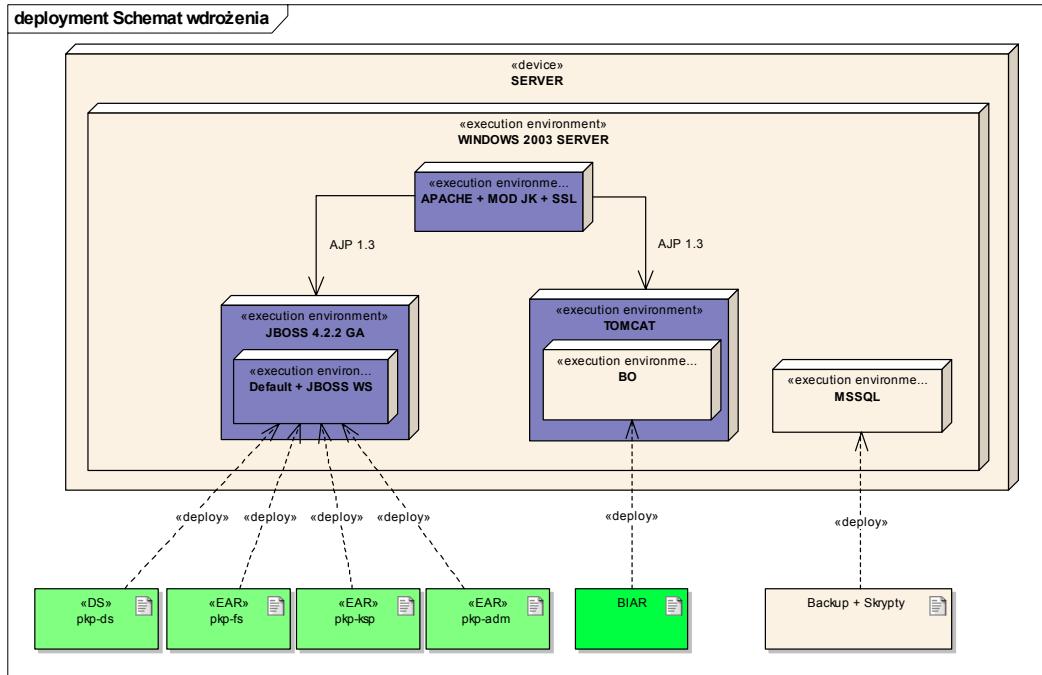
Obsługa karty statystycznej MZ-Szp11b

System PKP, pozwala na automatyczny import danych do kart statystycznych, bezpośrednio z funkcjonującego w jednostce dowolnego systemu medycznego (HIS). Realizowane jest to przy udziale specjalnie do tego celu zaprojektowanej i wykonanej usługi (*WebService*).

- Wyszukiwanie i przeglądanie kart
- Rejestrowanie
- Modyfikacja
- Zatwierdzenie
- Przyjęcie karty w IPiN
- Odmowa przyjęcia karty w IPiN
- Anulowanie karty,

Funkcje administracyjne systemu

- Zarządzanie użytkownikami
- Zarządzanie rejestrem jednostek
- Zarządzanie słownikami



Rys. Schemat wdrożenia

8. Opis wdrożonych badań

Badania przemysłowe

Badania przemysłowe miały na celu wyjaśnienie czy teoretyczne rozwiązanie misji projektu jest możliwe do zastosowania zarówno ze względów technicznych, jak i ekonomicznych.

W ramach badań zamodelowano rozwiązanie organizacyjno-techniczne dla realizacji odwzorowania zdarzeń obsługi pacjenta i dystrybucji metadanych oraz danych zbiorczych do jednostek nadzoru.

Badania przedkonkurencyjne

Badania przedkonkurencyjne miały na celu stworzenie prototypu, pierwszego projektu demonstracyjnego oraz projektu pilotażowego, które nie będą przekształcone ani wykorzystane w sposób bezpośredni do zastosowania przemysłowego, czy też handlowego.

Modelowy prototyp rozwiązania organizacyjno-technicznego został przetestowany w Laboratorium udostępnionym przez Środowisko Testujące. Celem testowania było uzyskanie oceny możliwości zastosowania w praktyce – testy akceptacyjne.

9. Wyniki przeprowadzonych badań

W wyniku badań prowadzonych w wydzielonym Laboratorium pozyskana została wiedza z zakresu organizacji procesów i nowoczesnych technologii, umożliwiająca opracowanie Prototypu. Testowanie Prototypu oraz podsumowanie wyników projektu pozwoliło na uzyskanie potencjału do podniesienia konkurencyjności przedsiębiorstw i instytucji otoczenia biznesu oraz ma bezpośredni wpływ na rozwój społeczeństwa informacyjnego.

