

# Wizja

Robert Dyczkowski, Piotr Findeisen, Filip Grządkowski

26 kwietnia 2006

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>4</b>
1.1	Cel . . . . .	4
1.2	Zakres . . . . .	4
1.3	Definicje . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Kontekst produktu</b>	<b>4</b>
2.1	Korzyści . . . . .	4
2.2	Postawienie problemu . . . . .	5
2.3	Kontekst produktu . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Osoby mające wpływ na wymagania i projekt</b>	<b>5</b>
3.1	Demografia rynku . . . . .	5
3.2	Lista osób mających wpływ na wymagania . . . . .	6
3.3	Lista potencjalnych użytkowników produktu . . . . .	6
3.4	Środowisko użytkownika . . . . .	6
3.5	Charakterystyka osób mających wpływ na wymagania . . . . .	7
3.5.1	Klient . . . . .	7
3.5.2	MSWiA . . . . .	7
3.5.3	Standardy internetowe . . . . .	7
3.6	Charakterystyka użytkowników . . . . .	8
3.6.1	Zwykły użytkownik . . . . .	8
3.6.2	Administrator . . . . .	8
3.6.3	Reklamodawca . . . . .	9
3.7	Kluczowe wymagania . . . . .	10
3.8	Alternatywy i konkurencja . . . . .	11
3.8.1	Inne dostępne na rynku Webmaile . . . . .	11
3.8.2	Stacjonarne programy pocztowe . . . . .	11
3.8.3	Alternatywy i konkurencja na rynku reklamy . . . . .	12
<b>4</b>	<b>Omówienie produktu</b>	<b>12</b>
4.1	Umieszczenie produktu . . . . .	12
4.2	Podsumowanie głównych zalet i możliwości . . . . .	12
4.3	Założenia i zależności . . . . .	13
4.4	Koszty . . . . .	13
4.5	Licencjonowanie i instalacja . . . . .	14
<b>5</b>	<b>Własności produktu</b>	<b>14</b>
5.1	Własności produktu widzianego od strony użytkownika . . . . .	14
5.1.1	Dostęp do e-maili poprzez kuriera poczty . . . . .	14
5.1.2	Edycja wysyłanych e-maili . . . . .	14
5.1.3	Definiowanie kontaktów . . . . .	15

---

5.1.4	Filtr antyspamowy . . . . .	15
5.1.5	Filtr antywirusowy . . . . .	15
5.1.6	Określanie czarnych list . . . . .	15
5.1.7	Grupowanie e-maili w wątki . . . . .	15
5.1.8	Ustawienia . . . . .	16
5.1.9	Definiowanie szablonów e-maili . . . . .	16
5.2	Własności produktu widzianego od strony administratora . . . . .	16
5.2.1	Blokowanie kont . . . . .	16
5.2.2	Blokowanie poczty przychodzącej . . . . .	16
5.2.3	Akceptacja reklam . . . . .	16
5.3	Własności produktu widzianego od strony reklamodawcy . . . . .	17
5.3.1	Wykupywanie reklamy . . . . .	17
5.3.2	Oglądanie statystyk reklamy . . . . .	17
<b>6</b>	<b>Ograniczenia</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Założenia jakościowe</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Priorytety</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Inne wymagania</b>	<b>18</b>
9.1	Standardy . . . . .	18
9.2	Wymagania systemowe . . . . .	19
9.3	Wymagania wydajnościowe . . . . .	19
<b>10</b>	<b>Wymagania dokumentacyjne</b>	<b>19</b>
10.1	Podręcznik administratora . . . . .	19
10.2	Pomoc on-line . . . . .	20
10.3	Instalacja i konfiguracja . . . . .	20
10.4	Oznaczenia markowe . . . . .	20
<b>A</b>	<b>Dodatek A - Atrybuty właściwości</b>	<b>21</b>
A.1	Status . . . . .	21
A.2	Ważność . . . . .	22
A.3	Pracochłonność . . . . .	22
A.4	Ryzyko . . . . .	23
A.5	Niezmiennność . . . . .	23
A.6	Planowane wydanie . . . . .	23
<b>B</b>	<b>Historia zmian</b>	<b>25</b>

# 1 Wprowadzenie

## 1.1 Cel

Celem tego dokumentu jest nakreślenie wizji systemu do obsługi serwera pocztowego. System ten ma umożliwiać użytkownikom kompleksowe zarządzanie pocztą elektroniczną. Jest on kierowany do wszystkich wymagających klientów, oczekujących szybkiego i funkcjonalnego interfejsu, niezawodności działania oraz wygodnej obsługi.

Benfeicjalniami Systemu będą także reklamodawcy, którzy uzyskają możliwość kierowania swoich reklam wyłącznie do zainteresowanych użytkowników, a dzięki funkcjonalnemu interfejsowi będą mogli oglądać graficzne statystyki skuteczności swoich kampanii.

## 1.2 Zakres

Dokument ten ukazuje środowisko realizacji przedsięwzięcia, koncentrując się na wadach, jakie cechowały dotychczasowe produkty, oraz na innowacyjnych rozwiązaniach przewidzianych w naszym systemie. Przedstawione są w nim informacje dotyczące użytkowników, a także obowiązujących norm i protokołów. Opisuje on także wymogi oraz oczekiwania związane z systemem. Dokument ten nie zawiera natomiast dokładnego opisu rozwiązań oraz szczegółów technicznych.

## 1.3 Definicje

<b>SP</b>	serwer pocztowy
<b>e-mail</b>	list przesyłany drogą elektroniczną
<b>IU</b>	interfejs użytkownika
<b>System</b>	IU oraz SP
<b>użytkownik</b>	każda osoba korzystająca z systemu w celu wykonania określonych operacji
<b>zwykły użytkownik</b>	użytkownik, który wykorzystuje system, aby zarządzać swoimi e-mailami, wysyłać e-maile, zarządzać kontaktami, itp.

