



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Małopolska**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

Załącznik nr 2 do SIWZ

**Opis przedmiotu zamówienia  
obejmującego  
dostawę, wdrożenie i utrzymanie nowoczesnego systemu  
informatycznego wspierającego zarządzanie  
Uniwersytetem Rolniczym  
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie**

**Kierownik**

 **mgr inż. Katarzyna Połec-Kolodziej**



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

## Spis treści

I.	Wstęp.....	3
II.	Przedmiot zamówienia .....	3
III.	Moduły i funkcjonalności ZSI.....	7
1.	Personel (kadry).....	14
2.	Budżetowanie .....	29
3.	Controlling (Business Intelligence) .....	51
4.	Zarządzanie projektami .....	55
5.	System Obiegu Dokumentów .....	61
IV.	Import danych oraz integracja z innymi systemami.....	71
V.	Lokalizacja sprzętu .....	74
VI.	Wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania .....	75
VII.	Wymagania dotyczące gwarancji i asysty technicznej systemu.....	87
IX.	Szkolenia .....	89
X.	Dokumentacja.....	91



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

*Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie Zamawiający w każdym przypadku dopuszcza rozwiązania równoważne pod względem m. in. funkcji, materiałów, jakości, parametrów.*

## **I. Wstęp**

Zamówienie realizowane jest w ramach projektu „Nowoczesne zarządzanie Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie poprzez wdrożenie i wykorzystanie systemu informatycznego ERP”. Koncepcja projektu powstała w wyniku diagnozy zapotrzebowania na zintegrowany, sprawnie funkcjonujący system informatyczny wspomagający proces zarządzania kadrami i przepływu informacji, usprawniający koordynowanie różnych struktur i projektów Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (dalej: UR). Poprzez wykorzystanie efektywnego narzędzia, jakim jest system informatyczny ERP, możliwe będzie zastąpienie rozproszonych danych i przestarzałych systemów, systemem nowoczesnym, który integruje dane i procesy w ramach wszystkich pionów UR, przy zachowaniu bezpieczeństwa i odpowiedzialności jednostki organizacyjnej UR za poprawność danych przechowywanych w systemie.

## **II. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa oprogramowania i sprzętu informatycznego, wdrożenie i utrzymanie nowoczesnego systemu informatycznego (dalej: ZSI lub System) wspierającego zarządzanie Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie w zakresie następujących obszarów: personel (kadry), budżetowanie, controlling, zarządzanie projektami, obieg dokumentów. ZSI wdrażany jest przez wszystkie jednostki UR (opis struktury organizacyjnej dostępny jest na stronie internetowej [www.ur.krakow.pl](http://www.ur.krakow.pl)).

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do:

Etap I - przeprowadzenia analizy przedwdrożeniowej, której wynikiem będzie raport zawierający m.in. specyfikację wymagań oraz opracowany projekt wykonawczy,

Etap II – zakupu systemu:

1. dostarczenia i zainstalowania we wskazanym przez Zamawiającego miejscu wszystkich wymaganych komponentów sprzętowo-programowych systemu (wraz z oprogramowaniem bazodanowym oraz innym niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania systemu),
2. dostawy modułów funkcjonalnych systemu oraz jego uruchomienia, przeprowadzenia walidacji uruchomionego systemu,
3. dostarczenia niezbędnych licencji dla wszystkich użytkowników systemu, licencji bezterminowych bez możliwości wypowiedzenia,

Etap III – wdrożenia systemu:

1. integracji modułów SYSTEMU z systemami Zamawiającego, tj. z systemami informatycznymi funkcjonującymi u Zamawiającego,
2. migracji wraz z konwersją danych z eksploatowanych aktualnie przez Zamawiającego systemów informatycznych i programów komputerowych do uruchomionego systemu (dla danych kadrowo-płacowych, o których mowa w załączniku nr 4 do SIWZ, Projekt umowy, § 1 ust. 4 pkt 3) ppkt b) odnośnik pierwszy - migracja musi dotyczyć całości



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

danych kadrowych wszystkich osób znajdujących się w bazie obecnie używanego systemu (pracownicy, zleceniobiorcy, inni /doktoranci/), jedynie dane płacowe (kartoteki płacowe) mogą zostać ograniczone do bieżącego roku.

3. przeprowadzenia testów systemu uwzględniających następujące wytyczne Zamawiającego:
- testy będą przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego,
  - środowisko systemowe do przeprowadzenia testów systemu powinno odzwierciedlać środowisko produkcyjne. Przygotowanie środowiska i konfiguracja systemu do testów leży po stronie Wykonawcy (Zamawiający specyfikował infrastrukturę sprzętową by mogła spełnić funkcję platformy testowej przed i podczas wdrożenia Systemu. Zamawiający posiada pewną infrastrukturę sprzętową, którą może przeznaczyć na testy, lecz nie może zagwarantować Wykonawcy, że będzie to wystarczająca infrastruktura sprzętowa dla systemu ERP, który to Wykonawca sprzedaje. Zamawiający sugeruje, by Wykonawca tworzył środowisko testowe w oparciu o zaplanowaną infrastrukturę, by w czasie testów można było wyeliminować ewentualne przyszłe problemy związane z konfiguracją sprzętową, tzn. dojść do najbardziej optymalnego rozwiązania sprzętowo aplikacyjnego. Zamawiający oczekuje, że w trakcie analizy przedwdrożeniowej Wykonawca wraz z Zamawiającym ustali najlepsze rozwiązania aplikacyjno-serwerowe dla potrzeb przyszłego Systemu ERP i je dostarczy by móc testować i wdrożyć System.),
  - scenariusze testowe przygotowane są przez Wykonawcę z uwzględnieniem założeń wskazanych przez Zamawiającego. Scenariusze muszą być uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego przed rozpoczęciem testowania,
  - podczas testowania systemu przez użytkowników Wykonawca zapewni nadzór prowadzony przez konsultanta z danego modułu,
  - testy mają być przeprowadzone we wszystkich modułach z uwzględnieniem różnych grup użytkowników Zamawiającego i wszystkich fizycznych lokalizacji UR,
  - efektem testowania ma być raport zgodności wyników testów z wymogami zawartymi w SIWZ oraz protokół odbioru potwierdzający gotowość systemu do startu produkcyjnego,
  - test akceptacyjny, o którym mowa w załączniku nr 4 do SIWZ, Projekt umowy § 10 ust. 6 obejmie (przykładowe) przedstawione poniżej składniki listy płac. Docelowo z tytułu rozliczenia listy płac (umowy o pracę, zlecenia, inne umowy) obsługiwanych będzie ok. 2 500 osób.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

liczba osób	64.00
LP	2 080.00
Wymiar etatu	63.50
Godziny nominalne	10 160.00
Godziny przepracow.	10 000.00
Dni robocze	1 280.00
Choroba zakład 80%	3.00
Choroba ZUS 80%	6.00
Dni opieki ZUS dziec	3.00
Dni macierzyńsk. 80%	31.00
Płaca zasadnicza um	268 793.00
Procent stażu	1 011.00
Procent praw autor.	5 237.00
Procent praw aut.gpw	5 371.00
Płaca zasadnicza bpa	45 099.39
Honorarium z etatu	219 650.21
Dodatek Stażowy	44 462.73
Dodatek Stażowy cał.	44 128.46
Dod. Staż bez ZUS	516.23
Dodatek funkcyjny	13 830.00
Dodatek Specjalny	3 800.00
Wynagr.za czas chor.	278.49
Zasiłek chorobowy	688.26
Zasiłek opiekunczy	293.85
Zasiłek macierzyńsk.	1 836.75
Nagroda jubileuszowa	17 901.80
RAZEM FUNDUSZ PŁAC	345 204.58
Świad.rzecz.do podał	255.28
MultiSport opodat	275.90
RAZEM BRUTTO	348 554.62
Podst.ski.emer./rent	326 508.06
Podst.ski.chor./wyp.	326 508.06
Ubezpiecz.emerytalne	31 867.24
Ubezpiecz.rentowe	4 897.64
Ubezpiecz. chorobowe	7 999.40
Suma składek społecz	44 764.28
PRZYCHÓD	128 904.41
PRZYCHÓD PR. AUT.	219 650.21
Podst.ski.zdrowotnej	282 022.27
Koszty uzyskania	7 231.24
Koszty uzyskania 50%	94 768.16
Podstawa opodatkow.	201 788.00
Procent podatku	1 152.00
Podatek	36 321.84
Ulga podatkowa	2 594.48
Ubezp.zdrow. 9%	25 207.02
Ubezp.zdrowotne	21 845.83
Ubezp.zdrow.z wynagr	3 361.19
Podatek do odprowadz	11 885.00
Podatek + zdrowotne	33 730.83
NETTO	266 167.14
Płaca minimalna	78 532.93
ZFM-rata pożycz	2 274.00
PKZP składka	255.00
PKZP rata pożyczki	3 580.00
NSZZ Solidarność	169.30
ZNP	113.60
MultiSport potr	298.10
Alimenty	1 279.96
Komornik	1 719.82
PZU a	563.88
PZU b	339.95
PZU c	377.94
Razem potrącenia	92 827.85
DO WYPŁATY	255 195.59
—DO WYPŁATY ROR—	254 342.29
Do wypłaty gotówką	853.30



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

RAZEM ZASIŁKI ZUS	2 818,86
Ubezpiecz.emeryt.zak	31 867,24
Ubezpiecz.rent.zak.	21 223,06
Ubezpiecz.wypadk.zak	3 036,47
Fundusz Pracy zakład	5 535,08
Suma składek zakład	61 661,85
Saldo pożycz. ZFM	46 533,00
Saldo pożyczki PKZP	20 810,00
Wkładv PKZP	44 812,90

4. przeprowadzenia szkoleń użytkowników (w zakresie obsługi poszczególnych modułów) oraz administratorów systemu (w zakresie administrowania m.in. systemem baz danych, systemem kopii, systemem aplikacji),
5. wykonania korekt aktualizacyjnych,
6. przygotowania i dostarczenia dokumentacji powykonawczej, dla administratora i użytkownika,

Etap IV asysta techniczna.

Wdrożenie dotyczy Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Siedziby poszczególnych jednostek (np. wydziałów, administracji) zlokalizowane są w Krakowie (ul. Rędzina 1E, 1B, 1C, 1D, 2, al. Mickiewicza 21, al. Mickiewicza 24/28, ul. Czysa 21, ul. Łobzowska 24, ul. Św. Marka 37, ul. Jabłonowskich 10-12, ul. Urzędnicza 68, al. 29 Listopada 46, 48B-C, 50, 52, 54, 56A, 58, ul. Klemensiewicza 3, ul. Balicka 116, 116A-B, 120, 120A, 122, 253, 253A-C, ul. Łupaszki 6, ul. Spiczakowa 6, ul. Podłużna 3 oraz w Rzęsce (ul. Krakowska 4-6), Garlicy Murowanej1, Prusy 1. Dostarczony System nie będzie wykorzystywany w samodzielnych podmiotach prawnych.

Z uwagi na prowadzone inwestycje oraz zmianę lokalizacji szczegóły dotyczące liczby użytkowników w poszczególnych lokalizacjach zostaną dookreślone na etapie analizy przedwdrożeniowej. Zamawiający szacuje wstępnie, że na poszczególnych Wydziałach system ERP (z wyłączeniem obszaru controllingu) będzie dostępny dla ok. 30 pracowników (wartość ta nie dotyczy administracji, która zlokalizowana jest przy ul. Mickiewicza 21 i ul. Czystej 21, wpięte do sieci MAN – ACK Cyfronet), natomiast system obiegu dokumentów oraz obszar controllingu ma być dostępny dla wszystkich pracowników UR.

System będzie pracował wyłącznie w sieci LAN w przypadku kampusów wpiętych w sieć MAN. Zamawiający nie wyklucza jednak możliwości wykorzystania zdalnego dostępu do systemu z sieci WAN w przypadku kampusów satelitarnych które nie mogą być wpięte w sieć MAN ze względu na lokalizację itp., dlatego system musi umożliwiać zdalny dostęp. Przy badaniu ping średnie opóźnienie pakietu dla sieci MAN pomiędzy lokalizacjami wynosi 1-5ms.

Wdrożony system ma umożliwić:

- podniesienie sprawności i efektywności działania administracji uczelnianej dzięki wdrożeniu nowoczesnego rozwiązania informatycznego,
- obniżenie kosztów działalności administracyjnej poprzez automatyzację procesów i wsparcie czynności administracyjnych,
- zapewnienie możliwości planowania strategicznego i operacyjnego poprzez udostępnienie wieloprzekrojowych analiz sporządzanych na podstawie gromadzonych w systemie informacji,
- poprawienie płynności finansowej Uczelni poprzez wsparcie kontroli rozrachunków i windykacji należności,
- wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- zapewnienie stabilnej bezawaryjnej pracy,
- ujednolicenie procesów związanych z obsługą zdarzeń gospodarczych we wszystkich jednostkach organizacyjnych UR i realizacja wszystkich procesów z poziomu jednego zintegrowanego systemu informatycznego,
- uzyskanie możliwości wszechstronnej analizy i raportowania na podstawie danych przechowywanych w systemie,
- zastąpienie rozproszonych, w większości przestarzałych systemów, nowoczesnym systemem, który integruje dane i procesy w ramach wszystkich jednostek organizacyjnych Uczelni przy zachowaniu odpowiedzialności jednostki organizacyjnej za poprawność danych przechowywanych w systemie,
- umożliwienie rozwoju systemu zarządzania wraz z rozwojem i zmianami organizacyjnymi Uczelni w przyszłości,
- poprawę komunikacji i przepływu informacji pomiędzy poszczególnymi jednostkami uczelni,
- usprawnienie procesów zarządzania finansami (gospodarka własna), badaniami naukowymi i tokiem studiów na Uczelni, efektywniejsze wykorzystanie środków finansowych,
- udostępnianie danych Uniwersytetu on-line dla użytkowników z całej Uczelni (pracowników i studentów),
- dostosowanie zarządzania uczelnią do zmieniających się przepisów prawa oraz zapewnienie bezpieczeństwa systemu,
- racjonalizację podstawowych procesów obsługi toku studiów (w zakresie integracji z systemem USOS), obsługi badań naukowych, obsługi finansów, budżetowania, zarządzania infrastrukturą, zarządzania zasobami ludzkimi, zarządzania strategicznego i operacyjnego, obsługi zamówień publicznych oraz gospodarki materiałowej,
- usunięcie bariery czasu i przestrzeni w uzyskiwaniu informacji – uzyskiwanie informacji na bieżąco i niezależnie od miejsca ich powstania,
- integrację procesów w obrębie uczelni,
- racjonalizację kosztów jednostkowych działalności,
- zwiększenie efektywności wykorzystania majątku trwałego,
- wsparcie dla procesu przemian organizacyjnych,
- rozwinięcie rachunków kosztów, budżetowania i controlingu,
- dostarczenie wydajnych narzędzi dla kadry zarządzającej wspomagających:
  - podejmowanie decyzji,
  - spełnianie narzuconych prawem wymogów dotyczących uczelni,
  - poprawę jakości i efektywności działań,
  - usprawnianie i okresową reorganizację procesów obsługi toku studiów i badań naukowych.

### **III. Moduły i funkcjonalności ZSI**

Ogólne wymagania dotyczące ZSI są następujące:

- a) system zapewniający zgodność z obowiązującymi przepisami prawnymi (w szczególności będą miały zastosowanie akty prawne w ich aktualnych wersjach w dacie rozpoczęcia prac wdrożeniowych), które mają zastosowanie w funkcjonowaniu publicznych uczelni wyższych m. in.:

- Ustawa o rachunkowości



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- Ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych
- Ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych
- Ustawa o podatku dochodowym od towarów i usług
- Ustawa o podatku akcyzowym
- Ustawa o systemie ubezpieczeń społecznych
- Ustawa o finansach publicznych
- Ustawa prawo o szkolnictwie wyższym
- Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej uczelni
- Ustawa o zasadach finansowania nauki
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na działalność statutową
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na działalność statutową
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na inwestycje służące potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 stycznia 2008 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie projektów badawczych
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie projektów rozwojowych
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie sposobu i trybu przeprowadzania audytu zewnętrznego wydatkowania środków finansowych na naukę
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na finansowanie projektów celowych
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę na stypendia naukowe dla wybitnych młodych naukowców
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie nagród za wybitne osiągnięcia naukowe oraz naukowo-techniczne
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na organizowanie i finansowanie określonych zadań powierzonych przez ministra
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie wynagradzania za pracę i przyznawania innych świadczeń związanych z pracą dla pracowników zatrudnionych w uczelni publicznej,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- Kodeksem pracy
  - Ustawą o ochronie danych osobowych
  - Przepisami związanymi z ZUS, GUS, MNiSW i innymi instytucjami
  - Ustawą Prawo zamówień publicznych
  - innymi przepisami dotyczącymi szkolnictwa wyższego
  - rozporządzeniami związanymi z w/w ustawami
  - przepisami prawa unijnego obowiązującymi w Polsce
  - przepisami wewnętrznymi obowiązującymi w Uczelni np. Statut Uczelni, Uchwały Senatu, Decyzje i Zarządzenia Rektora, Zarządzenia Kanclerza itp.
- oraz polską normą PN-I-07799-2,
- b) system musi umożliwiać uwzględnianie zmian w zewnętrznym otoczeniu prawnym, w którym funkcjonuje UR oraz zapewniać możliwość wprowadzania modyfikacji, odzwierciedlających te zmiany – według nadanych uprawnień,
  - c) system posiadający narzędzia umożliwiające jego administrowanie,,
  - d) posiadanie wbudowanych mechanizmów do rozszerzania funkcjonalności bez konieczności modyfikacji kodu źródłowego aplikacji i struktury danych (rozszerzenia te nie mogą wpływać na możliwość instalowania nowych, standardowych wersji systemu i aktualizacji),
  - e) możliwość uruchomienia na więcej niż jednym rodzaju systemu operacyjnego serwerów i stacji roboczych (warunek dotyczy w jedynie Systemu Obiegu Dokumentów (dostępnego przez www) i nie ma zastosowania do systemu ERP),
  - f) wymaga się aby system był zintegrowany, co oznacza, że opracowane, dostarczone i wdrożone moduły muszą stanowić logiczną całość, skonstruowaną tak aby informacje wprowadzone w jakimkolwiek module były dostępne dla posiadających odpowiednie uprawnienia w innych modułach z zapewnieniem pełnej spójności danych we wszystkich modułach,
  - g) wymaga się aby system zapewniał jednokrotne wprowadzanie danych w dowolnym miejscu oraz uzyskanie danych i wyników w czasie rzeczywistym – wprowadzony pojedynczy zapis w którymkolwiek ze zbiorów w dowolnym miejscu musi powodować automatyczną aktualizację wszystkich powiązanych ze sobą danych we wszystkich modułach oraz we wszystkich zestawieniach wraz z jednoczesną, bieżącą kontrolą poprawności wprowadzanych danych zgodnie z wymogami oraz rejestracją dokonanych zmian,
  - h) wymaga się aby system zapewniał dostęp do aktualnych informacji w zdefiniowanych i dowolnych układach danych (w ramach wymaganej funkcjonalności) oraz zapewniał sprawny obieg informacji na różnych szczeblach struktury organizacyjnej UR,
  - i) wymaga się aby system wraz ze zwiększającymi się potrzebami funkcjonalnymi miał możliwość rozszerzenia o dodatkowe moduły i funkcjonalności,
  - j) wymaga się aby system posiadał mechanizm łatwego eksportu danych zaewidencjonowanych w systemie do popularnych formatów (PDF, XML, CSV), arkuszy kalkulacyjnych i dokumentów tekstowych,
  - k) wymaga się, aby system posiadał mechanizm automatycznego importu danych z popularnych pakietów biurowych,
  - l) wymaga się aby system umożliwiał sporządzanie sprawozdań i raportów zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi urzędowymi. Integralnym elementem systemu w zakresie sprawozdawczości muszą być właściwe definicje, przez co rozumie się informacje szczegółowe o tym, skąd pobierane są dane do poszczególnych pozycji



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- (działów, wierszy, kolumn) sprawozdań. Sprawozdania muszą mieć funkcjonalność odświeżania zawartości w poszczególnych okresach sprawozdawczych,
- m) wymaga się, aby system umożliwiał definiowanie zapytań przez użytkownika wg indywidualnych potrzeb tj.: filtrowanie, grupowanie, wyszukiwanie itp. oraz przygotowywanie dedykowanych raportów do wypełniania sprawozdań, definiowanie indywidualnych wzorów raportów,
- n) wymaga się, aby system posiadał jasno określoną ścieżkę nadawania uprawnień i sposób zarządzania tymi uprawnieniami w celu zapewnienia poufności danych,
- o) wymaga się, aby system nadawania uprawnień odbywał się poprzez przypisywanie użytkownika do grupy lub nadawanie mu roli, bez odwoływania się do elementarnych praw w systemie. Ponadto wymagane jest nadawanie różnych poziomów uprawnień w zakresie:
- funkcjonalności,
  - zakresu danych,
  - trybu dostępu (tylko odczyt, zapis),
  - definiowania raportów, również możliwość indywidualnego sparametryzowania raportu na podstawie dostępnych danych,
  - specjalne uprawnienia dla administratora do ustawień systemu wynikające z konieczności prawidłowego działania systemu w ramach konkretnego modułu.

**System ma być zgodny z przepisami w swym działaniu operacyjnym i umożliwiać generowanie raportów, zestawień i sprawozdań wynikających z tych przepisów. Wraz ze zmianą przepisów dostawca systemu musi zapewnić aktualizację systemu w terminie uzgodnionym z Uczelnią, tak, aby obsługiwane funkcje były w pełni zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami.**

**System zapewni pełne bezpieczeństwo przesyłanych danych.**

**W szczególności wdrożony system ma spełniać następujące wymagania:**

WYMAGANIA SYSTEMOWE	
Administracja	
	System posiada możliwość wykonywania kopii zapasowych danych bez konieczności wylogowania użytkowników, z możliwością odtworzenia backupu przyrostowego do dowolnego punktu w czasie z wykonanych wcześniej kopii zapasowych
	Zamawiający będzie miał możliwość swobodnego ustalania harmonogramu automatycznego tworzenia kopii zapasowych danych. Poza mechanizmem automatycznym obowiązkowe jest umożliwienie wykonania kopii zapasowych w dowolnej chwili, na żądanie administratora
	System posiada wbudowany mechanizm do modyfikacji raportów (w tym wyglądu dokumentów)
	System posiada mechanizm do załączania własnych dodatkowych raportów (np. definiowanych w InfoMaker, Crystal Reports, lub równoważne), bez konieczności modyfikacji aplikacji (chodzi o możliwość określenia definicji raportu - w systemie ERP musi istnieć możliwość przeglądania raportów zapisanych w InfoMaker, Crystal Reports lub równoważnych).
	System posiada narzędzia pozwalające tworzyć samodzielnie niestandardowe raporty



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	(ad hoc) i własne analizy danych
	System posiada wbudowany mechanizm do zarządzania raportami, w tym możliwość wykonywania kopii raportów i udostępniania ich wszystkim lub wybranym użytkownikom lub grupom użytkowników
	System bazodanowy posiada wbudowane narzędzia do budowy hurtowni danych i kostek OLAP (system ułatwiający dokonywanie wszechstronnych analiz danych pobieranych z operacyjnych baz danych lub części hurtowni danych) lub równoważny oraz mechanizmy ETL
	System udostępnia dodatkową, dedykowaną aplikację dla administratora systemu (poza narzędziami serwera bazy danych) umożliwiającą: tworzenie baz danych systemu włącznie z instalowaniem kompletnej bazy danych systemu, za pomocą kreatora; aktualizację nowej wersji i wgrywanie poprawek do bieżącej wersji systemu; zarządzanie licencjami systemu (w przypadku udzielania ograniczonej liczby licencji)
	System obsługi administracyjnej posiada możliwość automatycznego pobierania aktualnych wersji aplikacji z zasobu sieciowego
	System posiada mechanizm rejestrowania zmian wykonywanych na obiektach systemu przez użytkowników z poziomu aplikacji oraz z poziomu innych programów korzystających z obiektów systemu (w szczególności z poziomu narzędzi serwera bazy danych)
	System posiada wbudowany mechanizm do rozszerzania funkcjonalności bez konieczności modyfikacji kodu źródłowego aplikacji i struktury bazy danych; rozszerzenia te nie mogą wpływać na możliwość instalowania nowych standardowych wersji systemu i aktualizacji
	Elementem mechanizmu rozszerzania funkcjonalności, o którym mowa powyżej, jest zintegrowane środowisko Visual Basic Script (VBS), lub równoważne, umożliwiające rozwój i rozbudowę aplikacji we własnym zakresie
	Zapewnienie powiązań logicznych pomiędzy modułami systemu oraz wykorzystywanie wspólnych danych na serwerze
<b>Baza danych</b>	
	Zapewnienie, że do utrzymania baz danych zastosowane zostaną powszechnie znane na rynku, komercyjne silniki bazodanowe z wykupioną bezterminową licencją, gwarantującą dostęp dla wszystkich użytkowników (np. licencja na lokalizację).
	Dostarczone oprogramowanie bazodanowe musi być ogólnodostępnym rozwiązaniem komercyjnym niezależnym w utrzymaniu od Wykonawcy
	Serwer i baza danych musi zapewniać możliwość konfiguracji odpornej na awarie (fail-over) tzn. możliwość pracy co najmniej dwóch serwerów jednej bazy danych w klastrze
	Serwer bazy danych pracuje w środowisku systemowym 64 bitowym
	Baza danych musi spełniać warunki zgodności ze standardem ANSI SQL-92 oraz zapewniać mechanizmy transakcyjne klasy SQL realizowane wg kryteriów ACID
	System posiada możliwość uruchamiania wielu instancji serwera bazy danych na jednym serwerze (jednostce sprzętowej lub maszynie wirtualnej)
	System posiada możliwość podłączenia wielu baz danych (zbiór danych zapisanych zgodnie z określonymi regułami stanowiący zbiór powiązanych ze sobą logicznie tabel bazodanowych, więzów bazodanowych, indeksów, składowanych procedur, sekwencji (iteratorów), widoków (kwerend) do jednej instancji serwera bazy danych. Zamawiający uzna wymaganie za spełnione, jeśli do jednej instancji serwera bazy



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	danych (rozumianej jako struktury pamięciowe i procesy systemu operacyjnego obsługujące bazę danych) można podłączyć wiele baz danych według cytowanej wyżej definicji.
	Serwer bazy danych umożliwia podzielenie plików bazy danych na różne dyski. Baza danych na jednym dysku, logi bazy danych na drugim dysku, baza tymczasowa na trzecim dysku
	Oprogramowanie bazy danych udostępnia narzędzia pozwalające administratorowi na tuning bazy danych
	Możliwy jest dostęp do danych w bazie za pomocą co najmniej następujących sterowników baz danych: ODBC, JDBC
	Baza danych musi zapewnić przechowywanie minimum 1 TB danych
<b>Bezpieczeństwo</b>	
	System wyposażony jest w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia muszą funkcjonować na poziomie klienta (aplikacji) i serwera (serwera bazy danych)
	System musi umożliwić w sposób jawny prezentację osób wykonujących operacje na dokumentach. Jawny sposób prezentacji danych umożliwia jednocześnie wyszukiwanie dokumentów wprowadzonych lub zatwierdzonych przez konkretnego użytkownika
	System umożliwia stosowanie polityki silnego hasła (tj. wymuszania odpowiedniej budowy hasła), wymuszanie zmiany hasła oraz ustawianie daty ważności konta
	System uniemożliwia kasowanie kont użytkowników. Niepotrzebne konta użytkowników mogą być jedynie deaktywowane
	System pozwala na definiowanie dowolnej liczby użytkowników; weryfikacja licencji (w przypadku udzielania ograniczonej liczby licencji) oparta jest o ilość jednocześnie zalogowanych użytkowników do systemu
	System umożliwia definiowanie grup użytkowników
	System umożliwia nadawanie uprawnień na poziomie grup użytkowników oraz na poziomie pojedynczych użytkowników
	Przy modyfikowaniu posiadanych uprawnień możliwość określenia, czy edytowane uprawnienie jest nadawane lub odbierane
	Możliwość przypisywania użytkowników systemu do wielu zdefiniowanych grup.
	System umożliwia nadawanie uprawnień do akcji i obiektów systemowych dla użytkowników i grup użytkowników.
	System umożliwia nadawanie uprawnień na określonym z góry okresie (np. do wybranej daty)
<b>System</b>	
	Oferowane rozwiązanie musi pracować na jednej platformie bazodanowej
	System musi mieć możliwość ewidencjonowania transakcji w różnych walutach z automatycznym przeliczaniem wartości na PLN
	Możliwość zmiany waluty podstawowej na EURO i dalszej pracy w EURO. Zamawiający uzna wymaganie za spełnione w przypadku, gdy: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) na chwilę złożenia oferty waluta systemowa jest konfigurowalna,</li> <li>b) na chwilę złożenia oferty możliwa jest równoległa wycena operacji w systemie w trzech walutach: <ul style="list-style-type: none"> <li>– w walucie bazowej (PLN) – wszystkich operacji,</li> <li>– w EURO – dla wszystkich operacji,</li> </ul> </li> </ul>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	<p>– w walucie transakcji – dla operacji walutowych;</p> <p>c) na chwilę przystąpienia Polski do unii walutowej dostarczenie nowej wersji systemu realizującej pracę w walucie EURO nie będzie wiązało się z żadnymi opłatami licencyjnymi dla Zamawiającego.</p>
	System umożliwia wprowadzenie innego roku obrotowego niż rok kalendarzowy.
	Wielodostępność i wielostanowiskowość w tym mechanizm kontroli współużytkowania danych/dokumentów, wykluczający możliwość powstawania konfliktów czy utraty informacji, podczas jednoczesnego podglądu/edycji tych samych danych/dokumentów przez więcej niż jednego użytkownika.
	Poprawna praca serwera na systemie operacyjnym Windows 2003 i wyższych wersjach (Zamawiający dopuszcza systemy równoważne –z zastrzeżeniem przepisu wynikającego z art. 30 ust. 5 ustawy)
	Poprawna praca aplikacji klienckiej w środowisku graficznym na systemie operacyjnym Windows XP i wyższych wersjach (Zamawiający dopuszcza systemy równoważne – z zastrzeżeniem przepisu wynikającego z art. 30 ust. 5 ustawy)
	System musi umożliwiać zachowanie w całym zintegrowanym systemie zasady jednokrotnego wprowadzania danych (dane wprowadzone w jednym zakresie funkcjonalnym będą widoczne w innych zakresach funkcjonalnych systemu, w tym zintegrowany katalog kontrahentów, pracowników, stawek VAT itp.).
	System musi mieć możliwość założenia dowolnego definiowanego słownika i wykorzystanie go we wszystkich obszarach systemu
	Możliwość współpracy z systemami bankowości elektronicznej oraz z typowymi systemami wymaganymi przez polskie prawo co najmniej z Programem Płatnik
	System musi pozwalać na swobodne definiowanie własnych typów/szablonów dokumentów oraz wykorzystywanie ich u Zamawiającego.
	Eksport danych w standardowych formatach co najmniej plik tekstowy, System MsOffice, XML
	System posiada menu tekstowe i menu graficzne (Zamawiający ma na myśli możliwość posługiwania się ikonami (menu graficzne) oraz odpowiednikami tekstowymi w postaci rozwijalnego menu (menu tekstowe))
	Menu graficzne – pasek narzędzi przedstawiający skróty podstawowych funkcji w postaci ikon możliwością nadania własnych nazw
	System umożliwia pracę w trybie klient-serwer jak również pracę terminalową.
	Tworzenie profili dla użytkowników pozwalających na personalizację systemu dla użytkowników różnych obszarów i różnych funkcjonalności (np. udostępnianie najczęściej używanych funkcji).
	Możliwość tworzenia wielu spersonalizowanych profili dla jednego użytkownika i możliwość przełączania się pomiędzy nimi bez konieczności przelogowania.
	System dysponuje graficznym interfejsem użytkownika typu MDI (Multi Document Interface) lub podobnym, pozwalającym na jednoczesną pracę nad wieloma dokumentami w różnych oknach systemu
	System komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim, udostępniając możliwość korzystania z pomocy kontekstowej w języku polskim
	Możliwość łatwego przemieszczania się w systemie w kontekście danego zakresu informacji – łączy między powiązаныmi dokumentami i operacjami
	Możliwość uruchamiania formularzy z kilku obszarów funkcjonalnych, bez konieczności przerywania pracy i uruchamiania kolejnych kopii programu.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	System dysponuje wbudowanym komunikatorem tekstowym, umożliwiającym wymianę informacji między użytkownikami oraz wysyłanie informacji do użytkowników przez system.
	System musi umożliwiać wykonywanie odwracalnych operacji w trybie testowym (np. do sprawdzenia skutków księgowania) lub ich realizację na bazie testowej z aktualnymi danymi i konfiguracją
	System pozwala na przekazywanie wyników sprawozdań i analiz w postaci elektronicznej do modułów pakietu MS Office lub równoważnego
	System musi posiadać możliwość samodzielnego ograniczenia przez użytkownika zakresu danych poprzez zastosowanie łatwych w obsłudze filtrów, a także możliwość pracy na wyselekcjonowanej grupie danych
	System musi przechowywać wystawione dokumenty (w szczególności faktury, wezwania do zapłaty) umożliwiające w przyszłości wydrukowanie dokumentu w identycznej postaci, jak w momencie jego pierwotnego wydruku
	Automatyczne wygenerowanie raportu przyjętych zasad rachunkowości
	System musi wykonywać wszystkie zadania samodzielnie, bez konieczności zakupu dodatkowego oprogramowania komercyjnego, chyba, że zostało ono uwzględnione w cenie oferty
	Definiowalne symbole i maski numeracji dokumentów

**System musi umożliwiać przekazanie uprawnień administratora systemu minimum 5 osobom.**

Dzięki zintegrowanemu systemowi informatycznemu efektywne i funkcjonalne zarządzanie będzie możliwe w obszarach:

1. personel (kadry),
2. budżetowanie,
3. controlling (Business Intelligence),
4. zarządzanie projektami,
5. obieg dokumentów.

