

Opis informatycznego systemu obsługi

Indywidualnych Kont Emerytalnych

IKEmisj@®

Opis systemu <i>IKEmisj@</i>	2
Opis funkcjonalny systemu.....	2
Obsługa klienta.....	6
Architektura systemu.....	7
Baza danych	7
Oprogramowanie	7
Dostęp do danych.....	7
Cechy systemu.....	8
Wymagania sprzętowe i programowe	9

Opis systemu *IKEmisj@*¹

Opis funkcjonalny systemu

W skład systemu *IKEmisj@* docelowo wejdą:

1. **Podsystem intranetowy (moduły: *IKEmisj@.Biuro*, *IKEmisj@.Lada*, *Administrator*)** służący do obsługi klientów metodą tradycyjną
 - 1.1. Administrator (jedyne moduł systemu, który jest instalowany na stanowisku pracy osoby pełniącej funkcję administratora systemu) – moduł przeznaczony do zarządzania użytkownikami i ich uprawnieniami; pozwalający m.in.:
 - 1.1.1. definiować użytkowników pozostałych modułów podsystemu intranetowego,
 - 1.1.2. określać ich identyfikatory i dane oraz inicjalne hasła (z opcją wymuszania samodzielnej zmiany hasła przed rozpoczęciem pracy);
 - 1.1.3. tworzyć grupy użytkowników o podobnych parametrach;
 - 1.1.4. różnicować ich status;
 - 1.1.5. zarządzać uprawnieniami użytkowników;
 - 1.1.6. definiować przynależność organizacyjną użytkowników;
 - 1.1.7. ...
 - 1.2. *IKEmisj@.Biuro* - moduł przeznaczony dla pracowników centrali (central); pozwoli m.in.:
 - 1.2.1. definiować parametry oferty poprzez określanie i modyfikowanie
 - 1.2.1.1. parametrów,
 - 1.2.1.2. tabeli opłat manipulacyjnych,
 - 1.2.1.3. tekstów oświadczeń, dyspozycji, informacji, ...
 - 1.2.2. definiować i modyfikować listę oferowanych funduszy inwestycyjnych
 - 1.2.3. obliczać wartość jednostek prowadzonych funduszy inwestycyjnych
 - 1.2.4. określać listę zleceń realizowanych za pomocą
 - 1.2.4.1. telefonu,
 - 1.2.4.2. faksu,
 - 1.2.4.3. Internetu,
 - 1.2.5. nadzorować proces rejestrowania klientów, zleceń i ich realizacji,
 - 1.2.6. prowadzić wymianę informacji z instytucjami i zespołami współpracującymi (Komisja Papierów Wartościowych i Giełd, Urzędy Skarbowe, agent transferowy, bank), a w szczególności wykonywać
 - 1.2.6.1. eksport danych do Urzędów Skarbowych
 - 1.2.6.2. import wyciągów bankowych
 - 1.2.6.3. raport dla Komisji Papierów Wartościowych i Giełd
 - 1.2.6.4. eksport wpłat (i zleceń umorzeń) do agenta transferowego
 - 1.2.6.5. import danych od agenta transferowego
 - 1.2.7. przeglądać dane klientów i zleceń (np. w celu wyjaśniania reklamacji),
 - 1.2.8. generować informacje okresowe dla klientów,
 - 1.2.9. generować raporty i zestawienia
 - 1.2.10. drukować Umowy zarejestrowanych klientów