# 2 Kontekst produktu

## 2.1 Korzyści

Wprowadzenie tego produktu pozwoli użytkownikom na sprawniejsze korzystanie z poczty elektronicznej i ułatwi im komunikację z innymi użytkownikami sieci internetowej. Nowe rozwiązania technologiczne umożliwią bardziej efektywne i niezawodne zarządzanie e-mailami.

## 2.2 Postawienie problemu

Problem	Kogo dotyczy	Efekt	Rozwiązanie
Wolne działanie IU	Wszyscy użytkownicy	Użytkownicy zniechęceni wolnym działaniem IU wybierają inne, często gorsze SP	Efektywna implementacja oraz wykorzystanie mocy obliczeniowej stacji roboczej użytkownika.
Mała funkcjonalność istniejących SP i IU	Wszyscy użytkownicy	Użytkownicy są zalewani niechcianą posztą, gubią się w natłoku niegrupowanych e-maili	Inteligentne filtry i narzędzia sortujące
Brak możliwości personalizacji IU	Zwykli użytkownicy	Nieefektywne wykorzystanie możliwości IU	Możliwość indywidualnego dostosowania ustawień i funkcji IU

## 2.3 Kontekst produktu

Produkt jest skierowany do wymagających użytkowników internetu oczekujących od Systemu wygody, funkcjonalności, szybkości działania i niezawodności. Dzięki nowoczesnym technologiom wykorzystanym w Systemie, poszczególne strony IU będą się otwierały co najmniej 2 razy szybciej niż u konkurencji, a zarządzanie setkami e-maili będzie wymagało pojedynczych kliknięć. Dzięki personalizacji ustawień korzystanie z IU w dowolnym miejscu na świecie będzie równie wygodne jak z domowego komputera.

Wymierną korzyścią dla zarządcy serwera będzie szybki w obsłudze interfejs administratora, który pozwoli 3 razy na szybsze zapoznawanie się z opiniami użytkowników i wykonywanie standardowych operacji, co zmniejszy koszty utrzymania serwera.

Dzięki kierowaniu reklam do określonych grup odbiorców, kampanie reklamowe staną się skuteczniejsze, a użytkownicy nie będą zalewani nieinteresującymi ich ofertami. Jednocześnie reklamodawcy, dzięki multimedialnemu interfejsowi, będą mieli możliwość śledzenia na bieżąco skuteczności podejmowanych przez nich działań marketingowych.

## 3 Osoby mające wpływ na wymagania i projekt

### 3.1 Demografia rynku

Wg badań GUS-u z 2005 roku, w Polsce 40% gospodarstw domowych z miast powyżej 100 000 mieszkańców ma dostęp do Internetu. Znacznie większy procent młodych ludzi ma dostęp do poczty elektronicznej, gdyż korzysta z kawiarenek internetowych i uorzejmości kolegów. Często korzystają oni z Webmaili, ponieważ jest to jedyny sposób na dostęp do poczty z różnych komputerów a zarazem dobra alternatywa dla stacjonarnych programów pocztowych zapewniająca bezpieczeństwo informacji i szybkie działanie.

Łatwy dostęp do poczty za pośrednictwem Webmaila sprawia, że także ludzie dorośli często wybierają tę formę zarządzania pocztą. Jednak główną wadą obsługi poczty poprzez przeglądarkę internetową często jest mniejsza funkcjonalność, wolniejsze działanie i brak możliwości personalizacji ustawień. Istnieje więc wyraźne zapotrzebowanie na serwery pocztowe nowej generacji, które nasze rozwiązanie ma zaspokoić.

### 3.2 Lista osób mających wpływ na wymagania

Nazwa	Reprezentuje	Rola
dr J. Sroka	Klient	Określa podstawowe wymagania, założenia czasowe i budżetowe projektu.
nd.	MSWiA	Określa prawa i obowiązki zarządcy serwera oraz zasady świadczenia usług drogą elektroniczną.
dokumenty RFC	nd.	Określają standardy języków HTML, Javascript oraz protokołów SMTP, POP3 i in.

### 3.3 Lista potencjalnych użytkowników produktu

Nazwa	Opis
Zwykły użytkownik	Wykorzystuje system, aby wysyłać i odbierać e-maile oraz zarządzać nimi.
Administrator	Dbą o stabilne działanie Systemu, eliminuje nadużycia i zapewnia bezpieczeństwo danych użytkowników.
Reklamodawcy	Przekazuje reklamy do określonych grup użytkowników.

### 3.4 Środowisko użytkownika

Zwykły użytkownik będzie miał dostęp do IU z dowolnego komputera podłączonego do Internetu wyposażonego w przeglądarkę internetową. Jednocześnie będzie możliwość bezpośredniego dostępu do SP przy pomocy kuriera poczty.

Przewidywana maksymalna liczba użytkowników korzystających jednocześnie z IU to 500 tyś. Przy takim obciążeniu SP każda standardowa operacja będzie trwać nie dłużej niż pół sekundy. Przy większym obciążeniu korzystanie z niektórych funkcjonalności będzie ograniczone, zapewniając możliwość wykonania podstawowych operacji.

Liczba reklamodawców korzystających z Systemu nie będzie ograniczona ze względów tech-

nicznych.

Administartorzy będą korzystali z aplikacji do administrowania, umożliwiającej pracę za pośrednictwem Internetu.