## **1. Personel (kadry)**

### **Informacje ogólne**

W Uczelni pracowników dzieli się na dwie podstawowe grupy: nauczycieli akademickich i pracowników nie będących nauczycielami akademickimi. Stosunek pracy nawiązywany jest w Uczelni nie tylko na podstawie kodeksu pracy, ale także na podstawie Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym. W związku z powyższym system musi obsługiwać proces zatrudnienia pracownika na podstawie aktu mianowania oraz na podstawie umowy o pracę. Akt mianowania może być zawarty na czas określony lub nieokreślony.

Obszar funkcjonalny **Personel** jest przeznaczony do wspierania procesów zarządzania zasobami ludzkimi i zapewnienia realizacji wszystkich zadań związanych z obsługą personalną oraz płacową. System powinien spełniać wszystkie wymogi stawiane współczesnym aplikacjom kadrowo – płacowym. Musi on obejmować całość zagadnień związanych z zatrudnieniem oraz wypłatą wynagrodzeń pracowników nauczycieli akademickich i pracowników nie będących nauczycielami i osób spoza Uczelni. Jednocześnie musi być narzędziem wspomagającym wszystkie czynności kadrowo-płacowe, począwszy od



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013  
przyjęcia pracownika do pracy, poprzez przebieg jego zatrudnienia aż po rozwiązanie  
stosunku pracy.

Obszar musi funkcjonować w oparciu o ujednolicone i usystematyzowane słowniki (istniejące i tworzone) w zakresie m.in. jednostek organizacyjnych, form rozwiązania /wygaśnięcia stosunku pracy, urlopów, adresów terytorialnych, stanowisk, specjalności, grup i podgrup pracowniczych, składników wynagrodzeń, różnego rodzaju dodatków. Ponadto obszar ten musi przechowywać dane o byłych pracownikach (zgodnie z wymogami prawnymi) oraz emerytach Uczelni (na potrzeby np. wypłacania świadczeń socjalnych).

**Logiczna struktura systemu została podzielona na trzy główne obszary funkcjonalne:**

*a) Zarządzanie Kadrami*

Realizuje wszystkie zadania związane z ewidencją pracowników uwzględniając specyfikę nauczycieli akademickich. Umożliwia m. in. przechowywanie informacji kadrowych, wprowadzanie, przeglądanie, aktualizację i drukowanie niezbędnych dokumentów osobowych.

Wśród funkcji realizowanych przez Zarządzanie Kadrami należy wymienić między innymi:

- definiowalną strukturę danych kadrowych, która pozwala opisać, przechowywać i przeliczać każdą informację niezbędną Zamawiającemu i odbiorcom zewnętrznym,
- przygotowane gotowe rozwiązania branżowe, pozwalające na specyficzne wyliczanie okresów zatrudnienia, staży pracy, czy ewidencję karier pracowników,
- rejestrację szkoleń pracowników, badań lekarskich wraz z kontrolą planowanych terminów,
- rejestrowanie informacji o ocenach pracowników,
- planowanie czasu pracy, rejestrację i rozliczanie nieobecności, w tym chorobowych, płatnych i bezpłatnych,
- mechanizmy przypominania o kończących się terminach ważności danych pracownika,
- gromadzenie oryginalnych dokumentów w postaci elektronicznej,
- opcje definiowalnych filtrów i wzorców wyszukiwania pracowników, na podstawie danych rzeczywistych lub wirtualnych.

System zapewnia obsługę personalną pracowników stałych, sezonowych oraz pracujących na umowy cywilno-prawne. W systemie odzwierciedlona jest wielopoziomowa struktura organizacyjna, co zapewnia przyporządkowanie pracowników do określonych regionów, oddziałów, komórek organizacyjnych. System umożliwia generowanie wszystkich dokumentów kadrowych zgodnych (pod względem treści i formy) z obowiązującymi przepisami jak też wymaganiami Użytkowników. Użytkownicy mają też dostęp do generatora raportów, który pozwala wykorzystywać system w sposób kreatywny.

Standardowo dostępne typowe raporty w układach:

- wydruki/wykazy osobowe wraz z danymi szczegółowymi o pracownikach jak i statystyczne dotyczące zatrudnienia oraz podziałach np. wg komórek, stanowisk, etatów,
- dokumenty personalne, czyli mianowania i umowy o pracę, świadectwo pracy, zaświadczenia o zatrudnieniu i zarobkach, skierowania,
- zestawienia o nieobecnościach sumaryczne jak i indywidualne w różnych podziałach,
- kartoteki płacowe, RP-7, wydruki pasków, RMUA,
- raporty rozliczeń z ZUS, np. Z-17, Z-03,
- raporty podające informacje do GUS, np. Z-05, Z-06.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

System zawiera również rozbudowane mechanizmy budowania uprawnień użytkowników, które pozwalają ustawiać dostępy np. do poziomu pojedynczej danej kadrowej lub do określonych zasobów globalnych. Istnieją również rejestratory historii pracy użytkowników, np. dokonywanych przez nich zmian wymaganych przez audytorów wewnętrznych i zewnętrznych np. GİODO.

**b) ZUS**

Część programu przeznaczona do zbierania i gromadzenia informacji o ubezpieczonych pracownikach. Umożliwia pełną obsługę wszystkich comiesięcznych wydruków przedkładanych do ZUS. Zapewnia transmisję danych do programu Płatnik ZUS udostępnianego nieodpłatnie przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych wszystkim przedsiębiorstwom. Część ZUS pozwala generować między innymi dokumenty: ZUA, ZİUA, ZZA, ZSWA, ZWUA, ZCNA, RCA, RSA, RZA, DRA.

**c) Podatek**

Ta część systemu przeznaczona jest do obsługi rozliczeń z Urzędami Skarbowymi w zakresie podatku dochodowego od osób fizycznych. Umożliwia:

- rejestrowanie dochodów pracowników z uwzględnieniem specyfiki składników płacowych,
- wydruk wszystkich wymaganych druków PIT: 2, 2a, 11, 12, 40, 8C, 8S, R, 4R, 8AR, İFT,
- roczne rozliczanie podatku dochodowego pracowników.

System powinien drukować gotowe formularze z nadrukiem, zgodne ze wzorami Ministerstwa Finansów.

Obszar **Personel** powinien współpracować z innymi obszarami systemu tworzącymi elementy uzupełniające do obsługi pracowników, np. płacami.

**Wdrożony system ma zapewnić następujące funkcjonalności:**

OBSZAR FUNKCYJONALNOŚCI: Personel	
Struktura i słowniki	
	System musi zapewnić odzwierciedlenia pełnej struktury organizacyjnej uczelni. System musi pozwolić na zmiany w strukturze organizacyjnej
	System musi zapewnić przechowywanie historii struktury organizacyjnej. Użytkownik musi mieć też możliwość zaznaczania jednostek nieaktywnych
	System musi zapewnić możliwość przenoszenia pracownika między jednostkami organizacyjnymi razem z całą kartoteką
	System musi pozwolić zatrudnić pracownika na podstawie aktu mianowania oraz na podstawie umowy o pracę na czas próbny, określony, na zastępstwo lub na czas nieokreślony, Umowa na zastępstwo – ważne, aby na umowie o zastępstwo można było wskazać osobę zastępowaną
	Użytkownik musi mieć możliwość wydruku umów o pracę z systemu. W przypadku zawierania terminowego stosunku pracy wydruk umowy powinien zapewniać klauzulę o wypowiedzeniu
	System musi pozwolić na wydruk następujących dokumentów dodatkowych dla pracownika: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodatkowe informacje dotyczące zatrudnienia,</li> <li>• umowa o zakazie konkurencji,</li> <li>• oświadczenie o podstawowym miejscu pracy,</li> </ul>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	<ul style="list-style-type: none"><li>• oświadczenie o niekaralności – dotyczy tylko nauczycieli,</li><li>• oświadczenie o dodatkowym miejscu pracy lub prowadzonej działalności</li></ul>
	Przed wydrukiem dokumentów (eksport do WORD) umowy, akty mianowania, dodatkowe informacje, zmiany stanowiska, zmiany wynagrodzenia, świadectwo pracy użytkownik musi mieć możliwość naniesienia ręcznych uwag i dodatkowych informacji na przygotowanym do druku dokumencie
	System powinien umożliwiać przypisanie pracownika nie tylko do jednej jednostki, na różny wymiar zatrudnienia (łącznie do 1,5 etatu), te informacje muszą być uwzględniane w raportach
	System powinien zapewniać możliwość zatrudnienia pracowników w niepełnym wymiarze czasu pracy
	System ma pozwalać na zaewidencjonowanie informacji dla pracowników o tym, w których projektach uczestniczą
	Powinny być możliwe do wprowadzenia informacje o czasie pracy pracownika w projekcie i stawce za godzinę pracy
	Powinna być możliwość ewidencji wielu projektów równocześnie dla pracownika. W tej sytuacji powinien być możliwy do wprowadzenia procentowy podział wynagrodzenia między wynagrodzeniem normalnym a wygórowanym z wyższymi kosztami uzyskania przychodu związanymi z prawami autorskimi
	Pracodawca musi mieć możliwość również zatrudnienia pracowników do realizacji tylko określonych projektów
	Wynagrodzenie zasadnicze pracownika będącego nauczycielem akademickim musi w systemie zostać zaewidencjonowane z podziałem procentowym na część związaną z prawami autorskimi oraz część rozliczaną na ogólnych zasadach
	Możliwość zaewidencjonowania dodatków, tak aby możliwe było rozliczenie ich na liście płac z podziałem na część związaną z prawami autorskimi i część rozliczaną na zasadach ogólnych
	System musi zapewnić możliwość definiowania przez użytkownika procentu dodatku za wysługę lat, obowiązującego w poszczególnych latach, od kiedy przysługuje dodatek oraz do jakiej maksymalnej wartości może zostać przydzielony po przekroczeniu danej ilości lat stażu
	Nagroda jubileuszowa – system musi umożliwiać wygenerowanie zestawienia pracowników w zadanym okresie, którym przysługuje nagroda jubileuszowa. Musi pokazać wysokość procentową przysługującej nagrody jubileuszowej zgodnie z przepisami określonymi w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym na dzień wdrażania systemu
	Premia – system musi umożliwiać zdefiniowanie dodatku typu wysokości premii regulaminowej określanej procentowo dla wybranego pracownika. Historia premii musi zostać zachowana w systemie
	Dodatek specjalny i inny – system musi umożliwiać wprowadzenia różnych dodatków, system musi pozwolić na wprowadzenie dodatku procentowego lub kwotowego
	Dodatki funkcyjne – system musi umożliwiać wprowadzenia różnych dodatków funkcyjnych określanych procentowo lub kwotowo. Historia zmian dodatków musi zostać zachowana
	Listę dodatków użytkownik systemu musi mieć możliwość w dowolnym momencie poszerzyć bez udziału producenta oprogramowania



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	System musi umożliwiać generowanie deklaracji zgłoszeniowych, deklaracji zmiany, deklaracji wyrejestrowania do systemu płatnik
	System powinien zapewnić obsługę przekazywania deklaracji do Płatnika
	System powinien sygnalizować odpowiednim służbom kadrowym z wyprzedzeniem minimum półrocznym, że pracownik będzie zatrudniony na stanowisku asystenta np. 2 lata lub na stanowisku adiunkta np. 7 lat w tym okresie. Badanie okresu dla asystenta i dla adiunkta powinno obejmować zatrudnienie na w/w stanowiskach na podstawie umowy o pracę lub aktu mianowania
	W systemie musi być raport umożliwiający wydrukowanie wyselekcjonowanych osób, które w zadanym okresie mogą przekroczyć 8 lat pracy na stanowisku asystenta a w przypadku adiunktów 8 lat pracy na tym stanowisku.
	Okresy zatrudnienia na stanowiskach asystenta i adiunkta nie są sztywne i mogą się zmieniać zgodnie ze statutem Uczelni i ustawą Prawo o Szkolnictwie Wyższym. System musi zapewnić elastyczną zmianę wielkości przez użytkownika kontrolowanych powyżej okresów
	System musi pozwalać na rozwiązanie stosunku pracy z pracownikiem zgodnie z przepisami prawa: kodeks pracy, ustawa o szkolnictwie wyższym. System powinien posiadać definiowany przez użytkowników słownik sposobów rozwiązywania stosunku pracy. Powinny być ewidencjonowane dane związane z rozwiązaniem umowy (sposób rozwiązania, data rozwiązania, powód rozwiązania, okres wypowiedzenia)
	Pracownikowi, z którym został rozwiązany stosunek pracy system musi pozwalać sporządzić następujące dokumenty: świadectwo pracy, obiegówka, pismo o wypłatę ekwiwalentu, ewentualna odprawa
	System musi umożliwiać przypisanie pracownikom odpowiednich grup dla nauczycieli akademickich, także odpowiednich stanowisk zgodnie z ustawą Prawo o Szkolnictwie Wyższym.
	Pracownikom niebędącymi nauczycielami akademickimi system musi pozwolić przypisać grupy i stanowiska zgodnie z taryfikatorem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Historia przypisanych grup musi zostać zachowana
	System musi pozwolić na zaewidencjonowanie informacji o tym, że pracownik jest cudzoziemcem wraz z dodatkowymi informacjami: kraj pochodzenia, numer paszportu, karta stałego pobytu
	System musi pozwolić na zaewidencjonowanie informacji o orzeczeniu niepełnosprawności dla pracownika
	System musi mieć możliwość ewidencji podstawowych danych osobowych i identyfikacyjnych pracownika (między innymi: imię, nazwisko, drugie imię, data urodzenia, imię matki, imię ojca, nazwisko rodowe, pesel, płeć)
	System powinien mieć możliwość ewidencji informacji o posiadanych dokumentach (dowód osobisty, paszport)
	System powinien mieć możliwość ewidencji danych adresowych pracownika: adres zameldowania, adres zamieszkania i adres do korespondencji
	System powinien umożliwiać modyfikację i tworzenie historii zmian danych adresowych wraz z określeniem do kiedy obowiązują
	Powinna być możliwość zbierania informacji o członkach rodziny pracownika, pozwalająca zgłosić członka rodziny do ubezpieczenia (dane identyfikacyjne, dane adresowe), system powinien generować deklaracje zgłoszenia członka rodziny do



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	ubezpieczenia dla programu Płatnik
	Ewidencja danych o wykształceniu pracownika (dyplomy, stopień naukowy, tytuł naukowy, specjalność), odbytych kursach i szkoleniach, znajomości języków obcych i innych uprawnieniach; Ewidencjonowanie rozpoczętych przez pracowników studiów doktoranckich w czasie zatrudnienia
	Ewidencja danych o poprzednim zatrudnieniu pracownika, okres zatrudnienia, nazwa zakładu, adres zakładu, wymiar zatrudnienia, do jakich stażów ma być zaliczany dany okres, z możliwością zaznaczania które zatrudnienie liczy się do urlopu, zawieszenie w poprzednim zakładzie, ilość wykorzystanego urlopu w ostatnim miejscu pracy
	Ewidencja informacji o dodatkowym zatrudnieniu pracownika (nazwa zakładu, gdzie mieści się firma, w jakim wymiarze, w jakim okresie jest zatrudnienie)
	Musi być możliwość określenia głównego miejsca pracy
	System musi umożliwiać zaewidencjonowanie danych do kontaktu z pracownikiem : numery telefonów (służbowy, wewnętrzny, prywatny, komórkowy, email)
	System powinien zapewnić możliwość ewidencji informacji o pracowniku, zawodzie i uprawnieniach, wyróżnieniach i karach regulaminowych, podwyższeniu kwalifikacji i pełnionych funkcjach , odbytych kursach i szkoleniach
	Możliwość zaewidencjonowania przy pracowniku typu: emeryt/rencista (numer świadczenia)
	Możliwość zaewidencjonowania danych o odpowiedzialności materialnej pracownika
	System ma umożliwiać określenie kategorii zaszeregowania, a historia kategorii zaszeregowania dla pracownika ma być zachowana
	Ewidencja historii zatrudnienia - gromadzenie informacji o wszystkich zawartych z pracownikiem umowach
	Ewidencja historii stawek zaszeregowania - gromadzenie informacji o wszystkich stawkach zaszeregowania pracownika
	Ewidencja historii stanowisk w powiązaniu z wymiarem etatu - gromadzenie informacji o wszystkich stanowiskach i wymiarach zatrudnienia pracownika
	Ewidencja historii jednostek organizacyjnych pracownika - gromadzenie informacji o wszystkich jednostkach organizacyjnych w jakich pracownik pracował
	Ewidencja, kontrola terminów kursów i szkoleń BHP, system powiadomień o konieczności przeprowadzenia określonego rodzaju szkolenia BHP z 30 dniowym wyprzedzeniem
	System powiadomień o końcu ważności badań lekarskich, oraz konieczności skierowania na badania po ciągłym zwolnieniu lekarskim (obecnie 30 dni zgodnie z przepisami prawa) - na 14 dni przed upływem terminu ważności
	Ewidencja, kontrola terminów badań lekarskich
	System powinien zapewnić ewidencję i naliczanie staży występujących u Pracodawcy
	U pracodawcy występują lub mogą wystąpić wszystkie absencje ujęte w Kodeksie pracy, ustawie o szkolnictwie wyższym i ustawie o stopniach naukowych i tytułach naukowych lub innych ustawach. System zatem powinien zapewnić możliwość ich ewidencji i rozliczania
	System musi zapewniać naliczanie i kontrolę wymiaru urlopu wypoczynkowego zgodnie z kodeksem pracy, ustawą o szkolnictwie wyższym,
	Wymiar urlopu wypoczynkowego powinien się wyliczać automatycznie zgodnie z



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	kodeksem pracy, ustawą o szkolnictwie wyższym
	Ustalanie daty zmiany wymiaru urlopu
	Możliwość uzyskania informacji o urlopie na dany dzień z podziałem na urlop zaległy i urlop za rok bieżący
	System musi zapewnić ewidencję wymiarów urlopów dodatkowych (dla poratowania zdrowia, szkolnych, dla celów naukowych, na przygotowanie pracy doktorskiej, z tytułu niepełnosprawności)
	System musi umożliwiać prowadzenie dowolnej ilości kalendarzy. Kalendarz musi być przypisywany do pracownika
	System musi umożliwiać generowanie sprawozdań GUS z03, z06, z05, z12, s10
	Tworzenie raportów imiennych informujących o kończących się badaniach lekarskich w wybranym miesiącu lub wybranym roku
	Drukowanie z systemu skierowania na badania z wykorzystaniem zawartych w systemie danych osobowych pracownika, adresu, stanowiska, etatu i związanych ze stanowiskiem zagrożeń
	Tworzenie raportów imiennych osób, które powinny odbyć określony rodzaj szkolenia BHP, drukowanie z systemu zaświadczenia o odbytym szkoleniu BHP z wykorzystaniem zawartych w systemie danych osobowych pracownika
	System powinien umożliwiać generowanie: zaświadczenie o zatrudnieniu, zaświadczenie o zarobkach, skierowanie na badanie okresowe, kontrole sanitarno-epidemiologiczne
	<p>System powinien pracownikowi pozwolić przygotować następujące raporty (eksport do Excel):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystanie urlopu na zadany dzień,</li> <li>• Lista cudzoziemców</li> <li>• Lista emerytów zatrudnianych na podstawie umowy o pracę, mianowania</li> <li>• Lista osób dla których kończy się okres zatrudnienia, okres umowy</li> <li>• Lista pracowników i etatów z podziałem na jednostki organizacyjne wybranego poziomu</li> <li>• Lista pracowników i etatów z podziałem na jednostki organizacyjne wybranego poziomu – etat przeliczeniowy</li> <li>• Lista pracowników z informacją o stanowiskach</li> <li>• Lista pracowników z podziałem na grupy pracownicze, nauczyciele akademicki, pracownicy administracyjni, techniczni i pracownicy obsługi</li> <li>• Lista pracowników z podziałem na formę zatrudnienia - umowę o pracę, mianowanie</li> <li>• Lista pracowników z informacją o podstawowym i dodatkowym zatrudnieniu w przeliczaniu na etaty i osoby</li> <li>• Zbiorcze zestawienia z podziałem na stanowiska, jednostki organizacyjne, zatrudnionych w pełnym i niepełnym wymiarze czasu pracy, płeć pracownika</li> <li>• Zestawienie pracowników odchodzących na emeryturę w zadanym roku kalendarzowym</li> <li>• Lista pracowników na urlopie wychowawczym</li> <li>• Lista pracowników, którym należy się nagroda jubileuszowa w zadanym okresie</li> <li>• Lista pracowników z historią stawek zaszeregowania, wszystkich rodzajów</li> </ul>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	<p>dodatków</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista pracowników z historią stanowisk</li> <li>• Lista pracowników z historią jednostek</li> <li>• Lista pracowników z historią rodzajów zatrudnienia</li> </ul>
	Użytkownicy systemu muszą mieć możliwość budowy własnych raportów z pól dostępnych na kartotekach systemu
<b>Wymagania funkcjonalne</b>	
	System musi umożliwiać zarządzanie strukturą organizacyjną w podziale na jednostki, grupy zawodowe, stanowiska i pracowników; planowanie i kontrola wykonania
	System musi umożliwiać wgląd w dane osobowe i o zatrudnieniu, przetwarzane przez system kadrowo – płacowy, pobieranie gotowych raportów typu pasek, RMUA, PIT
	System musi umożliwiać obsługę urlopów – planowanie urlopów, obieg wniosków, raporty dla przełożonych i działów kadr
	System musi umożliwiać obsługę procesu delegacje – obieg dokumentów niezbędnych do wysłania pracownika i rozliczenia delegacji
	System musi umożliwiać obsługę premii, nagród, funduszu socjalnego – obsługa wniosków, dostarczanie informacji do list płac
	System musi umożliwiać obsługę wielosystemowego planowania pracy, ewidencja godzin przepracowanych, wyliczanie godzin nadliczbowych, nocnych, pracy w dyżurach, współpraca z elektronicznymi rejestratorami obecności
	System musi umożliwiać planowanie i monitorowanie zatrudnienia – obsługa rekrutacji pracowniczej, raportowanie stanów zatrudnienia, obsługa procesu rozwiązywania umowy (karta obiegową)
	System musi umożliwiać obsługę szkoleń – planowanie, rejestr wykonania, monitorowanie budżetów, powiązanie ze ścieżką kariery pracownika
	System musi umożliwiać obsługę ocen okresowych – obsługa procesu planowania i przeprowadzania ocen pracowniczych; monitorowanie wykonania, powiązanie ze ścieżką kariery pracownika
	Zdefiniowanie schematu rozliczenia wynagrodzeń, poprzez przypisanie pracownikowi odpowiednich składników definiowanych indywidualnie przez użytkownika systemu. Operacja jednorazowa zaraz po przyjęciu pracownika
	Wszystkie absencje nanoszone w płacach mają być widoczne również w systemie kadrowym, absencje naniesione w kadrach mają być widoczne w płacach
	Aplikacja musi umożliwiać rozliczanie zasiłków chorobowych, wynagrodzeń chorobowych oraz innych absencji pokrewnych zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w dniu oddania systemu do eksploatacji
	System musi kontrolować z jakich podstaw należy rozliczać dany rodzaj zasiłku, kontrolować czy dany pracownik nabył uprawnienia do zasiłku, podpowiadać odpowiednie procenty, badać okres zasiłkowy, uwzględniać zmiany wymiaru etatu i brać wysokość podstawy w poszczególnych miesiącach
	System powinien kontrolować limitowane zwolnienia lekarskie w danym roku oraz automatycznie dzielić absencję na odpowiednie części (wynagrodzenie chorobowe, zasiłki) z uwzględnieniem zwolnień rozliczonych u poprzedniego pracodawcy
	Aplikacja na bieżąco musi liczyć podstawy do zasiłków chorobowych i do urlopów



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	System prawidłowo rozlicza (również waloryzacja podstawy) i pilnuje czas trwania okresu zasiłkowego (182 dni), systemem powiadomień o zbliżającym się końcu okresu zasiłkowego
	System musi rozliczać urlopy macierzyńskie, wychowawcze, bezpłatnie inne
	Wszystkie zmiany związane z umową nanoszone będą w module kadrowym (obejmują one między innymi: zmiany stanowiska, zmiany rodzaju umowy, zmiany wysokości stawki zaszergowania, zmiany wartości dodatków okresowych takich jak dodatki funkcyjne, dodatki specjalne, zmiana wysokości procentu premii regulaminowej, zmiana wymiaru zatrudnienia) mają być od razu widoczne w module płacowym
	Zmiana procentu wysługi będzie następować automatycznie, bez interwencji użytkownika. Wartość wysługi będzie automatycznie pobierana i wyliczana na liście płac (zgodnie z rozporządzeniem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym)
	Ewidencja potrąceń takich jak: ubezpieczenia grupowe lub potrącenia stałe, które co miesiąc są potrącane w stałej kwocie lub stałym procencie, będzie odbywać się jednorazowo w systemie
	System będzie ujmował potrącenia stałe każdorazowo na liście płac
	Potrącenia stałe będą nanoszone kwotą lub procentowo
	Potrącenie raty z ZFŚS – pracownicy zajmujący się obsługą funduszu socjalnego wprowadzają zadłużenie i harmonogram spłat, system sam pilnuje aby pożyczka była potrącana automatycznie do wysokości zadłużenia
	Potrącenie raty z PKZP - pracownik zajmujący się PKZP wprowadza zadłużenie i harmonogram spłat, system sam pilnuje aby pożyczka była potrącana automatycznie do wysokości zadłużenia
	Potrącenia składek z PKZP – nanosi pracownik zajmujący się obsługą PKZP jednorazowo, system sam potrąca składki do momentu zmiany, musi być możliwość określenia procentowego lub kwotowego wysokości składki dla każdego pracownika indywidualnie
	Potrącenia wpisowe z PKZP – nanosi pracownik zajmujący się obsługą PKZP jednorazowo, system sam potrąca wpisowe jednorazowo, musi być możliwość określenia procentowej lub kwotowej wysokości wpisowego dla każdego pracownika indywidualnie
	W przypadku gdy rata PKZP nie zostanie potrącona w pełnej wysokości pracownikowi ze względu na ograniczenie wynikające z minimalnego wynagrodzenia, które musi zostać wypłacone pracownikowi, system musi mieć możliwość wygenerowania raportu zbiorczego z informacją komu i na jaką kwotę zostało to zmniejszone
	Ewidencja alimentów i zajęć komorniczych. Alimenty i zajęcia komornicze będą ewidencjonowane jednorazowo. System będzie kontrolował maksymalną kwotę potrącenia określoną dla danego komornika z uwzględnieniem możliwych progów potrąceń. System musi pilnować progu minimalnego wynagrodzenia jakie pracownik dostaje do wypłaty
	Dodatki nocne (ilość godzin nocnych razy stawka zasadnicza za godzinę) – wprowadzana będzie ilość godzin, system sam naliczy wynagrodzenie na podstawie stawki zaszergowania i nominalnego czasu pracy. System powinien wyliczać dodatki nocne od stawki nie niższej od najniższego wynagrodzenia



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	Dodatki za drugą zmianę – wprowadzana będzie ilość godzin, system sam naliczy wynagrodzenie na podstawie stawki zaszerzeganie i nominalnego czasu pracy
	Dodatki za promotorstwo doktoratów (ilość razy stawka, jedna stawka) – wprowadzana będzie ilość odpowiedniego rodzaju promotorstwa, system sam naliczy wynagrodzenie na podstawie stawki za odpowiedni rodzaj promotorstwa
	Dodatki za obronę prac (ilość razy stawka, występują różne stawki) – wprowadzana będzie ilość odpowiedniego rodzaju obron, system sam naliczy wynagrodzenie na podstawie stawki za odpowiedni rodzaj obrony
	Recenzje – wprowadzana będzie ilość odpowiedniego rodzaju recenzji, system sam naliczy wynagrodzenie na podstawie stawki za odpowiedni rodzaj recenzji
	Możliwość rozliczenia dodatków za godziny nadwymiarowe
	Nagrody jubileuszowe – według zasad określonych w ustawie o szkolnictwie wyższym lub innych, wartość nagrody jubileuszowej będzie wyliczana automatycznie
	Nagroda ministra – wprowadzana kwotowo, możliwość rozliczenia
	Ryczałt samochodowy – wprowadzony kwotowo, możliwość rozliczenia
	Wynagrodzenie za nadgodziny 50% i 100%– wprowadzana ilość nadgodzin, system sam naliczy wynagrodzenie zgodnie kodeksem pracy na dzień dostarczenia aplikacji
	Dodatek za nadgodziny 50% i 100% – wprowadzana ilość nadgodzin system sam naliczy wynagrodzenie zgodnie kodeksem pracy na dzień dostarczenia aplikacji
	Ekwiwalent za urlop – system sam wylicza ilość godzin ekwiwalentu po decyzji kadr, następnie system sam naliczy wynagrodzenie za ekwiwalent w płacach
	Zapomogi opodatkowane, dofinansowania do wypoczynku, będą wprowadzane przez osoby zajmujące się obsługą funduszu socjalnego do modułu działalności socjalnej, po wprowadzeniu będą automatycznie gotowe do ujęcia na listach płac w celu rozliczenia podatku oraz ewentualnej wypłaty przez listę płac, w przypadku wypłat przez listę płac powinna to być lista dodatkowa
	Obliczanie listy powinno być możliwe wielokrotnie, za każdym przeliczeniem powinny być ujmowane nowo naniesione zmiany np. przez kadry (zmiana stawki, dodatków, nowe absencje), przez płace (nowe lub zmienione absencje, naniesione dodatki), osoby zajmujące się działalnością socjalną (zapomogi, dofinansowania do wczasów)
	Musi istnieć możliwość ujmowania świadczeń z zakładowego funduszu świadczeń socjalnych na listach dodatkowych
	Obliczanie musi być możliwe każdorazowo po zmianie do momentu ostatecznego zamknięcia listy
	Z list obliczonych, a jeszcze niezamkniętych powinna być możliwość wygenerowania raportów dostępnych w systemie
	W systemie musi istnieć raport weryfikujący elementy (stawka zaszerzeganie, dodatki funkcyjne, dodatki specjalne, procenty premii regulaminowej, procent wysługi, absencje, kończąca się umowa), które uległy zmianie w stosunku do poprzedniego miesiąca
	System musi mieć możliwość zdefiniowania wydruku listy płac, paska, zbiorówki z listy wynagrodzeń przez użytkownika
	Musi istnieć możliwość zdefiniowania tak paska wynagrodzeń aby mógł zastąpić RMUA
	Musi istnieć możliwość zdefiniowania tak wydruku paska aby była możliwość



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	wydruku na kopercie utajnionej.
	Powinna istnieć możliwość druku listy, paska, zbiorówki z listy wynagrodzeń w dowolnym momencie niezależnie od statusu listy (przeliczona, zamknięta)
	Zamknięcie listy płac – Zamknięcie listy powinno blokować listę przed ponownym przeliczeniem
	Definiowanie różnych rodzajów list płac, tworzenie własnych szablonów list
	Dla każdego pracownika powinna istnieć możliwość zdefiniowania dowolnej ilości kont bankowych i określenie między nimi procentowego bądź kwotowego podziału wypłaty
	System powinien umożliwić eksport przelewów do pliku. Użytkownik systemu sam musi mieć możliwość zdefiniowania dowolnie formatów przelewu w postaci pliku tekstowego.
	Na podstawie list płac system musi pozwalać na sporządzenie przelewów na komorników i inne potrącenia
	System powinien automatycznie dekretować listę płac. System powinien zapewnić użytkownikowi systemu FK samodzielny pobór zadekretowanego dokumentu do modułu finansowo księgowego
	Stosowanie kosztów na prawach autorskich w stosunku do wszystkich pracowników i w stosunku do wszystkich składników stanowiących brutto. W każdym składniku stanowiącym brutto w kontekście pracownika musi być możliwy do zdefiniowania procentowy podział na część stanowiącą koszty uzyskania na prawach autorskich i część opodatkowaną na zasadach ogólnych. Koszty na prawach autorskich nie powinny obejmować absencji pracownika
	Musi istnieć możliwość powiązania projektów ze składnikami wynagrodzenia tak aby umożliwić wykazanie kosztów wynagrodzeń dokładnością do projektu
	Musi istnieć możliwość określenia dowolnych składników wynagrodzeń stanowiących brutto, które będą związane z projektami
	Musi istnieć możliwość rozliczenia kosztów wynagrodzeń projektów w sytuacji gdy pracownik uczestniczy równocześnie w wielu projektach naraz
	Dla wypłat pracowniczych z tytułu projektów, przelewy muszą być generowane z kont przypisanych do projektów w postaci pliku tekstowego
	Musi istnieć możliwość wyodrębnienia składek ZUS pracownika i pracodawcy w ramach projektu
	Musi istnieć integracja systemu płacowego z systemem finansowym, raz założony projekt w systemie finansowym, musi być dostępny w systemie płacowym w postaci słownika podpowiedzi
	System musi wyodrębnić składki ZUS związane z projektem od składek związanych z normalnym wynagrodzeniem. W systemie musi być możliwość zdefiniowania raportu generującego sumę składek według poszczególnych projektów
	W systemie musi istnieć możliwość rozliczania stypendystów na listach płac. Musi istnieć możliwość zaewidencjonowania stypendysty, który nie będzie zatrudniony na umowę o pracę w celu naliczenia podatku i ubezpieczenia zdrowotnego
	Systemu musi rozliczać podatek i ubezpieczenie zdrowotne stypendystów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa
	W systemie muszą być ewidencjonowani stypendyści otrzymujący stypendium doktoranckie i studenci, za którą opłaca się obowiązkową składkę na ubezpieczenie zdrowotne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	System musi również rozliczać stypendia finansowane z projektów. System musi mieć możliwość rozliczenia wielu stypendiów dla jednej osoby równocześnie finansowanych z różnych źródeł (projektów)
	System musi umożliwiać ewidencję stypendiów opodatkowanych i nieopodatkowanych
	W systemie muszą być ewidencjonowane różne rodzaje umów (umowa o pracę, umowy cywilnoprawne) dla jednego pracownika. System musi automatycznie w trakcie rozliczenia danej umowy uwzględniać wypłaty z innych rodzajów umów i wypłat w kontekście podatku dochodowego i składek ZUS. Rozliczenia różnych rodzajów umów, list płac i tytułów wypłat w jednym miesiącu musi skutkować wygenerowaniem zbiorczej deklaracji do ZUS z prawidłowo wyliczonymi składkami ZUS w ramach miesiąca wypłaty tak aby nie powstały zaokrąglenia
	Musi być możliwe wygenerowanie jednej deklaracji PIT dla pracownika niezależnie od tego ile i jakich okresów zatrudnienia oraz jakich tytułów wypłat w roku podatkowym posiadał
	Użytkownik systemu musi mieć możliwość samodzielnie określać składniki wchodzące do podstawy średniej urlopowej w dowolnym momencie eksploatacji systemu
	System wyliczając wynagrodzenie urlopowe powinien ujmować prawidłowo okres zatrudnienia pracownika
	Wraz z dostarczeniem nowej wersji systemu muszą zostać dostarczone pisemne informacje na temat zmian w systemie
	System musi przechować historię zmian: stanowisk, umów, jednostek organizacyjnych, stawek zaszeregowania, wymiarów etatu, dodatków, MPK tak aby była możliwość w dowolnym momencie sprawdzenia historycznych danych oraz sporządzenia raportów na zadaną datę wstecz
	Baza składników płac musi być otwarta
	Użytkownik systemu posiadający odpowiednie uprawnienia musi mieć możliwość zdefiniowania nowych składników wynagrodzeń
	Użytkownik musi mieć możliwość dowolnej zmiany algorytmów istniejących składników. Zmiana algorytmów składników powinna być możliwa bez zaangażowania producenta oprogramowania
	Ewidencja list płac – Dla każdego pracownika w danym miesiącu musi istnieć możliwość zdefiniowania jednej listy głównej oraz nieograniczonej ilości list dodatkowych
	Każda lista ma mieć swój numer, tytuł oraz informację, za jaki okres będzie rozliczana, w którym miesiącu będzie wypłacana, kiedy zostanie przekazana do ZUS i kiedy zostanie zaksięgowana
	System musi generować plik z deklaracjami do programu płatnik RCA, RSA, RZA, DRA
	System powinien mieć możliwość zaewidencjonowania przychodów pracownika z zatrudnień w innych firmach tak aby ta informacja była uwzględniona w kontroli przekroczenia progu podatkowego i przekroczenia progu ZUS
	System musi umożliwiać rozliczenie zwrotu składek ZUS z lat poprzednich i z roku bieżącego. Składki z lat poprzednich nie są ujmowane w deklaracjach rozliczeniowych do ZUS
	System musi pozwolić na wypłatę trzynastki raz w roku. Podstawa trzynastki musi