¹ © - zastrzeżone w Urzędzie Patentowym RP

- 1.2.11. przyjmować wypłaty transferowe (z innych instytucji prowadzących IKE) na rzecz klientów
- 1.2.12. przeliczać wpłaty klientów (i wypłaty transferowe z innych instytucji prowadzących IKE) na jednostki funduszy inwestycyjnych
- 1.2.13. realizować
 - 1.2.13.1. wypłaty
 - 1.2.13.1.1. na rzecz klienta
 - 1.2.13.1.2. na rzecz osób uprawnionych (w przypadku śmierci klienta)
 - 1.2.13.2. wypłaty transferowe
 - 1.2.13.2.1. na rzecz klienta
 - 1.2.13.2.2. na rzecz osób uprawnionych (w przypadku śmierci klienta)
 - 1.2.13.3. zwroty
 - 1.2.13.4. zwroty nadpłat (ponad limit określony ustawowo)
 - 1.2.13.5. transfer pomiędzy różnymi funduszami inwestycyjnymi
- 1.2.14. Rejestrować wartość jednostek funduszy inwestycyjnych
- 1.2.15. ...
- 1.3. **IKEmisj@.Lada** - moduł przeznaczony dla pracowników prowadzących obsługę klientów; pozwalający m.in.:
 - 1.3.1. rejestrować dane
 - 1.3.1.1. klientów
 - 1.3.1.1.1. wymagane ustawowo:
 - 1.3.1.1.1.1. pierwsze imię
 - 1.3.1.1.1.2. nazwisko
 - 1.3.1.1.1.3. datę urodzenia
 - 1.3.1.1.1.4. adres
 - 1.3.1.1.1.5. NIP
 - 1.3.1.1.1.6. PESEL lub numer paszportu bądź innego dokumentu tożsamości (dla osób nie posiadających polskiego obywatelstwa)
 - 1.3.1.1.2. dodatkowe
 - 1.3.1.1.2.1. nazwa i adres Urzędu Skarbowego
 - 1.3.1.1.2.2. dane rachunku bankowego
 - 1.3.1.1.2.3. schemat alokacji (podział środków pomiędzy fundusze inwestycyjne)
 - 1.3.1.2. osób uprawnionych (wskazanych przez klienta) – „spadkobierców”
 - 1.3.1.3. pełnomocników
 - 1.3.2. przyjmować zlecenia,
 - 1.3.2.1. rejestracji wypłaty transferowej (z innej instytucji prowadzącej IKE)
 - 1.3.2.2. rejestracji wpłaty
 - 1.3.2.3. transferu środków pomiędzy funduszami inwestycyjnymi
 - 1.3.2.4. zmiany schematu alokacji
 - 1.3.2.5. ustanowienia i zniesienia zastawu
 - 1.3.2.6. dotyczące osób uprawnionych – „spadkobierców”
 - 1.3.2.6.1. ustanowienia
 - 1.3.2.6.2. odwołania
 - 1.3.2.6.3. zmiany danych

- 1.3.2.6.4. zmiany alokacji (podziału pomiędzy „spadkobierców”)
- 1.3.2.7. dotyczące pełnomocnictw
 - 1.3.2.7.1. ustanowienia
 - 1.3.2.7.2. odwołania
 - 1.3.2.7.3. zmiany danych
- 1.3.2.8. wypłaty (po nabyciu uprawnień)
- 1.3.2.9. wypłaty transferowej²
- 1.3.2.10. zwrotu³
- 1.3.2.11. o sposobie przekazywania informacji
 - 1.3.2.11.1. forma (pisemna, e-mail)
 - 1.3.2.11.2. typ
 - 1.3.2.11.2.1. stałe (każdorazowo, okresowo: miesięcznie, kwartalnie, rocznie)
 - 1.3.2.11.2.2. jednorazowe
- 1.3.2.12. udostępnienia usług świadczonych za pomocą
 - 1.3.2.12.1. telefonu
 - 1.3.2.12.2. faksu
 - 1.3.2.12.3. Internetu
- 1.3.2.13. zmiany danych
- 1.3.2.14. zmiany haseł dla usług prowadzonych za pomocą telefonu, faksu, Internetu
- 1.3.2.15. weryfikacji danych (zgodnie z Ustawą o Ochronie Danych)
- 1.3.3. drukować wymagane dokumenty
 - 1.3.3.1. Umowę
 - 1.3.3.2. oświadczenia, informacje i ostrzeżenia
 - 1.3.3.3. potwierdzenie przyjęcia zlecenia
 - 1.3.3.4. informację o posiadanych środkach (jednostki funduszy inwestycyjnych i wartość)
- 1.3.4. informować o
 - 1.3.4.1. stanie posiadanych środków (jednostki funduszy inwestycyjnych i wartość)
 - 1.3.4.2. realizacji zleceń
 - 1.3.4.3. warunkach transakcji
 - 1.3.4.4. zarejestrowanych danych
 - 1.3.4.5. udostępnianiu danych
- 1.3.5. ...

