

Koncepcja wdrożenia ZSI

Akademia Morska w Szczecinie

Obszar: Integracja

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Projekt/umowa | | Realizacja analizy przedwdrożeniowej wykonana zgodnie z **Umową** | | | | |
| Tytuł dokumentu | | Koncepcja wdrożenia ZSI w obszarze Integracja | | | | |
| Wersja dokumentu | | Wersja 1.15 | | Status: | | Wersja finalna |
| Informacje o dokumencie | | | | | | |
| Nazwa pliku: | 2013‑07‑19\_KONCEPCJA\_INTEGRACJA\_AMS\_v\_1.15.docx | | | Liczba stron | | 47 |
| Data utworzenia: | 10-06-2013 r. | | | Data pierwszego dostarczenia | | 12-06-2013 |
| Autorzy Analizy | | | | | | |
| Kierownik projektu | Przemysław Targowski | | | [PrzemyslawTargowski@simple.com.pl](mailto:PrzemyslawTargowski@simple.com.pl) | | |
| Architektura Rozwiązania | Piotr Greniewski | | | [PiotrGreniewski@simple.com.pl](mailto:PiotrGreniewski@simple.com.pl) | | |
| Obszar Portal Pracowniczy | Robert Sławik | | | [Robert.Slawik@simple.com.pl](mailto:Robert.Slawik@simple.com.pl) | | |
|  |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |
| Informacje o iteracjach dokumentu: | | | | | | |
| Wersja | | | Data przekazania wersji | | Odpowiedzialny | |
| 0.9 | | | 10-06-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.0 | | | 21-06-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.1 | | | 21-06-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.3 | | | 28-06-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.4 | | | 02-07-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.5 | | | 04-07-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.6 | | | 05-07-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.7 | | | 05-07-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.8 | | | 15-07-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.9 | | | 15-07-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.10 | | | 16-07-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.11 | | | 16-07-2013 | | Przemysław Targowski | |
| 1.12 | | | 19-07-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.13 | | | 19-07-2013 | | Waldemar Tatarewicz | |
| 1.14 | | | 19-07-2013 | | Robert Sławik | |
| 1.15 | | | 19-07-2013 | | Waldemar Tatarewicz | |

Spis treści

[1 Wprowadzenie do dokumentu 5](#_Toc362038466)

[1.1 Cel dokumentu 5](#_Toc362038467)

[1.2 Struktura dokumentu 5](#_Toc362038468)

[1.3 Użytkownicy kluczowi 6](#_Toc362038469)

[1.4 Zastosowane terminy, skróty i symbole 6](#_Toc362038470)

[2 Zakres integracji z systemami zewnętrznymi 6](#_Toc362038471)

[2.1 Active Directory 8](#_Toc362038472)

[2.1.1 Wymagania SIWZ 9](#_Toc362038473)

[2.1.2 Informacje techniczne dotyczące przeglądarek 9](#_Toc362038474)

[2.1.3 Procesy 10](#_Toc362038475)

[2.2 Uczelnia.XP 17](#_Toc362038476)

[2.2.1 Wymagania SIWZ 18](#_Toc362038477)

[2.2.2 Procesy 18](#_Toc362038478)

[2.3 Naukowa Baza Danych (NBD) 34](#_Toc362038479)

[2.3.1 Wymagania SIWZ 37](#_Toc362038480)

[2.3.2 Procesy 37](#_Toc362038481)

[2.4 POL-on 41](#_Toc362038482)

[2.4.1 Wymagania SIWZ 41](#_Toc362038483)

[2.4.2 Procesy 41](#_Toc362038484)

[2.5 Aleph 42](#_Toc362038485)

[2.5.1 Procesy 43](#_Toc362038486)

[2.6 Helpdesk 44](#_Toc362038487)

[2.6.1 Procesy 44](#_Toc362038488)

[2.7 Archiwum Elektroniczne 45](#_Toc362038489)

[2.8 Akademiki 46](#_Toc362038490)

[2.9 EOD 46](#_Toc362038491)

[2.9.1 Wymagania SIWZ 46](#_Toc362038492)

[2.10 Portal sprawozdawczy 46](#_Toc362038493)

[2.11 Drukarka fiskalna 47](#_Toc362038494)

[2.12 Plan scenariuszy testowych 47](#_Toc362038495)

[2.13 Scenariusze testowe 47](#_Toc362038496)

# Wprowadzenie do dokumentu

## Cel dokumentu

Celem dokumentu jest przedstawienie zakresu integracji ZSI z systemami zewnętrznymi zgodnie z potrzebami zgłoszonymi przez pracowników AMS podczas prac analitycznych.