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	być pomniejszana o wynagrodzenie otrzymane za czas nieobecności w pracy (z wyjątkiem urlopów wypoczynkowych). System musi zapewnić inne zasady określania podstawy trzynastki dla nauczycieli akademickich i dla pozostałych pracowników
	System musi zapewnić rozliczenie świadczenia rzeczowych finansowanych przez uczelnię np. dopłata do mieszkania. Świadczenia są opodatkowane i stanowią przychód pracownika, nie są fizycznie wypłacane
	System musi zapewnić prawidłowe obliczenie podatku dochodowego
	System musi umożliwiać definiowanie zaniechania poboru podatku, naliczania indywidualnego podatku
	System musi zapewniać kontrolę progów podatkowych wraz z wykazem przekroczeń
	System musi zapewnić definiowanie kosztów uzyskania przychodu
	System musi zapewnić rozliczenia roczne podatku dochodowego
	System musi generować następujące sprawozdania i raporty: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asygnata zasiłkowa z podstawami miesięcznymi</li> <li>• Raporty GUS z12, z05, z03, z06</li> <li>• Raport Rb-70</li> <li>• Raport Rp-7</li> <li>• Wydruk kart zasiłkowych</li> <li>• Listy płac</li> <li>• Paski</li> <li>• Wydruk paska w postaci koperty utajnionej zawierający informacje zgodne z RMUA tak by istniała możliwość zastąpienia druku RMUA paskiem</li> <li>• Zestawienia zbiorcze z list płac</li> <li>• Karta wynagrodzeń – użytkownik powinien mieć możliwość zdefiniowania samodzielnie jakie składniki płacowe chce widzieć w momencie wydruku na karcie wynagrodzeń</li> </ul> Zaświadczenie o zarobkach – użytkownika powinien mieć możliwość definiowania jakie elementy wynagrodzenia będą pokazywane na zaświadczeniu, jaki jest cel zaświadczenia, okresu zaświadczenia
	Raporty z wynagrodzeń na podstawie zadanego okresu z grupowaniem według: stanowisk, o tytułów i stopni naukowych, o jednostek organizacyjnych, o według klasyfikacji gusowskich
	Zestawienia na potrzeby rozliczenia ZUS
	Wydruk wybranych przez użytkownika składników płacowych
	Raport na potrzeby określenia możliwości udzielenia pożyczek z działalności socjalnej
	System musi pozwalać ewidencjonować umowy cywilnoprawne dla pracowników jak również dla osób obcych
	Obsługa procesu w przypadku pracowników musi zaczynać się od zawarcia umowy i podania jej parametrów między innymi temat umowy, data obowiązywania umowy od, do, rodzaj umowy cywilnoprawnej. Następnie musi być możliwość zaewidencjonowania rachunku, który będzie rozliczany na liście płac
	System powinien kontrolować czy dana umowa podlega ubezpieczeniom społecznym
	Dla pracowników obcych proces powinien zacząć się od zaewidencjonowania



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	pracownika wraz z jego niezbędnymi danymi osobowymi, adresowymi, innymi tak aby możliwe było rozliczenie umowy cywilnoprawnej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na dzień dostarczenia systemu
	System musi umożliwiać zawieranie umów jednorazowych jak również umów długoterminowych
	System ma mieć możliwość identyfikacji pracownika po numerze pesel
	System ma mieć możliwość zawierania umów cywilnoprawnych z cudzoziemcami
	System powinien obsługiwać następujące umowy cywilnoprawne: Umowa zlecenie z kosztami 20%, Umowa o dzieło z kosztami 20%, Umowa o dzieło z kosztami 50%, Umowa z przeniesieniem praw autorskich, Umowa wydawnicza – koszty 50%
	Powinna istnieć możliwość zdefiniowania podziału umów według poniższego schematu: <div style="margin-left: 40px;"> a) Umowa o dzieło – D  D1 - wykłady własne  D2 - wykłady obce  D3 – granty  b) Umowa o zlecenie – Z  Z1 – zlecenia własne  Z2 – zlecenia obce  Z3 - zlecenia pozostałe  c) Prawa autorskie - Au </div>
	System powinien umożliwiać przypisanie dla jednego pracownika równocześnie wiele różnych umów cywilnoprawnych
	System powinien umożliwiać dla każdej umowy zdefiniowanie oddzielnych tematów, źródeł finansowania, elementów pozwalających opisać umowę pod potrzeby automatycznej dekretacji i przekazania polecenia księgowania do systemu księgowego
	System powinien umożliwiać przypisanie wielu rachunków dla umowy. Dla każdego rachunku system powinien pozwolić zdefiniować wiele MPK (miejsc powstawania kosztów)
	System powinien umożliwiać rozliczenie dowolnej ilości umów cywilnoprawnych w miesiącu dla pracownika
	System ma podpowiadać automatycznie koszty uzyskania raz zdefiniowane przy umowie
	System powinien umożliwiać ewidencjonowanie rozliczania umów cywilnoprawnych związanych z projektami
	Na listach płac system powinien uwzględniać przychody pracownika z innych umów (umowy o pracę, umowy cywilno prawne) tak aby prawidłowo były kontrolowane progi podatkowe i prawidłowo rozliczane składki ZUS w ramach wielu wypłat w miesiącu dla jednego pracownika
	Każda lista umów cywilnoprawnych ma mieć możliwość zdefiniowania dowolnie terminu wypłaty
	Po sporządzeniu list płac system musi umożliwiać sporządzenie przelewów w postaci pliku tekstowego do zaczytania aplikacji obsługującej przelewy
	System powinien umożliwiać ewidencje i rozliczenie umów, na których powinien być naliczony zryczałtowany podatek dochodowy
	System musi sporządzać jedną deklarację PIT dla pracownika niezależnie od ilości



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	zawartych umów ( umów o pracę i umów cywilnoprawnych ) z pracownikiem
	System powinien umożliwić automatyczne sporządzenie deklaracji zgłoszeniowych, rozliczeniowych i wyrejestrowania do ZUS w formacie możliwym do zaczytania przez program płatnik
	System powinien generować: Wydruk umów cywilnoprawnych dla pracownika - występuję kilka szablonów oraz wydruk rachunku dla pracownika
	System powinien generować następujące raporty i zestawienia: Wydruk list płac dla umów cywilnoprawnych, Wydruk zestawienia zbiorczego dla list z umów cywilnoprawnych, Karty wynagrodzeń, Zbiorcze zestawienie list płac
	System powinien odpowiednio przeszkolonemu pracownikowi pozwolić przygotować następujące raporty: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zestawienia z umów cywilnoprawnych z informacją o kosztach uzyskania przychodu, składkach ZUS, zaliczce na podatek, zaliczce na podatek zryczałtowany,</li> <li>• Zestawienia z podziałem na MPK,</li> <li>• Zestawienia z podziałem na tematy,</li> <li>• Zestawienia z podziałem na źródła finansowania,</li> <li>• Zestawienie według rodzajów wypłat,</li> <li>• Zestawienie na potrzeby uzgodnienia deklaracji rozliczeniowych ZUS,</li> <li>• Zestawienie podatku zryczałtowanego,</li> <li>• Zestawienie podatkowe urzędami skarbowymi,</li> <li>• Zestawienie numer listy, (ilość rachunków, dat wypłaty – kwota do kasy),</li> <li>• Raportowanie według rodzajów umów,</li> </ul> Raportowanie według wybranych składników płacowych
	System musi być zintegrowany z systemem płacowym, gdzie muszą być odpowiednio zdefiniowane algorytmy świadczeń socjalnych i pożyczek pozwalające na automatyczne rozliczenie elementów z obszaru działalności socjalnej Uczelni.
	Obsługa wysyłki elektronicznych PIT-ów do urzędów skarbowych
	W systemie musi być możliwe zdefiniowanie zapomogi bezzwrotnej: Zapomogi losowe – mają być nieopodatkowane lub opodatkowane według limitów ustalanych przez użytkownika systemu
	W systemie musi być możliwe zdefiniowanie zapomogi bezzwrotnej: Zapomogi socjalne – ma być możliwość przypisywania kwotowo wartości udzielonych zapomóg. System ma umożliwiać zdefiniowanie odpowiednich algorytmów rozliczania podatku dla pracowników i emerytów zgodnie z obowiązującymi przepisami
	W systemie musi być możliwe zdefiniowanie zapomogi bezzwrotnej: Zapomogi losowe na chorobę – ma być możliwe zdefiniowanie zapomogi kwotowo i podanie informacji na jaki cel przyznana jest zapomoga , ma być możliwość zdefiniowania wydruków z zapomóg na których niewidoczny będzie cel wypłaty zapomogi
	System musi pozwalać na zdefiniowanie dowolnej ilości zapomóg w dowolnym momencie eksploatacji systemu. Definiowanie nowych zapomóg musi być możliwe dla użytkownika systemu.
	Zapomogi muszą być opodatkowane zgodnie obowiązującymi przepisami prawa na dzień przekazania systemu do użytkowania



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	Świadczenia rzeczowe, kulturalne, sportowe - System musi pozwalać na zdefiniowanie dowolnej ilości świadczeń. Definiowanie nowych świadczeń musi być możliwe dla użytkownika systemu
	Świadczenia muszą być opodatkowane zgodnie obowiązującymi przepisami prawa na dzień przekazania systemu do użytkowania
	System musi zapewnić możliwość zdefiniowania dowolnych rodzajów dofinansowań. Definiowanie musi być możliwe przez użytkownika systemu
	Dofinansowania do wypoczynku pracowników i dzieci pracowników musi być opodatkowane zgodnie obowiązującymi przepisami prawa na dzień przekazania systemu do użytkowania
	W przypadku dofinansowań do wypoczynku musi być możliwe elastycznego określenia procentu dofinansowania dla pracownika
	Wypłaty świadczeń z działalności socjalnej powinny być możliwe do realizacji przez listę dodatkową. Użytkownik powinien mieć możliwość wypłaty świadczeń z działalności socjalnej również razem z wynagrodzeniem zasadniczym
	System ma umożliwiać definiowanie dowolnych rodzajów pożyczek i algorytmów naliczania odsetek. Ewidencja spłat udzielonych pożyczek ma być możliwa dla każdego pracownika w tym również dla byłych pracowników. System musi umożliwiać rozbudowę katalogu pożyczek
	System ma umożliwiać ewidencję planu spłaty pożyczki poprzez określenie harmonogramu spłat
	Spłaty rat pożyczek mają odbywać się automatycznie poprzez listy płac
	Musi istnieć możliwość zaewidencjonowania spłaty pożyczki poprzez kasę
	W systemie ma być kontrolowana wysokość potrąceń rat pożyczki, do wysokości zadłużenia
	Możliwa ma być zmiana wysokości rat pożyczki, zawieszenia czasowego spłaty raty pożyczki, umorzenie pożyczki co ma stanowić przychód pracownika
	Na podstawie udzielonych pożyczek, zaewidencjonowanych spłat automatycznych z listy płac i wprowadzonych spłat, które pobrała kasa system ma wyświetlać aktualne zadłużenie z tytułu pożyczki
	System powinien umożliwiać elastyczne definiowanie uprawnień również tak aby wybrani użytkownicy np. modułu płacowego, kwestury mieli dostęp do modułu działalności socjalnej w określonym zakresie i nie powinno to powodować dodatkowego ponownego logowania się w systemie
	System ma umożliwiać automatyczne generowanie następujących raportów: Raporty o pożyczkach, wartość spłaty w danym miesiącu, Udzielone zapomogi w okresie, Udzielone dofinansowania do wypoczynku w okresie, Lista pracowników, którzy skorzystali i nie skorzystali z dofinansowania do wypoczynku

**Obszar funkcjonalny Personel powinien być dostępny w pełnym zakresie dla minimum 23 osób. Dokładna ilość użytkowników oraz zakres ich uprawnień zostanie uzgodniona z Wykonawcą na etapie wdrożenia.**

## 2. Budżetowanie

Obszar Budżetowanie ma zapewnić m. in.:

- tworzenie budżetów projektów lub jednostek organizacyjnych wg przyjętych szablonów budżetowych i w ramach przyjętej struktury budżetowej
- możliwość rejestrowania różnych źródeł finansowania wydatków



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- obsługę zakupów w ramach zdefiniowanego planu zamówień publicznych
- obsługę rezerwacji i blokowania środków pod realizację budżetów
- możliwość obsługi budżetów z poziomu arkusza kalkulacyjnego (Excel)
- tworzenie zintegrowanego planu rzeczowo finansowego dla jednostki budżetowej
- definicję uprawnień dla zespołu projektowego
- łatwe tworzenie budżetów w oparciu o istniejące wzorce dokumentów – import dokumentów wzorcowych klienta do systemu.

Obszar ten będzie przeznaczony do obsługi budżetów kosztów i przychodów działalności jednostek (umożliwi obsługę budżetów kosztów i przychodów, planów rzeczowo finansowych, planów zamówień publicznych oraz rozliczania budżetów w powiązaniu z dokumentami kosztowymi). Realizuje następujące funkcje w ramach obsługi procesu budżetowania:

- a) budżety kosztów i przychodów
- b) plany rzeczowo finansowe
- c) plany zamówień publicznych
- d) wnioski o rezerwację środków
- e) wnioski o przesunięcie środków w ramach budżetów

Obszar Budżetowanie zapewnia integrację z oprogramowaniem biurowym w zakresie przygotowywania szablonów budżetowych i pracy z budżetami.

#### **Wdrożony system powinien zapewnić następujące funkcjonalności:**

<b>OBZAR FUNKCJONALNOŚCI: Budżetowanie</b>	
	Budowa wielowymiarowej struktury kont w planie kont. Ujęcie syntetyczne i analityczne w księdze głównej. Mechanizmy alokacji transakcji finansowych na poszczególne segmenty finansowe według zadanych lub dynamicznie wyliczanych kluczy podziału. Brak ograniczeń w budowie konta w zakresie ilości analityki, tworzenia katalogów informacyjnych na kontach (dostawcy, klienci, studenci, źródła finansowania)
	Możliwość definiowania własnej struktury budżetu niezależnej od układu wynikającego z Planu Kont – Budżet Zarządczy
	Możliwość przyznania uprawnień osobom, które mogą dysponować danym rodzajem kosztu w budżecie
	Funkcje automatycznego generowania budżetów na okres następny z wykorzystaniem algorytmów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kopiowanie danych rzeczywistych,</li> <li>• kopiowanie z użyciem zadanego współczynnika (np. współczynnika inflacji)</li> </ul>
	Możliwość tworzenia budżetów na dowolnym poziomie struktury organizacyjnej – tworzenie indywidualnych budżetów komórkowych, jak i zbiorczego budżetu skonsolidowanego
	Zastosowanie technologii Drill Down (drażenie danych, od ogółu do szczegółu). W wymaganiu mowa jest o danych budżetowych, a celem jest analiza danych dotyczących wykonania budżetu. Zamawiający oczekuje możliwości podglądu zagregowanych wartości zapisów na kontach syntetycznych oraz wartości na



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	wszystkich kontaktach analitycznych.
	Możliwość dodawania komentarzy do każdej pozycji budżetowej
	Definiowanie różnych jednostek budżetowych: MPK, jednostek organizacyjnych, projektów, zadań (np. inwestycja, remont, badanie naukowe itp.), grupa studencka, kierunek studiów, specjalność
	Odzwierciedlenie hierarchii jednostek organizacyjnych
	Planowanie budżetów w układzie rodzajowym, źródeł finansowania oraz zadań budżetowych
	Wprowadzanie zmian struktur, tworzenia, modyfikacji i usuwania jednostek budżetowych przez uprawnionych użytkowników
	Widok planów w poszczególnych okresach takich jak miesiąc, kwartał, rok. Zamawiający ma na myśli dostęp do formularza, ewentualnie raportu prezentującego wartości planu w poszczególnych okresach.
	Kopiowanie danych planowanych oraz rzeczywistych z poprzednich okresów/lat, jako danych planowanych innego okresu/roku
	Wprowadzanie planów, w poszczególnych okresach z dokładnością do wymiarów jednostek zgodnych z obowiązującą strukturą organizacyjną: projektów, zadań, rodzajów działalności, pozycji budżetowych, itp.
	Wprowadzanie budżetów częściowych (każdy wydział edytowany osobno) bądź łącznego (wszystkie budżety cząstkowe razem) oraz ich agregację zgodnie z obowiązującą strukturą organizacyjną
	Dokonanie podziału globalnej kwoty planowanych kosztów bądź przychodów na poszczególne budżety cząstkowe wg zdefiniowanego klucza podziału
	Możliwość pracy z formularzami budżetowymi w trybie off-line - możliwość eksportu arkusza budżetowego do pliku MS Excel, wprowadzanie danych budżetowanych do wyeksportowanego arkusza oraz zaimportowanie uzupełnionego arkusza do systemu.
	Sporządzanie planu rzeczowo-finansowego oraz śledzenie zmian w ramach obowiązującego wariantu (tj. możliwość sporządzania korekt planu)
	Dokonywanie zmian planów cząstkowych jednostek w trakcie trwania roku kalendarzowego zgodnie z zatwierdzonymi zmianami organizacyjnymi przy zachowaniu planu łącznego (nowe katedry, wydzielanie jednostek itp.) (zachowanie łącznej kwoty kosztów/przychodów planu dla całej uczelni)
	Automatyczne scalanie planów częściowych poszczególnych jednostek organizacyjnych (tj. agregacja planów częściowych)
	Mechanizmy alarmowania poszczególnych użytkowników systemu o zmianach wprowadzonych przez innych użytkowników na podstawie określonych wcześniej reguł. Zmiany mogą być wprowadzane przez uprawnionych użytkowników odpowiedzialnych za realizację budżetu lub jego składników, natomiast informacja o dokonanych zmianach powinna być przekazana do osób zajmujących się monitoringiem, controllingiem lub raportowaniem oraz do Kwestury.
	Wprowadzanie wartości budżetowej dla wybranych pozycji budżetowych na poziomie budżetu zagregowanego
	Planowanie kosztów w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym oraz przychodów z uwzględnieniem ich źródeł
	Rezerwacja środków w ramach dostępnego budżetu kosztowego ze wskazaniem konkretnej komórki budżetowej i konkretnej pozycji budżetowej. Zarejestrowany



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	wniosek blokuje możliwość zmiany planu powodujące zmniejszenie kwoty poniżej aktualnego zaangażowania lub wykonania. Rejestracja wniosku o rezerwację odbywa się z możliwością wskazania źródeł finansowania i/lub zadań budżetowych. Wniosek o rezerwację należy rozumieć jako zatwierdzone zapotrzebowanie zakupowe, zapotrzebowanie może dotyczyć także usługi, bez konieczności wskazania konkretnego indeksu produktu/usługi. Zatwierdzenie takiego dokumentu musi powodować blokowanie określonej ilości/wartości środków w budżecie.
	Automatyczne rozliczanie wniosków o rezerwację środków (dokumenty kosztowe są generowane wprost z zatwierdzonego wniosku o rezerwację) lub ręcznie poprzez wskazanie pozycji do rozliczenia na właściwym dokumencie kosztowym
	Możliwość załączania dokumentów zewnętrznych (Word, Excel) i ich dystrybucja do użytkowników systemu. Dokumenty zewnętrzne mają być dołączane do wszystkich dokumentów budżetowych: budżetów (niezależnie od tego czy są częściowe czy nie) oraz dokumentów realizujących budżety: faktur zakupowych itd.
	Automatyczne rozliczanie planowanych przychodów i kosztów na odpowiednie jednostki budżetowe z wykorzystaniem zdefiniowanych kluczy uwzględniających planowane koszty pośrednie (rozliczanie planowanych przychodów i kosztów – tj. koszty i przychody pośrednie (ogólnouczelniane, ogólnowydziałowe itp.)
	Automatyczne rozliczanie wybranych rodzajów kosztów (energia, woda) na jednostki organizacyjne z wykorzystaniem kluczy, jak np.: powierzchnia biurowa, ilości pracowników itp.
	Wprowadzenie hierarchii poziomów akceptacji wartości przyznanego budżetu przez odpowiednią osobę do tego uprawnioną
	Automatyczna kontrola kwot budżetu (blokady systemu przy przekroczeniach)
	Ręczna korekta wprowadzonych oraz automatycznie rozliczonych wartości planowanych
	Kontrola budżetów z poniesionymi wydatkami dla poszczególnych wymiarów, o których mowa wyżej, również wg źródeł finansowania i zadań budżetowych
	Wgląd w realizację budżetu większej liczbie użytkowników, z uwzględnieniem ograniczenia dostępu do danych, zgodnie z przyznanymi uprawnieniami
	Automatyczne pozyskiwanie danych do wykonania (realizacji) budżetów na podstawie dokumentów zaewidencjonowanych w systemie
	Podgląd symulacji zaawansowania budżetów uwzględniający dokumenty robocze (czekające do zatwierdzenia). Dokumenty robocze to dokumenty wprowadzone do systemu; nie jest istotny ich status.
	Porównywanie wykonania przychodów i kosztów do wartości zaplanowanych w danym okresie
	Uzyskiwanie informacji o blokowaniu środków na podstawie zatwierdzonych zamówień. "Zatwierdzone zamówienie" na podstawie którego następuje blokada środków należy rozumieć jako zatwierdzone zapotrzebowanie zakupowe, przy czym zamówienie może dotyczyć towaru jak i usługi.
	Automatyczne informowanie użytkownika o osiągnięciu krytycznego stopnia wykorzystania budżetu (zdefiniowanego, jako procent przyznanego budżetu, kwota progowa bądź oba parametry łącznie % nie mniej niż kwota...)
	Możliwość zdefiniowania różnych reakcji na przekroczenie budżetu (np.: wstrzymanie zamówienia, wygenerowanie ostrzeżenia dla wprowadzającego, wygenerowanie powiadomienia pocztą elektroniczną, udostępnianie mechanizmu



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	automatycznego powiadamiania o zbliżającym się terminie zakończenia zadania)
	Możliwość wywołania procedury przeniesienia niewykorzystanego budżetu na kolejne lata realizacji zadania w przypadku zadań wieloletnich z uwzględnieniem konkretnych źródeł finansowania i zadań budżetowych
	Definicja potrzeb zakupowych, zasobów wewnętrznych (urządzenia, załoga) dla działań projektowych
	Rejestrowanie wniosków o zmianę budżetu przekazywanych przez jednostki (dysponentów): zadanie budżetowe, źródło finansowania, uzasadnienie
	Powiązanie Planu Zamówień Publicznych z budżetem kosztowym poprzez przyporządkowanie pozycji zakupowych do określonych pozycji grup kosztowych
	Powiązanie Planu Zamówień Publicznych z wnioskami o rezerwację środków oraz dokumentami realizującymi koszt (dokumenty zakupowe, dostawy czy rozchodu wewnętrznego – zależnie od przyjętego modelu rozliczeń budżetowych). Wniosek o rezerwację należy rozumieć jako zatwierdzone zapotrzebowanie zakupowe, przy czym zamówienie może dotyczyć towaru, jak i usługi.
	Wniosek o rezerwację środków - możliwość zablokowania określonej kwoty środków w ramach dostępnego budżetu kosztowego ze wskazaniem konkretnej komórki budżetowej i konkretnej pozycji budżetowej. Wniosek o rezerwację należy rozumieć jako zatwierdzone zapotrzebowanie zakupowe, przy czym zamówienie może dotyczyć towaru, jak i usługi.
	Wnioski o rezerwację środków mogą być rozliczane automatycznie (dokumenty kosztowe są generowane wprost z zatwierdzonego wniosku o rezerwację) lub ręcznie poprzez wskazanie pozycji do rozliczenia na właściwym dokumencie kosztowym
	Pobieranie danych dotyczących wynagrodzenia osobowego do określonej pozycji budżetowej
	Rozliczanie kosztów pomiędzy różnymi jednostkami kosztowymi według różnych metod: <ul style="list-style-type: none"> <li>• podziału procentowego</li> <li>• odniesienia do wartości rzeczywistych lub planowanych,</li> <li>• wskaźników ilościowych rzeczywistych lub planowanych</li> </ul>
	Możliwość prezentacji pełnego modelu budżetowego dla danego zadania kontrolingowego, zawierającego koszty bezpośrednie i pośrednie. Pod pojęciem modelu budżetowego Zamawiający rozumie budżet grantu, projektu, badania zamówionego itd.
	Korzystanie z predefiniowanych wzorców (szablonów) podczas tworzenia raportu. Zamawiający uzna wymaganie za spełnione przez oferowany system w przypadku gdy udostępnia on obszary analizy grupujące miary i wymiary odpowiednie dla poszczególnych obszarów danych, na podstawie których użytkownik może tworzyć własne raporty tabelaryczne.
	Parametryzowanie raportów oraz ich prezentację graficzną przedstawiającą budżety przychodów i kosztów, stan ich realizacji i odchylenia itp.
	Łatwe tworzenie raportów w oparciu o mechanizm tabel przestawnych (tj. mechanizm dostępny w dostępny bezpośrednio w systemie lub z poziomu MS Excel, ale z bezpośrednim połączeniem z bazą danych (bez konieczności eksportowania danych))
	Podgląd, wydruk i zapis w wersji elektronicznej wszystkich raportów zdefiniowanych przez dostawcę oraz raportów definiowanych przez użytkownika przy założeniu, że



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	każda informacja wprowadzona do systemu może być umieszczona na raporcie. Zapis w wersji elektronicznej należy interpretować jako generację raportu w następujących formatach: HTML, XML, XLS i PDF.
	Możliwość eksportowania szablonów i zestawień budżetowych do formatów xls. i pdf (pisząc o "szablonach" Zamawiający ma na myśli arkusze do których wprowadzane są wartości budżetowane)
<b>Bank i kasa</b>	
	Możliwość definiowania nieograniczonej ilości kont bankowych prowadzonych w różnych bankach, również w walutach obcych
	Możliwość prowadzenia wielu kas również w walutach obcych
	Możliwość integracji z dowolnym systemem homebanking-u w zakresie eksportu i importu dokumentów bankowych
	Możliwość automatycznego generowania różnic kursowych z rachunków bankowych i kas prowadzonych w walucie obcej (np. algorytmem FIFO lub równoważnym)
	Możliwość przypisania konta księgowego do danego konta bankowego i kasy
	Automatyczne zakładanie kolejnego konta analitycznego w banku lub kasie. Konto księgowe dla banku i kasy powinno zawierać słownik. Dopisanie nowej pozycji do słownika powinno automatycznie tworzyć analitykę konta. Automatyczne zakładanie kolejnego konta w banku lub kasie polegać ma na dodaniu do planu kont konta odpowiadającego nowemu rachunkowi bankowemu lub nowej kasie.
<b>Księga główna</b>	
	Wymiana danych pomiędzy modułami aplikacji (dot. wszystkich modułów będących w zakresie przedmiotu zamówienia z wyłączeniem Systemu Obiegu Dokumentów. Wymianie powinny podlegać wszystkie dane, które są niezbędne do realizacji funkcjonalności opisanych w Opisie przedmiotu zamówienia)
	Dokumentowanie wszelkich zapisów w sposób umożliwiający identyfikację dowodów, a także osoby dokonującej zapisu i przeprowadzającej jego modyfikację w systemie.
	Możliwość równoległego księgowania na kontach Księgi Główny i w równoległych Planach Kont (tj. możliwość księgowania na dowolnej ilości planów kont równoległe z możliwością drukowania z nich takich samych raportów np. obrotów i sald, kartoteki kont. Powyższe rozwiązanie Zamawiający traktuje jako opcjonalne. Użytkowany obecnie plan kont składa się z maksymalnie 18 znaków cyfrowych, w ramach których zawarte są informacje na temat rodzaju kosztu, rodzaju działalności, której dotyczy (np. badawcza, dydaktyczna itd.), jednostki organizacyjnej, szczegółowy numer tematu badawczego i ewentualnie numer zadania. Poszczególne elementy konta zdefiniowane są jako skorowidze. Taka struktura planu kont pozwala na prowadzenie jednego planu kont dla całej działalności Uczelni. Obecnie odrębny plan prowadzony jest dla Pracowniczej Kasy Zapomogowo – Pożyczkowej i taki stan Zamawiający chce utrzymać.
	Prowadzenie zapisów księgowych równocześnie w polskich złotych, walucie transakcji (np. Euro, Dolar itp.) i ilościowo (dot. gospodarki materiałowej i majątku trwałego (ewidencja ilościowa na kontach księgowych bez jednostki miar)
	System powinien umożliwić prowadzenie dziennika księgowego oraz dzienników



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	cząstkowych
	Generowanie dziennika księgowych dla transakcji księgowanych na kontach Zakładowego Planu Kont
	Generowanie kartotek kont, zawierających zapisy na kontach w kolejności chronologiczne
	Księgowania w dzienniku w czasie rzeczywistym z natychmiastowym uaktualnianiem sald na kontach
	Możliwość edycji treści dokumentu księgowego lub pojedynczych pozycji bez konieczności usuwania i ponownego wprowadzania całego dokumentu
	Kontrola księgowania dowodu (bilansowanie stron WN i MA, zamknięcie kręgu kosztów z możliwością włączenia zespołu „6” w krąg kosztowy).
	Rejestracja transakcji wielowalutowych równolegle w walucie i w PLN, z zapisem kursy wymiany.
	Jednoczesny dostęp do danych z poszczególnych lat umożliwiających ich porównanie bez konieczności ponownego logowania się lub uruchamiania kopii programu/archiwum
	Kopiowanie i automatyczne stornowanie dowodów księgowych
	Stornowanie dokumentów poprzez wartości ujemne zapisane po tej samej stronie konta księgowego
	System musi posiadać możliwość tworzenia folderów lub grup dekretów pozwalających na dzielenie typów dekretów w celu uporządkowania dokumentów księgowych
	Dwustopniowe księgowanie (księgowanie wstępne i właściwe) z możliwością korekty dekretów przed księgowaniem właściwym (ostatecznym)
	Podpowiedź podczas dekretacji planu kont wraz z nazwami kont
	Możliwość tworzenia automatów księgujących, pobierających dane z kont księgowych i plików zewnętrznych z formatu np. XML, TXT, itp. Automat księgowy powinien pobierać dane z kont księgowych z plików typu txt, csv, xls, xml oraz bezpośrednio z bazy danych (np. pliki pochodzące z systemu USOS, systemu bankowego Trans-Collect).
	Automatyczna dekretacja dokumentów przy użyciu mechanizmu szablonów dekretów
	Definicja automatów przeksięgujących koszty według zadanego klucza podziału
	Automatyczne powiązanie kont Zakładowego Planu Kont z kontami równoległych ewidencji księgowych (możliwość księgowania na dowolnej ilości planów kont równolegle z możliwością drukowania z nich takich samych raportów np. obrotów i sald, kartoteki kont. Poprzez automatyzację Zamawiający ma na myśli albo równoległą dekretację na kilka planów kont lub automat, przesyłający dane w innym układzie na inny plan kont, niż Zakładowy. W przypadku innych planów kont chodzi o ewidencjonowanie danych z Zakładowego Planu Kont w innych układach i sumach pośrednich).
	Możliwość zdefiniowania wielu szablonów dekretacji dla jednego typu dokumentu (dla różnych planów kont)
	Możliwość modyfikacji szablonów dekretów księgowych w trakcie roku księgowego (poprzez wersjonowanie szablonów z zachowaniem wersji wcześniejszych)
	Możliwość automatycznego dekretowania w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym (automatyczna kontrola kręgu kosztowego)
	Możliwość wprowadzenia opisu dowodu – dokumentu księgowego (nagłówek) i