Zakres zleceń składanych za pomocą telefonu i/lub faksu (rejestranych przez operatorów - użytkowników modułu Lada) określany będzie w module Biuro.

- 2. **Moduł internetowy (IKEmisj@.Net)** przeznaczony do obsługi bezpośrednio (samoobsługi); zaprojektowany i wykonany tak, by klient mógł samodzielnie (w bardzo łatwy i wygodny sposób):
 - 2.1. uzyskać informacje o produktach (funduszach inwestycyjnych);
 - 2.2. uzyskać informację o warunkach oferty (finansowych, prawnych, organizacyjnych, ...), w tym dostęp do regulaminów funduszy inwestycyjnych oraz innych wymaganych i przydatnych dokumentów;

² To zlecenie może być wyjątkowo złożone nie przez klienta lub pełnomocnika, a przez spadkobiercę”.

³ To zlecenie może być w ściśle określonych przypadkach złożone przez wierzyciela.

- 2.3. zarejestrować dane⁴;
 - 2.4. złożyć zlecenie⁵;
 - 2.5. otrzymać szczegółową instrukcję sposobu dokonania wpłaty (włącznie z możliwością wydruku polecenia przelewu);
 - 2.6. śledzić los własnych operacji (datę zarejestrowania, ilość nabytych jednostek, cenę nabycia);
 - 2.7. uzyskać informację o posiadanych środkach (liczba posiadanych jednostek, wartość, historia konta, ...).
- Zakres zleceń realizowanych za pomocą internetu określany będzie w module Biuro (łącznie z określeniem możliwości - lub jej braku – samodzielnej rejestracji klienta).

Moduł (samo)obsługi telefonicznej *IKEmisj@.tel* – rozwiązanie typu call center - może realizować funkcje informacyjne i niektóre rodzaje zleceń. Można użyć jeden z gotowych modułów dostępnych na rynku, możemy także podjąć się budowy tego modułu. Być może korzystacie Państwo z podobnego rozwiązania, które należy tylko rozszerzyć o obsługę IKE? Ponieważ nie posiadamy informacji, nie odnosimy się do tego tematu w ofercie, pozostawiając to do ewentualnych późniejszych uzgodnień.

⁴ Przyjmujemy, że opcja ta zostanie wprowadzona po upowszechnieniu podpisu elektronicznego.

⁵ Pełna gama zleceń (patrz p. 1.3.2) zostanie udostępniona po upowszechnieniu podpisu elektronicznego. Do tego czasu lista dostępnych zleceń będzie ograniczona.