### 3.5 Charakterystyka osób mających wpływ na wymagania

#### 3.5.1 Klient

Reprezentant	dr J. Sroka
Opis	Przedstawiciel zleceniodawcy.
Typ	Posiada wszechstronną wiedzę nt. rynku i jego wymagań, potrzeb użytkowników oraz podstaw prawnych działania Systemu.
Odpowiedzialny za	Odpowiada za akceptację oraz ocenę projektu.
Kryteria sukcesu	Zadowolenie użytkowników i ich duża liczba, zainteresowanie ze strony reklamodawców, co przełoży się w przyszłości na zwiększone dochody.
Zaangażowanie	Określa podstawowe wymagania, założenia czasowe i budżetowe projektu.
Oczekiwania	Przygotowanie dokumentacji, realizacja i wdrożenie Systemu.

#### 3.5.2 MSWiA

Reprezentant	brak
Opis	Prawodawca
Odpowiedzialny za	nd.
Kryteria sukcesu	Zgodność z obowiązującymi normami prawnymi.
Zaangażowanie	Określa prawa i obowiązki zarządcy serwera oraz zasady świadczenia usług drogą elektroniczną.
Oczekiwania	brak
Komentarz	Należy brać pod uwagę niestabilność systemu prawnego w Polsce.

#### 3.5.3 Standardy internetowe

Reprezentant	dokumenty RFC
Opis	Określa standardy
Odpowiedzialny za	nd.
Kryteria sukcesu	Zgodność z obowiązującymi standardami i protokołami.

Zaangażowanie	Określa standardy i protokoły, opsiuje szczegóły komunikacji klient-serwer.
Oczekiwania	brak
Komentarz	Należy brać pod uwagę wprowadzane na bieżąco modyfikacje i rozszerzenia języków i protokołów.

### 3.6 Charakterystyka użytkowników

#### 3.6.1 Zwyczajny użytkownik

Opis	Osoba korzystająca z poczty internetowej.
Typ	Nie charakteryzuje się szczególną wiedzą z dziedziny informatyki.
Odpowiedzialny za	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysyłanie e-maili</li> <li>- odbieranie e-maili</li> <li>- zarządzanie kontaktami</li> <li>- filtrowanie wiadomości</li> <li>- zarządzanie e-mailami</li> </ul>
Kryteria sukcesu	Wygodny i funkcjonalny IU i niezawodny SP
Zaangażowanie	brak
Produkty i rezultaty	nd.
Komentarz	Najważniejszy użytkownik systemu; od jego zadowolenia zależy powodzenie projektu; zasługuje na szczególną uwagę, gdyż nie jest bezpośrednio reprezentowany.

#### 3.6.2 Administrator

Opis	Osoba nadzorująca pracę Systemu.
Typ	Osoba, najlepiej z wykształceniem informatycznym, posiadająca wystarczającą wiedzę nt. działania i obsługi Systemu.

Odpowiedzialny za	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dbanie o stabilne działanie Systemu</li> <li>- odbieranie informacji o nadużyciach i eliminowanie ich</li> <li>- kontrola reklam zgłaszanych przez reklamodawców</li> <li>- nadzór nad tworzeniem backup'ów danych</li> </ul>
Kryteria sukcesu	Możliwość nieskomplikowanego, a zarazem efektywnego nadzoru nad Systemem.
Zaangażowanie	brak
Produkty i rezultaty	Ewentualne blokowanie kont niektórych użytkowników, akceptacja reklam zgłaszanych przez reklamodawców, tworzenie backup'ów danych, zmiana trybów pracy SP w przypadku przeciążeń (jeśli zmiany wykonywane automatycznie są niewystarczające)

### 3.6.3 Reklamodawca

Opis	Osoba chcąca zamieścić reklamę w Systemie.
Typ	Najczęściej przedstawiciel jakiejś firmy, której kampania reklamowa opiera się w jakimś stopniu na reklamie internetowej.
Odpowiedzialny za	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowywanie reklam tekstowych i wgrywanie banerów</li> <li>- wybór grupy docelowej, intensywności wyświetlania i innych parametrów dotyczących wyświetlania reklam</li> <li>- zgłaszanie chęci wyświetlania danej reklamy administratorowi</li> <li>- odpowiednie wypełnienie danych potrzebnych do przygotowania faktur i rozliczeń</li> </ul>
Kryteria sukcesu	Sprawne przygotowanie, dobór parametrów i wyświetlenie reklam zgodnie z przygotowanym schematem.
Zaangażowanie	brak

Produkty i rezultaty	Boksy i banery reklamowe wyświetlane zwykłym użytkownikom.
----------------------	--

### 3.7 Kluczowe wymagania

Potrzeba	Priorytet	Dotyczy	Aktualne rozwiązania	Proponowane rozwiązania
Wygodna obsługa	Wysoki	Zwykły użytkownik	Obecne rozwiązania nie posiadają pełnej możliwości personalizacji ustawień, toteż praca z ich interfejsem często okazuje się mało intuicyjna i niewygodna.	Personalizacja ustawień i wiele funkcji dodatkowych pozwolą na wygodną i sprawną pracę z Systemem.
Sprawne zarządzanie korespondencją i kontaktami	Wysoki	Zwykły użytkownik	Możliwości obecnych produktów w zakresie grupowania maili, kontaktów czy tworzenia wątków korespondencyjnych są ograniczone. Mało inteligentne antyspamy często nie spełniają swojej roli notorycznie popełniając te same błędy przy filtrowaniu e-maili.	Inteligentne funkcje rozdzielające i grupujące e-maile w poszczególnych folderach pozwolą na efektywną pracę z Systemem. Rozbudowane funkcje antyspamu pozwolą na skuteczniejsze filtrowanie poczty, przez co użytkownik nie będzie musiał po raz kolejny przynosić podobnych e-maili pomiędzy folderem ze spamem i innymi. Możliwość stworzenia i zarządzania grupami kontaktów pozwoli na bezproblemowe przeprowadzenie korespondencji przeznaczonej dla dużej liczby osób.
Wygodna edycja i publikacja reklam	Wysoki	Reklamodawca	Reklamodawcy mają obecnie ograniczone możliwości co do kierowania swoich reklam do konkretnych grup odbiorców. Również statystyki wyświetleń i przekierowań reklamy są często bardzo ubogie.	Panel reklamodawcy dostarczy funkcji, które pozwolą na praktycznie dowolne dobieranie ustawień wyświetlania reklamy, począwszy od grup docelowych po godziny ich wyświetlenia. Rozbudowane statystyki pozwolą analizować reklamodawcom ich kampanie.