Niniejszy dokument stanowi własność AMS. Kopiowanie i rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub części, poza organizacje AMS i SIMPLE S.A oraz osoby zaangażowane w projekt, w jakiejkolwiek formie, nie jest dozwolone bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela oraz firmy SIMPLE S.A.

## Struktura dokumentu

Dokument składa się z następujących części składowych:

* Rozdział 1 - zawiera informacje wstępne;
* Rozdział 2 - Zakres integracji - w rozdziale przedstawione zostały procesy, których realizacja wymaga integracji ZSI z systemami zewnętrznymi i w związku z tym powinna być wsparta dodatkowym oprogramowaniem integrującym systemy.

## Użytkownicy kluczowi

Podczas przygotowania niniejszego dokumentu , byli zaangażowani użytkownicy kluczowi AMS:

|  | ZESPÓŁ PROJEKTOWY | NAZWISKO | TELEFON |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Kierownik Projektu | Paweł Szymański |  |
| 2. | Koordynator | Michał Mysłowski |  |
| 3. | UCI | Łukasz Warlikowski |  |
| 4. | UCI | Jarosław Koniarski |  |
| 6. | UCI | Bartosz Piotrowski |  |
| 7. | UCI | Sławomir Żurawski |  |
| 8. | UCI | Piotr Pietrzkiewicz |  |
| 9. | UCI | Dominik Kozera |  |
| 10. | UCI | Czesław Wiznerowicz |  |
| 12. | InfoConsulting | Paweł Nowak |  |

Podczas przygotowania niniejszego dokumentu zaangażowani byli kluczowi pracownicy firmy SIMPLE:

|  | ROLA | NAZWISKO | TELEFON |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Analityk | Robert Sławik | 0 600 499 369 |
| 2. | Konsultant | Maria Pietruczuk |  |
| 3. | Architekt/Konsultant | Waldemar Tatarewicz |  |
| 4. | Architekt | Piotr Greniewski |  |

## Zastosowane terminy, skróty i symbole

| Termin / Skrót / Symbol | Wyjaśnienie |
| --- | --- |
| Oprogramowanie integrujące | Oprogramowanie, którego zadaniem jest zapewnienie wymiany danych między systemami. |
| AD | Active Directory. |
| NBD | Naukowa Baza Danych. |
| Obszar MT | Obszar funkcji związanych z obsługą majątku trwałego. |

# Zakres integracji z systemami zewnętrznymi

W ramach ZSI wdrażane będą następujące podsystemy:

* Simple.ERP,
* Portal pracowniczy (Simple.HCM),
* EOD,
* Portal sprawozdawczy.

W trakcie spotkań analitycznych wykryta została potrzeba współpracy ZSI z poniższymi systemami użytkowanymi w AMS.

1. Usługa katalogowa Active Directory.
2. System Uczelnia.XP.
3. Naukowa Baza Danych (NBD).
4. POL-on.
5. Aleph.
6. Heldesk.
7. Archiwum elektroniczne.
8. Akademiki.

Poniższy diagram prezentuje integrowane systemy oraz dane, które mają być między nimi wymieniane.



Zakres integracji wyrażony został w kolejnych rozdziałach poprzez wyszczególnienie procesów, w których dochodzi do integracji między ZSI i systemami zewnętrznymi. Oznacza to, że realizacja tych procesów powinna być wsparta za pomocą oprogramowania integrującego. Pozostałe procesy wspierane przez ZSI nie wymagają integracji z systemami zewnętrznymi.

Zidentyfikowano następujące procesy wymagające wsparcia oprogramowania integrującego.