W wyniku badań przemysłowych wykonano następujące zadania:

1. Modelowy opis procesów i systemu organizacyjno-technicznego pod kątem praktycznego wykorzystania zgodnie z ogólną architekturą systemu teleinformatycznego
 - model architektury
 - model szkieletu cyfrowego archiwum badań pacjentów
 - analiza centralnego gromadzenia danych z obszaru zleceń na leki wynikających z realizacji procedur medycznych
 - analiza centralnego gromadzenia danych z obszaru zleceń laboratoryjnych wynikających z realizacji procedur medycznych
 - analiza centralnego gromadzenia danych z obszaru kosztów leczenia pacjenta wynikających z realizacji procedur medycznych, na przykładzie segmentu psychiatrycznego
 - analiza centralnego gromadzenia danych z obszaru dokumentacji medycznej powstałej dla realizacji procedur medycznych, na przykładzie segmentu psychiatrycznego
 - model źródeł informacji medycznej pod kątem praktycznego wykorzystania zgodnie z ogólną architekturą systemu teleinformatycznego
 - standaryzacja (standardy ogólne, sektorowe) interfejsów dla źródeł informacji
2. Modelowy opis interfejsów i komunikacji w systemie pod kątem praktycznego wykorzystania zgodnie z ogólną architekturą systemu teleinformatycznego
 - model komunikacji wewnętrznej architektury systemu zgodnie z potrzebami projektu i branży
 - model komunikacji zewnętrznej z architekturą systemu zgodnie z potrzebami projektu i branży
3. Modelowy opis interfejsów użytkowych pod kątem praktycznego informatycznego wykorzystania
 - analiza potrzeb branży w zakresie przypadków użycia
 - modelowy opis warstwy centralnego gromadzenia danych
 - modelowy opis przetwarzania rozproszonego
4. Modelowy opis modułów systemu pod kątem praktycznego wykorzystania zgodnie z ogólną architekturą systemu teleinformatycznego.

- analiza obszarów funkcjonalnych związanych z potrzebami branży w zakresie przypadków użycia
- analiza unifikacji i agregacji danych w modułach
- modelowy opis obszarów funkcjonalnych

Badania przedkonkurencyjne zawierały następujące zadania:

5. Wyprodukowanie prototypu systemu, w tym prototypu *initial* oraz kilka iteracji typu "test-poprawki", aż do osiągnięcia wersji stabilnej.

10. Analiza i wnioski końcowe

W wyniku realizacji projektu powstał prototyp systemu PKP zaprojektowany i wykonany w technologii, pozwalającej użytkownikowi (operatorowi systemu) na korzystanie z aktywnych, dostępnych w przyjaznym środowisku graficznym i pracujących w trybie on-line formularzy. W warstwie prezentacyjnej, formularze te są w pełni zgodne z obowiązującymi drukami: MZ-15, MZ-19, MZ-30, MZ/Szp-11b. Wszelkie operacje związane z: tworzeniem, zatwierdzaniem, anulowaniem, przyjmowaniem lub odrzucaniem sprawozdań i zestawień, wykonywane są w oknie przeglądarki internetowej (np. MS Internet Explorer lub Mozilla Firefox).

Dzięki zastosowaniu mechanizmów sprawdzających poprawność wprowadzanych przez użytkownika danych (walidacja), wyeliminowano możliwość popełnienia przez operatora przypadkowych błędów. Każda taka pomyłka (np. próba wprowadzenia i zapisania błędnych wartości w sprawozdaniu jednostkowym), sygnalizowana jest przez system odpowiednim komunikatem. Uzyskane w ten sposób sprawozdania jednostkowe, nie wymagają już powtórnej kontroli w WCZP lub IPiN.

Podczas wypełniania karty MZ/Szp-11b, praca użytkownika wspierana jest przez dostępne w systemie słowniki, zawierające dozwolone dla danego pola wartości. Reakcją systemu na próbę wprowadzenia wartości niedostępnej w słowniku jest wysłanie na ekran stosownego komunikatu informującego operatora o popełnionych błędach.

Funkcjonalność systemu w obszarze sprawozdań rocznych

Sprawozdania jednostkowe (MZ-15, MZ-19, MZ-30) rejestrowane w jednostkach sprawozdawczych, udostępniane są do wglądu we właściwym terytorialnie WCZP. Tam, na ich podstawie w sposób automatyczny tworzone są zestawienia zbiorcze, które wraz ze sprawozdaniami jednostkowymi przekazywane są do Instytutu Psychiatrii i Neurologii.

Na podstawie sprawozdań jednostkowych, IPiN opracowuje i udostępnia dla Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia (CSIOZ) – roczne sprawozdania zbiorcze.

Funkcjonalność systemu w obszarze karty MZ/Szp-11B

Funkcjonalność systemu PKP w obszarze karty MZ/Szp-11B, obejmuje możliwość jej tworzenia, weryfikowania i zatwierdzania w Zakładach Psychiatrycznej Opieki Stacjonarnej oraz przekazywanie wypełnionego i sprawdzonego formularza do IPiN, gdzie następuje jego przyjęcie, odrzucenie bądź anulowanie.

Dodatkowa funkcjonalność systemu PKP

System PKP przewiduje ponadto możliwość wprowadzania kart MZ/Szp-11B bezpośrednio przez operatora w IPiN oraz możliwość wprowadzania sprawozdań jednostkowych bezpośrednio przez operatora w WCZP. Ma to na celu zapewnienie pełnej funkcjonalności systemu w sytuacji, w której jednostka sprawozdawcza nie została dotychczas zarejestrowana w bazie danych systemu PKP, lub istnieje inna przeszkoda (np. brak możliwości podłączenia lokalnej sieci komputerowej jednostki do sieci Internet). System PKP, pozwala również na automatyczny import danych do kart statystycznych, bezpośrednio z funkcjonującego w jednostce dowolnego systemu medycznego (HIS).

- Koniec dokumentu -