Potrzeba	Priorytet	Dotyczy	Aktualne rozwiązania	Proponowane rozwiązania
Sprawny nadzór nad Systemem	Średni	Administrator	Zazwyczaj administratorzy nie mają możliwości pełnego nadzoru nad systemami, którymi się opiekują, nie będąc aktualnie w specjalnie przeznaczonych do tego miejscach. To oczywiście ogranicza możliwości ich działania.	Specjalny panel dla administratora pozwoli mu nadzorować System z dowolnego komputera - również domowego. Wygodny panel i wolny wybór miejsca pracy pozwolą na zwiększenie efektywności pracy administratora, przez co ilość administratorów na konkretną liczbę pozostałych użytkowników zmniejszy się.

### 3.8 Alternatywy i konkurencja

#### 3.8.1 Inne dostępne na rynku Webmaile

Są to najczęściej rozwiązania proste. Pozwalają co prawda na korzystanie z nich z dowolnego komputera zaopatrzonego w przeglądarkę internetową, jednak ich możliwości są ograniczone. Funkcje do grupowania e-maili, czy zarządzania kontaktami są często niewystarczające dla wymagającego użytkownika. Nasze rozwiązanie ma dostarczyć zaawansowanych funkcji i możliwości personalizacji ustawień z których zadowoleni będą nawet najbardziej wybredni klienci.

Znaczącą konkurencją dla naszych usług jest GMail – oferuje wiele zaawansowanych opcji, takich jak: filtry anty-spamowe, przeszukiwanie wiadomości, kontekstowe grupowanie wiadomości. Nasz Webmail będzie posiadał wszystkie te funkcje i dodatkowo pełną personalizację ustawień obejmującą konfigurację skrótów klawiszowych i dźwiękowych powiadomień. Poza tym nasze rozwiązanie w odróżnieniu od GMail'a nie będzie wprowadzało ograniczeń na wielkość przesyłanych załączników, ale tylko w przypadku maili do zaufanych odbiorców.

#### 3.8.2 Stacjonarne programy pocztowe

Wadą takich programów jest z pewnością ich mała mobilność. Posiadają one wiele funkcji takich jak grupowanie maili, zarządzanie książką kontaktów czy filtr antywirusowy, jednak sprawdzają się tylko w sytuacji, kiedy użytkownik korzysta z własnej skrzynki tylko z jednego miejsca. Dodatkowo w przypadku awarii komputera na którym zainstalowany jest dany program traczone są bezpowrotnie informacje o ustawieniach indywidualnych programu. System, który tworzymy, będzie przechowywał wszystkie te informacje na SP. Logując się do IU użytkownik będzie miał możliwość korzystania ze wszystkich funkcji systemu i indywidualnych ustawień z dowolnego komputera zaopatrzonego w przeglądarkę internetową.

### 3.8.3 Alternatywy i konkurencja na rynku reklamy

Podstawową wadą większości systemów reklamowych, jest niedopasowanie reklamowanych produktów do odbiorców reklamy. To oczywiście jest nieefektywne i denerwuje zarówno samych reklamodawców, którzy przeznaczają krocie na reklamy, które trafiają do niewłaściwych odbiorców, jak i samych odbiorców, którzy muszą oglądać mało interesujące ich reklamy. W naszym Systemie reklamodawcy będą mogli kierować swoje reklamy do ściśle sprecyzowanych grup użytkowników oraz ustawiać takie parametry jak intensywność czy godziny wyświetlania reklamy. Dodatkowo będą mieli oni dostęp do szczegółowych statystyk wyświetleń i przekierowań związanych z ich banerami czy boksami tekstowymi. To oczywiście sprawi, iż relatywnie tanim kosztem będą oni mogli skutecznie realizować swoje kampanie reklamowe.

## 4 Omówienie produktu

### 4.1 Umiejscowienie produktu

Produkt ma konkurować z innymi dostępnymi na rynku systemami obsługi korespondencji elektronicznej. Przeznaczony jest dla wszystkich użytkowników - mniej zaawansowani, zaczynający dopiero swą przygodę z internetem, dostaną intuicyjny i prosty w obsłudze interfejs; bardziej wymagający użytkownicy, dzięki możliwości personalizacji ustawień, będą mieli z kolei możliwość dostosowania funkcjonalności do własnych potrzeb. Popularność Systemu ma zachęcić potencjalnych reklamodawców, dla których przygotowany zostanie profesjonalny panel do zarządzania i analizy umieszczanych w Systemie reklam.