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	każdej pozycji dowodu minimum 50 znaków
	Możliwość wygenerowania wydruku z wszystkimi zapisami na koncie lub zakresie kont
	Możliwość wygenerowania wydruku z zapisami na koncie lub zakresie kont z użyciem filtrów na kwoty i opisy
	Możliwość wyszukiwania kont księgowych i przeglądania obrotów wg filtrów definiowanych na podstawie wprowadzonej struktury konta księgowego
	Możliwość wygenerowania wydruku z zapisami wprowadzonymi w walutach na koncie lub zakresie kont (np. Euro, Dolar, itp.)
	Możliwość wydruku dekretu księgowego w postaci noty księgowej
	Możliwość nadawania uprawnień do typów dekretów ("typy dekretów" należy rozumieć jako definiowane w systemie kartoteki/rejestry grupujące transakcje wybranych rodzajów, jak np. kartoteka/rejestr operacji kasowych, kartoteka/rejestr operacji bankowych, kartoteka/rejestr transakcji magazynowych, kartoteka/rejestr poleceń księgowania)
	Możliwość wykonywania raportów i sprawozdań przed ostatecznym zatwierdzeniem dekretów. Możliwość sprawdzenia poprawności pod względem księgowym dekretu oraz sporządzenia raportu pokazującego salda na kontach występujących w dekrecie po próbnym zatwierdzeniu dowodu. Możliwość tzw.: próbnego zaksięgowania, które pozwala jeszcze na „odtwierdzenie” dowodu w okresach otwartych przed zatwierdzeniem ostatecznym.
	Możliwość importu księgowania z systemów zewnętrznych. W wymaganiu chodzi o ogólną możliwość systemu. Wymagane jest co najmniej importowanie i dekretowanie dokumentów z systemu USOS. Szczegóły zostaną ustalone na etapie analizy przedwdrożeniowej.
	Możliwość przeglądania obrotów kont księgowych w systemie bezpośrednio w oknie bez konieczności wykonania podglądu raportu
	Możliwość przeglądania obrotów kont księgowych w systemie w układzie miesięcznym i narastającym. System powinien zapewniać możliwość przeglądania obrotów kont księgowych na oknie w systemie, a później na podglądzie raportu, z możliwością zapisu, np. do pliku pdf.
	Możliwość przeglądania obrotów kont walutowych w walucie PLN i walutach obcych (np. Euro, Dolar itp.). System powinien zapewniać możliwość przeglądania obrotów kont walutowych na oknie w systemie, a później na podglądzie raportu, z możliwością zapisu, np. do pliku pdf.
	Możliwość przeglądania obrotów kont księgowych w wartościach i ilościach. Pisząc o prowadzeniu zapisów księgowych ilościowo Zamawiający ma na myśli ewidencję ilościową prowadzoną w księgach pomocniczych prowadzonych dla gospodarki materiałowej oraz gospodarki majątkiem trwałym.
	Możliwość dynamicznego podsumowywania obrotów wskazanego zbioru kont z listy. Zamawiający pisząc o "liście" ma na myśli konta prezentowane bezpośrednio w systemie np. łączne zaznaczenie kilku czy kilkunastu kont, a ich suma będzie na bieżąco aktualizowana.
	Możliwość przeglądania obrotów kont księgowych z użyciem filtrów opartych o meta znaki i słowniki systemowe. Trwałe zapisywanie stworzonych filtrów
	Możliwość przeglądania obrotów i sald w tym sald dwustronnych dla kont rozrachunkowych. Zamawiający jako salda dwustronne określa zapis dwustronny



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	otwartych pozycji rozrachunkowych dla kont analitycznych (nierozliczone płatności i faktury), a także ich sumowania na wyższych poziomach analityk konta.
	Możliwość przeglądania zapisów na danym koncie z poziomu obrotów księgowych
	Możliwość exportu obrotów wybranych kont księgowych do MS Excela
	Generowanie zestawienia obrotów i sald
	Możliwość wykonania raportu z zestawieniem obrotów i sald na podstawie zapisanych filtrów wskazujących numery kont księgowych. Zamawiający uznaje wymagania za zrealizowane w przypadku, gdy oferowany system umożliwia wskazanie zakresu kont dla których ma być wykonany raport poprzez: podanie wzorca numeru kont, podanie przedziału kont od numeru-do numeru.
	Możliwość wykonania raportu z zestawieniem obrotów i sald na konkretny dzień roku obrotowego
	Możliwość wykonania raportu obrotów i sald dla dowolnych poziomów analityki
	Możliwość zapisu zestawienia obrotów i sald jako plik w jednym z formatów: MS Excel (.xls, .xlsx), csv, txt, html, pdf
<b>Kursy walut</b>	
	Możliwość tworzenia dowolnej ilości tabel walut i kursów wymiany w rozbiciu na banki oraz na kurs kupna, średni i sprzedaży dla danego banku
	Możliwość automatycznego pobierania kursów walut ze strony internetowej NBP (możliwość importu tabel kursów walut ze strony internetowej NBP)
	Ręczne wprowadzanie kursów walutowych na określony dzień
<b>Noty odsetkowe</b>	
	Możliwość przypisania odsetek do grup kontrahentów lub kontrahenta. Zamawiający pisząc o możliwości przypisania odsetek do grup kontrahentów lub kontrahenta ma na myśli przypisanie stopy oprocentowania (stopy odsetek) na podstawie której mają być wyliczane odsetki.
	Możliwość wygenerowania not odsetkowych zgodnie z oprocentowaniem podatkowym i ustawowym
	Automatyczne generowanie not odsetkowych
	Możliwość generowania not odsetkowych dla kompensat
	Automatyczna dekretacja not odsetkowych zgodnie ze zdefiniowanym szablonem dekretacji
	Możliwość grupowania not odsetkowych. Noty odsetkowe mają być grupowane tak, aby istniała możliwość generowania dokumentu zbiorczego składającego się z not odsetkowych wystawionych dla danego kontrahenta lub grupy kontrahentów w określonym okresie czasu.
	Możliwość wygenerowania noty odsetkowej w postaci raportu dla kontrahenta
<b>Obsługa kasy</b>	
	Bieżąca ewidencja dokumentów kasowych rozchodu i przychodu gotówki w dowolnej walucie
	Mechanizm ewidencji i rozliczania zaliczek pracowniczych
	Możliwość rozliczenia rozrachunku z poziomu wprowadzania raportów kasowych
	Możliwość zdefiniowania własnych rodzajów dokumentów kasowych, w celu rozróżnienia typów operacji (np. wpłata chesnego, odsetek, opłat administracyjnych przez studenta, wpłata za akademik, wpłaty pracownicze)
	Mechanizm przepisujący stan zamknięcia raportu kasowego jako stan otwarcia nowo



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	otwieranego raportu kasowego
	Możliwość wydruku dokumentów KP i KW
	Możliwość wydruku raportu kasowego, w tym historycznych
	Automatyczna dekretacja raportów kasowych na podstawie zdefiniowanych szablonów dekretacji
<b>Obsługa płatności bankowych</b>	
	Możliwość automatycznego generowania przelewów dla pracowników z list płac
	Możliwość automatycznego generowania przelewów dla komorników, związków zawodowych, potrąconych składek branżowych z naliczonych na listach płac pozycji
	Możliwość automatycznego generowania przelewów z dokumentów zakupowych z określonym typem płatności jako przelew
	Możliwość automatycznego generowania przelewów ze zobowiązań i ujemnych należności
	Możliwość automatycznego generowania przelewów
	Możliwość wyboru danych do przelewu ze wstępnie przygotowanej listy płatności. Zamawiający pisząc o "wstępnie przygotowanej liście płatności" ma na myśli listę zobowiązań przypadającą do zapłaty na wskazany dzień.
	Kontrola zgodności numeru konta bankowego pod względem poprawności numeru IBAN w przelewach. Zamawiający nie uzna wymagania za spełnione w przypadku, gdy kontrola zgodności numeru IBAN rachunku bankowego następuje w momencie zapisania rachunku bankowego w danych kontrahenta, a rachunek bankowy do realizacji przelewu pobierany jest (via dokument zobowiązania) z danych kontrahenta, ponieważ przelew można wykonać również poza zobowiązaniem (np. faktura proforma).
	Możliwość modyfikacji kont bankowych beneficjenta i płatnika z poziomu przelewów
	Możliwość zaewidencjonowania wielu rachunków bankowych kontrahenta, przypisanie polecenia zapłaty konkretnemu rachunkowi kontrahenta
	Mechanizm grupowania/łączenia transakcji w jedno zbiorcze polecenie przelewu dla kontrahenta (jeden przelew za kilka faktur)
	Możliwość podziału przelewów na kilka mniejszych. Możliwość podziału przelewów na kilka mniejszych musi być możliwa np. w przypadku gdy zobowiązanie jest płacone z dwóch rachunków bankowych (w związku z decentralizacją finansów i realizacją projektów finansowanych ze źródeł zewnętrznych system musi umożliwiać generowanie przelewów z tytułu faktur od dostawców z kilku kont bankowych).
	Zmiana daty emisji przelewów
	Możliwość wydruku przelewów i zbiorówek
	Możliwość wydrukowania blankietów przelewów. System powinien umożliwiać drukowanie raportu ze wstępnie przygotowanej listy płatności.
	Możliwość obsługi przelewów w różnych walutach np. euro, dolar itp.
	Możliwość podania kodu SWIFT przy przelewach międzynarodowych
	Możliwość przesłania przelewów do systemów bankowych w co najmniej 2 standardach np. multicash, videotel, itp.
	Mechanizm parametryzacji funkcji eksportu przelewu, w przypadku podpisania umowy z innymi bankami w przyszłości
	Możliwość nadawania priorytetów ważności wysyłanych przelewów (opisana funkcjonalność ma służyć do ustawienia kolejki wysyłanych przelewów (priorytet



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	ważności ustalony dla konkretnych kontrahentów lub grupy kontrahentów z określonego tytułu rozrachunkowego np. z tytułu zobowiązań publiczno-prawnych))
	Możliwość wygenerowania komunikatu w momencie utworzenie przelewu do faktury, do której przelew był już wcześniej napisany (przelew, którego płatność została już połączona z zobowiązaniem z faktury i który został już wysłany do systemu klasy home-banking w celu jego realizacji)
<b>Okresy sprawozdawcze</b>	
	Możliwość automatycznego wygenerowania bilansu otwarcia na podstawie zapisów z roku poprzedniego
	Definiowalny przez użytkownika słownik okresów sprawozdawczych (tj. wpisanie dowolnych okresów sprawozdawczych, rok lub więcej niż rok z podziałem na podokresy (miesiące))
	Możliwość zdefiniowania własnych lat obrotowych (przesunięcie względem kalendarzowego, inna niż 12 liczba okresów)
	System musi pozwalać na równoczesną pracę w dwóch otwartych latach podatkowych
	Księgowanie w nowym roku bez konieczności zamknięcia starego
	Księgowanie w kilku otwartych okresach jednocześnie
	Możliwość blokady (czasowego zamknięcia) i trwałego zamykania okresów rozrachunkowych
	System musi posiadać funkcjonalność zamykania roku obrotowego wraz z automatycznym przeksięgowaniem kont wynikowych
	Możliwość zdefiniowania dodatkowych (np. korygujących) okresów obrachunkowych
<b>Plan kont</b>	
	Możliwość definiowania zakładowego planu kont (konta zespołów od 0 do 9) oraz minimum 2 dodatkowych planów kont (np. plan kont budżetowych, plan kont rachunkowości zarządczej, plan kont budżetowych prowadzonych projektów i grantów itp.). Zamawiający oczekuje możliwości księgowania na dowolnej ilości planów kont równoległe z możliwością drukowania z nich takich samych raportów np. obrotów i sald, kartoteki kont.
	Tworzenie kont pozabilansowych
	Definiowanie dowolnej liczby kont księgowych, w tym kont pozabilansowych.
	Obsługa numerów kont księgowych w postaci alfanumerycznej
	Możliwość zdefiniowania dowolnej struktury konta
	Możliwość definiowania różnych długości segmentów analityk w numerze konta dla różnych kont
	Brak ograniczeń na ilość poziomów analityk
	Możliwość stosowania różnych separatorów analitycznych w planie kont
	Możliwość budowania planu kont w oparciu o dowolne słowniki systemowe ( np. kont kontrahentów, magazynów, kont bankowych itp.) Pozycja słownikowe są pobierane automatycznie podczas dekretacji ze wskazanego słownika
	Możliwość nadawania praw dostępu dla użytkowników na poziomie konta księgowego
	Możliwość zdefiniowania dowolnej liczby słowników własnych i wykorzystania ich jako analityk w strukturze konta
	Mechanizm kopiowania planu kont między poszczególnymi latami i automatyzacji



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	generowania bilansu otwarcia
	Możliwość zdefiniowania dodatkowego planu kont wskaźnikowego dla stałych lub wolnozmiennych kluczy podziałowych i wykorzystanie ich do rozksięgowywania powtarzalnych kosztów na etapie wprowadzania dokumentu (np. rozbiecie na Miejsca Powstawania Kosztów kluczem powierzchni, ilością etatów). Zamawiający uzna wymaganie za spełnione w przypadku, gdy oferowany system umożliwia zdefiniowanie słowników dla każdego z kluczy podziałowych (szczegóły zostaną uzgodnione na etapie analizy przedwdrożeniowej).
<b>Podatek VAT</b>	
	Możliwość definiowania w systemie wskaźnika odliczenia VAT w danym roku
	Automatyczne tworzenie rejestru VAT
	Obsługa rejestrów VAT zakupu, sprzedaży, nabycia i dostawy wewnątrz unijnej, importu i eksportu usług
	Możliwość weryfikacji dokumentów, modyfikacji parametrów dokumentu (np. data obowiązku VAT przy korekcie, rodzaj podatku - stawki podatku VAT)
	Mechanizm automatycznej generacji deklaracji VAT i VAT UE
	Możliwość sporządzania rejestru VAT sprzedaży i zakupu z podziałem na zakupy służące sprzedaży opodatkowanej, do odliczenia wskaźnikiem VAT i zwolnionej
	Wydruk rejestrów VAT częściowych i całłościowych, w dowolnym momencie za dowolny okres (również część okresu VAT)
	Wydruk deklaracji w wersji obowiązującej w danym okresie, w tym historycznych
	Możliwość definicji nowych stawek podatku VAT
<b>Rozrachunki</b>	
	Możliwość przeglądania i wykonania operacji rozliczeń rozrachunków z odbiorcami, dostawcami, pracownikami, bankami, urzędem skarbowym, urzędem celnym, ZUS-em, bez konieczności zaewidencjonowania dekretu w Księdze Głównej z uwzględnieniem waluty operacji
	Możliwość rozliczania rozrachunków wg. zdefiniowanych strategii, co najmniej wg. zgodności identyfikatora dokumentu, kwoty rozliczeń +/-x gdzie x –procent odchylenia, terminu płatności +/- x gdzie x –ilość dni, możliwość doboru kolejności kwot rosnąco lub malejąco
	Możliwość automatycznego rozpoznania kontrahenta i przeprowadzenia rozliczenia rozrachunku na podstawie informacji zapisanych w koncie bankowym z którego wpłynęła płatność np. numer w koncie zgodny z numerem kontrahenta, cechy dodatkowe np. numer umowy, itp.
	Klasyfikacja zapisów rozrachunkowych według definiowanych tytułów rozrachunków
	Wbudowany mechanizm automatycznego rozliczania pozycji rozrachunkowych na podstawie strategii rozliczeń (np. zgodność identyfikatorów i kwot pozycji rozliczanych)
	Obsługa kompensat, automatyczna dekretacja wg. zdefiniowanych szablonów, możliwość wydruku dokumentu kompensaty
	Możliwość wygenerowania raportu struktura wiekowa należności i zobowiązań w walucie PLN i obcej np. euro, dolar itp.
	Możliwość definiowania przedziałów wykorzystywanych w raporcie struktury wiekowej należności i zobowiązań
	Możliwość przeglądania rozliczonych rozrachunków i wykonania operacji



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	anulowania rozliczenia
	Możliwość wygenerowania raportu „historii rozliczeń”
	Możliwość wykonania częściowego rozliczenia rozrachunków
	Możliwość przeglądania i wykonania operacji rozliczeń rozrachunków wg różnych tytułów rozrachunkowych np. rozrachunki z kontrahentami zagranicznymi, rozrachunki kontrahentami krajowymi, itp.
	Możliwość przeglądania i wykonania operacji rozliczenia rozrachunków wg statusu np. nierozliczone, częściowo rozliczone, rozliczone
	Możliwość przeglądania i wykonania operacji rozliczenia rozrachunków wg. stanu na dzień
	Możliwość nadawania dodatkowych statusów użytkownika poszczególnym pozycjom rozrachunkowym np. ściągalne komorniczo, ściągalne sądowo, wysłane wezwanie, itp.
	Możliwość podglądu dokumentu źródłowego z poziomu podglądu pozycji rozrachunkowej
	Możliwość przeglądania jednocześnie należności i zobowiązań gdy odbiorca jest naszym dostawcą
	Możliwość wygenerowania potwierdzeń sald na dowolny dzień roku w walucie obcej i PLN
	Możliwość wygenerowania raportu prowadzonych rozliczeń z kontrahentami. Zamawiający pisząc o możliwości wygenerowania raportu prowadzonych rozliczeń z kontrahentami ma na myśli możliwość wygenerowania raportu zawierającego następujące dane: nazwę kontrahenta, nr konta analitycznego kontrahenta, datę dokumentu z którego wynika rozrachunek, nr ewidencyjny tego dokumentu, nr zewnętrzny dokumentu nadany przez dostawcę, datę zapłaty dokumentu, kwotę dokumentu, kwotę pozostająca do rozliczenia, określenie rodzaju rozrachunku: należność – zobowiązanie, sumę obrotów WN, MA, saldo WN, MA oraz saldo końcowe.
	Możliwość wygenerowania raportu prowadzonych rozliczeń z kontrahentami jako stanu na dzień
	Możliwość bieżącej kontroli (przeglądu) stanu rozrachunków bez konieczności uruchamiania dodatkowych raportów i zestawień.
<b>Różnice kursowe</b>	
	Możliwość generowania przewalutowania dla rozrachunków i płatności na dowolny dzień w roku bez ograniczenia ilości takich operacji
	Obsługa różnic kursowych z rozrachunków, rachunków bankowych i kas prowadzonych w walucie obcej. Automatyczna dekretacja wg zdefiniowanych szablonów oraz możliwość wprowadzenia przewalutowania
	Obsługa różnic kursowych na rachunkach bankowych w kasach z wykorzystaniem algorytmu FIFO
	Możliwość wydrukowania raportu różnic kursowych wraz z opisem zastosowanego algorytmu (możliwość wydrukowania raportu różnic kursowych wpłaty i wypłat wraz z historią i kolejnością pozycji rozliczanych oraz z wykazem pozycji pozostałych)
<b>Sprawozdawczość zewnętrzna</b>	
	Możliwość wykonywania zestawień i raportów z kont księgowych i dzienników za dowolny okres księgowy (w tym za lata ubiegłe)
	Możliwość wykonywania zestawień i raportów z kont księgowych i dzienników za



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	okres od dnia do dnia z dowolnego zakresu dat
	Możliwość wykonywania zestawień i raportów z kont księgowych i dzienników dla wybranego zakresu kont, dla więcej niż jednego konta syntetycznego, dla wybranego typu dowodu, dla wybranych typów dokumentów
	Możliwość wykonywania zestawień i raportów z kont księgowych i dzienników dla uprzednio zdefiniowanej grupy kont, grupy te muszą być edytowalne przez użytkowników
	Definiowanie sprawozdań finansowych zgodnie z wymogami Ustawy o rachunkowości: bilans, rachunek zysków i strat wariant kalkulacyjny i porównawczy
	Definiowanie sprawozdań zgodnie z wymogami GUS: np. F0-1s (chodzi o tworzenie zestawień, na podstawie których będą wypełniane sprawozdania GUS: F-01/s, F-03, PTN-01)
	Możliwość skojarzenia konta księgowego do pozycji sprawozdań (np. rachunek zysków i strat, bilans, F01 itp.) z poziomu definiowania planu kont. Zamawiający uzna wymaganie za spełnione w przypadku, gdy oferowany system pozwala na przypisanie kont do pozycji sprawozdań, z możliwością wskazania konkretnych kont syntetycznych i/lub analitycznych, jak i wzorca kont podlegających przypisaniu.
	Możliwość automatycznego przypisania skojarzeń konta księgowego do pozycji sprawozdań do kont analitycznych z kont syntetycznych. Zamawiający uzna wymaganie za spełnione w przypadku, gdy oferowany system pozwala na przypisanie kont do pozycji sprawozdań, z możliwością wskazania konkretnych kont syntetycznych i/lub analitycznych, jak i wzorca kont podlegających przypisaniu.
<b>Struktura organizacyjna</b>	
	Obsługa hierarchicznej struktury organizacyjnej (wielopoziomowej)
	Możliwość definiowania komórek kosztowych z poziomu struktury organizacyjnej
	Możliwość przypisania konta księgowego do danej komórki ze struktury organizacyjnej
<b>Wyciągi bankowe</b>	
	Możliwość wprowadzenia w systemie wyciągów bankowych wraz z pozycjami
	Automatyczna dekretacja wyciągów bankowych na podstawie zdefiniowanych szablonów dekretacji
	Mechanizm parametryzacji funkcji importu wyciągów, w przypadku podpisania umowy z innymi bankami w przyszłości
	Mechanizm wyznaczający opisy pozycji wyciągu i automatyzujący proces księgowania
	Możliwość rozliczenia rozrachunku z poziomu wprowadzania wyciągów bankowych
	Mechanizm przepisujący stan zamknięcia wyciągu bankowego jako stan otwarcia nowo otwieranego wyciągu
	Możliwość utworzenia lokaty, powrotu lokaty z poziomu wprowadzania wyciągów bankowych zgodnie z regułami prowadzenia lokat walutowych
<b>Kontrahenci</b>	
	Możliwość grupowania kontrahentów i produktów w klasy lub grupy
	Możliwość wprowadzania numeru NIP nadanego zarówno w Polsce jak i w dowolnym kraju należącym do Unii Europejskiej
	Automatyczne nadawanie księgowego konta analitycznego kontrahentowi
	Możliwość zdefiniowania płatnika dla kontrahenta
	Możliwość zdefiniowania wielu (minimum 3 adresów) dla kontrahenta np.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	podstawowego, do fakturowania, do wysyłki, do odbioru, itp.
	Możliwość definiowania osób kontaktowych wraz z informacjami dodatkowymi (np. kompetencje, rola u kontrahenta itp. ) do kontrahentów
	Możliwość definiowania dodatkowych cech kontrahentów i produktów. Każda z cech powinna mieć kontrolę typu wprowadzanych danych (data, liczba, tekst, pozycja z listy wartości) oraz ich formatu
	Możliwość definiowania dowolnej liczby kont bankowych dla dostawców prowadzonych w różnych bankach i różnych walutach
	Możliwość zdefiniowania kont bankowych dla odbiorców (do płatności masowych – każdy odbiorców może mieć zdefiniowane subkonto)
	Możliwość przypisania konta księgowego dla grupy kontrahentów lub kontrahenta
	Możliwość wprowadzania kontaktów z kontrahentami (osoby kontaktowe po stronie kontrahentów, co najmniej medium kontaktu (np. kontakt telefoniczny) oraz możliwość wprowadzenia krótkiej notatki)
	Możliwość wprowadzenia nowego kontrahenta do kartoteki podczas rejestracji faktury bez utraty już wprowadzonych danych
	Możliwość zdefiniowania kartotek kontrahentów zawierających minimum: identyfikator i nazwę, dane adresowe, dane do komunikacji (w tym adres email, telefon, fax, osoba kontaktowa), domyślną walutę do transakcji z kontrahentem, domyślne warunki płatności, dane dotyczące rachunków bankowych, przypisanie dostawców i odbiorców do grup
	Możliwość tworzenia jednorazowych dostawców i odbiorców
	Możliwość blokowania dostawcy i odbiorcy w systemie (np. w celu blokowania płatności czy sprzedaży)
<b>Zakupy</b>	
	Możliwość wprowadzenia zakupu do zbioru dokumentów przychodzących
	Możliwość połączenia ewidencji dokumentów zakupu z elektronicznym obiegiem dokumentów
	Możliwość podpięcia do dokumentów danych multimedialnych np. tekst umowy, zdjęcie inwestycji, zeskanowanie faktury itp.
	Możliwość wskazania na etapie wprowadzania dokumentu zakupu miejsc kosztowych (komórka kosztowa, pracownik, grant) wykorzystanych później przy dekretacji dokumentów
	Możliwość wprowadzenia dokumentu zakupu rozliczającego zaliczkę pracownika. W dokumencie jako odbiorca musi być wykazany rzeczywisty kontrahent od którego pochodzi dokument, a rozrachunek ma zostać wygenerowany automatycznie na konto pracownika
	Możliwość definiowania różnych typów dokumentów zakupu – usług, środków trwałych, inwestycji, materiałów
	Mechanizm automatycznej dekretacji dokumentów zakupu z możliwością utworzenia oddzielnych szablonów dla różnych typów dokumentów zakupu
	Możliwość wprowadzenia opisów do pozycji i nagłówka dokumentu zakupu i przeniesienie tych opisów do dekretów księgowych
	Możliwość określenia sposobu numeracji dokumentów zakupu (określenie postaci symbolu dokumentu zakupu)
<b>Sprzedaż</b>	
	Prowadzenie dziennika dokumentów sprzedaży



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	Grupowanie dokumentów sprzedaży i powiązanie grup dokumentów sprzedaży z grupami dokumentów oprogramowania finansowo-księgowego
	Możliwość określenia sposobu numeracji dokumentów sprzedaży (określenie postaci symbolu dokumentu sprzedaży)
	Wprowadzanie dokumentów sprzedaży z możliwością obsługi VAT
	Wystawianie faktury korygującej
	Możliwość korygowania korekt
	Możliwość zdefiniowania własnych typów dokumentów sprzedaży w celu rozróżnienia rodzaju działalności (dydaktyka, prace zlecone, najem itd.)
	Rejestracja i rozliczenie faktur zaliczkowych
	Monitorowanie rozrachunków w momencie wystawiania faktury
	Obsługa umów z odbiorcami w celu automatycznego tworzenia miesięcznych faktur na stałe usługi np. wynajem pomieszczeń
	Określenie formy płatności, typu wystawianego dokumentu oraz nabywcy
	Obsługa jednorazowego nabywcy gotówkowego
	Dostęp do katalogu kontrahentów i pracowników zapisanych w systemie
	Określenie rozdziału stosunku wpływów ze sprzedaży na ośrodki powstawania kosztów
	Obsługa własnych wzorów wydruku dokumentu sprzedaży, załączników i faktur w języku obcym.
	Możliwość prowadzenia sprzedaży za granicę (wewnątrz Unii Europejskiej i poza obszar wspólnotowy) z uwzględnieniem wymogów dla dokumentu potwierdzającego taką sprzedaż.
	Mechanizm automatycznej dekretacji dokumentów sprzedaży z możliwością utworzenia oddzielnych szablonów dla różnych typów dokumentów zakupu
	Wystawianie dokumentów handlowych magazynowych z automatycznym generowaniem dokumentów wydania WZ.
	Możliwość automatycznej generacji faktur na podstawie dokumentów wydania WZ lub zamówień od odbiorców
	Możliwość ręcznej modyfikacji cen w momencie wystawiania dokumentów sprzedaży
	Ewidencja VAT sprzedaży, tworzenie rejestru VAT
	Możliwość wystawienia dokumentu sprzedaży, gdzie pozycjami będą towary/materiały z magazynu i usługi. Automatyczna dekretacja takiego dokumentu
	Możliwość sporządzania zestawień i rejestrów ułatwiających analizę sprzedaży
	Możliwość podpięcia do dokumentów danych multimedialnych np. tekst umowy, zdjęcie inwestycji, zeskanowanie faktury itp.
	Możliwość współpracy z drukarkami fiskalnymi
	Możliwość określenia uprawnień do grupy dokumentów sprzedaży dla konkretnych użytkowników systemu
<b>Zapotrzebowanie</b>	
	Rejestracja zapotrzebowań (zamówień wewnętrznych) wraz z możliwością wskazania komórki, zadania (zlecenia remontowego, inwestycyjnego, innego)
	Rejestracja zamówień do dostawców z możliwością kontroli stanu realizacji zamówienia
	Automatyczna generacja zamówień na podstawie zapotrzebowań
	Możliwość łączenia zamówień (łączenie zamówień na np. jednej dostawie)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	Możliwość tworzenia planów zakupowych
	Możliwość generowania planu zakupów z zapotrzebowania lub kilku zapotrzebowań
	Możliwość dołączenia nowego zapotrzebowania do istniejącego planu zakupów
	Możliwość ręcznej edycji planów zakupowych
	Możliwość wygenerowania raportu z planu zakupów o pozycjach wymagających przetargu
	Możliwość stworzenia planów zakupowych w rozbięciu miesięcznym i rocznym
<b>Zamówienia</b>	
	Możliwość przeglądania danych nt. wszystkich zakupów pod kątem dowolnego okresu z przeszłości (kod towaru / usługi; ilość; wartość; nazwa dostawcy; data zakupu)
	Możliwość rejestrowania automatycznego (z zapotrzebowania) oraz ręcznego zamówienia zakupu
	Dostępne statusy dla zamówienia co najmniej: robocze, zatwierdzone, częściowo rozliczone, zamknięte
	Możliwość wprowadzania maski numeracji dokumentów do automatycznego numerowania zamówień zakupu
	Możliwość umieszczenia numeru umowy oraz numeru sprawy na zamówieniu zakupu
	Możliwość definiowania różnych typów zamówień zakupu w celu wyróżnienia rodzajów zamówienia
	Możliwość umieszczenia jednego lub wielu indeksów materiałowych/ usług w zamówieniu zakupu
	Możliwość odwołania się z poziomu zamówienia do listy kwalifikowanych dostawców (odwołanie do listy kwalifikowanych dostawców ma się odbywać z poziomu zamówienia).
	Możliwość wykorzystania zakupywanych jednostek miary wraz z przelicznikami na jednostki pochodne
	Możliwość wprowadzania adnotacji/opisu do zamówienia zakupu
	Możliwość zdefiniowania stałego (długoterminowego) zamówienia zakupu wraz z logiką jego dostaw
	Możliwość systemowego połączenia faktur i dokumentów magazynowych z zamówieniem
	Możliwość automatycznego przesyłania zamówienia zakupu do dostawcy za pomocą faxu lub w formie załącznika do maila
	Możliwość definiowania warunków dostawy
	Możliwość przypisania do zamówień warunków dostawy i wymagań związanych z potwierdzeniem odbioru
	Możliwość realizacji dostawy kompletnej lub częściowej dla danego zamówienia
	Drukowanie wybranego miejsca dostawy (adresu dostawy) na zamówieniu zakupu
	Możliwość wyszukiwania dostawców według dostarczanych indeksów materiałowych stosowanych u danego dostawcy
	Możliwość dostępu do historii zamówień
	Możliwość raportowania o potwierdzonych zamówieniach zakupu przez dostawców
	Możliwość wyświetlenia zaplanowanych zamówień zakupu
	Możliwość monitorowania terminów dostaw



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	Weryfikacja zamówienia z dostawą, informacja o rozbieżnościach
	Dostęp do historii cen zakupu wg dostawcy/ indeksu
	Raport realizacji zamówień (poprzez bezpośrednie powiązanie zamówienia z fakturą zakupu)
	Możliwość konfiguracji automatycznej weryfikacji ilość/wartość pomiędzy zamówieniem zakupu a dokumentem dostawy i fakturą zakupową
	Możliwość uzyskania danych statystycznych o dostawach zrealizowanych na czas za wcześnie i opóźnionych
	Możliwość uzyskania danych statystycznych o dostawach zrealizowanych w zadanym okresie czasu
<b>Obsługa umów</b>	
	Ewidencja umów powstałych z zamówień
	Możliwość ewidencji podpisanych umów z dostawcami materiałów i usług
	Rozliczanie umów i kontrola ich realizacji
	Kontrola ilości i wartości podczas realizacji umów
	Raportowanie realizacji umów wg dostawców i zamawianych materiałów
	Integracja z modulem zakupów w zakresie automatyzacji wprowadzania na stan towarów dostarczanych w ramach umów dostępnych w tym module, a w szczególności automatycznej kontroli zgodności faktury dostawy z warunkami umowy
	Możliwość zdefiniowania daty obowiązywania umów
	Możliwość generowania zamówień bezpośrednio z poziomu umowy
	Możliwość powiązania dokumentów dostaw oraz faktur zakupu z umową
	Możliwość określenia maski numerowania umów
	Możliwość przeglądania umów z dostawcami pod kątem przedmiotów dostawy
	Możliwość dostępu z systemu ERP do skanu umowy
	Możliwość raportowania zamówień i dostaw stanu realizacji umowy przypisanych do danej umowy
<b>Gospodarka magazynowa</b>	
	Możliwość definiowania dowolnej ilości magazynów
	Możliwość prowadzenia magazynów w cenach brutto
	Możliwość definiowania sposobu wyceny rozchodu materiałów na poszczególnych magazynach w oparciu o ceny rzeczywiste FIFO, ceny rzeczywiste LIFO, ceny rzeczywiste LOT (wybór z konkretnej dostawy), ceny średnioważone, ceny ewidencyjne
	Możliwość określenia uprawnień do magazynów dla konkretnych użytkowników systemu
	Możliwość rozliczania korekt dokumentów magazynowych zgodnie z historią rozchodów
	Możliwość określenia asortymentu ewidencjonowanego w poszczególnych magazynach
	Możliwość definiowania miejsc składowania w magazynie
	Możliwość włączenia kontroli stanów minimalnych i maksymalnych
	Możliwość automatycznego importu bazy indeksów magazynowych z obecnego systemu informatycznego
	Ewidencja obrotu materiałowego w cyklu miesięcznym (prowadzenie dziennika