Obsługa klienta

1. Pracownik - użytkownik modułu **IKEmisj@.Lada** wprowadza dane klienta do systemu i drukuje dokumenty (Umowę, oświadczenia, informacje, ostrzeżenia, potwierdzenie przyjęcia zlecenia, polecenie wpłaty, polecenie przelewu ...).
2. Klient sprawdza i podpisuje dokumenty (ewentualnie pracownik modyfikuje wprowadzone dane i powtórnie drukuje dokumenty).
3. Umowa (2 egz.) jest wysyłana do centrali, po podpisaniu przez osoby uprawnione wysyłana jest do klienta (1 egz.)⁶. Inne dokumenty podpisywane są przez pracownika i odbierane przez klienta.
4. System **IKEmisj@** przy rejestracji Umowy nadaje klientowi unikalny identyfikator konta.
5. Wpłata (przelew) realizowana przez klienta musi zawierać unikalny identyfikator konta.
6. Wpłaty i przelewy rejestrowane są w centrali (moduł **IKEmisj@.Biuro**) na podstawie importu wyciągów bankowych. Wpłaty te (i przelewy) przeliczane są na jednostki funduszy inwestycyjnych wg ich bieżącej wartości i w proporcji określonej przez przyjęty przez klienta schemat alokacji. Podobnie obsługiwana jest wypłata transferowa (z innej instytucji prowadzącej IKE).
7. Klient informowany jest o wszelkich operacjach w określonym w Umowie trybie.
8. Wypłata transferowa realizowana jest przez centralę (moduł **IKEmisj@.Biuro**) na podstawie złożonego przez klienta (osoby uprawnione – „spadkobierców”) zlecenia w formie przelewu (przelewów) i przekazania danych do wskazanej (wskazanych) przez zlecającego (zlecających) instytucji.
9. Wypłata oraz zwrot realizowane są przez centralę (moduł **IKEmisj@.Biuro**) na podstawie złożonego przez klienta zlecenia w formie przelewu na konto bankowe klienta określone w Umowie.
10. Zwrot nadpłat (ponad limit określony ustawowo) realizowany jest przez centralę (moduł **IKEmisj@.Biuro**) w formie przelewu na konto bankowe klienta określone w Umowie.

⁶ Inny sposób obsługi:

- drukowany jest jeden egzemplarz, klient go podpisuje, Umowa jest przesyłana do archiwum,
- drugi egzemplarz drukowany jest w centrali (**IKEmisj@.Biuro**) i po podpisaniu przez osoby uprawnione wysyłany do klienta.

Architektura systemu

Baza danych

Baza danych (PostgreSQL) umieszczona na serwerze zainstalowanym w centrali lub ośrodku przetwarzania danych.

Oprogramowanie

Zainstalowane na serwerze centralnym.

Dostęp do modułów *IKEmisj@.Biuro* i *IKEmisj@.Lada* (ewentualnie *IKEmisj@.Net*) poprzez Intranet lub Internet. Użytkownicy muszą być wyposażeni jedynie w przeglądarkę internetową.

Tylko moduł **Administrator** musi być zainstalowany na komputerach pracowników administrujących systemem.

Dostęp do danych

Dostęp do danych posiadają wszyscy uprawnieni użytkownicy. Zakres danych dostępnych dla określonego użytkownika zależy od jego uprawnień (określonych przez administratora) oraz jego przynależności organizacyjnej (także określonej przez administratora). Możliwe jest takie zdefiniowanie użytkowników, by ze wspólnego systemu mogli korzystać pracownicy wielu organizacji (instytucji, jednostek), przy czym dane użytkowane przez każdą z tych organizacji (instytucji, jednostek) były dostępne jedynie dla jej pracowników (a niedostępne dla pracowników pozostałych organizacji). Można też definiować hierarchię organizacyjną i ograniczać dostęp do danych zgodnie z poziomem jaki pracownik zajmuje w tej hierarchii.