### 4.2 Podsumowanie głównych zalet i możliwości

#### Serwer pocztowy

Korzyść użytkownika	Oferowana funkcjonalność
Wygoda obsługi	Personalizacja ustawień i wiele pomocnych funkcji takich jak np. skróty klawiszowe pozwolą na szybką i wygodną pracę z Systemem
Sprawne zarządzanie e-mailami	Funkcje antyspamowe i grupujące e-maile oraz zarządzające wątkami pozwalają na kontrolę nawet nad dużą liczbą otrzymywanych i wysyłanych e-maili
Sprawne zarządzanie kontaktami	Funkcje pozwalające na sortowanie czy grupowanie kontaktów ułatwiają korespondencje zarówno z pojedynczym, jak i dużą grupą odbiorców.

<b>Korzyść użytkownika</b>	<b>Oferowana funkcjonalność</b>
Skuteczna reklama	Reklamodawcy, dzięki wyspecjalizowanym metodom wyświetlania reklam dla konkretnych grup odbiorców, mają możliwość bardziej efektywnego wykorzystania środków przeznaczonych na reklamę. Panel ze statystykami pozwala na bieżące przeglądanie i analizę kampanii reklamowej.

### 4.3 Założenia i zależności

- System wdrożony będzie najwcześniej w 2007 roku
- Termin wdrożenia Systemu będzie zależny od pomyślenego wyniku testów Systemu i kontroli zgodności ze wszystkimi standardami
- Późniejszy rozwój i przebudowa Systemu będzie zależna od popularności Systemu, działań konkurencji i zmieniających się norm prawnych oraz standardów internetowych
- Liczba nowo zatrudnianych i szkolonych administratorów będzie zależna od liczby pozostałych użytkowników Systemu
- Sprawność Systemu będzie zależała od sprawnego działania sprzętu, co oznacza konieczność ciągłej konserwacji komputerów i łączy, na których pracował będzie System

### 4.4 Koszty

Początkowo System przeznaczony będzie dla około 4 mln. osób. Fizycznie dane przechowywane będą na 10 jednostkach centralnych połączonych w sieć. Na jednego administratora przypadać będzie co najwyżej 400 tys. zwykłych użytkowników. Początkowo zatrudnionych będzie 10 administratorów. Poniżej przedstawione są koszty wdrożenia Systemu przy tych założeniach oraz koszty późniejszej obsługi i rozbudowy Systemu.

Koszty wdrożenia Systemu obejmować będą między innymi:

- koszt zakupu komputerów - 90 tys. PLN
- koszt założenia łącza i stworzenia sieci - 20 tys. PLN
- koszt szkolenia administratorów - 20 tys. PLN
- koszty początkowej kampanii reklamowej serwisu - 50 tys. PLN

Koszty obsługi bieżącej Systemu (wartości na miesiąc) obejmować będą między innymi:

- płace administratorów - 3 tys. PLN / etat
- dzierżawa i konserwacja łącza - 10 tys. PLN
- konserwacja komputerów - 200 PLN / komputer
- koszty bieżącej reklamy serwisu - 7 tys. PLN

Koszty związane z rozbudową systemu obejmować będą między innymi:

- dodatkowy komputer - 9 tys. PLN
- szkolenie nowego administratora - 2 tys. PLN
- zwiększenie przepustowości łącza - w zależności od planowanej zmiany

Koszty bieżącej obsługi i rozbudowy mogą z oczywistych względów zmieniać się wraz z upływem czasu. W czasie wdrażania, obsługi bieżącej i rozbudowy mogą pojawić się nieprzewidziane koszty, które nie powinny jednak przekroczyć 20 procent przewidzianego budżetu.

## **4.5 Licencjonowanie i instalacja**

Wdrożenie Systemu wymaga zakupu komputerów, podłączenia łącza i zbudowania sieci. System pracować będzie pod systemem Linuks. Dodatkowo wdrożenie wymagać będzie przeszkolenia administratorów i wynajęcia firmy, która zajmie się reklamą produktu. Jako taki System dla zwykłych użytkowników będzie bezpłatny. Zyskiem dla właściciela będą wpływy z reklam rozsyłanych przy pomocy Systemu.

## **5 Własności produktu**

### **5.1 Własności produktu widzianego od strony użytkownika**

#### **5.1.1 Dostęp do e-maili poprzez kuriera poczty**

System będzie umożliwiał użytkownikom odbieranie i wysyłanie poczty za pośrednictwem programów pocztowych. W tym celu udostępniony będzie serwis implementujący protokół SMTP i POP3 umożliwiający komunikację SP-program.

#### **5.1.2 Edycja wysyłanych e-maili**

W skład IU wchodzić będzie zaawansowany edytor wiadomości e-mail. Będzie on umożliwiał:

- dodawanie wielu załączników jednocześnie
- przesyłanie załączników na serwer w tle, bez zakłócania pracy użytkownika
- definiowanie adresatów wiadomości pojedynczo lub poprzez wskazanie grup

- edycję wiadomości w trybie "WYSIWYG", czyli to, co użytkownik widzi automatycznie będzie tym, co zobaczą odbiorcy wiadomości, jednocześnie pozwalając stosować zaawansowane opcje formatowania tekstu, wstawianie obrazków, etc.
- sprawdzenie poprawności pisowni przed wysłaniem wiadomości z możliwością określenia języka, w którym pisana jest wiadomość

### **5.1.3 Definiowanie kontaktów**

Użytkownik korzystający z IU będzie mógł zarządzać kontaktami, dodawać nowe osoby do kontaktów, deklarować dowolnie wiele adresów e-mail dla każdej osoby, opisywać osoby komentarzami i dodatkowymi informacjami takimi jak: numer telefonu, organizacja, adres zamieszkania, data urodzenia i data imienin. Możliwe także będzie definiowanie grup adresatów ułatwiających wybieranie dużych list adresatów e-maili.