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	wprowadzonych dokumentów)
	Możliwość wprowadzenia bilansu otwarcia (ilościowo-wartościowego stanu zapasów materiałowych na dzień rozpoczęcia pracy systemu)
	Możliwość automatycznego przeniesienia bilansu otwarcia (ilościowo-wartościowego) z uwzględnieniem różnych cen dostaw dla danego materiału z obecnego systemu informatycznego
	Możliwość dokonania korekty bilansu otwarcia wraz z automatyczną korektą rozchodów dokonanych na podstawie bilansu otwarcia
	Ewidencja przychodu materiałów (możliwość zdefiniowania różnych typów dokumentów przychodowych związanych z różnymi rodzajami działalności)
	Powiązanie dokumentu przychodu zewnętrznego z fakturą zakupu rejestrowaną w module zakupów
	Możliwość wykonywania korekt przychodów ilościowo-wartościowych wraz z automatyczną korektą rozchodów, dokonanych na podstawie skorygowanych dostaw
	Ewidencja rozchodów materiałów zgodnie z przyjętym sposobem wyceny (możliwość zdefiniowania różnych typów dokumentów rozchodowych związanych z różnymi rodzajami działalności)
	Kontrola kolejności wprowadzanych dokumentów magazynowych - uniemożliwienie wydania materiałów z magazynu z datą wcześniejszą niż data ich przyjęcia na ten magazyn
	Możliwość wykonywania korekt rozchodów ilościowo-wartościowych
	Rozbijanie pojedynczych pozycji rozchodu dla celów rachunku kosztów (rozbicie wartości na potrzeby rozliczeń kosztów (np. na kilka źródeł finansowania).
	Wydruk dokumentu przekazania towaru na podstawie dokumentu rozchodu wewnętrznego
	Ewidencja zwrotów od odbiorcy, zewnętrznego i wewnętrznego
	Ewidencja przesunień międzymagazynowych materiałów
	Wydruk dokumentów związanych z obrotem materiałowym
	Integracja z modulem finansowo-księgowym na poziomie korzystania ze wspólnych słowników: kontrahentów, magazynów, rodzajów kosztów, banków, placówek, ośrodków powstawania kosztów
	Przenoszenie wartościowego, syntetycznego zapisu obrotu materiałowego na konta księgi głównej w module finansowo-księgowym
	Możliwość przygotowania szablonów dekretacji księgowej i automatycznego przesyłania danych do modułu finansowo-księgowego (elastyczne tworzenie wzorców eksportu danych do modułu FK)
	Wspieranie obsługi inwentaryzacji stanów magazynowych
	Możliwość wykonania inwentaryzacji dla wybranych pozycji materiałowych lub całego magazynu
	Przygotowanie i wydruk arkusza spisu z natury. Wydruk z komputera powinien być zgodny z kolejnością pozycji na spisie z natury
	Możliwość podziału na arkusze o wybranej ilości pozycji
	Definiowanie komisji remanentowych wraz z przyporządkowaniem do arkusza spisu z natury
	Możliwość inwentaryzacji ciągłej
	Wprowadzenie rzeczywistych wartości stanów magazynowych na podstawie spisu z natury i ich porównanie z wartościami księgowymi



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	Rozliczenie różnic inwentaryzacyjnych i automatycznej generacji dokumentu niedoborów
	Rozliczenie różnic inwentaryzacyjnych i automatycznej generacji dokumentu nadwyżek
	Możliwość wykonania inwentaryzacji na dany dzień wstecz bez konieczności blokady magazynu. Jeżeli inwentaryzacja jest rozliczana z opóźnieniem to system powinien brać pod uwagę dokumenty wystawione do dnia inwentaryzacji. W przypadku różnic osoba odpowiedzialna materialnie wyjaśnia powstałe różnice inwentaryzacyjne i wówczas uwzględnia w rozliczeniu dokumenty korekty.
	Zapewnienie bieżącej informacji o stanach magazynowych
	Podgląd i wydruk historii obrotu materiałowego dla poszczególnych asortymentów materiałów za dowolnie wybrany okres
	Podgląd i wydruk stanów magazynowych dla wybranych lub wszystkich magazynów na dowolnie wybrany dzień
	Kontrola przekroczenia stanów minimalnych i maksymalnych
	Podgląd i wydruk raportu wiekowej struktury stanów magazynowych z możliwością podania własnych przedziałów czasowych
	Zestawienia na podstawie rozchodów: dla wybranych materiałów, dla wybranych grup materiałów, dla wybranych ośrodków powstawania kosztów
	Zestawienia na podstawie przychodów: dla wybranych materiałów, dla wybranych grup materiałów, dla wybranych rodzajów kosztów
	Wykonanie raportu nota syntetyczna wg rodzajów dokumentów z wyszczególnieniem korekt dokumentów
	Wykonanie raportu stany magazynowe na koniec okresu
	Wykonanie raportu obrotu magazynowe za dany okres
	Wykonanie raportów dokumentów magazynowych dla poszczególnych rodzajów dokumentów
	Generowanie raportów z zapasów w czasie od 15 dni, 1-30, 60-90, powyżej 90
	Dowolna budowa kodu indeksu magazynowego (ograniczenie jedynie na długość kodu), w uwagach podać maksymalną długość kodu indeksu materiałowego
	Możliwość przyporządkowania kodów klasyfikacyjnych PKWiU
	Możliwość zastosowania przeliczników jednostek miar
	Współpraca z czytnikami kodów kreskowych: generowanie kodów kreskowych, odczyt kodów kreskowych poprzez wykorzystanie skanerów kodów kreskowych
<b>Ewidencja majątku</b>	
	Prowadzenie ewidencji kart składników majątku trwałego wg: środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych, składników niskocennych, wyposażenia
	Obsługa składowych środków trwałych
	Obsługa ilościowo – wartościowa licznych składników majątku trwałego
	Możliwość tworzenia własnych słowników np. form własności, przeznaczenia, likwidacji, itp.
	Możliwość definiowania komórek kosztowych środków trwałych pobieranych ze struktury organizacyjnej, oraz dodatkowo definiowania własnych
	Możliwość definiowania słownika osób odpowiedzialnych za środek trwały
	Możliwość definiowania okresów sprawozdawczych dla środków trwałych z różną



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	liczbą podokresów (miesiące)
	Możliwość wprowadzenia listy źródeł finansowania
	Możliwość przypisania konta księgowego do słownika źródeł finansowania i stanowisk kosztów środków trwałych
	Wbudowana klasyfikacja GUS środków trwałych
	Możliwość dołączenia plików (skany dokumentów, zdjęcia, itp.) do kartoteki majątku trwałego
	Możliwość eksportu i importu struktury klasyfikacji GUS do formatu np. XML, txt, itp.
	Możliwość prowadzenia zmian opisu majątku trwałego w postaci wersjonowania karty
	Podział składników majątku trwałego według grup Klasyfikacji Środków Trwałych GUS, oraz definiowanych własnych klasyfikacji
	Możliwość definiowania maski numeracji majątku trwałego
	Możliwość przeglądania danych wprowadzonych na dokumencie przyjęcia do używania z poziomu ewidencji majątku trwałego
	Możliwość generowania etykiet kodów kreskowych dla majątku trwałego w postaci EAN 13 i EAN 128
	Możliwość generowania karty majątku trwałego z informacjami o wszystkich zmianach (zmiana miejsca użytkowania, zmiana osoby odpowiedzialnej, podpisane składowe, itp.)
	Możliwość generowania zestawienia wartościowego majątku trwałego wg źródeł finansowania
	Obsługa automatycznego nadawania numerów inwentarzowych z możliwością definiowania struktury numeru.
	Obsługa cech dodatkowych środka trwałego (nr fabryczny, typ urządzenia, opis konstrukcji, charakterystyka, dostawca i data dostawy, data przyjęcia na ewidencję).
	Możliwość przeglądania historii zmian osoby odpowiedzialnej, stanowiska kosztowego i miejsca użytkowania z poziomu ewidencji majątku trwałego
	Możliwość zdefiniowania przez użytkownika dowolnej ilości ewidencji dodatkowych ŚT na potrzeby różnych standardów (MSR, etc).
	Możliwość wprowadzenia wyceny początkowej środka trwałego wg zdefiniowanego przez użytkownika standardu (np. MSR, etc).
	Możliwość prowadzenia odpisów nieplanowanych z tytułu utraty wartości ŚT – zmiana umorzenia ŚT oraz ewidencja historii tych zmian
	Możliwość obsługi składników majątku w różnych lokalizacjach
	Możliwość prowadzenia dokumentów majątku trwałego w walucie obcej (co najmniej Euro, dolar)
	Wydruki i zestawienia uwzględniające przyporządkowanie składnika do danej jednostki organizacyjnej i źródła finansowania
	Ewidencja z uwzględnieniem źródeł finansowania dla każdego ze składników, wpływająca na późniejszą dekretację naliczonych odpisów amortyzacyjnych
	Możliwość przypisania kilku komórek kosztowych dla jednego środka trwałego z podziałem procentowym kosztów
	Możliwość przypisania jednocześnie miejsca użytkowania i kilku komórek kosztowych



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

<b>Inwentaryzacja</b>	
	Możliwość definiowania arkusza spisu z natury
	Możliwość przygotowania i wydruku czystych lub wypełnionych arkuszy spisowych wg zadanych kryteriów np. miejsca użytkowania, pracownika odpowiedzialnego za środek, innych
	Możliwość prowadzenia inwentaryzacji dla dowolnego miejsca użytkowania lub osoby odpowiedzialnej
	Możliwość prowadzenie spisów inwentaryzacyjnych i rozliczenie inwentaryzacji w tym z wykorzystaniem czytników kodów kreskowych
	Możliwość wygenerowania raportu o niezgodnościach w inwentaryzacji
	Możliwość automatycznego wygenerowania dokumentów przyjęcia, likwidacji, zamiany miejsca użytkowania z poziomu dokumentu inwentaryzacji
<b>Operacje na majątku trwałym</b>	
	Możliwość automatycznego wygenerowania dokumentu przyjęcia do używania z dokumentu zakupu środka trwałego
	Możliwość wprowadzenia symbolu klasyfikacji GUS, formy zakupu, formy własności, źródeł finansowania, kilku systemów amortyzacji (co najmniej podatkowego i bilansowego), osób odpowiedzialnych, miejsca użytkowania i komórki kosztowej w dokumencie przyjęcia do używania
	Przypisanie środka do pracownika odpowiedzialnego z możliwością zachowania historii zmian
	Możliwość wygenerowania protokołu zdawczo-odbiorczego z dokumentu zmiana osoby odpowiedzialnej
	Rejestracja dokumentów zmiany miejsca użytkowania
	Rejestracja dokumentów zmiany stawki amortyzacji oraz zmiany dodatkowych informacji o środku (np. zmiana przypisania do pracownika, stanowiska kosztów
	Rejestracja dokumentów likwidacji i częściowej likwidacji środka
	Możliwość przeglądania historii operacji prowadzonych na majątku trwałym z poziomu ewidencji majątku trwałego
	Możliwość przeglądania wszystkich prowadzonych operacji w majątku trwałym
	Możliwość automatycznego wygenerowania dokumentu amortyzacji dla wszystkich systemów amortyzacji dla kolejnego miesiąca okresu sprawozdawczego
	Możliwość generowania kilku dokumentów amortyzacji w jednym miesiącu
	Możliwość definiowania wielu typów dokumentów dla jednego rodzaju operacji np. dla operacji przyjęcia do używania definiujemy typ OT i OT_P, itp.(użyte oznaczenia nie mają znaczenia, służą jako przykład)
	Możliwość definiowania maski numeracji dla poszczególnych typów dokumentów
	Możliwość podłączenia wielu systemów amortyzacji do jednego typu dokumentu
	Możliwość przeprowadzenia anulowania wykonanych operacji
	Możliwość automatycznej dekretacji dokumentów (co najmniej przyjęcia do używania, przyjęcia częściowego, dokumentu BO, zmiana wartości, zmiana umorzenia, likwidacja, amortyzacja) majątku trwałego według zdefiniowanych szablonów
<b>Plany amortyzacji</b>	
	Obsługa wieloletnich planów amortyzacji
	Możliwość definiowania co najmniej 2 systemów amortyzacji podatkowego i



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	bilansowego
	Możliwość prowadzenia amortyzacji wg różnych metod: liniowej, degresywnej, jednorazowej, sezonowej, itp.
	Równoległa ewidencja amortyzacji i stanów dla różnych systemów amortyzacji (co najmniej dwóch: podatkowy, bilansowy, inne), z uwzględnieniem wprowadzonych informacji o źródłach finansowania wpływających na księgowanie odpisów amortyzacyjnych
	Automatyczne generowanie tabel amortyzacyjnych
	Możliwość przypisania sposobu amortyzacji środków trwałych (metoda liniowa, degresywna, liniowa ze współczynnikiem, jednorazowa dla środków niskocennych) (możliwość przypisania sposobu amortyzacji środków trwałych (metoda liniowa, degresywna, jednorazowa dla środków niskocennych)
	Możliwość określenia daty rozpoczęcia naliczania amortyzacji
	Możliwość przeliczenia i wydruku planu amortyzacji na dany rok i w perspektywie kilkuletniej
	Możliwość przeglądania planów amortyzacji w układzie rocznym i miesięcznym
	Możliwość przeglądania planów amortyzacji naliczonej i nienaliczonej
	Możliwość przeglądania planów amortyzacji co najmniej wg klasyfikacji GUS, zdefiniowanych własnych klasyfikacji dodatkowych, rodzajów amortyzacji, stanowiska kosztów, osoby odpowiedzialnej, itp.
	Możliwość przeglądania i generowania wszystkich planów amortyzacji z poziomu ewidencji majątku trwałego
	Możliwość wydruku planów amortyzacji naliczonej i nienaliczonej wg klasyfikacji GUS, źródeł finansowania, stanowisk kosztowych
	Możliwość przeglądania wygenerowanego planu amortyzacji dla roboczego dokumentu przyjęcia do używania
	Możliwość automatycznego wstawienia stawki amortyzacji na podstawie podanej grupy GUS
<b>Remonty</b>	
	Możliwość ewidencji remontów majątku trwałego
	Możliwość automatycznego wygenerowania dokumentu zawieszenia czasowego amortyzacji z obszaru ewidencji remontów
	Możliwość wskazania daty następnego remontu lub przeglądu
<b>Umowy ubezpieczeniowe</b>	
	Możliwość wprowadzenia umów ubezpieczeniowych majątku trwałego
	Możliwość ewidencji szkód powstałych w ramach umów ubezpieczeniowych na majątku trwałym
	Możliwość powiadamiania o końcu trwania umowy ubezpieczeniowej

**Obszar Funkcjonalny Budżetowanie powinien być dostępny dla minimum 150 osób. Dokładna ilość użytkowników oraz zakres ich uprawnień zostanie uzgodniona z Wykonawcą na etapie wdrożenia.**

### 3. Controlling (Business Intelligence)

Obszar Controlling ma zagwarantować sprawne zarządzanie efektywnością, wielowymiarową, elastyczną analizę danych oraz spersonalizowane pulpity menadżerskie. Wdrożenie tego obszaru systemu ma umożliwić sprawne dostarczanie niezbędnych informacji ułatwiających



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

podejmowanie decyzji zarówno strategicznych, jak i operacyjnych przez osoby, od których zależy optymalny przebieg realizowanych przez Uczelnie procesów.

Celem jest pozyskanie przez Zamawiającego platformy umożliwiającej budowę zarówno klasycznych systemów raportowania, jak i korporacyjnych rozwiązań wspierających zarządzanie efektywnością przedsiębiorstwa (CPM – Corporate Performance Management).

Cechy systemu w zakresie obszaru controlling:

- szybki i intuicyjny dostęp do zasobów informacyjnych Uczelni, np. poprzez przeglądarkę internetową,
- pewność, gwarancja i spójność prezentowanych danych,
- dynamika i pełna elastyczność sposobu prezentowania informacji,
- w pełni parametryzowalne rozwiązanie dopasowane do potrzeb Uczelni,
- automatyczna dystrybucja raportów i analiz do uprawnionych grup użytkowników.

Obszary wspierane przez Business Intelligence:

1. raporty i analizy

- ułatwienie tworzenia dynamicznych raportów i analiz finansowych w zakresie danych planistycznych, rzeczywistych i prognostycznych,
- szybka i sprawna budowa raportów bez konieczności posiadania przez użytkowników szerokiej wiedzy informatycznej,
- wszechstronne i efektowne możliwości graficznej prezentacji danych: tabele przestawne, drzewa decyzyjne, analiza skupień, grafy oparte na mapach GIS,
- wbudowane funkcje eksploracji danych (Data Mining),
- tworzenie schematów analiz prognozy rentowności marży i zysku,
- analizy rentowności poszczególnych elementów struktury organizacyjnej, procesowej i produktowej.

2. zarządzanie efektywnością

- tworzenie Kluczowych Wskaźników Wydajności (KPI - Key Performance Indicator),
- tworzenie Kart Wyników dla dowolnych obszarów biznesowych (Scorecards),
- tworzenie Kokpitów Menadżerskich (Dashboards),
- portal Korporacyjny.

Obsługa systemu w tym obszarze ma być prosta intuicyjna, pozwalając użytkownikowi na samodzielne tworzenie i dostosowanie prezentacji danych do własnych potrzeb. Korzystanie z systemu nie będzie wymagać znajomości szczegółowych struktur bazy danych czy też skomplikowanego języka zapytań. Zastosowana technologia ma umożliwiać publikację i współdzielenie raportów, wskaźników i analiz poprzez przeglądarkę internetową oraz pozwalać m. in. na modelowanie analizy prognozy rentowności w celu określania kluczowych „kamieni milowych” rozwoju. Portal Korporacyjny powinien ułatwiać definiowanie indywidualnych pulpitów menadżerskich i kart wyników oraz ich dystrybucję bezpośrednio z poziomu portalu na skrzynkę e-mail.

Portal Raportowy jako aplikacja kliencka, ma zapewnić dostęp do różnych źródeł danych za pośrednictwem przeglądarki internetowej i ma być kompatybilny z istniejącymi na Uczelni źródłami danych.

**Wdrożony system ma zapewnić następujące funkcjonalności:**

**OBSZAR FUNKCJONALNY: Controlling (Business Intelligence)**



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	Możliwość tworzenia dowolnych analizy wskaźnikowych z automatyczną aktualizacją wartości wskaźników
	Możliwość zapisywania stworzonych przez użytkownika raportów i analiz
	Możliwość tworzenia raportów sięgających bezpośrednio do danych z budżetu i innych modułów źródłowych
	Możliwość tworzenia zestawień i analiz sięgających do wielu komórek organizacyjnych i pozwalających na konsolidację danych finansowych
	Możliwość tworzenia zestawień i analiz obejmujących wiele lat obrotowych
	Możliwość tworzenia wielowymiarowych analiz w technologii OLAP lub równoważne, ze szczegółowym dostępem do wymiarów planu kont i lat obrotowych
	Możliwość budowania zestawień z dowolnym przedziałem dat, innym jak rok obrotowy (np. od października jednego roku do października roku następnego)
	Możliwość tworzenia raportów i zestawień w oparciu o dane pochodzące z różnych obszarów działalności uczelni
	Możliwość wprowadzania do raportów elementów wyliczanych na bazie algorytmów
	Możliwość eksportowania raportów do formatu xls.
	Możliwość tworzenia hierarchicznej struktury centrów kosztów i przychodów
	Możliwość tworzenia spójnych zestawień z danych finansowych oraz danych pochodzących z innych systemów obsługi uczelni
	Możliwość różnorodnej graficznej prezentacji danych (wykresy, drzewa dekompozycji, grafy rozkładu strukturalnego itp.)
	Możliwość docierania do raportów i analiz poprzez przeglądarkę internetową
	Możliwość definiowania Kluczowych Wskaźników Wydajności (KPI). Automatyczne wskazywanie ich trendów przy pomocy symboli graficznych
	Możliwość tworzenia wskaźnikowych kart wyników (zbiorcze zestawienia KPI) dla dowolnych zdefiniowanych obszarów działalności uczelni
	Możliwość tworzenia Pulpitów Menadżerskich zawierających kluczowe raporty, analizy, karty wyników, grafy dedykowanych dla użytkowników systemu
	Możliwość automatycznej dystrybucji raportów i analiz do poszczególnych użytkowników z określoną częstotliwością i wskazaną godziną wysyłki
	Mechanizmy zarządzania rolami i uprawnieniami użytkowników
	Analiza kosztów jednostkowych nośników kosztów
	Analiza rozpiętych kosztów dla ośrodka na różnych etapach procesu rozdziału kosztów
	Możliwość elastycznego definiowania przez użytkownika zestawień dotyczących zbiorczych informacji na temat rozliczonych kosztów dla ośrodka
	Analiza kosztów bezpośrednich w rozbiciu na koszty rodzajowe
	Analiza kosztów pośrednich w rozbiciu na koszty rodzajowe
	Analiza kosztów całkowitych (bezpośrednich + pośrednich) w rozbiciu na koszty rodzajowe
	Analiza kosztów wytworzenia (całkowitych + zleceń wewnętrznych) w rozbiciu na koszty rodzajowe
	Kontrola obrotów i sald
	Kontrola dekretów księgowych



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	Kontrola stanu kosztów i przychodów
	Kontrola rozrachunków
	Kontrola należności
	Kontrola zobowiązań
	Kontrola realizacji projektów
	Kontrola realizacji planu zamówień
	Kontrola realizacji umów i zamówień od dostawców
	Kontrola budżetu kosztów
	Kontrola budżetu przychodów
	Zestawienie danych do Bilansu Uczelni w podziale na wybrane poziomy analizy
	Zestawienie danych do Wyniku finansowego Uczelni w podziale na wybrane poziomy analizy
	Zestawienie danych do Rachunku przepływów pieniężnych Uczelni w podziale na wybrane poziomy analizy
	Dynamika sprzedaży w wybranym okresie czasu w podziale na wybrane poziomy analizy
	Zestawienie kosztów działalności Uczelni wg rodzajów kosztów, procentowy udział kosztów w kosztach ogólnych w podziale na wybrane poziomy analizy
	Zestawienie przychodów z działalności Uczelni wg rodzajów przychodów, procentowy udział przychodów w przychodach ogólnych w podziale na wybrane poziomy analizy
	Zestawienie obrotów i sald na kontach księgowych: BO, obroty miesięczne, obroty narastająco w podziale na wybrane poziomy analizy
	Zestawienie dekretów księgowych wg typów dekretów w podziale na wybrane poziomy analizy
	Zestawienie przychodów i kosztów wg rodzajów działalności Uczelni w podziale na wybrane poziomy analizy (w układzie miesięcznym i narastająco)
	Zestawienie rozrachunków z kontrahentami, płatności własnych i płatności obcych z podziałem na rozliczone, nierozliczone i przeterminowane
	Zestawienie zobowiązań z podziałem na pozycje rozliczone i nierozliczone
	Wykonanie budżetu przychodów w układzie plan, wykonanie, odchylenie kwotowe, odchylenie % w podziale na wybrane poziomy analizy
	Wykonanie budżetu kosztów w układzie plan, wykonanie, odchylenie kwotowe, odchylenie % w podziale na wybrane poziomy analizy
	Kontrola realizacji planów zamówień, porównanie przychodów i kosztów związanych z realizacją zamówień prowadzonych na Uczelni
	Kontrola realizacji umów i zamówień od dostawców
	Kontrola projektów, porównanie przychodów i kosztów związanych z realizacją projektów prowadzonych na Uczelni w podziale na wybrane poziomy analizy

**Obszar funkcjonalny controlling musi być dostępny dla minimum 1300 osób. Dokładna ilość użytkowników oraz zakres ich uprawnień zostanie uzgodniona z Wykonawcą na etapie wdrożenia.**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

#### **4. Zarządzanie projektami**

Obszar funkcjonalny Zarządzanie projektami przeznaczony będzie do obsługi projektów w zakresie planowania i realizacji zadań oraz rozliczania kosztów i przychodów. Powinien on umożliwić obsługę harmonogramów zadań i płatności, budżetów kosztów bezpośrednich oraz pośrednich.

Funkcje realizowane będą w oparciu o następujące obiekty systemowe:

- a) lista projektów – jest obszarem, w którym odbywa się rejestracja i definicja projektów. Wszystkie parametry opisujące i definiujące sposób rozliczenia projektu są umieszczone w jednym miejscu. Z poziomu listy projektów operator ma dostęp do wybranych projektów i wszystkich dokumentów związanych z danym projektem lub grupą projektów. Poszczególne projekty są opisane poprzez zestaw parametrów takich jak: rodzaje i grupy projektów, terminy realizacji, daty planowanego i rzeczywistego odbioru końcowego zadania projektowego, zespół projektowy określający osoby odpowiedzialne za poszczególne zakresy projektu, komórka organizacyjna wynikająca ze struktury firmy, stanowiska dostaw i sprzedaży. Tutaj projekt jest także opisany wszystkimi rygorami finansowymi wynikającymi z umowy na realizację zadania.
- b) budżet kosztów bezpośrednich zawierający harmonogram realizacji zadań wraz z kartami rozliczającymi – na tej płaszczyźnie odbywa się planowanie i rejestracja rzeczywistych kosztów bezpośrednich przypisanych do konkretnych zadań projektowych oraz określa się zasoby odpowiedzialne za wykonanie danych zadań. W zależności od typu zadania a co za tym idzie zasobu, dokumentami rozliczającymi mogą być: faktury zakupu od podwykonawców i dostawców sprzętu, dokumenty rozchodu wewnętrznego materiałów oraz karty odbioru zadań projektowych – tzw. Karty pracy. Zadania projektowe definiowane są przez ich zakres oraz ściśle określony termin realizacji. Dla zadań projektowych wykonuje się przydział zasobów niezbędnych do zrealizowania danego zadania. Rozliczenie wykonania zadań wykonuje się za pomocą kart odbioru zadań z których następnie generowane są odpowiednie dokumenty kosztowe rozliczające stronę finansową projektu. Faktury zakupu są opisywane poszczególnymi zadaniami zgodnymi z podziałem budżetu. W przypadku faktury zakupu od podwykonawcy na podstawie danych zawartych w budżecie może być generowana refaktura np. za korzystanie infrastruktury. Faktura zakupu zawiera także wyliczoną lub wprowadzoną wartość kaucji. Zatwierdzenie faktur zakupu powoduje zapis wg wskazanych pozycji rzeczywistych kosztów podwykonawców i dostawców sprzętu. Realizacja dostaw materiałów jest zrealizowana poprzez obsługę planu zakupów. Funkcjonalność planu pozwala na wygenerowanie zamówień do wskazanych dostawców. Rejestracja zamówień umożliwia kontrolę realizowanych dostaw materiałów na budowę. Obciążenie budżetu zostanie wykonane w zależności od ustawień systemu bądź to bezpośrednio z dokumentu zakupu lub dopiero po wprowadzeniu i zatwierdzeniu dokumentów rozchodu wewnętrznego materiałów będących na stanie danego projektu. Podobnie, jak w przypadku faktur zakupu pozycje dokumentów zakupu lub RW zawierają przypisanie do zadań projektu. Karty pracy ludzi zawierają wprowadzone rzeczywiste ilości godzin wykonanych robót na poziomie kierownika zespołu zadaniowego z możliwością szczegółowego wprowadzania przepracowanych godzin przez pracowników. Budżet kosztów bezpośrednich pozwala na bieżącą analizę porównawczą planowanych i wykonanych kosztów bezpośrednich.
- c) budżet kosztów pośrednich (ogólnych) – posiada składowe odzwierciedlające strukturę kont kosztowych. System umożliwia tworzenie budżetu kosztów ogólnych wraz z metodą



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach

Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

uzupełniania budżetu z zapisów na kontach księgowych. Operator systemu uzupełnia budżet kosztów ogólnych o informacje dotyczące planów budżetowych względem poszczególnych pozycji budżetu. Budżet kosztów ogólnych pozwala na rozpisywanie planu kosztów w określonym zakresie czasowym. Dostępne są cztery metody rozdziału miesięcznego budżetu kosztów ogólnych: proporcjonalnie w zadanym okresie czasowym, na koniec zadanej daty, proporcjonalnie do sprzedaży i manualnie przez operatora systemu. Wykonanie budżetu w skali miesiąca zostanie zarejestrowane na podstawie: dokumentów zakupu (np. media, usługi obce), list płac, amortyzacji środków trwałych.

- d) harmonogram przychodów z protokołami przerobowymi – Harmonogram przedstawia szczegółowy zakres prac inwestycyjnych ustalonych z zamawiającym. Opisane prace wraz z ich wyceną sprzedaży są umieszczone w miesięcznym rozdziale czasowym. Pozycje harmonogramu są łączone z budżetem kosztów bezpośrednich za pomocą mechanizmu wiążącego. Jest to dedykowane okno zawierające pozycje harmonogramu oraz pozycje z budżetu. Możliwa jest relacja typu: jedna pozycja z harmonogramu odpowiada kilku pozycjom w budżecie lub odwrotnie, jedna pozycja z budżetu odpowiada kilku pozycjom w harmonogramie. Na podstawie harmonogramu sporządzane są protokoły przerobowe (wykonanych prac). Po akceptacji protokołu przez zamawiającego jest automatycznie wygenerowana faktura przychodowa. Zatwierdzenie faktury pozwala na automatyczne uzupełnienie w harmonogramie wykonanej sprzedaży. Planowana i wykonana sprzedaż oraz planowane i wykonane koszty ogólne są także prezentowane w budżecie kosztów bezpośrednich, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie marży wynikającej z różnicy sprzedaży i poniesionych kosztów.

W zestawie standardowych raportów powinny się znaleźć m.in.: lista projektów, wydruk budżetu kosztów bezpośrednich, wydruk harmonogramu sprzedaży, wydruk protokołu przerobowego. Ponadto system oferuje szeroką gamę raportów porównawczych wykorzystujących mechanizm tabel przestawnych MS Excel. System umożliwia ponadto tworzenie własnych raportów.

**System powinien zapewnić:**

- definiowanie projektu wraz z podstawowymi parametrami oraz zespołem projektowym
- definiowanie harmonogramu zadań i płatności
- zarządzanie pracą ludzi, maszyn i zewnętrznych poddostawców
- definiowanie harmonogramu sprzedaży dla zamawiającego z obsługą protokołów odbioru etapów prac (protokół przerobowy),
- definiowanie budżetu kosztów bezpośrednich w oparciu o zewnętrzne systemy kosztorysowe np. Norma Pro
- import budżetów kosztów i przychodów z arkuszy kalkulacyjnych
- definiowanie budżetu kosztów pośrednich (ogólnych),
- ewidencja rzeczywistych kosztów i na budżecie kosztów bezpośrednich.

**Wdrożony system powinien pozwolić na:**

- Utworzenie jednego centrum gromadzenia kosztów oraz przychodów związanych z realizacją zadania projektowego



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- Precyzyjne planowanie kosztów projektu i powiązanych z nimi: obsługą zużycia i dostaw materiałów, prac kooperantów zewnętrznych, dostaw sprzętu oraz ewidencją kart pracy ludzi.
- Bieżąca kontrola kosztów i przychodów projektu poprzez szybki dostęp do bieżących danych oraz do ich wieloprzekrojowych zestawień,
- Zwiększenie efektywności pracowników będących Użytkownikami systemu poprzez poprawę organizacji pracy oraz wzrost kwalifikacji w zakresie znajomości nowoczesnych technologii informatycznych.

**Planowanie dostaw materiałów/usług – rezerwacja środków w budżecie projektu:**

1. Realizacja dostaw materiałów jest zrealizowana poprzez obsługę planu zakupów generowanego wprost z budżetu kosztów bezpośrednich i harmonogramu realizacji
2. Wygenerowanie planu zapotrzebowania na zasoby niezbędne do zrealizowania wybranych zadań wykonywane jest wg zadanych parametrów: typ zasobów, terminy dostawy, kod branżowy zasobu – grupa asortymentowa),
3. Wygenerowane zapotrzebowanie dla projektu może być integrowane w plan zakupowy obejmujący plany wielu projektów,
4. Wygenerowane zapotrzebowania są podstawą do realizacji dostaw;
5. Umożliwia utworzenie listy ulubionych dostawców wg grup branżowych; generowanie zapytań ofertowych do potencjalnych dostawców; export zapytań do plików excel, import nadesłanych odpowiedzi z plików excel, wybór ofert oraz aktualizację budżetu danymi z wybranych ofert,
6. Funkcjonalność planu pozwala na wygenerowanie zamówień do wskazanych dostawców. Rejestracja zamówień umożliwia kontrolę realizowanych dostaw materiałów na budowę.
7. Obciążenie budżetu zostanie wykonane w zależności od ustawień systemu bądź to bezpośrednio z dokumentu zakupu lub dopiero po wprowadzeniu i zatwierdzeniu dokumentów rozchodu wewnętrznego materiałów będących na stanie danego projektu.
8. Podobnie, jak w przypadku faktur zakupu pozycje dokumentów zakupu lub RW zawierają przypisanie do zadań projektu.
9. Wygenerowanie zapotrzebowania z budżetu projektu może powodować zablokowanie określonej ilości/ kwoty środków w ramach dostępnego budżetu. Zarejestrowany wniosek blokuje możliwość zmiany planu powodujących zmniejszenie kwoty poniżej aktualnego zaangażowania lub wykonania. Rejestracja wniosku o rezerwację odbywa się z możliwością wskazania źródeł finansowania.
10. Wnioski o rezerwację środków są rozliczane automatycznie (dokumentu kosztowe są generowane wprost z zatwierdzonego wniosku o rezerwację) lub ręcznie poprzez wskazanie pozycji do rozliczenia na właściwym dokumencie kosztowym.

**Ewidencja i realizacja budżetu projektu:**

- Rozliczanie kosztów projektów realizowane powinno być wg podziału typów kosztów: RMS: Robocizna, Materiały, Sprzęt oraz Podwykonawców,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- Schemat nacztywania kosztów jest w pełni definiowalny – administrator decyduje jakie dokumenty mają rozliczać koszty projektów
- Predefiniowane indywidualnie dla każdego typu zasobu karty pracy – protokoły odbioru prac ułatwiają rozliczanie projektów.
- Z generowanych protokołów automatycznie generowane są faktury rozliczające lub listy płac w przypadku rozliczania robocizny.
- W przypadku rozliczania kosztów projektów bezpośrednio z dokumentów kosztowych przypisanie kosztu do projektu odbywa się poprzez przypisanie szyfrów kontraktu/etapu/zasobu,
- Poszczególne karty posiadają dedykowane dla określonego typu zasobu mechanizmy umożliwiające łatwe i szybkie rozliczenie: karty pracy pracowników dla robocizny, wsparcie w zakresie rozliczeń podwykonawców dla kart pracy Podwykonawców.
- Karty pracy ludzi zawierają wprowadzone rzeczywiste ilości godzin wykonanych robót na poziomie kierownika zespołu zadaniowego z możliwością szczegółowego wprowadzania przepracowanych godzin przez pracowników,
- Czas pracy pracownika lub całej brygady zawodowej może być przypisany do konkretnego zadania realizowanego w projekcie/projektach.