* Procesy obejmujące współpracę ZSI z AD.
  + INT\_01. Uwierzytelnienie użytkownika ZSI z wykorzystaniem mechanizmu jednokrotnego logowania.
  + INT\_02. Uwierzytelnienie użytkownika ZSI z pominięciem mechanizmu jednokrotnego logowania.
  + INT\_03. Utworzenie nowego użytkownika ZSI.
  + INT\_04. Aktualizacja danych w AD o pracowniku.
  + INT\_05. Zakończenie współpracy z pracownikiem.
  + INT\_06. Pobranie danych z AD.
  + INT\_07. Zmiana hasła użytkownika ZSI.
* Procesy obejmujące współpracę ZSI z Uczelnia.XP.
  + INT\_08. Pobranie danych słownikowych.
  + INT\_09. Pobranie danych studentów.
  + INT\_10. Utworzenie dekretów zawierających opłaty naliczone w Uczelnia.XP.
  + INT\_11. Rejestracja wpłat do kasy dokonywanych przez studentów.
  + INT\_12. Rejestracja wpłat dokonanych przez studentów na rachunek podstawowy AMS.
  + INT\_13. Zaksięgowanie rozliczonych i nierozliczonych wpłat na podstawie danych z Uczelnia.XP.
  + INT\_14. Utworzenie dekretów zawierających stypendia zapisane w Uczelnia.XP.
  + INT\_15. Zarejestrowanie wyciągu bankowego z wypłatami stypendiów.
  + INT\_16. Realizacja wypłat stypendiów w kasie.
* Procesy obejmujące współpracę ZSI z Naukową Bazą Danych (NBD).
  + INT\_17. Pobranie danych dotyczących oceny okresowej.
  + INT\_18. Pobranie uprawnień do nadawania stopni naukowych.
  + INT\_19. Udostępnienie danych do ankiety.
* Procesy obejmujące współpracę ZSI z systemem POL-on.
  + INT\_20. Wygenerowanie plików do zaimportowania przez system POL-on.
* Procesy obejmujące współpracę ZSI z systemem Aleph.
  + INT\_21. Pobranie danych dotyczących wpłat zarejestrowanych w systemie Aleph.
* Procesy obejmujące współpracę ZSI z Helpdesk.
  + INT\_22. Przekazanie do Helpdesk informacji o zatwierdzeniu dokumentu w obszarze MT.
  + INT\_23. Zgłoszenie problemu serwisowego dotyczącego infrastruktury IT.

W kolejnych rozdziałach dokumentu przedstawione zostały informacje szczegółowe przybliżające zakres wymaganej integracji w wymienionych powyżej procesach.

## Active Directory

Uwierzytelnianie w podsystemach ZSI realizowane będzie zawsze w oparciu o AD - niezależnie od mechanizmu zapewniającego jednokrotne logowanie. Uwierzytelnianie za pomocą AD oznacza, że hasła użytkowników przechowywane będą w AD.

Generalną zasadą jest, że ZSI zapewnia możliwość jednokrotnego logowania się użytkownika do systemu. Wyjątkiem od tej zasady jest podsystem ERP, w przypadku którego wymagane jest, aby użytkownik zawsze podawał login oraz hasło.

Możliwość jednokrotnego logowania może być zapewniona za pomocą jednego z poniższych mechanizmów. Wybór mechanizmu oraz opracowanie szczegółów technicznych wynikających z tego wyboru dokonane zostaną na etapie wdrożenia.

1. Uwierzytelnianie zintegrowane Windows.

Mechanizm ten pozwala uznać fakt uwierzytelnienia się użytkownika w domenie za uwierzytelnienie się także w trzech następujących podsystemach: Portal pracowniczy, EOD, Portal sprawozdawczy.

Z punktu widzenia AMS, wadą tego sposobu zapewnienia jednokrotnego logowania jest konieczność logowania się użytkowników do domeny, gdyż część z pracowników AMS nigdy tego nie robi.

W przypadku wdrożenia tego mechanizmu, należy dostarczyć w Portalu pracowniczym widok listy zadań tworzonych w EOD. Użytkownik powinien móc z poziomu Portalu pracowniczego obsługiwać zadania widoczne na liście, bez konieczności logowania się do EOD.

1. Central Authentication Service (CAS).

Mechanizm ten pozwoli na zapewnienie jednokrotnego logowania się użytkowników bez względu na fakt zalogowania się do domeny.