### **5.1.4 Filtr antyspamowy**

SP opcjonalnie, na życzenie użytkownika, będzie filtrował wiadomości e-mail przychodzące do danego użytkownika, odrzucając te, które z dużym prawdopodobieństwem są tylko śmieciami. Odrzucone wiadomości będą automatycznie kasowane po upływie określonego przez użytkownika upływu czasu, a do tego momentu będą przechowywane w specjalnie do tego przeznaczonym katalogu. Filtr antyspamowy będzie się automatycznie uczył na podstawie wskazanych przez użytkownika wiadomości zidentyfikowanych jako śmieć lub nie.

### **5.1.5 Filtr antywirusowy**

SP domyślnie i opcjonalnie, pozostawiając ostateczną decyzję użytkownikowi, będzie przeglądał wiadomości e-mail przychodzące do użytkownika wyszukując w nich ukryte programy niebezpieczne, wirusy komputerowe i trojany.

### **5.1.6 Określanie czarnych list**

Użytkownik korzystający z IU będzie miał możliwość określenia czarnej listy, czyli listy adresów e-mail bądź nadawców wskazanych z imienia i nazwiska, od których nie życzy sobie otrzymywania wiadomości e-mail. Wiadomości, których nadawcy będą na czarnej liście, będą trafiały do katalogu wiadomości niechcianych i po upływie określonego przez użytkownika czasu będą kasowane.

### **5.1.7 Grupowanie e-maili w wątki**

IU będzie udostępniał opcje prezentowania wiadomości w trybie wątkowym. Przy takim sposobie prezentacji w jednym miejscu zbierane są wiadomości przychodzące i wychodzące dotyczące jednego tematu, a tematy pozostają od siebie oddzielone.

### **5.1.8 Ustawienia**

Użytkownik korzystający z SP poprzez strony www będzie miał możliwość spersonalizowania działania IU i dostosowania go do swoich potrzeb. Poza ustawieniami dotyczącymi już opisanych możliwości Systemu konfiguracji podlegać będą:

- skróty klawiaturowe
- reguły automatycznej obsługi wiadomości przychodzących na podstawie tematu, nadawcy, treści, itp. umożliwiające sortowanie wiadomości, kasowanie wiadomości, automatyczne odpowiedzi (z wykorzystaniem szablonów), przesyłanie wiadomości na wskazany adres, etc.

### **5.1.9 Definiowanie szablonów e-maili**

W skład IU wchodzić będzie moduł do tworzenia szablonów e-maili. Szablony będzie można wykorzystać nie tylko przy tworzeniu własnych wiadomości e-mail, ale także przy automatycznych odpowiedziach na wiadomości przychodzące.

## **5.2 Własności produktu widzianego od strony administratora**

### **5.2.1 Blokowanie kont**

W przypadku stwierdzenia przed administratorem przypadków nadużyć z wykorzystaniem kont pocztowych Systemu, administrator będzie miał możliwość zablokowania wybranych kont. Blokowanie konta będzie mogło być poprzedzone e-mailowym upomnieniem skierowanym do użytkownika dopuszczającego się nadużycia i daniem mu szansy na poprawę.

### **5.2.2 Blokowanie poczty przychodzącej**

W przypadku stwierdzenia przed administratorem przypadków nadużyć z wykorzystaniem kont pozostających poza obrębem Systemu, administrator będzie miał możliwość zablokowania e-maili przychodzących ze wskazanych adresów bądź serwerów.

### **5.2.3 Akceptacja reklam**

Reklamy wykupywane przez reklamodawców przed opublikowaniem ich na stronach www będą akceptowane przez administratorów. Akceptacja będzie zasadniczo polegać na weryfikacji zgodności reklamy z istniejącymi aktami prawnymi. Weryfikacja technicznej jej poprawności będzie dokonywana automatycznie przez System.

## 5.3 Własności produktu widzianego od strony reklamodawcy

### 5.3.1 Wykupywanie reklamy

Interfejs reklamodawcy będzie umożliwiał określenie typu multimedialnej reklamy, edycję jej właściwości, określenie grupy docelowej użytkowników, którzy daną reklamę mają zobaczyć. Po zapłaceniu za prezentację reklamy i po jej akceptacji przez administratorów, reklama będzie automatycznie prezentowana odpowiednim użytkownikom podczas korzystania przez nich z IU.

### 5.3.2 Oglądanie statystyk reklamy

Interfejs reklamodawcy będzie umożliwiał śledzenie skuteczności wykupionych reklam. Graficzne statystyki będą obrazować liczbę odsłon, liczbę kliknięć i zainteresowanie użytkowników daną reklamą.

## 6 Ograniczenia

IU musi być wykonany z uwzględnieniem przeglądarek internetowych nie respektujących standardów języków HTML i Javascript a także przeglądarek zbyt starych, by obsługiwać nowsze możliwości tych języków. Należy także zwrócić uwagę na przeglądarki tekstowe, których możliwości i sposób prezentacji treści daleko odbiega od możliwości przeglądarek graficznych. Istnieje potrzeba stworzenia kliku wersji stron www wchodzących w skład IU odpowiednio przystosowanych do różnych przeglądarek. Odpowiednia wersja żądanej strony musi być prezentowana automatycznie bez potrzeby konfigurowania czegokolwiek przez użytkownika.

Innym ograniczeniem jest wydajność raz zakupionego sprzętu, który po pewnym czasie przestaje spełniać stale rosnące wymagania użytkowników. Musi być wdrożony system automatycznego wykrywania takich sytuacji i raportowania ich zarządcy Systemu, co pozwoli uniknąć sytuacji niewydolności SP.

## 7 Założenia jakościowe

Jako że System jest kierowany do wymagających użytkowników internetu oczekujących od IU niezawodności i funkcjonalności, produkt musi cechować się najwyższą jakością. Z jednej strony przyjazny i estetyczny wygląd IU musi przyciągać uwagę użytkownika, z drugiej zaś, treść powinna być przejrzysta i łatwa w odbiorze.