#### **Kontrola budżetu projektu:**

- Umożliwia określenie blokad na wysokość oraz harmonogram poszczególnych rodzajów kosztów,
- Definiowanie wersji bazowej lub umownej dla projektu uniemożliwiającej przekroczenie zaplanowanych limitów,
- Umożliwia określenie limitów materiałowych na poszczególne rodzaje kosztów (np. wg grup branżowych)

#### **Wdrożony system ma zapewnić następujące funkcjonalności:**

<b>OBSZAR FUNKCJONALNY: Zarządzanie projektami</b>	
<b>Wymagania ogólne</b>	
	Możliwość rejestracji projektów wraz z elementami składowymi, możliwość określania wysokości kaucji gwarancyjnej zamawiającego
	Możliwość tworzenia projektów krótko i długoterminowych
	Możliwość pracy z budżetami za pomocą arkuszy kalkulacyjnych, wsparcie w zakresie mapowania indeksów z importowanego pliku z indeksami listy towarowej w obszarze gospodarki magazynowej, wsparcie w zakresie tworzenia nowego słownika produktów
	Planowanie kosztów inwestycji rozdzielnie dla kosztów bezpośrednich i pośrednich
	Ewidencja kosztowa budżetu projektu z poziomu systemu EOD
	Wbudowane mechanizmy walidacji poszczególnych parametrów projektu (zakres dat, środki przyznane na realizację projektu, czas trwania)
	Mechanizmy alertów na wskazane zdarzenia w projekcie
	Możliwość planowania i rozliczania projektu w wymiarze źródeł finansowania
	Możliwość rozliczania budżetów projektów dokumentami walutowymi



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	Mechanizmy szybkiego komunikowania zespołu projektowego w powiązaniu z konkretnymi zdaniami i dokumentami projektowymi
	Możliwość określania dostępu do elementów projektów jak i całych projektów dla poszczególnych użytkowników (w tym tylko dla zespołu projektowego)
	Mechanizm umożliwiający zasilenie budżetu komórki budżetowej o wartość realizowanych projektów
	Obsługa repozytorium dokumentów projektowych, możliwość integracji systemu Zarządzania projektami z zewnętrznym repozytorium dokumentów
	Raportowanie oparte o mechanizm tabel przestawnych dostępny wprost w oknie systemu bez konieczności instalacji dodatkowych komponentów ani narzędzi
<b>Planowanie projektu</b>	
	Możliwość definicji projektu zawierającego tylko dane podstawowe z późniejszym uzupełnieniem danych szczegółowych. Dane podstawowe to: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) typ projektu</li> <li>b) nazwa projektu</li> <li>c) terminy rozpoczęcia i zakończenia projektu</li> </ul>
	Możliwość definicji pozostałych danych wynikających z rodzaju realizowanych projektów
	Możliwość definicji dowolnej liczby dodatkowych parametrów definiujących projekt
	Podział na rodzaje realizowanych projektów (wewnętrzne, komercyjne, krajowe, międzynarodowe). Możliwość definicji własnej listy rodzajów prowadzonych projektów
	Możliwość określenia indywidualnej ścieżki obsługi projektu w zależności od jego typu
	Możliwość definicji ról zespołów projektowych i przypisanie do nich uprawnień na poziomie dostępu do konkretnego okna i akcji
	Możliwość powiązania roli członka zespołu projektowego wraz z jego uprawnieniami do określonego rodzaju projektu (w tym możliwość nałożenia blokady na zmianę określonej cechy w już wygenerowanych projektach)
	Zmiana osób w zespole projektowym i archiwizacja tych zmian w czasie
	Możliwość przypisania kont bankowych do realizacji płatności w ramach danego projektu
	Archiwizacja projektów z określeniem rodzajów poszczególnych wersji: (wersja umowna, bazowa), możliwość definicji własnego słownika wersji projektu
	Możliwość przypisania adresu realizacji projektu
	Możliwość przypisania wielu komórek realizujących projekt z funkcją określenia komórki wiodącej
	Łatwe kopiowanie projektów z funkcją zerowania danych (kopiowanie szablonu projektu)
	Łatwe kopiowanie projektów z funkcją rekalkulacji budżetu projektu o zadany wskaźnik.
<b>Planowanie budżetu projektu</b>	
	Tworzenie i obsługa budżetu kosztów projektu zawierającego harmonogram zadań projektu oraz pełną specyfikację kosztów poszczególnych zadań
	Możliwość definicji w ramach jednego projektu wielu budżetów i przypisanie do poszczególnych budżetów różnych zespołów projektowych
	Możliwość podziału budżetu na etapy (harmonogram realizacji) z przypisaniem



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	zasobów niezbędnych do realizacji zadań, możliwość budowania grup branżowych zasobów
	Możliwość planowania realizacji zadania siłami własnymi lub usługami obcymi
	Możliwość planowania użycia sprzętu i materiałów w określonym projekcie/etapie projektu/zadaniu
	Przypisanie zasobów niezbędnych do realizacji zadań projektowych
	Przypisanie osób/zespołów do realizacji określonego zadania
	Możliwość rejestrowania zmian zachodzących w zakresie wykonania budżetu kosztów projektu oraz wykonania budżetu w zakresie przychodów
	Możliwość określania walidacji na poszczególne parametry budżetu
	Definicja kart limitowych dla różnych rodzajów kosztów
	Definicja kosztów podrzędnych i algorytmów wyliczania tych kosztów
	Obsługa kosztów pośrednich wraz z definicją algorytmu wyliczenia tych kosztów
	Możliwość definicji własnych h widoków budżetu kosztów
	Budżetowanie w podziale na zadania, źródła finansowania, rodzaje kosztów, kompetencje osób realizujących, rodzaje działalności )
	Bezpośredni podgląd planu i wykonania na budżecie
	Możliwość rezerwacji środków w budżecie pod zakupy wraz z funkcją blokowania środków
	Podział zadań projektu na dowolne okresy budżetowe
	Planowanie i rozliczanie usług podwykonawców z obsługa zabezpieczeń gwarancyjnych na wykonane prace
	Rozliczanie ilościowe i ryczałtowe za wykonane w ramach projektu prace
	Możliwość definicji planu fakturowania dla prac zleconych do podwykonawców
	Definicja dowolnych cech dla zadań i zasobów w budżecie projektu
	Możliwość przypisania przychodu dla projektów komercyjnych do zadań projektowych i określanie efektywności (marży) na danych zadaniu
	Możliwość łatwego podglądu budżetu projektu wg zadanych parametrów (rodzaje kosztów, wg dat, wg wartości niezrealizowanych - nieponiesionych, ilościowo i wartościowo)
<b>Planowanie harmonogramu przychodów / płatność</b>	
	Tworzenie harmonogramu sprzedaży dla zakresu prac ustalonych w harmonogramie realizacji projektu
	Możliwość powiązania budżetu kosztów z planem przychodów - ewidencja planu sprzedaży rozłożonego w czasie na podstawie umowy zawartej ze zleceniodawcą projektu (jednostka finansująca lub zamawiająca)
	Możliwość rozdziału sprzedaży i kosztów według predefiniowanych kryteriów: proporcjonalnie według zakresu czasowego, na koniec zadanej daty i metodą ręcznego wprowadzenia wartości sprzedaży przez operatora systemu (oraz w przypadku kosztów: proporcjonalnie do sprzedaży)
	Możliwość wartościowego i ilościowego planowania przychodów
	Możliwość definicji planu fakturowania dla wpływów
	Możliwość definicji planu przepływów dla strony przychodowej budżetu
	Możliwość przypisania indeksu usługi do pozycji planu przychodów
	Możliwość planowania wpływów w kwotach netto i brutto
	Możliwość definicji zaliczek dla projektów komercyjnych



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

<b>Rozliczenie budżetu projektu</b>	
	Możliwość rejestracji i rozliczania pracy kooperantów, automatycznego generowania dokumentów zakupu z protokołów odbioru prac od poddostawców,
	Tworzenie protokołu rozliczenia zadań projektu (protokołu przerobowego) do zamawiającego
	Rejestracja sprzedaży do zamawiającego – na podstawie wygenerowane z harmonogramu sprzedaży protokołu przerobowego
	Możliwość rejestracji dostawy materiałów na magazyn projektu – dokumenty PZ oraz zużycia materiałów z magazynu
	Możliwość definiowania kontroli wykonania określonych rodzajów kosztów
	Możliwość definicji ścieżki rozliczania budżetów zależności od rodzaju kosztów/zasobów
<b>Powiązanie modułu zarządzanie projektami z modułami systemu ERP</b>	
	Wprowadzanie dokumentów kosztowych i przychodowych z poziomu klienta ERP lub systemu obiegu dokumentów
	Możliwość powiązania dokumentów z projektami na dowolnym etapie obiegu faktury
	Możliwość automatycznego zdejmowania wartości pozycji projektu przy wprowadzeniu faktury
	Możliwość rozliczania budżetu projektu dokumentami finansowymi
	Możliwość rozliczania budżetu projektu obrotami kont księgowych
	Możliwość rozliczania budżetu projektu dokumentami magazynowymi
	Możliwość rozliczania budżetu projektu z list płac dla kosztów osobowych
<b>Sprawozdawczość i raportowanie</b>	
	Generowania raportów statycznych oraz opartych o mechanizm tabel przestawnych
	Tworzenie zestawień wg wielu różnych zadanych parametrów
	Możliwość budowania raportów i widoków dla danych pochodzących z różnych modułów systemu jak i systemów zewnętrznych
	Możliwość zamknięcia projektu z zablokowaniem możliwości edycji projektu - ustawienie projektu jako archiwalny
	Raportowanie w ujęciu czasowym
	Możliwość generowania raportów i zestawień wymaganych przez jednostki nadzorujące
	Łatwy export zestawień i raportów do arkusza kalkulacyjnego

**Obszar funkcjonalny musi być dostępny dla minimum 150 osób. Dokładna ilość użytkowników oraz zakres ich uprawnień zostanie uzgodniona z Wykonawcą na etapie wdrożenia.**

## **5. System Obiegu Dokumentów**

System powinien cechować się budową modułową, a poszczególne moduły powinny posiadać różny zakres funkcjonalny. Począwszy od rejestracji dokumentów poprzez elektroniczny przepływ dokumentów, poszczególne moduły funkcjonalne powinny się uzupełniać tworząc spójną całość.

System ma opierać się na kilku założeniach:



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

1. centralne archiwum informacji będzie trzonem systemu dającym możliwość szybkiego dostępu do kompletnych danych; dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania dane przechowywane w systemie są bezpieczne,
2. system zarządzania uprawnieniami ogranicza zakres dostępu do danych oraz możliwość wykonywania na nich operacji (dostęp do systemu mają tylko użytkownicy posiadający uprawnienia),
3. system zarządzania wersjami daje możliwość wykonywania właściwych dla użytkownika operacji na aktualnej wersji dokumentu,
4. intuicyjny interfejs – który m.in. poprzez powielenie tradycyjnej sekwencyjności pracy oraz odciążenie od wielu jej elementów daje użytkownikowi przyjazne i efektywne narzędzie,
5. wyszukiwanie dokumentów - system umożliwia wyszukiwanie dokumentów ze względu na atrybut (atrybutem może być np. słowo kluczowe lub autor dokumentu) oraz czas powstania dokumentu,
6. odwzorowanie struktury organizacyjnej – system umożliwia odwzorowanie struktury organizacyjnej instytucji z zachowaniem reguł dostępu do dokumentów,
7. obserwowanie – możliwość śledzenia zmian wprowadzanych przez innych użytkowników w obserwowanych dokumentach,
8. skalowalność – poprzez użycie praktycznie dowolnej bazy danych spełniającej odpowiednie wymagania, system ma możliwość pracy zarówno w małych jak i dużych grupach roboczych (Wymaganie będzie spełnione przez jednolite bazy danych. Bazy powinny być jednorodne, żeby administracja tych baz nie musiała być tworzona przez wielu administratorów. Dążymy do tego, żeby cały system opierał się na jednym rodzaju (typie) bazy danych. Zamawiający oczekuje dostarczenia bazy danych, która zapewni dostarczonemu rozwiązaniu niezbędny poziom wydajności i niezawodności),
9. wsparcie dla systemów jakości – pozwalające użytkownikom posiadającym certyfikaty jakości (ISO 9000), czy też starającym się o ich uzyskanie, ograniczyć niezgodności związane z nadzorowaniem dokumentacji i prowadzeniem zapisów.

#### **Wdrożony system ma zapewnić następujące funkcjonalności:**

<b>OBSZAR FUNKCJONALNY: Dydaktyczny Obieg Dokumentów</b>	
<b>Wymagania ogólne</b>	
	System musi być wyposażony we wbudowaną pomoc kontekstową w języku polskim
	Dostęp do systemu i rejestracja elektronicznych dokumentów w obiegu dokumentów musi odbywać się z wykorzystaniem przeglądarki WWW
	System musi być przejrzysty, posiadać polskojęzyczny interfejs użytkownika oraz administratora, zapewniający intuicyjną obsługę
	Silnik workflow musi zapewniać import i eksport plików modelowych zgodnych ze standardem BPMN 2.0. BPMN (Notacja i Model Procesu biznesowego) jest to graficzna notacja służąca do opisywania procesów biznesowych. Zamawiający daje Oferentom dowolność wyboru i oczekuje dostarczenia rozwiązania zapewniającego obsługę standardu.
	System posiada narzędzie do modelowania procesów umożliwiające tworzenie i modyfikację ścieżki procesu w oparciu o 'drag and drop'
	System posiada narzędzie do tworzenia struktury atrybutów biznesowych dokumentów umożliwiające tworzenie i zmianę atrybutów w oparciu o 'drag and



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	drop'. Zamawiający oczekuje, że dostarczone w ramach postępowania narzędzie umożliwi tworzenie atrybutów dokumentów w oparciu o moduł stanowiący integralną część dostarczonego rozwiązania
	System musi umożliwiać szyfrowanie pojedynczych, wybranych plików oraz folderów (używając symetrycznego szyfru blokowego o odporności na kryptoanalizę, na poziomie szyfru AES o długości klucza przynajmniej 256
	Możliwość przetwarzania dokumentów źródłowych pozyskanych z zewnętrznych kanałów zasilających (obsługiwanych przez inne aplikacje), m.in.: ze skanerów, cyfrowych aparatów fotograficznych, faksu, poczty elektronicznej, systemu ERP itp.
	Obsługa poczty elektronicznej (obsługa wielu kont pocztowych) równolegle. Zamawiający oczekuje, że oferowane rozwiązanie zapewni: odbiór emaila ze skrzynki pocztowej, możliwość czytania emaila przed przyjęciem do systemu, zaimportowanie treści maila oraz załączników do systemu.
	Możliwość drukowania kodów kreskowych z wykorzystaniem urządzeń drukujących etykiety kodów kreskowych. Urządzenie wspierają językach EPL 2 i ZPL 2
	Możliwość prowadzenia w systemie baz danych klientów i kontrahentów, w postaci słowników i powiązania w systemie dokumentów z określonym nadawcą, odbiorcą, kontrahentem, klientem, pracownikiem
	System posiada mechanizmy obsługi usług dostępnych na platformie ePuap w trybie przedłożenia i dostarczenia (Zamawiający oczekuje pełnego wsparcia w zakresie integracji z formularzami ePuap oraz obsługi trybów dostarczania dokumentów poprzez platformę ePuap)
	Aplikacja powinna posiadać możliwość tworzenia nowych procesów przez deweloperów, gdyż Uczelnia planuje późniejszy samodzielny rozwój (dodatek typu SDK - software development kit)
	Na potrzeby realizowany procesów możliwość wykorzystanie danych słownikowych zawartych w systemie ERP. W szczególności System posiada narzędzia do umożliwienia integracji z systemami zewnętrznymi (np. klasy ERP, obsługi archiwum)
	System powinien wspierać mechanizmy load balancing (Zamawiający oczekuje, że oferowane rozwiązanie będzie posiadało możliwość takiego skonfigurowania, że system będzie zarządzał obciążeniem swobodnie kierując ruch w systemie na mniej obciążone zasoby)
	Repozytoria dokumentów używane przez system muszą być zgodne ze standardem JCR 2.0
	System musi umożliwiać konwersję formatów dokumentów, co najmniej w zakresie oferowanym przez system LibreOffice w wersji przynajmniej 3.6.4 lub równoważnym. Zamawiający oczekuje wsparcia dla formatów dostępnych w systemie LibreOffice w wersji przynajmniej 3.6.4 lub równoważnym.
	System musi umożliwiać import dokumentów z co najmniej następujących źródeł: <ul style="list-style-type: none"><li>• usługi FTP</li><li>• usługi SMB</li><li>• Skrzynki pocztowej</li></ul> repozytorium zgodnego z JCR 1.0 i 2.0



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	System musi umożliwiać konwersję formatów dokumentów, co najmniej w zakresie oferowanym przez system LibreOffice w wersji przynajmniej 3.6.4 lub równoważnym
	Konfiguracja metod importu danych muszą być dostępne dla każdego użytkownika systemu za pomocą interfejsu użytkownika (Zamawiający w ramach powyższego wymagania oczekuje, że dostarczone rozwiązanie będzie wspierało interfejs oparty na architekturze REST lub równoważny)
	<p>Aplikacja powinna działać na urządzeniach mobilnych w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podglądu dokumentów w repozytorium</li> <li>• podglądu listy zadań</li> <li>• podglądu zadania</li> <li>• dekretacji zadania</li> <li>• wykonania akceptacji w obiegu akceptacyjnym</li> </ul>
	System musi umożliwiać szyfrowanie pojedynczych, wybranych plików oraz folderów (używając symetrycznego szyfru blokowego o odporności na kryptoanalizę, na poziomie szyfru AES o długości klucza przynajmniej 256
	Silnik workflow musi zapewniać import i eksport plików modelowych zgodnych ze standardem BPMN 2.0.
	Możliwość obsługi certyfikatu klienckiego X.509 lub wbudowane centrum certyfikacji pozwalające na wystawianie własnych certyfikatów
<b>Elementy funkcjonalne</b>	
	System musi umożliwiać odwzorowanie procesów funkcjonujących w Uczelni, wspomagać zarządzanie poprzez wyznaczanie optymalnych ścieżek załatwiania spraw
	Obsługa korespondencji przychodzącej, wewnętrznej i wychodzącej
	Konfigurowalne mechanizmy weryfikacji poprawności i kompletności wprowadzonych danych
	Obsługa poleceń i spraw
	Obsługa teczek i podteczek
	Obsługa kalendarzy zapewniających planowanie zadań w ramach zdefiniowanych obiegu. Zamawiający uzna wymaganie za spełnione dla systemu w którym zadania kierowane do pracowników umieszczane będą w ich kalendarzach oraz system zapewni funkcjonalność kalendarzy pracowników i zasobów. Kalendarz powinien mieć możliwość wglądu przez kilka osób naraz (osoby te będą upoważnione do wglądu danego kalendarza – tworzenie grup osób).
	Realizacja obiegu dokumentów ad-hoc
	Możliwość uruchamiania obiegu podrzędnych z poziomu i w referencji do obiegu głównego
	System posiada dostępne dla administratora środowisko umożliwiające definiowanie procesów i formularzy
	Możliwości stosowania (przy definiowaniu obiegu dokumentów) ścieżek szeregowych i równoległych
	Możliwość definiowania wymaganych zakresów czynności obiegu dla



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	dokumentacji (Zamawiający uzna wymaganie za spełnione dla systemu, w którym definiowanie wymaganych zakresów czynności obiegu dla dokumentacji, dostępnych akcji, pól itp., odbywa się na etapie definiowania i zmiany procesu)
	Edytowalny słownik stanowisk (punktów/osób opisujących, weryfikujących i zatwierdzających dokumenty w obiegu)
	Definiowanie różnych wariantów obiegu (przez wariant Zamawiający rozumie wersje (w szczególności wersje procesu), np. jeden dokument może mieć kilka ścieżek obiegu).
	Możliwość definiowania powtarzalnych przebiegów obiegu dokumentów charakteryzujących się określoną ścieżką realizacji
	Możliwość automatycznego i ręcznego inicjowania właściwej procedury obiegu na etapie rejestracji dokumentu/korespondencji
	Możliwość dodania, jako załącznik dowolnego innego dokumentu w dowolnym formacie (np. TIF, DOC, XLS, PNG, JPG itd.) bądź pliku ze skanera
	System nie posiada ograniczeń odnośnie wielkości dodawanego pliku
	Edytowalny słownik stanowisk (punktów/osób opisujących, weryfikujących i zatwierdzających dokumenty w obiegu)
	Możliwość oznaczenia rejestrowanego w systemie dokumentu, jako oryginału lub kopii i wyszukiwania dokumentów po opcji: „Oryginał” lub „Kopia”
	Obsługa dzienników korespondencji przychodzącej, wewnętrznej i wychodzącej przy czym dziennik korespondencji pocztowej jest zgodny ze standardem stosowanym przez Poczta Polską
	Możliwość tworzenia dzienników wydziałowych (w komórce organizacyjnej)
	Możliwość utworzenia dwóch równorzędnych dzienników głównych
	System dla każdego użytkownika udostępnia indywidualną „Listę zadań”, na którą trafiają dokumenty. Dokumenty są podzielone, na listę: zawierającą tylko pisma przychodzące, tylko pisma wychodzące, tylko polecenia lub tylko sprawy (system, który udostępnia funkcjonalności sortowania i filtrowania dostępne na Liście Zadań, które umożliwiają wyświetlenie (lub posortowanie) listy: zawierającą tylko pisma przychodzące, tylko pisma wychodzące, tylko polecenia lub tylko sprawy - będzie spełniał niniejsze wymaganie pod warunkiem, że każdy użytkownik będzie dysponował własną listą zadań)
	Niezbędnym elementem systemu jest obsługa zastępstw w przepływach pracy (zadania powinny być wówczas automatycznie przesłane do zastępcy). Zastępstwa w systemie powinny być widoczne w postaci kalendarza bezpośrednio w systemie. System umożliwia pominięcie tej funkcji dla niektórych pracowników, przez administratora
	System musi umożliwiać definiowanie i prowadzenie własnych rejestrów
	System umożliwia nadawanie uprawnień użytkownikom na wielu poziomach, akceptacja wielopoziomowa dokumentu
	System umożliwia rejestrację użytkowników dokonujących modyfikacje dokumentów i umożliwia śledzenie dokonanych zmian
	System posiada mechanizm wersjonowania dokumentów
	System posiada obsługę zastępstw, z możliwością definiowania zastępstw niezależnie do każdego z obsługiwanych przez system procesów
	Możliwość obsługi podglądu zadań pracowników podległych (wg. aktualnej na moment podglądu struktury organizacyjnej Uczelni wykorzystywanej w procesie)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	System musi umożliwiać archiwizację dokumentów – docelowo Centralne Archiwum Elektroniczne będącego elektroniczną formą archiwum Uczelni. System będzie stanowił dla dokumentów elektronicznych ewidencjonowanych funkcję archiwum zakładowego lub składnicy akt. E-dokumenty będą musiały być przechowywane w systemie teleinformatycznym przez określony czas. Wersja elektroniczna musi mieć swój numer i symbol, który będzie się pokrywał z numerem i symbolem papierowym.
	System musi zapewniać stały dostęp do dokumentów, w tym również do takich, które zostały już zarchiwizowane
	System musi wspomagać proces archiwizowania papierowych wersji dokumentu z uwzględnieniem dwóch rodzajów dokumentów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumenty, których oryginał nie jest potrzebny w trakcie bieżącej pracy użytkowników Systemu i może być zarchiwizowany,</li> <li>• dokumenty, których oryginał musi krążyć wraz z wersją elektroniczną</li> </ul>
	System musi umożliwić sporządzanie spisów zdawczo-odbiorczych spraw przekazywanych do archiwum
	System musi umożliwiać przechowywanie i edytowanie informacji gdzie znajduje się papierowa wersja dokumentu. Zamawiający wymaga by zaoferowane rozwiązanie musiało zawierać informacje w formie słownika nt. miejsca zatrzymania dokumentu papierowego, przy czym oferowane rozwiązanie musi zawierać informację, gdzie znajduje się (jest przechowywana) papierowa wersja dokumentu.
	System musi wspierać proces udostępniania dokumentów wcześniej zarchiwizowanych w wersji papierowej (skanowanie i udostępnianie wersji elektronicznych dokumentów)
	System musi mieć możliwość tworzenia archiwum elektronicznego z dokumentów już zarchiwizowanych w wersji papierowej
	System musi dawać możliwość określenia czasu, po którym dokumenty/sprawy zostaną przeniesione do archiwum od momentu ich zakończenia (system ma wspierać obsługę Rzeczowego Wykazu Akt)
	System musi umożliwiać import dokumentów z lokalnego systemu plików jako załączników do spraw/zadań/dokumentów
	Umożliwia stworzenie bazy używanych na uczelni formularzy dla pracowników wraz z obsługą procesów (przez powyższe wymaganie Zamawiający rozumie, że stworzony w systemie dokument zawierający atrybuty biznesowe musi być zintegrowany z narzędziem do modelowania procesów)
	System musi umożliwiać wersjonowanie dokumentów z opisem historii zmian. Wersjonowanie dotyczy formularzy opisujących dokument
	System musi umożliwiać zablokowanie użycia nieaktualnej wersji dokumentu przez uprawnionego użytkownika
	System musi umożliwiać podgląd dowolnej wersji historycznej dokumentu
	System musi posiadać mechanizm umożliwiający przesłanie dokumentu/sprawy/zadania do akceptacji, weryfikacji i opiniowania przez innych użytkowników Systemu
	System musi być wyposażony w funkcje akceptacji, które umożliwiać będą co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> <li>• akceptację dokumentu przesłanego do jednego użytkownika –</li> </ul>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	<p>dokument/sprawa/zadanie jest zaakceptowane tylko przez ww. użytkownika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przesłanie dokumentu do wielu i akceptację przez jednego z nich – dokument/sprawa/zadanie jest zaakceptowane, gdy tę operację wykona jeden z grupy użytkowników (np.: jeden z trzech)</li> <li>• przesłanie i akceptację przez wielu użytkowników – dokument/sprawa/zadanie jest zaakceptowane, gdy tę operację wykona większość użytkowników (np.: dwóch z trzech)</li> <li>• przesłanie i akceptację przez wszystkich – dokument/sprawa/zadanie jest zaakceptowane, gdy tę operację wykonają wszyscy użytkownicy (np.: trzech z trzech)</li> </ul>
	<p>Mechanizmy przepływu pracy powinny być wyposażone w system raportowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ilości dokumentów w poszczególnych fazach</li> <li>• ilości zaakceptowanych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby</li> <li>• ilości odrzuconych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby</li> <li>• czasy odpowiedzi na dokument dla poszczególnych użytkowników</li> </ul>
	<p>System musi umożliwiać generowanie dokumentów na podstawie szablonów pism obecnie funkcjonujących w Uczelni (jednostce). Na dzień dzisiejszy obowiązuje kilkaset szablonów (wzorów) pism obowiązujących na Uczelni, przy czym ich wykaz zostanie udostępniony na etapie analizy przedwdrożeniowej. Szablony przygotowywane są w formie plików typu Word, Excel, PDF, RTF. Zamawiający uzna wymaganie za spełnione dla systemu, który udostępnia moduł szablonów w postaci bazy wzorców, wraz z ich opisem, które w zdefiniowanej części pobierają dane automatycznie z systemu a w części mogą być pobrane przez użytkownika, uzupełniane i przekazywane w ramach obiegu dokumentów, spraw, zadań.</p>
	<p>System musi zapewniać możliwość automatycznego nadawania sygnatury pism (numery kancelaryjne i wydziałowe)</p>
	<p>System musi z poziomu administratora systemu umożliwiać definiowanie reguł nadawania sygnatury w odniesieniu do zdefiniowanej wcześniej struktury organizacyjnej z możliwością dodefiniowania jej do poziomu użytkownika końcowego (np. jego inicjałów). Przez powyższe wymaganie Zamawiający rozumie, że oferowane rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą przyjęcie własnej konwencji (Zamawiającego) dotyczącej numeracji np. spraw i pism</p>
	<p>System musi umożliwiać definiowanie procesów w oparciu o obieg dokumentów/spraw/zadań</p>
	<p>System w ramach zarządzania procesami musi umożliwiać wykorzystanie informacji o strukturze organizacyjnej, jednostkach organizacyjnych, pracownikach, ich rolach w systemie do wyznaczania osób odpowiedzialnych za realizację poszczególnych etapów procesu</p>
	<p>System musi umożliwiać automatyczne uruchamianie procesów realizacji zadań na podstawie wpływu pism od nadawców (dany rodzaj dokumentu wszczyna konkretną procedurę)</p>
	<p>System musi umożliwiać ręczne wywoływanie procesów (ad hoc), poprzez przydział zadań pracownikom przez osoby do tego uprawnione (np. przez właścicieli biznesowych procesów)</p>
	<p>System musi umożliwiać tworzenie i edycję procesów bez konieczności korzystania z pomocy dostawcy z poziomu uprawnionego użytkownika systemu. Tworzenie</p>



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	procesów powinno odbywać się za pomocą graficznego, intuicyjnego interfejsu, który będzie umożliwiał modyfikowanie logiki zamodelowanych procesów
	System musi umożliwiać osobie tworzącej oraz dekretującej zadanie określanie stopnia ważności, czasu realizacji oraz uwag dotyczących sposobu realizacji zadania
	System musi umożliwiać wykonującemu zadanie określanie postępu realizacji zadania oraz dodanie uwag dotyczących toku wykonywania zadania
	System musi umożliwiać przypisywanie jednej, kilku osób bądź grup do wykonywania określonych zadań
	W przypadku zadań generowanych przez predefiniowane procesy system musi informować użytkownika o kolejnych czynnościach, jakie musi wykonać, aby prawidłowo zakończyć realizację zadania. wymaganie zostanie uznane za spełnione dla systemu, w którym informowanie użytkownika o kolejnych czynnościach, jakie musi wykonać, aby prawidłowo zakończyć realizację zadania, będzie przedstawiane w postaci opisu dostępnego w danym kroku lub poprzez funkcję pomocy kontekstowej.
	System musi automatycznie powiadamiać osoby wyznaczone do realizacji danego zadania o konieczności podjęcia odpowiednich czynności
	System musi umożliwiać przekierowanie zadania do innego wykonawcy (np. w związku z absencją osoby dotychczas realizującej dany etap zadania)
	System musi sygnalizować o przekroczeniu terminu realizacji zadań
	System musi zapewniać automatyczne generowanie przypomnień i ponagleń dla zadań, w których minął lub zbliża się termin realizacji, kierowanych do zaangażowanych w proces użytkowników oraz osób, które przydzieliły zadanie
	System musi informować bądź prezentować osoby odpowiedzialne za wykonanie danego zadania oraz przydzielającego to zadanie o zakończeniu realizacji danego zadania
	System musi umożliwiać śledzenie procesów, sprawdzenie, na jakim etapie znajduje się realizacja danego zadania
	System musi umożliwiać sprawdzenie listy zadań do wykonania, przydzielonych do określonego pracownikowi (informacja dotycząca ilości wykonywanych zadań itp.)
	System musi posiadać możliwość przeglądania przez przełożonego zadań swoich podwładnych
	System musi umożliwiać zastosowanie XML jako standardu wymiany danych oraz opisu konfiguracji systemu. System musi posiadać możliwość zapisania dokumentu systemowego i zbioru opisujących go atrybutów biznesowych w postaci pliku XML oraz możliwość zapisania danych konfiguracyjny systemu (parametry) w postaci pliku XML. Zamawiający oczekuje, że wszelkie informacje związane z konfiguracją systemu będą zapisywane do pliku w formacie XML, w szczególności powinny się tam znajdować informacje o: konfiguracji, ustawieniu, rolach, uprawnieniach itd.
	System musi zapewniać możliwość współpracy z urządzeniami peryferyjnymi (z drukarką kodów kreskowych (etykiety), czytnikiem kodów kreskowych i skanerów).
	System musi mieć możliwość tworzenia dowolnych grup roboczych użytkowników (wynikających ze struktury organizacyjnej oraz niezależnie od struktury organizacyjnej - np. grupa użytkowników należących do komisji przetargowej, która korzysta z tych samych dokumentów)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	System musi umożliwiać określenie praw dostępu do poszczególnych rodzajów dokumentów/spraw/zadań dla danego użytkownika lub grupy użytkowników
	System musi umożliwiać upoważnienie innego pracownika do obsługi dokumentów/spraw/zadań podczas sprawowanego przez niego zastępstwa
	System musi mieć możliwość dostosowania interfejsu indywidualnie dla każdego użytkownika. Interfejs użytkownika musi być dostosowany do zakresu uprawnień przyznanych do wykorzystywanych funkcjonalności. System musi mieć możliwość dostosowania interfejsu indywidualnie dla każdego użytkownika w szczególności chodzi tu o widoki list zadań dla każdego typu strumienia dokumentów (widoczne kolumny, kolejność i sposób sortowania).
	System musi umożliwiać szybką i sprawną aktualizację systemu z zachowaniem środków bezpieczeństwa przed utratą danych. Wymaganie zostanie uznane za spełnione dla systemu, w którym szybka i sprawna aktualizacja systemu z zachowaniem środków bezpieczeństwa przed utratą danych dokonywana będzie za pomocą dedykowanych narzędzi administracyjnych dostępnych poza interfejsem systemu
	System musi charakteryzować się elastyczną konfiguracją zapewniającą przystosowanie systemu do zmian zachodzących w strukturze organizacyjnej Uczelni(jednostce). Wszelka konfiguracja musi być dokonywana przez Administratora Systemu
	System musi posiadać konstrukcję modułową, z możliwością niezależnego, stopniowego uruchamiania poszczególnych funkcjonalności. Jednocześnie system musi stanowić integralną całość i być obsługiwany za pomocą przeglądarki www
	System umożliwia stosowanie polityki archiwizacji niezależnej dla każdego zbioru załączników (skanów) w procesach. W szczególności możliwe jest stosowanie innej polityki archiwizacyjnej dla załączników każdego z procesów
	System musi charakteryzować się otwartą architekturą, zapewniającą możliwość integracji z innymi bazami danych w Uczelni (jednostce)
	System musi zapewniać spójność poprzez wykorzystywanie odpowiednich mechanizmów gwarantujących spójność danych (danych konfiguracyjnych i danych użytkowników) w przypadku awarii systemu
	System u użytkownika końcowego musi pracować z rozdzielczością ekranu stacji roboczej
	System musi wizualnie oznaczać w interfejsie użytkownika pola, których uzupełnienie w Systemie jest obligatoryjne
	System musi posiadać możliwość jego przeskalowania w przyszłości na pracę większej ilości użytkowników
	System musi umożliwiać uwierzytelnianie i autoryzację użytkowników
	System musi umożliwiać jednoczesny dostęp do danych przez wielu użytkowników, z ochroną tych danych przed utratą spójności lub zniszczeniem
	System musi umożliwiać personalizację warstwy prezentacji danych indywidualnie dla każdego z użytkowników lub dla grupy użytkowników
	System musi posiadać zabezpieczenia danych przed niepożądanym dostępem, dzięki możliwości przydzielania zakresu uprawnień poszczególnym użytkownikom i grupom użytkowników
	System musi zapewniać prowadzenie dzienników zdarzeń i dostępu do obiektów danych, spraw i dokumentów