Cechy systemu

- Zastosowanie systemu **IKEmisj@** nie wymaga ponoszenia żadnych dodatkowych nakładów na zakup oprogramowania narzędziowego i środowiskowego. Użytkownicy posługują się codziennie używanym sprzętem i oprogramowaniem (PC + Windows + przeglądarka internetowa). Nie jest konieczne stosowanie (zakup i instalacja) jakiegokolwiek innego systemu operacyjnego, narzędzi bazodanowych itp.
- Można go łatwo, szybko i tanio wdrożyć (także w organizacji o rozbudowanej strukturze).
- System nie wymaga prowadzenia żadnych prac instalacyjnych w Placówkach Obsługi Klienta.
- Konfiguracja lub modyfikacja parametrów oferty nie wymaga prowadzenia żadnych działań w Placówkach Obsługi Klienta. Nowa lub zmodyfikowana oferta jest widoczna we wszystkich placówkach natychmiast po prowadzeniu lub zmodyfikowaniu w centrali jej definicji.
- System jest w dużej mierze konfigurowalny, m.in. umożliwia określanie zakresu i rodzaju rejestrowanych danych ...
- System pozwala usprawnić przebieg wielu pracochłonnych procesów, np. automatycznie kojarzy wpłaty i konta emerytalne (klientów), ...
- Uprawnieni użytkownicy (pracownicy centrali, kierownicy placówek, pracownicy departamentu nadzoru, ...) mają możliwość prowadzenia działań kontrolnych, wykonywania raportów i prowadzenia sprawozdawczości bez jakiegokolwiek angażowania personelu w Placówkach Obsługi Klienta.
- Podział zadań pomiędzy różne komórki zaangażowanych instytucji może być określony praktycznie dowolnie i to bez względu na ich usytuowanie tak organizacyjne, jak i terytorialne. System pozwala stosować różny poziom agregacji danych i centralizacji/decentralizacji zadań i uprawnień.
- Prowadzenie szkolenia pracowników Placówek Obsługi Klienta prowadzone jest przy pomocy sieci, a więc nie wymaga ponoszenia kosztów delegacji, organizowania zjazdów, odrywania pracowników od pracy, ...
- Szkolenie pracowników Placówek Obsługi Klienta jest proste i krótkie, ponieważ ich zadania ograniczone zostały do czynności związanych z obsługą klienta. Nie obciążają ich żadne zadania związane z tworzeniem i przekazywaniem raportów, przekazywaniem informacji do centrali, obsługą informatyczną itp.
- Wykonanie zadania jest możliwe przy mniejszym zaangażowaniu personelu w Placówkach Obsługi Klienta oraz przy niewygórowanych wymaganiach co do kwalifikacji informatycznych pracowników.
- Kodowanie haseł wg algorytmu MD5 oraz możliwość określenia ich długości (i stopnia skomplikowania), a także kodowanie transmisji (SSL) pozwala na bezpieczne prowadzenie dystrybucji.

Wymagania sprzętowe i programowe

Centrala:

- Serwer (instalacja typowa):

Sprzęt

Konfiguracja zalecana (minimalna): Pentium IV 1,5 GHz, 512MB RAM;

Hdd:

- najlepiej 3 dyski (po 1 na SO, BD, serwery WWW), ewentualnie 2 (SO + pozostałe komponenty)

- pojemność 3*20 GB

- np. IDE, szybkość 7200 obr. (lub większa)

Karta sieciowa, CD, monitor, klawiatura, ...

Oprogramowanie zalecane (wszystkie elementy darmowe):

-Linux (RedHat w możliwie najnowszej wersji czyli np. 7.3)

-Apache 1.3 (lub nowszy)

-Tomcat 4.03 (lub nowszy)

-baza danych PostgreSQL

- Stanowisko pracy (w centrali):

Dowolny PC z dowolną przeglądarką internetową (odpowiednio do liczby pracujących równocześnie osób).

Placówki Obsługi Klienta:

Dowolny PC (z dowolną przeglądarką internetową⁷) z dostępem do sieci (intranet) i drukarki – na każdym stanowisku pracy.

Obciążenie sieci:

Pomiary ruchu generowanego przez system **Emisj@** (o porównywalnej funkcjonalności) przy typowej obsłudze klientów dały następujące wyniki:

Wejście

od 50 kB

do 82 kB

średnio 60 kB

Wyjście

od 10 kB

do 26 kB

średnio 16 kB

⁷ Zalecamy IE 5.5 z uwagi na obsługę SSL (128 bitów)