Aby ułatwić korzystanie z IU i zapobieganie częstym błędom, stworzona będzie specjalna wtyczka analizująca akcje klienta, jednocześnie informując o możliwych błędach. Opcja ta będzie mogła być wyłączona w celu przyspieszenia działania i zwiększenia wygody zaawansowanych użytkowników.

W podstawowej wersji IU będzie dostępne tylko w polskiej wersji językowej, jednak z czasem wprowadzone zostaną specjalne wtyczki umożliwiające jej zmianę. Wtyczki te będą insta-

lowane po stronie serwera, który będzie automatycznie określał język klienta po numerze IP jego komputera.

Jednym z głównych założeń Systemu jest jego stabilność oraz odporność na błędy i awarie. W tym celu zostanie stworzony zapasowy serwer, który w razie awarii przejmie rolę serwera głównego.

Zasadniczą kwestią jest również wytrzymałość Systemu na duże obciążenie przez korzystających jednocześnie z IU użytkowników (patrz 9.3).

## 8 Priorytety

Cechy Systemy uporządkowane wg priorytetu ich realizacji:

- \* Bezpieczeństwo danych przetrzymywanych na serwerze:
  - Odporność na awarię sprzętu
  - Odporność na nielegalne, nieautoryzowane próby dostępu do danych
- \* Stabilność i niezawodność zarówno IU jak i SP
- \* Wygoda obsługi (por. 5.1)
  - Przyjazny i czytelny interfejs
  - Personalizacja ustawień
- \* Szybkość działania (por. 9.3)
- \* Odporność na błędy użytkownika
- \* Łatwość rozwoju IU zgodnie ze zmieniającymi się wymaganiami użytkowników (elastyczność implementacji)

## 9 Inne wymagania

### 9.1 Standardy

System będzie spełniał i korzystał z następujących standardów:

- *UTF-8* – kodowanie stron www poszczególnych interfejsów
- *HTML 4.01* – język opisu stron www poszczególnych interfejsów
- *CSS 2* – język opisu wyglądu stron www
- *Javascript 1.2* – język rozszerzający funkcjonalność stron www poszczególnych interfejsów

- *SMTP* – protokół umożliwiający wysyłanie poczty przy użyciu kuriera poczty
- *POP3* – protokół umożliwiający odbieranie poczty przy użyciu kuriera poczty
- *TCP/IP* – usługi świadczone przez System będą wymagać możliwości nawiązywania połączeń TCP/IP
- *HTTP, HTTPS* – protokoły komunikacji serwer www-przeglądarka

## 9.2 Wymagania systemowe

By móc korzystać z Systemu zwykli użytkownicy, reklamodawcy i administratorzy muszą mieć komputer z dostępem do internetu i przeglądarkę spełniającą wymagania standardu języka HTML 4.01. Zwykli użytkownicy opcjonalnie będą mogli korzystać z SP za pośrednictwem kuriera poczty. Administratorzy będą mogli wykonywać swoją pracę nie tylko za pomocą stron www interfejsów administratora, ale także przy użyciu specjalnej aplikacji. Uruchomienie takiej aplikacji będzie wymagać procesora o taktowaniu minimum 0.8GHz, 64MB pamięci RAM i systemu operacyjnego z zainstalowaną wirtualną maszyną Javy. Nie istnieją inne wymagania systemowe nałożone na poszczególnych użytkowników Systemu.

Serwery pocztowe oraz serwery www obsługujące interfejsy wymagać będą komputerów przeznaczonych do bezawaryjnego, nieprzerwanego działania przez lata i przy dużym obciążeniu. Fizyczne serwery muszą mieć zainstalowany system operacyjny Linux i program Apache do serwowania stron www interfejsów.

## 9.3 Wymagania wydajnościowe

SP ma móc obsługiwać pocztę przychodzącą i wychodzącą z prędkością 500 e-maili na sekundę. Ma umożliwiać utrzymywanie jednocześnie 800 połączeń SMTP i POP3, a standardowe połączenie obejmujące wysłanie małego e-maila lub sprawdzenie listy wiadomości i ew. poranie do 3 e-maili ma trwać nie dłużej niż 3 sekundy.

Z IU ma móc jednocześnie korzystać 500 tys osób przy założeniu średniego czasu edycji wiadomości na poziomie 15 minut a średniego czasu czytania wiadomości na poziomie 2 minut. Strony www interfejsów powinny być serwowane przez minimum 3 maszyny fizyczne, w celu zapewnienia niezawodności usług i odpowiedniej wydajności.

Podłączenie Systemu do różnych sieci szkieletowych Internetu ma umożliwiać łączny transfer 1G na sekundę.

# 10 Wymagania dokumentacyjne

## 10.1 Podręcznik administratora

Szczegółowa dokumentacja i instrukcje obsługi objaśniające wszystkie czynności administracyjne zostaną dostarczone zarządcy Systemu i administratorom. Dokumentacja ta będzie zawierała opisy czynności, słowniczek pojęć, odnośniki do specyfikacji przyjętych standardów, spisy

treści ? tematyczny i alfabetyczny wg zagadnień. Będzie dostarczona w formie cyfrowej z opcją wyszukiwania oraz na papierze.

## **10.2 Pomoc on-line**

Przy każdej operacji dostępnej w IU lub interfejsie reklamodawcy będzie umieszczony odnośnik do odpowiedniej strony pomocy on-line. Pomoc on-line będzie obejmować dokładny opis wykonywanych czynności i ich znaczenie, obrazki prezentujące krok po kroku sposób ich wykonywania. słowniczek pojęć, spis treści - tematyczny i alfabetyczny wg zagadnień. Będzie także dostępna opcja przeszukiwania stron pomocy on-line za pomocą wbudowanej wyszukiwarki.