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	System musi uniemożliwiać wprowadzanie i modyfikację danych w sposób anonimowy
	System musi umożliwiać wykorzystanie podpisu elektronicznego do podpisywania dokumentów
	System powinien umożliwiać składanie i weryfikację podpisów elektronicznych, zgodnie z wymogami ustawy o podpisie elektronicznym
	Możliwość tworzenia dzienników wydziałowych (w komórce organizacyjnej)
	Możliwość utworzenia dwóch równorzędnych dzienników głównych
	System dla każdego użytkownika udostępnia indywidualną „Listę zadań”, na którą trafiają dokumenty. Dokumenty są podzielone na listę zawierającą: tylko pisma przychodzące, tylko pisma wychodzące, tylko pisma wychodzące, tylko polecenia lub tylko sprawy
	Możliwość automatycznego przypisania nowego dokumentu do jednej z już zdefiniowanych ścieżek na podstawie jego zawartości
	Możliwość automatycznego powiadamiania odbiorcy o wpłynięciu dokumentu określonym, definiowalnym kanałem (m.in. SMS, email, w systemie obiegu). Zamawiający w ramach dostarczonego systemu oczekuje dostarczenia mechanizmu (interfejsu) umożliwiającego komunikację z zewnętrznym rozwiązaniem do wysyłania SMS, przy czym Zamawiający nie oczekuje konkretnego rozwiązania. Mechanizm ma cechować się uniwersalnością i możliwością przystosowania do dostępnych na rynku rozwiązań. W ramach zamówienia Zamawiający nie oczekuje zakupu sprzętu i pakietu SMS.
	Możliwość wyboru danych słownikowych w procesie rejestrowania, opisywania dokumentów, ich oznaczania i dekretacji
	Możliwość definiowania słowników przez użytkownika
	Definiowanie maski znaku spraw (pism, dokumentów) z co najmniej 5 segmentami: data (rok), kolejny numer, symbol klasyfikacji z wykazu akt, tekst, jednostka organizacyjna itp.
	Możliwość wielokrotnej numeracji dokumentu w różnych szablonach (maskach) numeracji
	Możliwość wskazania, przy rejestracji dokumentów, komórki macierzystej oraz komórek podrzędnych
	Oznaczenie dokumentu kodem kreskowym
	Możliwość wykorzystania kodów kreskowych do oznaczania, identyfikacji i wyszukiwania dokumentów
	Mechanizm umożliwiający automatyczne odczytanie kodu kreskowego na zeskanowanym dokumencie
	Możliwość tworzenia grup odbiorców dokumentów
	Możliwość podłączenia przynajmniej 50 załączników do sprawy, dokumentów
	Możliwość definiowania przez użytkownika formularzy z polami dla typów dokumentów
	Obsługa akcji obiegu typu: zatwierdzenie, przeczytanie, zaopiniowanie z wieloma odpowiedzialnymi
	Możliwość przekazania zadania lub zbioru zadań innemu użytkownikowi
	Możliwość generowania zestawienia zadań dla użytkowników. Zamawiający uznaje za spełnione dla Systemu, który automatycznie generuje i prezentuje w jednym spójnym widoku zestawienie wszystkich Zadań skierowanych do danego



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	użytkownika.
	W przypadku braku akcji w przepływie, przekazanie zadania do zdefiniowanych osób
	Definiowanie czasów przekazania działania - mniejszy od czasu wykonania - powoduje przekazanie zadania do zdefiniowanej osoby. Przez powyższą funkcjonalność Zamawiający oczekuje, że dostarczone rozwiązanie będzie posiadało możliwość obsługi bramek czasowych wyzwających w systemie wykonanie określonych czynności po upływie zdefiniowanego czasu, np. w sytuacji przekroczenia 50% czasu przeznaczanego na realizację zadania system wysyła emaila z powiadomieniem o konieczności realizacji zdania, w chwili gdy czas przeznaczony na realizację osiągnie 80% zdefiniowanego czasu, zdanie przekazywane jest osobie (zgodnie z definicją procesu), która jest w stanie zrealizować zadanie z zachowaniem czasu realizacji.
	Możliwość stosowania akcji dla wielu dokumentów równocześnie
	Powiadomienia emailowe o zadaniach, o konfigurowalnej treści
	Nadzór nad terminami wykonania czynności obiegu
	Nadzór nad stopniem zaawansowania obiegu
	Obsługa wersji dokumentów
	Możliwość generowania spisu spraw według jednolitego rzeczowego wykazu akt (zawierającego m.in. rok wszczęcia sprawy, symbol jednostki organizacyjnej, symbol klasyfikacyjny z wykazu akt, hasło klasyfikacyjne z wykazu akt, znak sprawy, opis sprawy, sposób załatwienia sprawy)
	Łączenie pism/dokumentów ze sprawą
	Łączenie spraw w teczki spraw (np. o tym samym symbolu klasyfikacyjnym)
	Możliwość definiowania rejestrów kancelaryjnych i spisów spraw (możliwość dodawania pól rejestru)
	System umożliwia raportowanie aktywności obsługi dokumentów
	Możliwość definiowania szablonów wydruków
	Powiązanie typu dokumentów z wieloma szablonami wydruku
	Powiadomienie o konieczności wykonania akcji obiegu
	Powiadomienie o wykonaniu akcji obiegu
	Powiadomienie o przekroczeniu terminu wykonania akcji obiegu
	Powiadomienie o zakończeniu obiegu
	Pozycje katalogu opisujące użytkowników muszą zawierać atrybut umożliwiający rozróżnienie grupy użytkowników (co najmniej podział: pracownik/student/doktorant/inny)

**System obiegu dokumentów musi być dostępny dla minimum 1300 pracowników. Zakres uprawnień poszczególnych grup pracowników zostanie uzgodniona z Wykonawcą na etapie wdrożenia.**

#### **IV. Import danych oraz integracja z innymi systemami**

Proces importu danych i integracji przeprowadzi Wykonawca. Zamawiający dostarczy Wykonawcy dane w plikach .xls/.csv w ustalonym na etapie analizy formacie (dokumentacja



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

techniczna opisująca struktury bazy danych dostępna jest jedynie dla systemu wykorzystywanego w księgowości – SIMPLE ERP). Uczelnia nie posiada wsparcia producentów aktualnego oprogramowania w celu przygotowania danych do migracji. Na Uczelni stosowane są następujące bazy danych: My SQL, MS SQL 2008 oraz Oracle Standard One.

### **Import danych dokonany zostanie z następujących programów**

- 1) Simple ERP – aktualna wersja 6.00C. Z natury prac związanych z funkcjonowaniem księgowości wynika, że jednokrotny import danych księgowych z poprzedniego roku nie będzie wystarczający, gdyż księgowania są wykonywane nawet do marca roku następnego. W związku z tym potrzebne są kolejne importy danych z obecnego systemu SIMPLE po ostatecznym zamknięciu ksiąg danego roku obrotowego
- 2) Wnioski Firmy Simple Sp. z o.o. - migracji podlega baza wniosków o zaliczki z bieżącego roku kalendarzowego
- 3) TETA Kp - firma UNIT 4 TETA - kartoteka pracowników, danych kadrowych i płacowych, osobowych oraz listy płac niezbędne do prawidłowego wyliczenia staży, zasiłków, etc.

Zakres migracji zostanie doprecyzowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

**Integracja z innymi systemami** - zakres integracji oraz sposób (jednokierunkowa, dwukierunkowa) zostanie dokładnie ustalony na etapie analizy przedwdrożeniowej.

#### **1) Płatnik**

System musi:

- generować pliki dotyczące ubezpieczeń zgodnie z formatami programu PŁATNIK
  - posiadać możliwość zaimportowania wartości różnego rodzaju potrąceń lub składników płacowych z arkusza kalkulacyjnego(.xls) lub pliku tekstowego(.csv) dla poszczególnych pracowników. np. numer pracownika; numer składnika (danej); wartość; data od; data do
- oraz
- dane z obecnie funkcjonujących systemów muszą zostać zaimportowane minimum z bieżącego roku, celem zachowania poprawności naliczeń w trakcie roku kalendarzowego
  - istniejące składniki wynagrodzeń oraz wszelkie niezbędne raporty muszą zostać skonfigurowane analogicznie jak w aktualnie używanym oprogramowaniu

- 2) FreshBook – Dorobek naukowy, firmy FX SOLUTIONS Sp. z o.o. z Krakowa. Program dokumentujący dorobek naukowy pracowników naukowych UR,
- 3) Dom Studencki, wersja 4.3, firmy Datum Software. Aplikacja wspomaga administrację domów studenckich,
- 4) Elektroniczne planowanie zamówień – informacje dotyczące procesu planowania zamówień publicznych,
- 5) Rejestr Badań Naukowych, Grantów i Badań Zleconych,

Jako przykład Zamawiający wskazuje minimalny zakres danych podlegający integracji dla aplikacji FreshBook – Dorobek naukowy, firmy FX SOLUTIONS Sp. z o.o. z Krakowa:

- Imię i nazwisko pracownika,
- Tytuły naukowe pracownika,
- Listę wszystkich tytułów naukowych (m.in. prof., dr hab. mgr inż.)
- Lista jednostek organizacyjnych Uczelni.
- Listę z przypisaniem pracownika do jednostki organizacyjnej,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- Dane kontaktowe pracownika (telefon, email).

Program FreshBook posiada możliwości integracyjne (API, websevice), umożliwiające dwukierunkową wymianę danych bez ingerencji w struktury danych integrowanych systemów z pominięciem ich logiki biznesowej. Uczelnia posiada umowę licencyjną na wymienione oprogramowanie.

Zakres integracji dla systemu Dom studencki będzie obejmował m. in. dane niezbędne dla kwestury.

Pozostałe systemy wymienione w punktach 3-5 nie posiadają mechanizmów umożliwiających dwukierunkową wymianę danych.

#### 6) POL-on, USOS

System musi zapewnić:

- integrację z systemem POL-on i USOS-em gwarantującą spełnienie wymogów i terminów określonych w rozporządzeniu MNiSW potrzebnych do prowadzenia ewidencji nauczycieli akademickich, a w szczególności:
  - a) PESEL,
  - b) Nazwisko i imię,
  - c) Stanowisko,
  - d) Miejsce zatrudnienia,
  - e) Nauczyciela akademicki – typ,
  - f) Podstawowe miejsce pracy,
  - g) Forma zatrudnienia,
  - h) Czasokres trwania stosunku pracy,
  - i) Data nawiązania stosunku pracy,
  - j) Data objęcia stanowiska,
  - k) Wymiar etatu,
  - l) Stopień naukowy doktora lub doktora habilitowanego,
  - m) Dziedzina, dyscyplina, w której uzyskano stopień naukowy,
  - n) Data uzyskania stopnia doktora lub doktora habilitowanego,
  - o) Uczelnia, która nadała stopień naukowy,
  - p) Tytuł naukowy,
- integrację z systemem POL-on gwarantującą spełnienie wymogów i terminów określonych w rozporządzeniu MNiSW dotyczących bieżących zmian kadrowych, tj.:
  - a) zmiana stanowiska pracy,
  - b) zmiana formy zatrudnienia,
  - c) zmiana etatu,
  - d) zgoda Rektora na dodatkowe zatrudnienie,
  - e) data wydania zgody,
  - f) przyznane nagrody Rektora,
  - g) przyznane nagrody Ministra,
  - h) przyznane odznaczenia państwowe,
  - i) przyznane odznaczenia resortowe,
  - j) oraz inne w zależności od wymagań MNiSW,
  - k) uzyskania stopnia naukowego,
  - l) daty uzyskania stopnia naukowego,
  - m) dziedziny i dyscypliny, w której nadano stopień,
  - n) nazwy uczelni, która nadała stopień naukowy,
  - o) daty uzyskania tytułu naukowego,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- integrację z systemem POL-on gwarantującą spełnienie wymogów i terminów określonych w rozporządzeniu MNiSW dotyczących ustania stosunku pracy tj.: data rozwiązania, wygaśnięcia stosunku pracy,
- system ERP musi mieć możliwość całkowitej integracji z systemem USOS w zakresie zgromadzonych tam danych.

Z systemu USOS powinny być pobierane przez ERP poniższe dane:

1. Dane osobowe studentów [Imię, drugie imię, nazwisko, PESEL, numer dowodu osobistego, NIP, numer paszportu (obcokrajowcy)].
2. Dane teleadresowe studentów [adres stały (ulica, numer domu, numer lokalu, kod pocztowy, miejscowość), adres korespondencyjny (j.w.), numer telefonu, adres email].
3. Rachunki bankowe przydzielone studentom do regulowania należności oraz rachunki bankowe, na które wypłacane mają być stypendia.
4. Dane dotyczące toków studiów realizowanych przez studentów [kierunek studiów, wydział, etap studiów, tryb studiów, rodzaj studiów].
5. Dane dotyczące należności studentów, wpłat oraz rozliczeń należności z wpłatami.
6. Dane dotyczące wypłat stypendiów [identyfikator osoby, rodzaj stypendium, typ operacji, kwota, numer konta].

System ERP powinien przekazywać do USOS poniższe dane:

1. Struktura organizacyjna uczelni [kod jednostki, nazwa jednostki, kod jednostki nadrzędnej].
2. Dane osobowe pracowników [Imię, drugie imię, nazwisko, PESEL, numer dowodu osobistego, NIP, numer paszportu (obcokrajowcy), tytuł naukowy stosowany w korespondencji, płeć].
3. Dane teleadresowe pracowników [adres stały (ulica, numer domu, numer lokalu, kod pocztowy, miejscowość), adres korespondencyjny (j.w.), numer telefonu, adres email].
4. Dane dotyczące zatrudnienia na umowy o pracę [stanowisko, funkcja, rodzaj umowy, jednostka organizacyjna, data zawarcia umowy, data zakończenia umowy].
5. Pensum pracowników.

Zamawiający będzie odpowiedzialny za dostarczenie interfejsów po stronie integrowanych systemów.

## **V. Lokalizacja sprzętu**

Docelowo pomieszczenia serwerowni zlokalizowane będą w budynku przy ul. Mickiewicza 21 – będą to pomieszczenia klimatyzowane zasilane niezależnym systemem. Z uwagi na trwające prace dostosowawcze pomieszczenia serwerowni dostarczony sprzęt zostanie zainstalowany w lokalizacji tymczasowej (budynek sąsiadujący z lokalizacją docelową), wskazanej przez Zamawiającego, a następnie zostanie on przeniesiony przez Wykonawcę do lokalizacji docelowej. Serwery systemu ERP chronione będą przed nieuprawnionym dostępem z sieci za pomocą kilku urządzeń bezpieczeństwa. Serwery systemu pracują w sieci LAN z prywatną adresacją IP. Dostęp do nich kontrolowany jest poprzez urządzenie typu ISG firmy Juniper. Jest to rozbudowany firewall z funkcjami routingu i IDP (Intrusion Detection and Prevention). Dodatkowo w systemie zainstalowane są urządzenia pełniące rolę bram SSL VPN. Systemy te pozwalają na szyfrowany dostęp do sieci serwerów ERP po potwierdzeniu uprawnień użytkowników przez system LDAP. Dzięki temu całość komunikacji użytkowników z systemem jest szyfrowana w kontekście przetwarzania danych osobowych spełnia wymogi ustawy o ochronie danych osobowych. Odpowiednie warunki termiczne na hali komputerowej zapewnia system klimatyzacji.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

## **VI. Wymagania dotyczące sprzętu i oprogramowania**

W ramach realizacji tego zamówienia Wykonawca dostarczy odpowiednią ilość licencji oprogramowania: systemowego, bazodanowego i narzędziowego oraz innych komponentów programowych koniecznych do prawidłowego funkcjonowania całego budowanego systemu. Całość oprogramowania musi być dostarczona w cenie oferty. Zamawiający nie określa sposobu licencjonowania. Liczba licencji może zostać skalkulowana przez Wykonawcę w oparciu o następujące założenia:

1. Minimum 250 jednocześnie zalogowanych użytkowników dla obszarów: personel (kadry), budżetowanie, zarządzanie projektami oraz nielimitowany dostęp użytkowników dla obszaru controlling (Business Intelligence) oraz systemu obiegu dokumentów (dla co najmniej 1300 pracowników), System musi umożliwiać przekazanie uprawnień administratora systemu minimum 5 osobom.

lub

2. Zamawiający wskazał minimalną liczbę użytkowników dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych: personel (kadry) – minimum 23 użytkowników, budżetowanie – minimum 150 pracowników, zarządzanie projektami – minimum 150 pracowników, controlling (Business Intelligence) - minimum 1300 pracowników oraz system obiegu dokumentów – minimum 1300 pracowników. System musi umożliwiać przekazanie uprawnień administratora systemu minimum 5 osobom.

Wymagania ogólne:

- a) zakupiony w ramach niniejszego zamówienia sprzęt i oprogramowanie zostanie dostarczone, zainstalowane, wdrożone i skonfigurowane przez Wykonawcę w serwerowni wskazanej przez Zamawiającego,
- b) cały dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, tzn. nieużywany przed dniem dostarczenia i wolny od wad,
- c) dostarczone urządzenia oraz dostarczone wraz z nimi oprogramowanie muszą pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucyjnych producenta, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych,
- d) cały dostarczony sprzęt i oprogramowanie musi zawierać wszelkie niezbędne licencje do realizacji założonych funkcjonalności na czas nieograniczony (licencje bezterminowe bez możliwości wypowiedzenia),
- e) dostarczony sprzęt i oprogramowanie będzie posiadał pięć lat gwarancji,
- f) dla dostarczonego sprzętu realizowane będzie wsparcie techniczne według wymagań specyfikowanych dla każdego z elementów systemu w okresie pięciu lat.

Wymagania dotyczące instalacji:

- a) cały dostarczony sprzęt musi zostać zamontowany we wszystkich wymaganych urządzeniach i miejscach jego przeznaczenia, podłączony do wszystkich wymaganych instalacji teletechnicznych, połączony ze sobą, skonfigurowany według ustalonych z Zamawiającym wytycznych, uruchomiony i przetestowany,
- b) wszystkie urządzenia muszą zawierać wszystkie niezbędne do podłączenia kable dostarczone przez producenta urządzenia,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- c) liczba portów w urządzeniach musi być tak dobrana, aby było możliwe redundantne podłączenie wszystkich urządzeń będących przedmiotem dostawy w niniejszym zamówieniu,
- d) serwery blade muszą zostać połączone w klastry, zwirtualizowane oraz zorganizowane w sposób zapewniający maksymalne bezpieczeństwo oraz wydajność (podział na serwery aplikacyjne, bazodanowe, serwery web, serwery zarządzające itp.). Wykonawca proponuje najbardziej optymalną architekturę do akceptacji Zamawiającego na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- e) na infrastrukturze blade musi zostać zainstalowane oprogramowanie do wirtualizacji, oprogramowanie serwerowe oraz zarządzające i monitorujące oraz wszelkie oprogramowanie wymagane do poprawnego funkcjonowania całego systemu.

#### Wymagania dotyczące wdrożenia

Przed przystąpieniem do wdrożenia Wykonawca dostarczy i uzgodni z Zamawiającym harmonogram realizacji zamówienia. Harmonogram zostanie przyjęty w wyniku obopólnych ustaleń między Zamawiającym a Wykonawcą. Harmonogram uwzględni będzie m. in. ogólny harmonogram realizacji zamówienia, harmonogram dostaw sprzętu i oprogramowania (przy czym w odniesieniu do dostawy sprzętu informatycznego (urządzeń sieciowych), Wykonawca uwzględni, iż dostawa może mieć miejsce od momentu uzyskania przez Zamawiającego z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Warszawie zgody na zastosowanie stawki VAT w wysokości 0%), harmonogram importu danych oraz testów (do testów powinny być wprowadzone przez Wykonawcę dane jakościowo i ilościowo odpowiadające sytuacji na Uczelni – najlepiej dane rzeczywiste, występujące na uczelni ze zmienionymi danymi wrażliwymi, testy mają odwzorować roczny cykl funkcjonowania uczelni z uwzględnieniem rocznych raportów niezbędnych do funkcjonowania uczelni).

Zamawiający umożliwi Wykonawcy zdalny dostęp do systemu w trakcie wdrożenia. Sposób realizacji zdalnego dostępu zostanie ustalony na etapie analizy przedwdrożeniowej.

Zamawiający udostępni Wykonawcy również pomieszczenie na czas realizacji umowy z dostępem do Internetu i sieci lokalnej.

Wykonawca zapewni w ramach usługi wdrożeniowej niezbędne procedury tworzenia kopii zapasowych i ochrony dostępu wykorzystywanych środowisk projektowych.

#### Wymagania dotyczące sprzętu

**Serwer kasetowy dużej wydajności Blade ilość szt.: jeden (1) rozbudowany w kasey Blade – ilość szt.: siedem (7) oraz macierz dyskową – ilość szt.: jeden (1) wraz z serwerowymi wersjami systemu operacyjnego)**

Lp.	Komponent	Minimalne wymagane parametry
1	Standard obudowy Blade	Dostosowana do montażu w szafie 19" o wysokość pojedynczej obudowy do 10U wraz z kompletem kabli i przewodów połączeniowych niezbędnych do podłączenia zaoferowanego zestawu.
2	Sloty na serwery Blade w obudowie Blade	Umożliwiająca instalację co najmniej 4 serwerów 4 procesorowych lub min. 14 serwerów 2 procesorowych (10 rdzeni każdy).
3	Sloty na moduły	co najmniej 4 sloty na moduły komunikacyjne (typu przełącznik



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

	komunikacyjne w obudowie Blade	sieciowy BLADE) i zapewniające nadmiarowość połączeń sieciowych dla serwerów, sloty wspierają przełączniki: InfiniBand, FC, 1GE, 10GbE, 40GbE
4	System zasilania w obudowie Blade	system zasilania w użyciu złożony z modularnych, nadmiarowych zasilaczy wymieniających na gorąco, których łączna wydajność jest dostosowana do maksymalnej rozbudowy serwerów blade i półek blade z utrzymaniem redundancji modułów zasilaczy na poziomie co najmniej n+1;
5	System chłodzenia w obudowie Blade	Nadmiarowy (co najmniej N+1), odporny na awarię min. 1 wentylatorów, wymienny podczas pracy obudowy, bez konieczności przerywania zadań wykonywanych przez serwery przy konfiguracji maksymalnej dla danej obudowy przewidzianej przez producenta obudowy.
6	System zarządzania w obudowie Blade	System powinien mieć zainstalowane w obudowie blade dwie karty zdalnego zarządzania (Hot-Plug) pracujące w redundancji. Wymiana jednej z nich nie powinna powodować przerw w dostępie do drugiej. System zarządzania powinien umożliwiać: dostęp przez sieć LAN 10/100 Mb (osobne wyjście, własne IP sieci zarządzającej), zdalne włączanie i wyłączanie serwerów blade, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, a także zarządzanie poszczególnymi serwerami (przejście ich konsoli w trybie graficznym i tekstowym – także w sesji BIOS, podłączenie wirtualnych napędów). Możliwość zarządzania jednocześnie wszystkimi serwerami blade, podgląd poboru energii całej obudowy i poszczególnych serwerów w trybie online. Wymagana możliwość zdalnego update i konfiguracji BIOS oraz detekcji przedawaryjnej. Obsługa alertów o zdarzeniach za pomocą min. SNMP, SMTP, syslog itp. System musi umożliwiać wysyłanie przez e-mail komunikatów o błędach do administratorów. Obudowa Blade powinna mieć możliwość zapisywania wszystkich MAC adresów kart sieciowych serwerów oraz adresów WWN niezależnie od zainstalowanych przełączników. Obudowa wyposażona w system diagnostyczny z powiadamianiem optycznym LCD lub LED.
7	Przełączniki zainstalowane w obudowie BLADE	-co najmniej 2 działające redundantnie przełączniki 10/40GbE, każdy posiadający ilość portów wewnętrznych 10GbE umożliwiających podłączenie do każdego serwera blade w przypadku zainstalowania maksymalnej ilości serwerów blade przewidzianych w obudowie blade, możliwość rozbudowy o min. 2 porty 40GbE zewnętrzne – każdy przełącznik ma być wyposażony w ww. porty, W komplecie 4 porty 10GbE obsadzone wkładkami SFP+ (10GbE) dla każdego przełącznika, ww. porty mogą być zrealizowane w postaci modułów rozszerzeń do ww. przełączników. Zamawiający dopuszcza realizację 2 portów 40GbE zewnętrznych poprzez wbudowane w przełącznik porty 40Gbps Ethernet lub karty rozszerzeń do ww. przełączników, lub poprzez agregację odpowiedniej ilości portów 10GbE tak by otrzymać ww. przepustowość zewnętrzną przełącznika. Zamawiający oczekuje by wszystkie fizyczne porty w przełączniku były sprawne i



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

		gotowe do pracy, jeśli ww. porty wymagają licencji do prawidłowej pracy Wykonawca ma ją dostarczyć wraz z urządzeniem. Zamawiający również dopuszcza zastosowanie innego rozwiązania dla połączeń zewnętrznych np. przełącznik InfiniBand.
8	Wyposażenie dodatkowe obudowy Blade	Obudowa Blade może posiadać funkcjonalność instalacji (wówczas będzie w niej zainstalowana) macierzy min 14 dyskowej posiadającej 2 kontrolery dyskowe, min 2 porty 10GbE obsługujące iSCSI oraz 2 porty zarządzania, obsługujące RAID: 5, 6, 10, oraz 50 lub technologia analogiczna. Wszystkie niezbędne elementy związane z instalacją oferowanego sprzętu, takie jak: kable zasilające i komunikacyjne, panele zasilające, zestaw do zamontowania w szafie teleinformatycznej 19", itp.
9	Ogólnie o serwer Blade	Wszystkie serwery blade (zwana też kasetami) będą jednego typu, wykonane w technologii kasetowej (serwery/kasety blade) pozwalającej na instalację min 14 sztuk serwerów blade w 1 obudowie Blade oraz będą posiadać identyczne procesory, pamięć operacyjną oraz inne elementy takie jak chipsety, karty rozszerzeń, etc.
10	Definicja serwera Blade	Przez obliczeniową kasetę Blade Wykonawca rozumie pojedynczą płytę główną wraz z procesorami, pamięcią operacyjną oraz interfejsami komunikacyjnymi 10GbE iSCSI, i dyskiem twardym.
11	Wydajność serwera Blade	Każdy serwer Blade będzie posiadać: Liczba procesorów per każdy serwer blade: 2 (10 rdzeni każdy) Wynik dla oferowanej platformy serwerowej wyposażonej w oferowane procesory: dla testu SPECint_rate_base2006 musi wynosić co najmniej: 780 pkt dla testu SPECfp_rate_base2006 musi wynosić co najmniej 600 pkt
12	Pamięć operacyjna RAM serwera Blade	128 GB RAM, w modułach: 16GB. Oferowana pamięć musi umożliwiać pracę z przepustowością nie mniejszą niż 14,9 GB/s. Biorąc pod uwagę możliwość dalszej rozbudowy, serwer musi posiadać co najmniej 16 slotów na pamięć RAM.
13	Interfejsy sieciowe serwera Blade	- min 2 interfejsy sieciowe 10GbE (zamontowane na płycie głównej, nie zajmujące portów PCI-e), z obsługą protokołu umożliwiającego start systemu przez sieć Ethernet iSCSI. Min. 1 wolne gniazdo do instalacji kart rozbudowy o dodatkowe interfejsy po instalacji wszystkich wymaganych.
14	Porty serwera Blade	1 wewnętrzny port do podłączenia pamięci USB lub karty SD.
15	Dyski twarde serwera Blade	2 dyski SAS 6 Gbit/s o pojemności co najmniej 300GB 2,5" typu Hot-Swap, lub 2 dyski 240GB SSD przeznaczone do pracy serwerowej typu Hot-Swap
16	Kontroler RAID serwera Blade	Serwer ze sprzętowym kontrolerem RAID,
17	Karta zarządzająca serwera Blade	Karta zarządzająca serwera Blade Dostępna poprzez sieć IP lub dedykowany port, umożliwiający podłączenie monitora, klawiatury i myszy. Zdalne włączanie/wyłączanie/restart niezależnie dla każdego serwera. Zdalne udostępnianie napędu CD-ROM, FDD, obrazu ISO na



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

		potrzeby serwera z możliwością bootowania z w/w napędów.
18	Gwarancja serwera Blade	Pięć lat gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365. Serwis gwarancyjny świadczony przez producenta lub autoryzowaną firmę serwisującą.
19	Certyfikaty serwera Blade	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Windows Server 2008 R2 x64, x64, x86, Windows Server 2012.
20	Dokumentacja serwera Blade	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.
21	Obudowa macierzy Blade	Pozwalająca na zainstalowanie w zaoferowanej wraz z macierzą obudowie Blade, podpinana na zasadzie kaset Blade w miejsce wolnych slotów kaset Blade lub zewnętrzna macierz, instalowana w szafie rack. Zamawiający pozwala na montaż macierzy w szafie rack wraz z redundantnym podłączeniem macierzy do obudowy blade, umożliwiającym pracę macierzy w strukturze sieci UR z pełną prędkością specyfikowaną przez Zamawiającego (podłączenie macierzy bezpośrednio do obudowy Blade nie może ograniczyć wyspecyfikowanych portów/parametrów sieciowych dla Obudowy Blade tj. np. wolnych portów Ethernet w przypadku braku dodatkowych portów w urządzeniu Blade należy zastosować dodatkowo 2 przełączniki zewnętrzne 10GbE współdziałające redundantnie dla potrzeb połączenia macierzy z strukturą Blade poprzez sieć 10GbE).
22	Wymagana pojemność i sposób zabezpieczenia danych macierzy Blade	Dla potrzeb szybkiego zasobu dyskowego SAS minimum 14 dysków SAS 6 Gbit/s 600GB -Wspierane poziomy RAID: 5, 6, 10 oraz 50 lub technologia analogiczna - Wsparcie dla protokołów IPV4, IPV6 - Automatyczny system monitorowania dysków nadzorujący poprawność zapisu danych na dyskach - Automatyczne zastępowanie wadliwych sektorów - System monitorowania i powiadamiania o błędach działania twardego dysku (SMART) Zamawiający dopuści zaoferowanie macierzy dyskowej niewspierającej dysków samoszyfrujących i zamiast tej funkcjonalności zaoferowanie macierzy, w której szyfrowanie dysków realizowane jest przez kontrolery macierzy.
23	Kontrolery zasobu dyskowego macierzy Blade	Minimum dwa redundantne kontrolery Hot-Plug zapewniające wysoką dostępność.
24	Pamięć cache macierzy Blade	Minimum 8 GB pamięci podręcznej dla pojedynczego kontrolera z podtrzymaniem pamięci w razie awarii zasilania.
25	Interfejsy	Minimum 2 redundantne porty 10GbE oraz redundantne porty do



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

		zarządzania macierzą, Zamawiający dopuszcza inne rodzaje podłączenia macierzy z obudową Blade pod warunkiem zachowania min. ww. wydajności.
26	Zarządzanie zasobem dyskowym/funkcjonalności macierzy Blade	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zmiana wielkości dysków logicznych bez przerywania dostępu do danych.</li> <li>– mechanizm dynamicznej alokacji przestrzeni dyskowej dla dysków logicznych (Thin Provisioning) z możliwością uwolnienia wcześniej zaalokowanej przestrzeni.</li> <li>– klonowanie i kopie migawkowe</li> <li>– automatyczna replikacja synchroniczna i asynchroniczna</li> <li>– zapisywalne i odzyskiwalne snapshoty, kopie migawkowe ze wsparciem dla VMware ESX</li> <li>– oprogramowanie do zarządzania snapshotami od strony systemów operacyjnych</li> <li>– wielościeżkowy dostęp do danych</li> <li>– możliwość automatycznego wysyłania danych diagnostycznych do producenta macierzy</li> <li>– administrowanie oparte na rolach</li> <li>– centralny monitoring wydajności modułów macierzy (w tym raportowanie również na podstawie historycznych danych) oraz monitoring zdarzeń w obrębie macierzy z możliwością generowania raportów graficznych</li> <li>– możliwość rozbudowy o dodatkowe moduły bez przerywania dostępu do danych.</li> <li>– możliwość migracji całego urządzenia wraz z danymi i konfiguracjami kontrolerów na nowe urządzenie tego samego typu</li> <li>– metody powiadamiania SNMP, e-mail, dziennik systemowy.</li> </ul>
27	Serwisowalność i utrzymanie zasobu dyskowego / GWARANCJA macierzy Blade	Minimum 5 lat gwarancji z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii. Przyjęcie zgłoszeń w trybie 24x7x365, naprawa w miejscu instalacji sprzętu. Serwis gwarancyjny świadczony przez producenta lub autoryzowaną firmę serwisującą.
28	System operacyjny	Systemy operacyjne w wersji serwerowej, przeznaczone do budowy środowiska wirtualnego oraz do pracy w środowisku wirtualnym wraz z nieograniczoną czasowo licencją na używanie oraz wsparciem technicznym przynajmniej na okres umowy na System wspierający zarządzanie na UR Wymagane jest dostarczenie systemów serwerowych dla 7 kaset Blade oraz wszystkich serwerów wirtualnych (np Windows Server 2008 R2 x86 x64, Windows Server 2012 x86 x64, Linux RedHat, Suse, CitrixXen, Oracle Enterprise Linux, VMWare vSphere, Proxmox VE ) i oprogramowanie do budowy środowiska wirtualizacji wraz z wymaganymi licencjami dla specyfikowanej struktury sprzętowej (np HyperV, vSphere, CitrixXen, Proxmox VE). Zamawiający oczekuje, by Wykonawca dostarczył Systemy



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

		Serwerowe wraz z licencją niezbędne do budowy środowiska dla potrzeb instalacji Serwera Wirtualizacji dla wszystkich kaset Blade oraz dla wszystkich systemów wirtualnych których uruchomienia będzie wymagał dostarczany System klasy ERP, oraz środowisko testowe.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dodatkowe wymagania.

Instalacja sprzętu oraz serwis musi być realizowany przez Wykonawcę zgodnie z procedurą ISO 9001-2008.

Wykonawca posiada autoryzację producenta w zakresie instalacji oferowanego sprzętu tj. serwerów typu Blade, macierzy dyskowej.