Z punktu widzenia AMS, wadą tego sposobu może być konieczność udostępnienia dodatkowych zasobów sprzętowych, które nie były przewidywane.

Scenariusze uwierzytelnienia użytkownika dla obydwu rozważanych mechanizmów przedstawione zostały przy opisie procesów.

Każdy z podsystemów wykorzystujących mechanizm jednokrotnego logowania (Portal pracowniczy, EOD, Portal sprawozdawczy) umożliwiał będzie także pominięcie tego mechanizmu. Użytkownik będzie miał możliwość wylogowania się z podsystemu i ponownego zalogowania się na inne konto, po jawnym podaniu loginu oraz hasła.

### Wymagania SIWZ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Szczegółowy wykaz wymagań i funkcji | | | |
| 31 | Wymagania ogólne | Bezpieczeństwo | Jednokrotne logowanie wystarcza do autoryzacji we wszystkich modułach |
| 32 | Wymagania ogólne | Bezpieczeństwo | Integracja z Active Directory |

W dwóch poniższych procesach, poza integracją ZSI z AD występuje dodatkowo także integracja z systemem Helpdesk.

* Zarejestrowanie w module Personel nowego pracownika.
* Zakończenie współpracy z pracownikiem.

### Informacje techniczne dotyczące przeglądarek

**EOD**

Przeglądarki wspierane przez EOD to:

* Internet Explorer >= 7,
* Mozilla Firefox >= 19.

**Portal pracowniczy**

Przeglądarki wspierane przez Portal pracowniczy to:

* Mozilla Firefox >= 22,
* Chrome >= 28,
* Internet Explorer >= 9.

### Procesy

Integracja ZSI z AD nie obejmuje aspektów związanych z przydzielaniem uprawnień do funkcji w poszczególnych podsystemach ZSI. Uprawnienia do funkcji przyznawane są użytkownikom za pomocą interfejsów użytkownika udostępnianych przez te podsystemy. Każdy z nich dysponuje własnymi strukturami danych do przechowywania uprawnień. Wobec powyższego autoryzacja użytkowników dokonywana będzie przez każdy z podsystemów osobno i konieczne jest oddzielne przydzielanie uprawnień użytkownikom w każdym z tych podsystemów (do funkcji przez te podsystemy udostępnianych).

Przedstawione poniżej scenariusze procesów uwierzytelniania uwzględniają obydwa warianty implementacji jednokrotnego logowania (wyszczególnione we wstępie do rozdziału 2.1). W docelowym rozwiązaniu funkcjonować będą tylko te scenariusze, które są właściwe dla wariantu wybranego na etapie wdrożenia.