## **10.3 Instalacja i konfiguracja**

Aplikacje dla administratorów będą dostarczone w postaci wykonywalnego bajtkodu Javy i nie będą wymagały dodatkowej instalacji. Zasadnicza część Systemu, SP i IU, będą dostarczone wraz ze skryptami automatycznej instalacji i zainstalowane przez zespół programistów implementujących System. Do oprogramowania będą dołączone pliki readme opisujące możliwości konfiguracji i różne opcje instalacji.

## **10.4 Oznaczenia markowe**

Strony www IU będą zaprojektowane wg kilku pasujących schematów graficznych, co ułatwi użytkownikowi intuicyjne korzystanie z Systemu. Charakterystyczne kolory, układ strony i logo staną się rozpoznawalnym wyróżnikiem Systemu i będą znakami rozpoznawanymi przez internautów. Aplikacje administratora będą zaprojektowane w zgodzie z tymi standardami graficznymi, a logo Systemu będzie prezentowane w dużym formacie przy uruchamianiu programu.

## A Dodatek A - Atrybuty właściwości

Szczegółowe opisy właściwości patrz rozdział 5

### A.1 Status

Proponowane	<ul style="list-style-type: none"><li>* Grupowanie e-maili w wątki</li><li>* Określanie czarnych list</li><li>* Definiowanie szablonów e-maili</li><li>* Blokowanie poczty przychodzącej przez administratora</li></ul>
Zatwierdzone	<ul style="list-style-type: none"><li>* Dostęp do e-maili poprzez kuriera poczty</li><li>* Edycja wysyłanych e-maili</li><li>* Personalizacja ustawień</li><li>* Filtr antyspamowy</li><li>* Definiowanie kontaktów</li><li>* Filtr antywirusowy</li><li>* Blokowanie kont</li><li>* Akceptacja reklam przez administratora</li><li>* Wykupowanie reklamy przez reklamodawców</li><li>* Dostęp do statystyk reklam przez podmioty zainteresowane</li></ul>
Wdrożone	brak

## A.2 Ważność

Krytyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dostęp do e-maili poprzez kuriera poczty</li> <li>* Edycja wysyłanych e-maili</li> <li>* Akceptacja reklam przez administratora</li> <li>* Wykupywanie reklamy przez reklamodawców</li> <li>* Dostęp do statystyk reklam przez podmioty zainteresowane</li> <li>* Filtr antyspamowy</li> <li>* Filtr antywirusowy</li> <li>* Definiowanie kontaktów</li> </ul>
Ważne	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Grupowanie e-maili w wątki</li> <li>* Określanie czarnych list</li> <li>* Personalizacja ustawień</li> <li>* Definiowanie kontaktów</li> <li>* Blokowanie kont</li> </ul>
Przydatne	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Blokowanie poczty przychodzącej przez administratora</li> <li>* Definiowanie szablonów e-maili</li> </ul>

## A.3 Pracochłonność

Do najbardziej wymagających i pracochłonnych fragmentów projektu należą:

- Personalizacja ustawień
- Grupowanie e-maili w wątki

- Inteligentny filtr antyspamowy
- Tworzenie dokładnych statystyk reklam (do ilu doszło, kto obejrzał, kto usunął, kto zaznaczył jako spam, kto skorzystał z oferty)
- Wykrywanie nadużyć i wprowadzanie odpowiednich sankcji przez administratora

#### A.4 Ryzyko

Z powodu innowacyjności wprowadzanych rozwiązań ryzyko związane z projektem jest znaczące. Należy w szczególności brać pod uwagę możliwość niewystarczającego dopracowania technologii, które mają być użyte w procesie implementacji. Ponieważ planowane udoskonalenia Systemu względem istniejących odpowiedników nie zostały jeszcze nigdzie wdrożone, trudno jest określić czas potrzebny na ich realizację.

#### A.5 Niezmiennosc

Nie zmienia się	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podstawowe założenia Systemu</li> <li>- Funkcje IU i SP</li> </ul>
Mogą ulec zmianie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obwarowania prawne związane w sposób bezpośredni lub pośredni z Systemem</li> <li>- Zmiany w standardach (patrz 9.1)</li> <li>- Wstępny kosztorys związany ze zmianą kosztu serwera i usług telekomunikacyjnych</li> </ul>

#### A.6 Planowane wydanie

Elementy systemu i jego różne funkcjonalności w kolejności planowanego wydania:

- Implementacja SP wraz z protokołami SMTP i POP3 (bez filtrów)
- Wprowadzenie możliwości korzystania z SP przy pomocy kuriera poczty
- Podstawowy szkielet IU z podstawowymi elementami takimi jak:
  - > Logowanie
  - > Wysyłanie e-maili wraz z ich podstawową edycją

-> Odbieranie e-maili

- Wprowadzenie folderów, możliwości ich tworzenia i przenoszenia pomiędzy nimi wiadomości
- Tworzenie kontaktów i zarządzanie nimi
- Wprowadzenie personalizacji ustawień IU
- Rozbudowanie edytora wysyłanych e-maili
- Wprowadzenie 'czarnej listy'
- Zaimplementowanie filtrów antyspamowych i antywirusowych

## **B Historia zmian**

<b>Data zmiany</b>	<b>Osoba aktualizująca</b>	<b>Opis zmiany</b>
2006-03-13	cały zespół	Wersja pierwsza.
2006-04-21	Piotr Findeisen	poprawki wybranych sekcji