### **Przełącznik ethernetowy o stałej konfiguracji z możliwością pracy w stosie – 2 sztuki:**

1. Przełącznik musi być dedykowanym urządzeniem sieciowym o wysokości 1U przystosowanym do montowania w szafie rack.
2. Przełącznik musi posiadać 48 portów dostępne Ethernet 10/100/1000 Auto-MDI/MDIX.
3. Przełącznik musi posiadać nie mniej niż 4 porty uplink 10 Gigabit Ethernet SFP+. Korzystanie z portów uplink nie może powodować wyłączenia portów dostępnych 10/100/1000. Wymiana modułu uplink nie może wymagać wyłączenia przełącznika. Porty uplink muszą akceptować również wkładki SFP umożliwiając obsługę połączeń uplink Gigabit Ethernet.
4. Przełącznik musi umożliwiać stworzenie stosu (w postaci pętli) liczącego nie mniej niż 6 urządzeń. Dopuszczalne jest podłączanie do stosu portami uplink 10 Gb/s. Stos musi być widoczny z punktu widzenia zarządzania oraz innych urządzeń sieciowych jako jedno urządzenie. Zarządzanie wszystkimi przełącznikami w stosie musi się odbywać z dowolnego przełącznika będącego częścią stosu. Stos musi być odporny na awarie, tzn. przełącznik kontrolujący pracę stosu (master) musi być automatycznie zastąpiony przełącznikiem pełniącym rolę backup'u – wybór przełącznika backup nie może odbywać się w momencie awarii przełącznika master.
5. Przełącznik musi posiadać wbudowany zasilacz AC. Urządzenie musi posiadać wentylator z przepływem powietrza od przodu do tyłu. Urządzenie musi posiadać panel LCD z przyciskami, pozwalający na wykonywanie podstawowych czynności związanych z zarządzaniem (adresacja IP, reset).
6. Przełącznik musi być wyposażony w port konsoli oraz dedykowany interfejs Ethernet do zarządzania OOB (out-of-band).
7. Przełącznik musi być wyposażony w nie mniej niż 1 GB pamięci Flash oraz 1 GB pamięci DRAM.
8. Zarządzanie urządzeniem musi odbywać się za pośrednictwem interfejsu linii komend (CLI) przez port konsoli, telnet, ssh, a także za pośrednictwem interfejsu WWW.
9. Przełącznik musi posiadać architekturę non-blocking. Wydajność przełączania w warstwie 2 nie może być niższa niż 176 Gb/s i 130 milionów pakietów na sekundę. Przełącznik nie może obsługiwać mniej niż 16 000 adresów MAC.
10. Przełącznik musi obsługiwać ramki Jumbo (9216 bajtów).
11. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN zgodne z IEEE 802.1q w ilości nie mniejszej niż 4096. Przełącznik musi obsługiwać sieci VLAN oparte o porty fizyczne



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

(port-based) i adresy MAC (MAC-based). W celu automatycznej konfiguracji sieci VLAN, przełącznik musi obsługiwać protokół MVRP.

12. Urządzenie musi obsługiwać agregowanie połączeń zgodne z IEEE 802.3ad - nie mniej niż 32 grupy LAG, po nie mniej niż 8 portów.
13. Przełącznik musi obsługiwać protokół Spanning Tree i Rapid Spanning Tree, zgodnie z IEEE 802.1D i 802.1w, a także Multiple Spanning Tree zgodnie z IEEE 802.1s (nie mniej niż 64 instancje MSTP).
14. Przełącznik musi obsługiwać protokół LLDP i LLDP-MED.
15. Urządzenie musi obsługiwać ruting między sieciami VLAN – ruting statyczny, oraz protokół routingu dynamicznego RIP. Ilość tras obsługiwanych sprzętowo nie może być mniejsza niż 8 000.
16. Urządzenie musi mieć możliwość obsługi protokołu routingu dynamicznego OSPFv2. (poprzez zakup licencji EFL).
17. Urządzenie musi posiadać możliwość realizacji funkcji IGMP Snooping (v1, v2, v3). (poprzez zakup licencji EFL).
18. Urządzenie musi mieć możliwość obsługi protokołu routingu dynamicznego BGP. (poprzez zakup licencji EFL).  
Zamawiający oczekuje posiadania przez przełączniki możliwość obsługi funkcjonalności wymienionych w punktach 16-18. Zamawiający nie oczekuje dostarczenia przełączników wraz z licencją na funkcjonalności wymienione w punktach 16-18.
19. Urządzenie musi pozwalać na zarządzanie po IPv6.
20. Urządzenie musi posiadać mechanizmy priorytetyzowania dla ruchu wchodzącego i zarządzania ruchem sieciowym (QoS) w warstwie 2 i 3 dla ruchu wychodzącego. Klasyfikacja ruchu musi odbywać się w zależności od co najmniej: interfejsu, typu ramki Ethernet, sieci VLAN, priorytetu w warstwie 2 (802.1p), adresów MAC, adresów IP, wartości pola ToS/DSCP w nagłówkach IP, portów TCP i UDP. Urządzenie musi obsługiwać sprzętowo nie mniej niż 8 kolejek per port fizyczny.
21. Urządzenie musi obsługiwać filtrowanie ruchu na co najmniej na poziomie portu i sieci VLAN dla kryteriów z warstw 2-4. Urządzenie musi realizować sprzętowo nie mniej niż 1500 reguł filtrowania ruchu. W regułach filtrowania ruchu musi być dostępny mechanizm zliczania dla zaakceptowanych lub zablokowanych pakietów. Musi być dostępna funkcja edycji reguł filtrowania ruchu na samym urządzeniu.
22. Urządzenie musi posiadać możliwość obsługi 802.1Q-in-Q tunneling. (poprzez zakup licencji EFL).
23. Przełącznik musi obsługiwać takie mechanizmu bezpieczeństwa jak limitowanie adresów MAC, Dynamic ARP Inspection, DHCP snooping.
24. Przełącznik musi obsługiwać IEEE 802.1x zarówno dla pojedynczego, jak i wielu suplikantów na porcie. Przełącznik musi przypisywać ustawienia dla użytkownika na podstawie atrybutów zwracanych przez serwer RADIUS (co najmniej VLAN oraz reguła filtrowania ruchu). Musi istnieć możliwość pominięcia uwierzytelnienia 802.1x dla zdefiniowanych adresów MAC. Przełącznik musi obsługiwać co najmniej następujące typy EAP: MD5, TLS, TTLS, PEAP.
25. Urządzenie musi obsługiwać protokół SNMP (wersje 2 i 3), oraz grupy RMON 1, 2, 3, 9. Musi być dostępna funkcja kopiowania (mirroring) ruchu na poziomie portu i sieci VLAN.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

26. Architektura systemu operacyjnego urządzenia musi posiadać budowę modułową (poszczególne moduły muszą działać w odseparowanych obszarach pamięci), m.in. moduł przekazywania pakietów, odpowiedzialny za przełączanie pakietów musi być oddzielony od modułu routingu IP, odpowiedzialnego za ustalanie tras routingu i zarządzanie urządzeniem.
27. Urządzenie musi posiadać mechanizm szybkiego odtwarzania systemu i przywracania konfiguracji. W urządzeniu musi być przechowywanych nie mniej niż 20 poprzednich, kompletnych konfiguracji.
28. Urządzenie musi spełniać standard TL9000.
29. Do urządzenia mają być dostarczone 4 moduły SFP+ 10Gb obsługujące światłowód single/multi-mod (ustalone z zamawiającym przed instalacją urządzenia) oraz 1 kabel DAC 10GbE.
30. Wraz z urządzeniem wymagane jest dostarczenie opieki technicznej ważnej przez okres trzech lat. Opieka powinna zawierać wsparcie techniczne świadczone telefonicznie oraz pocztą elektroniczną przez producenta lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu w języku polskim, możliwość zgłaszania problemów technicznych w dedykowanym systemie wsparcia online w trybie 24/7/365 opartym o interfejs webowy w języku polskim, wymianę uszkodzonego sprzętu (producent wysyła sprzęt następnego dnia roboczego), dostęp do nowych wersji oprogramowania, a także dostęp do baz wiedzy, przewodników konfiguracyjnych i narzędzi diagnostycznych.

## UPS

Ilość szt.: 2 (słownie sztuk: dwie)

Na wyjściu:

- Moc wyjściowa: 16 kW / 20 kVA
- Maksymalna moc, jaką można skonfigurować: 16 kW / 20 kVA
- Napięcie wyjściowe: 230V
- Informacja o napięciu wyjściowym: Konfigurowalne dla 220 : 230 lub 240 napięcia wyjściowego
- Wydajność przy pełnym obciążeniu: 94%
- Zniekształcenia napięcia wyjściowego: Poniżej 5%
- Częstotliwość na wyjściu (synchronicznie z siecią): 50/60 Hz +/-3 Hz z regulacją w zakresie +/-0,1
- Współczynnik szczytu: 3 : 1
- Typ przebiegu: sinusoida
- Gniazda wyjściowe:
  - (1) Hard Wire 3-wire (H N + G)
  - (1) Hard Wire 5-wire (3PH + N + G)
  - (8) IEC 320 C19
  - (2) IEC Jumpers
- Wydajność przy połowie obciążenia: 94%
- Układ obejściowy (bypass): Wbudowany statyczny układ obejściowy, Wewnętrzny bypass (automatyczny i manualny), Opcjonalny bypass zewnętrzny

Na wejściu:

- Nominalne napięcie wejściowe: 230V
- Częstotliwość na wejściu: 40–70 Hz (wykrywanie automatyczne)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- Typ gniazda wejściowego:  
Hard Wire 3 wire (1PH+N+G)  
Hard Wire 5-wire (3PH + N + G)
- Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym: 160 - 280V
- Inne napięcia wejściowe: 220, 240
- Maksymalny prąd wejściowy: 111A
- Obciążenie wyłącznika toru zasilającego: 125A
- Całkowite zniekształcenie harmoniczne na wejściu: Less than 5% for full load

Akumulatory i czas podtrzymania:

- Typ akumulatora: Bezobsługowe baterie ołowiowo-kwasowe
- Wstępnie zainstalowane baterie: 4
- Typowy czas pełnego ładowania akumulatora: 2.50 godziny
- Zestaw akumulatorów zamiennych: RBC44
- Ilość zestawów RBC: 4
- Znamionowe napięcie akumulatora: +/-192 V (split battery referenced to neutral)  
discharge\_battery\_voltage +/-154 V
- Wydajność działania akumulatora: 93%
- Typowy czas podtrzymania przy obciążeniu 50%: 15.3 minuty (8000 W)
- Typowy czas podtrzymania przy pełnym obciążeniu: 4.9 minuty (16000 W)

Komunikacja i zarządzanie:

- Port komunikacyjny: DB-9 RS-232, RJ-45 10/100 Base-T, SmartSlot
- Wstępnie zainstalowane karty SmartSlot: AP9619
- Alarm dźwiękowy
- Alarmy dźwiękowe i wizualne, możliwość konfiguracji opóźnień
- Awaryjny wyłącznik zasilania
- Ochrona przed przepięciami i filtracja
- Filtracja: Full time multi-pole noise filtering: 0.3% IEEE surge let-through : zero clamping response time: meets UL 1449

Certyfikaty i zgodność z normami:

- Potwierdzenia zgodności: EN/IEC 62040-2, EN/IEC 62040-1-1, VDE

#### **Skaner A4**

Ilość szt.: 1 (słownie sztuk: jeden)

<b>Konfiguracja</b>	<b>Minimalne wymagane parametry</b>
Typ skanera (np. płaski, biurkowy)	płaski
Format skanowania (np. A4)	A4
Rozdzielczości optyczna	4800x9600 dpi
Maksymalna rozdzielczość skanowania	6400x9600 dpi
Przyciski szybkiego uruchamiania (ile szt.)	1 szt.
Interfejs ( np. USB 2.0)	USB 2.0, USB 3.0 lub USB 2.0 kompatybilny z USB 3.0
Szybkość skanowania	monochromatyczne A4 300 ppi (11/Sek.), 24-bitowy kolor A4 300 ppi (14 sek), A4 600 ppi (25 sek)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

Głębina koloru /głębina szarości	48 bit/16 bit
Obszar skanowania	216 x 297 mm
Typ sensora	system dwóch soczewek 6 wierszowa kolorowa matryca CCD z mikroobiektywem
Źródło światła (np. LED)	LED lub lampą fluorescencyjną z zimną katodą
Przystawka do slajdów / negatywów	Tak
Oprogramowanie	Sterowniki, Silver Fast SE6, Adobe Photoshop Elements 3.0

### Skaner A3

Ilość szt.: 1 (słownie sztuk: jeden)

Konfiguracja	Minimalne wymagane parametry
Typ skanera (np. płaski, biurkowy)	Płaski
Format skanowania (np. A4)	A3
Rozdzielczości optyczna	rozdzielczość optyczna: 3600 x 1800 dpi
Maksymalna rozdzielczość skanowania	rozdzielczość interpolowana: 19200 x 19200 dpi
Przyciski szybkiego uruchamiania (ile szt.)	1 szt.
Interfejs (np. USB 2.0)	USB 2.0, USB 3.0 lub USB 2.0 kompatybilny z USB 3.0
Szybkość skanowania	3.6ms/line (color, USB 2.0)
Głębina koloru /głębina szarości	48 bit/16 bit
Obszar skanowania	305 x 431 mm lub 297 x 431,8 mm
Typ sensora	CIS
Źródło światła (np. LED)	lampa z zimną katodą
Przystawka do slajdów / negatywów	Brak
Oprogramowanie	Sterowniki

### Szafa serwerowa – ilość szt.: 1 (jeden)

Szafa stojąca 42U 19", min. 2000x800x800 mm (wys., szer., gł.), drzwi szklane, IP 54, z klimatyzacją

	Minimalne wymagane parametry
Drzwi przednie	wzmacniane szkło hartowane, zamek trzypunktowy
Drzwi tylne	metal, zamek trzypunktowy, możliwość zamontowania jako drzwi boczne
Belki 19"	42U przednie i tylne
Cokół	100 mm



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

Akcesoria	2x5 uchwyty metalowe na przednich belkach, listwa zasilająca 19" 7 gniazd, uziemienie 2,5 mm 3,50 szt. śrub montażowych
Klimatyzator	1050W (L35/L35) zamontowany z boku szafy, wyłącznik na drzwiach do wyłączenia zestawu chłodzącego podczas otwierania drzwi

**Wraz z ww. sprzętem Wykonawca dostarczy licencje niezbędne do prawidłowego działania systemu** (przy założeniu, że na Uczelni z systemu będzie korzystać 1300 pracowników).

Zamawiający korzysta z licencji „akademickich/edukacyjnych”. Zadaniem Wykonawcy jest dokładne rozeznanie sytuacji czy w przypadku zastosowania sprzętu/systemów dla potrzeb administracyjnych Uniwersytetu Rolniczego możliwe będzie wykorzystanie licencji akademickiej/edukacyjnej. Zamawiający zwraca uwagę Wykonawcy na zapisy projektu umowy, wskazujące na konsekwencje jakim będzie on podlegał w przypadku narażenia Zamawiającego na karę z tytułu nieprawidłowego korzystania z licencji podmiotów trzecich.

### **Zakres prac przewidzianych przy uruchomieniu ww. infrastruktury.**

W ramach dostarczenia klastra jest oferowane:

- przeprowadzenie spotkania z wyznaczonymi pracownikami Zamawiającego w celu zidentyfikowania wymagań dotyczących dostawy, instalacji, uruchomienia, konfiguracji dostarczonej infrastruktury,
- przeprowadzenie wizji lokalnej w miejscach instalacji celem potwierdzenia dostępu do źródeł zasilania, usytuowania sprzętu oraz wszelkich szczególnych warunków dostępu i eksploatacji. Wszelkie zagrożenia mogące mieć wpływ na bezproblemowy przebieg wdrożenia oraz wymagania względem Zamawiającego dot. instalacji sprzętu i oprogramowania zostaną przekazane w formie raportu z wizji lokalnej,
- opracowanie projektu technicznego instalacji dostarczonej infrastruktury. Projekt musi zawierać umiejscowienie sprzętu w szafach RACK, sposób podłączenia okablowania logicznego oraz zasilającego, konfiguracji, parametry poboru prądu,
- instalacja sprzętu w szafie RACK i podłączenie sprzętu do zasilania elektrycznego i logicznego. Wykonanie instalacji elektrycznej i logicznej leży po stronie Zamawiającego. Wykonawca musi wskazać Zamawiającemu sposób przygotowania przyłącza elektryczno-logicznego,
- konfiguracja sprzętu – niezbędne aktualizacje firmware,
- konfiguracja serwerów aplikacyjno-bazodanowych,
- instalacja i uruchomienie oraz konfiguracja macierzy dyskowej tj. uruchomienie oprogramowania zarządzającego na macierzy, wykreowanie grup RAID dla zasobów, wykreowanie wolumenów logicznych dla zasobów serwerów aplikacyjno-bazodanowych oraz backupu, konfiguracja LUN konfiguracja portów macierzy do pracy z przełącznikiem/mi, konfiguracja podziału pamięci Cache dla poszczególnych serwerów i systemów operacyjnych w uzgodnieniu z Zamawiającym, przeprowadzenie testów poprawności działania,
- konfiguracja przełącznika sieciowego umożliwiająca pełną integrację z siecią zamawiającego, utworzenie V-LAN,
- instalacja i uruchomienie systemów podtrzymania zasilania UPS wraz z uruchomieniem modułu do zarządzania,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- wykonanie dokumentacji powykonawczej zawierającej opis podłączenia sprzętu wraz z numerami seryjnymi i opisem wykonanej konfiguracji,
- wsparcie w postaci konsultacji zdalnych (telefoniczne, e-mail) w okresie 3 miesięcy po instalacji sprzętu w ilości do 20 godzin. W celu zachowania najwyższej jakości usług przewiduje się zdalny dostęp do infrastruktury w celu wykonania diagnozy.

## **VII. Wymagania dotyczące gwarancji i asysty technicznej systemu**

Wykonawca w okresie min. 24 miesięcy od pełnego wdrożenia systemu zapewni opiekę Serwisu Gwarancyjnego na dostarczony sprzęt i oprogramowanie.

Asysta techniczna nie musi obejmować wsparcia producenta systemu zarządzania bazą danych.

Świadczenie usług Asysty technicznej realizowane będzie zgodnie z następującymi warunkami:

- I. Wykonawca będzie świadczył usługi Asysty technicznej przez okres 36 miesięcy licząc od daty podpisania bezusterkowego protokołu ostatecznego całkowitego odbioru systemu przez obie strony.
- II. w okresie 36-cio miesięcznej Asysty technicznej dla systemu Wykonawca zobowiązany będzie do usuwania wad i dokonywania innych czynności związanych z serwisem i utrzymaniem systemu na zasadach określonych poniżej.
- III. Asysta techniczna polega na zapewnieniu efektywnego i sprawnego działania systemu, w tym dotrzymania Czasu Reakcji, Czasu Naprawy i Czasu Obejścia oraz zapewnienie aktualizacji Systemu, a także dodawanie nowych funkcjonalności zgodnych z wymaganiami Zamawiającego na zasadach określonych poniżej.
- IV. w ramach Asysty technicznej Wykonawca będzie w szczególności:
  - a) usuwał wady systemu,
  - b) monitorował zmiany przepisów prawa i niezwłocznie dostosowywał system do zmieniających się przepisów,
  - c) dostarczał i instalował nowe wersje systemu powstałe w wyniku dostosowania do zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa oraz powstałych w wyniku usunięcia błędów, awarii, usterek,
  - d) dostarczał i instalował nowe wersje Systemu, w tym jego elementy, uwzględniające postęp techniczny i technologiczny w sferze IT oraz poprawę funkcjonalności systemu (Zamawiający uzna ten punkt za zrealizowany, jeśli nowa wersja systemu zostanie udostępniona przez portal internetowy lub na nośniku optycznym, nie zwalnia to jednak Wykonawcy z obowiązku dokonania instalacji nowej wersji Systemu. Zamawiający wyraża zgodę aby instalacja nowych wersji oprogramowania (ale wyłącznie wynikających z postępu technicznego i technologicznego w sferze IT oraz poprawy funkcjonalności) dokonywana była z częstotliwością raz na kwartał (nie dotyczy to nowych wersji systemu, o których mowa w punkcie c). Wymaganie to nie obejmuje serwerowych systemów operacyjnych, oprogramowania bazodanowego i narzędziowego,
  - e) świadczył usługi serwisowe dotyczące dostarczonego systemu,
  - f) udzielał pomocy użytkownikom SYSTEMU poprzez udostępnienie centrum wsparcia czynnego, co najmniej w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach 8.00-16.00,
  - g) udostępni internetowy system zgłoszeń czynny 24 godziny na dobę z rejestrem dokumentującym co najmniej: login użytkownika, czas zgłoszenia, termin rozwiązania



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

zgłoszenia, rodzaj zgłoszenia (wada programu, błąd użytkownika, rozszerzenie funkcjonalności), do którego dostęp będą miały uprawnione osoby wskazane przez Zamawiającego,

- h) udostępni w ramach Asysty technicznej 100 osobogodzin pracy konsultanta/programisty/analityka w okresie świadczenia Asysty technicznej rozliczanych w okresie miesięcznym według rzeczywistego wykorzystania, przeznaczonych na dodawanie nowych funkcjonalności systemu w ramach wdrożonych modułów zgodnie z zapotrzebowaniem zgłaszanym przez uprawnione osoby Zamawiającego. Wykonawca po otrzymaniu zgłoszenia zapotrzebowania dokona oszacowania liczby osobogodzin niezbędnych do wykonania zgłoszonych funkcjonalności i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji. Zamawiający na podstawie oszacowania podejmuje decyzję o zleceniu Wykonawcy wykonania danej funkcjonalności lub rezygnacji z realizacji tej funkcjonalności przez Wykonawcę. Zamawiający w ramach przysługującego mu prawa opcji zastrzega sobie możliwość niewykorzystania przewidzianej wyżej ilości osobogodzin pracy konsultanta/programisty/analityka – do 100% łącznej ilości osobogodzin w ciągu całego okresu pełnienia Asysty technicznej. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z tego prawa opcji Wykonawcy nie będą przysługiwały żadne roszczenia odszkodowawcze,
- i) w razie konieczności zapewni oddelegowanie konsultanta/programisty/analityka na każde wymaganie Zamawiającego poprzedzone pisemnym lub elektronicznym podpisem zgłoszeniem w terminie uzgodnionym przez Strony,
- j) koszty pracy konsultanta/programisty/analityka będą wyliczone wg stawki przyjętej w umowie,
- k) w okresie Asysty technicznej Wykonawca zobowiązany jest do usuwania Wad zgodnie z trybem określonym poniżej,
- l) usuwanie wad odbywać się będzie na podstawie Zgłoszeń Serwisowych, które będą kierowane do Wykonawcy przez osoby uprawnione Zamawiającego. Sposób przekazywania Zgłoszenia Strony uzgodnią przed rozpoczęciem świadczenia usługi Asysty technicznej,
- m) Wykonawca zapewni przyjmowanie Zgłoszeń Serwisowych w sposób ciągły, przez całą dobę i wszystkie dni w roku (tryb: 24/7/365 lub 366 w roku przestępnym),
- n) Wykonawca zobowiązany jest zgodnie z określonym dla danego zgłoszenia czasem reakcji, potwierdzić jego przyjęcie,
- o) w celu świadczenia usługi Asysty technicznej, na żądanie Wykonawcy, Zamawiający zobowiązany jest udostępnić uprawnionemu personelowi Wykonawcy dostęp do systemu w zakresie niezbędnym do realizacji zgłoszenia. W razie potrzeby, Zamawiający zapewni personelowi Wykonawcy zdalny dostęp do systemu na zasadach opisanych w umowie.

- V. W przypadku stwierdzenia bądź ujawnienia Wady, Wykonawca usunie tę Wadę na terenie siedziby Zamawiającego zgodnie z zasadami SLA (Service Level Agreement) zawartymi w poniższej Tabeli:

Wada	Czas Naprawy	Czas Obejścia	Czas Reakcji
Awaria	2 dni	8 godzin	4 godziny
Błąd	6 dni	3 dni	8 godzin
Usterka	14 dni	3 dni	8 godzin



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

Powyższe czasy SLA liczone są w dniach i godzinach roboczych tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 16:00 z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy). Czas liczony jest nieprzerwanie od momentu dokonania zgłoszenia w dniach i godzinach roboczych.

- VI. Zamawiający dopuszcza możliwość przedłużenia czasu usuwania błędu przez Wykonawcę na mocy dwustronnego porozumienia, o ile usunięcie błędu w terminach określonych powyżej jest niemożliwe z przyczyn niezależnych od Wykonawcy,
- VII. Czynności zlecone do wykonania w ramach świadczenia Asysty technicznej w danym miesiącu ze wskazaniem rodzaju czynności oraz informacji o ich wykonaniu, a także wykorzystanej ilości osobogodzin pracy konsultanta/programisty/analityka zostaną potwierdzone przez Zamawiającego na Karcie wykonanej usługi Asysty technicznej, która będzie podstawą do wystawienia faktury miesięcznej za tę część zamówienia.
- VIII. Wykonawca wyznaczy zespół opieki technicznej dedykowany dla środowiska, będącego przedmiotem umowy, składający się ze specjalistów:
  - koordynatora kontraktu serwisowego
  - inżyniera wsparcia ds. oprogramowania
  - inżyniera wsparcia ds. sprzętu
  - inżyniera wsparcia ds. sieci SAN.

Zadania zespołu opieki technicznej:

- nadzorowanie zgłoszeń serwisowych oraz monitorowanie działań podejmowanych w ich wyniku,
- wspólnie z Zamawiającym uzgodni i przeprowadzi planowanie prac serwisowych,
- nie rzadziej niż raz na rok przeprowadzi przeglądy techniczne dostarczonych produktów w ramach, których, oprócz przeglądu funkcjonalnego zostanie wykonana:
  - aktualizacja oprogramowania wbudowanego (microcode),
  - aktualizacja zakupionego oprogramowania.
- świadczy konsultacje mające na celu rozwiązywanie złożonych zagadnień technicznych, dotyczących reorganizacji, rekonfiguracji oraz podniesienia stopnia dostępności danych.

## **IX. Szkolenia**

Przeprowadzenie szkoleń użytkowników Systemu oraz administratorów Systemu uwzględniające następujące wytyczne:

- a) szkolenia zostaną przeprowadzone zgodnie z harmonogramem zaproponowanym przez Wykonawcę w wyniku analizy przedwdrożeniowej (przy czym szkolenia użytkowników powinny się zakończyć najpóźniej miesiąc przed planowanym terminem zakończenia realizacji umowy, szkolenia administratorów systemu powinny zostać przeprowadzone do dnia zakończenia terminu realizacji umowy),
- b) plan i zakres szkoleń będzie przedstawiony przez Wykonawcę w trakcie analizy przedwdrożeniowej po uzgodnieniu z Zamawiającym oraz z uwzględnieniem przyjętej metodyki wdrożenia,
- c) szkolenia powinny być realizowane w siedzibie Zamawiającego,
- d) salę ze stanowiskami komputerowymi i sprzętem klienckim niezbędnym do przeprowadzenia szkoleń zabezpieczy Zamawiający,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- e) Wykonawca przeprowadzi szkolenia na zainstalowanym, skonfigurowanym zgodnie z założeniami systemie zawierającym testowo zmigrowane dane, dostosowanym do potrzeb Zamawiającego,
- f) szkolenia zostaną przeprowadzone w podziale na następujące grupy użytkowników:
  - użytkownicy modułu personel (kadry),
  - użytkownicy modułu budżetowanie,
  - użytkownicy modułu controlling (business intelligence),
  - użytkownicy modułu zarządzanie projektami
  - użytkownicy modułu obieg dokumentów
  - administratorzy systemu,
- g) łączna liczba przeszkolonych osób dla wszystkich modułów (jedna osoba może uczestniczyć w szkoleniu z kilku modułów i jest liczona jako jedna osoba): 150
- h) szkolenie dziennie może trwać maksymalnie 8 godzin zegarowych,
- i) grupa szkoleniowa nie może być większa niż 10 osób (chyba, że Zamawiający i Wykonawca ustalą inaczej),
- j) koszty dojazdu na miejsce szkolenia, zakwaterowania i wyżywienia wykładowców przeprowadzających szkolenie pokrywa w całości Wykonawca,
- k) szkolenia administratorów i programistów muszą obejmować wszystkie czynności administracyjne i będą zrealizowane w dwóch obszarach:
  - w odniesieniu do administrowania całością Systemu, poszczególnymi modułami, jak również administrowania i programowania systemu baz danych, administrowania w zakresie niezbędnym do biegłego wykonywania wszystkich zadań administracyjnych wymaganych do pełnego korzystania z funkcjonalności systemu, diagnostykę awarii,
  - w odniesieniu do administrowania sprzętem oraz platformą wirtualizującą, instalacji, konfiguracji (m. in. konfiguracji podstawowej administracji macierzy dyskowej, utworzenia grup RAID, tworzenia LUN, przydzielania zasobów), administrowania w zakresie niezbędnym do biegłego wykonywania wszystkich zadań administracyjnych wymaganych do pełnego korzystania z funkcjonalności systemu, diagnostykę awarii.

Szkolenie z każdego z ww. obszarów zostanie zrealizowane w odrębnym terminie dla grupy co najmniej 5 administratorów Zamawiającego. Szkolenie z każdego z ww. obszarów będzie trwać minimum 5 dni po 6 godzin.

#### Sposób realizacji szkoleń

- 1) wszystkie szkolenia powinny zostać przeprowadzone w formie tradycyjnej, tzn. z wykorzystaniem systemu i oddzielnych stanowisk szkoleniowych (komputerowych). Szkolenia powinny odbywać się na danych rzeczywistych przeniesionych z istniejących aplikacji Zamawiającego lub wprowadzonych podczas szkolenia,
- 2) każde szkolenie powinno zostać zakończone testem weryfikującym skuteczne przekazanie wiedzy. Dla każdego uczestnika zostanie wystawiony certyfikat ukończenia szkolenia podpisany przez osobę prowadzącą szkolenie,
- 3) przeprowadzenie szkoleń zostanie potwierdzone listami obecności uczestników szkolenia.

#### Harmonogram szkoleń

- 1) szczegółowe zasady przeprowadzania szkoleń w ramach wdrożenia wraz z harmonogramem przeprowadzenia szkoleń zostaną określone podczas realizacji umowy.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

## **X. Dokumentacja**

### Wymagania ogólne

- 1) cała dokumentacja przekazana Zamawiającemu musi zostać przygotowana i przekazana w wersji elektronicznej w formacie pdf oraz doc oraz w wersji papierowej w trzech egzemplarzach,
- 2) dokumentacja przekazana Zamawiającemu podlega weryfikacji. W przypadku wykrycia przez Zamawiającego błędów lub jeżeli dokumentacja będzie niepełna Wykonawca będzie zobowiązany do poprawienia dokumentacji,
- 3) Wykonawca zobowiązuje się aktualizować dokumentację po każdej zmianie dokonanej w systemie przez Wykonawcę np. zmiana lub dodanie nowej funkcjonalności w systemie,
- 4) dokumentacja musi być sformatowana oraz ustrukturyzowana w sposób, który ułatwia korzystanie z niej i znajdowanie informacji (poprzez indeksy, odnośniki, spisy), a także identyfikację wersji dokumentów powiązanych,
- 5) Dokumentacja musi zostać przygotowana w języku polskim (dla serwera Blade dopuszczalna jest dokumentacja w języku angielskim).

### Wymagania dot. dokumentacji systemowej:

- 1) szczegółowy schemat i opis włączenia w istniejącą infrastrukturę sprzętu dostarczonego w ramach zamówienia,
- 2) dokumentacja ma zawierać projekt wdrożenia, spis raportów dostępnych w systemie, relacje pomiędzy tabelami i opis pól w tabelach,
- 3) szczegółowy schemat i opis poszczególnych elementów systemu, w tym nazewnictwa, adresacji, kont użytych w systemie, uprawnień poszczególnych kont,
- 4) szczegółowy schemat i opis przepływu danych pomiędzy elementami wdrożonego systemu,
- 5) szczegółowy schemat i opis przepływu danych pomiędzy systemem a zintegrowanymi systemami zewnętrznymi,
- 6) szczegółowy schemat i opis sposobu zabezpieczenia systemu,
- 7) szczegółowy schemat i opis sposobu wystawienia systemu dla pracowników korzystających z systemu z poza sieci wewnętrznej.

### Wymagania dot. dokumentacji administratora

- 1) pokazuje krok po kroku jak realizować zadania administracyjne w każdym z elementów systemu,
- 2) opis procedur związanych z weryfikacją prawidłowej pracy systemu m.in. monitorowanie pracy systemu, aktualizacji, backupowania,
- 3) zawiera harmonogram powtarzających się cyklicznie prac administracyjnych jakie muszą być wykonywane przez administratorów systemu,
- 4) zawiera instrukcje postępowania w przypadku awarii poszczególnych elementów sprzętowych, systemowych, oraz softwarowych systemu, w tym przedstawienie sposobu reinstalacji systemu, odtwarzania danych w przypadku wystąpienia awarii, aktualizacji systemu,
- 5) zawiera opis procedur i wytyczne w zakresie bezpieczeństwa,
- 6) zawiera opis i sposób diagnozowania oraz rozwiązywania problemów z systemem,
- 7) zawiera instrukcje obsługi dostarczonego sprzętu,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach  
Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

- 8) zawiera instrukcję obsługi narzędzia do modelowania procesów określającą krok po kroku sposób zamodelowania procesu,
- 9) zawiera instrukcję wdrażania nowych procesów.

Wymagania dot. dokumentacji użytkownika

- 1) zawiera informację ogólną, podstawowe pojęcia występujące w systemie, przepisy dotyczące korzystania z systemu,
- 2) zawiera instrukcję korzystania z poszczególnych modułów dostarczonych systemów pokazującą krok po kroku jak realizować poszczególne zadania,
- 3) zawiera instrukcję korzystania z systemu na urządzeniach mobilnych (Zamawiający dopuszcza korzystanie z systemu ERP (moduł kontrolingu dla potrzeb analiz itp.) z urządzeń mobilnych zlokalizowanych/dopuszczonych w/do sieci LAN Zamawiającego oraz do Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (realizowanego jako usługa WEB),
- 4) jest przygotowana w sposób umożliwiający samodzielną naukę obsługi poszczególnych elementów systemów.