#### INT\_01. Uwierzytelnienie użytkownika ZSI z wykorzystaniem mechanizmu jednokrotnego logowania

| INT\_01. UWIERZYTELNIENIE UŻYTKOWNIKA ZSI Z WYKORZYSTANIEM MECHANIZMU JEDNOKROTNEGO LOGOWANIA | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Brak |
| WYZWALACZ | Wydanie przez użytkownika polecenia uruchomienia podsystemu. |
| CEL/WYNIK | Uwierzytelnienie użytkownika w podsystemie ZSI. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Proces nie obejmuje logowania do podsystemu ERP. W podsystemie tym wyłączona zostanie możliwość uwierzytelnienia użytkownika z wykorzystaniem mechanizmu jednokrotnego logowania. Przed uruchomieniem ERP użytkownik zawsze będzie musiał podać login oraz hasło.  Scenariusz dla podsystemów Portal pracowniczy, EOD, Portal sprawozdawczy, w przypadku wyboru uwierzytelniania zintegrowanego Windows, jako mechanizmu zapewniającego jednokrotne logowanie.  Uruchomienie podsystemu powoduje sprawdzenie czy aktualnie zalogowany do systemu operacyjnego użytkownik jest zalogowany również do domeny. Jeśli użytkownik jest zalogowany do domeny i posiada konto w podsystemie użytkownik otrzymuje dostęp do funkcji podsystemu zgodnie z przydzielonymi mu uprawnieniami.  Scenariusz dla podsystemów Portal pracowniczy, EOD, Portal sprawozdawczy, w przypadku wyboru CAS, jako mechanizmu zapewniającego jednokrotne logowanie.   * Po wydaniu przez użytkownika żądania uruchomienia podsystemu następuje sprawdzenie, czy użytkownik posiada już aktywną sesję SSO. * Jeśli użytkownik posiada aktywną sesję SSO, to otrzymuje dostęp funkcji podsystemu zgodnie z przydzielonymi mu uprawnieniami. * Jeśli użytkownik nie posiada aktywnej sesji SSO, to następuje wyświetlenie formularza w którym użytkownik podaje login oraz hasło, a następnie wydaje polecenie zalogowania do podsystemu. CAS wysyła do AD żądanie uwierzytelnienia użytkownika (podając w parametrach login oraz hasło). Wynik uwierzytelnienia zwracany jest z AD do CAS, a następnie do podsystemu wywołanego przez użytkownika. Jeśli uwierzytelnienie przebiegnie poprawnie i użytkownik posiada konto w podsystemie, to otrzymuje dostęp do jego funkcji zgodnie z przydzielonymi mu uprawnieniami. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | Na etapie wdrożenia określone zostaną szczegóły techniczne realizacji powyższych scenariuszy. |
| 2. | Na etapie wdrożenia rozważona zostanie możliwość zastosowania protokołu LDAP z użyciem [SSL](http://pl.wikipedia.org/wiki/Transport_Layer_Security) (LDAPS). |
| 3 | Na etapie wdrożenia uzgodnione zostanie jak należy obsłużyć fakt cache’owania na komputerze lokalnym informacji o uwierzytelnieniu użytkownika (wykorzystywanej w sytuacji, gdy komputer jest odłączony od domeny). Uzgodniony zostanie ewentualnie także sposób odświeżania informacji o uwierzytelnieniu, (jeśli okaże się, że występuje taka potrzeba). |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

#### INT\_02. Uwierzytelnienie użytkownika ZSI z pominięciem mechanizmu jednokrotnego logowania

Wymagane jest, aby możliwe było logowanie się do podsystemów ZSI z pominięciem mechanizmu jednokrotnego logowania. Dotyczy to przede wszystkim podsystemu ERP, który ma wymagać podawania loginu oraz hasła przy każdym logowaniu. Będą też występować sytuacje, w których po zalogowaniu się określonej osoby do podsystemu, inna osoba będzie chciała chwilowo skorzystać z komputera uruchamiając dowolny z podsystemów ZSI. W przypadku wyboru uwierzytelniania zintegrowanego Windows jako mechanizmu zapewniającego jednokrotne logowanie, z procesu tego korzystać będą siłą rzeczy osoby, które nie będą zalogowane do domeny.

| INT\_02. UWIERZYTELNIENIE UŻYTKOWNIKA ZSI Z POMINIĘCIEM MECHANIZMU JEDNOKROTNEGO LOGOWANIA | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Brak |
| WYZWALACZ | Wydanie przez użytkownika polecenia zalogowania do podsystemu z opcją bezpośredniego uwierzytelnienia za pomocą AD. |
| CEL/WYNIK | Uwierzytelnienie użytkownika w podsystemie ZSI. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Scenariusz dla podsystemów Portal pracowniczy, EOD, Portal sprawozdawczy - niezależnie od wyboru mechanizmu zapewniającego jednokrotne logowanie.  Po uruchomieniu podsystemu i wyborze opcji bezpośredniego, jawnego uwierzytelniania za pomocą AD, prezentowany jest formularz umożliwiający podanie loginu oraz hasła. Użytkownik podaje login oraz hasło i wydaje polecenie zalogowania. Podsystem wysyła do AD żądanie uwierzytelnienia użytkownika. Jeśli uwierzytelnienie przebiegnie poprawnie i użytkownik posiada konto w podsystemie, to otrzymuje dostęp do jego funkcji zgodnie z przydzielonymi mu uprawnieniami.  Scenariusz dla podsystemu ERP - niezależnie od wyboru mechanizmu zapewniającego jednokrotne logowanie.  Po uruchomieniu ERP użytkownik podaje login oraz hasło. ERP wysyła do AD żądanie uwierzytelnienia użytkownika. Jeśli uwierzytelnienie przebiegnie poprawnie i użytkownik posiada konto w ERP, to otrzymuje dostęp do jego funkcji zgodnie z przydzielonymi mu uprawnieniami. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | Na etapie wdrożenia określone zostaną szczegóły techniczne realizacji powyższych scenariuszy. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

#### INT\_03. Utworzenie nowego użytkownika ZSI

| INT\_03. UTWORZENIE NOWEGO UŻYTKOWNIKA ZSI | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | PER\_01. Proces zatrudnienie |
| WYZWALACZ | Zapisanie w module Personel danych definiujących nowego pracownika (jako osobę fizyczną). |
| CEL/WYNIK | Utworzenie nieaktywnego konta w AD dla pracownika.  Utworzenie zadania w systemie Helpdesk (dla pracownika odpowiedzialnego za infrastrukturę IT) z informacją o konieczności obsługi zdarzenia utworzenia nowego użytkownika. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Po zapisaniu w module Personel danych definiujących nowego pracownika następuje automatyczne utworzenie w AD nieaktywnego konta użytkownika. Do AD przekazywane będą poniższe dane.   * Numer pracownika (jako osoby fizycznej) w systemie ERP. * Imię. * Nazwisko. * Stanowisko. * Jednostka organizacyjna głównego miejsca pracy. * Numer pokoju. * Numer telefonu służbowego (jeśli jest już znany w chwili rejestrowania nowego pracownika). * Numer telefonu komórkowego (jeśli jest już znany w chwili rejestrowania nowego pracownika). * Data wygaśnięcia umowy o pracę (najpóźniejsza z dat zapisanych we wszystkich zarejestrowanych umowach dla danej osoby).   W kolejnym kroku system przesyła informację o zdarzeniu do systemu Helpdesk w celu utworzenia zadania dla pracownika odpowiedzialnego za infrastrukturę IT.  Ostatnią czynnością w procesie jest poprawienie przez Administratora loginu użytkownika zapisanego w AD oraz wskazanie z jakich podsystemów korzystał będzie użytkownik. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | Wymagane jest wprowadzenie mechanizmu, który pozwoliłby Administratorowi tylko w jednym miejscu (= za pomocą jednego interfejsu użytkownika) wskazywać podsystemy, z których korzystał będzie dany użytkownik.  Proponowany przez AMS mechanizm to, przypisywanie konta w AD do odpowiednich grup za pomocą dowolnej aplikacji do obsługi AD. Każdy z podsystemów ZSI powinien w takiej sytuacji okresowo przeglądać odpowiednią grupę w AD i na podstawie jej zawartości automatycznie aktualizować konta użytkowników we własnych strukturach. Aktualizacja oznaczać może albo utworzenie nowego nieaktywnego konta w danym podsystemie, albo dezaktywację konta już istniejącego.  Do wskazywania podsystemów, z których korzystać będą użytkownicy, wykorzystany może być także Portal pracowniczy. W takim przypadku przypisanie użytkownika do danego podsystemu skutkować będzie natychmiastowym, automatycznym utworzeniem konta w tym podsystemie (lub dezaktywacją konta, jeśli odebrano możliwość korzystania z podsystemu).  Wybór konkretnego rozwiązania oraz szczegóły jego realizacji określone zostaną na etapie wdrożenia. |
| 2. | Tworzony w AD login użytkownika powinien być zgodny z następujących szablonem: <pierwsza litera imienia>.<nazwisko>.<numer osoby fizycznej (pracownika) w module Personel>.  Tak utworzony login zostanie następnie zmieniony przez Administratora. W większości wypadków usunięty zostanie numer osoby fizycznej. W przypadku pojawienia się duplikatu loginu Administrator wprowadzi odpowiednią dodatkową korektę. |
| 3. | Pracownik rozumiany jako osoba fizyczna, może mieć w module Personel zarejestrowaną więcej niż jedną umowę (=angaż). Może to wynikać np. z zatrudnienia danej osoby jako dydaktyka oraz jako pracownika administracyjnego.  Każdy z tych angaży może być identyfikowany za pomocą osobnego numeru ewidencyjnego. |
| 4. | Niezależnie od ilości angaży zarejestrowanych w module Personel, pracownik będzie miał zawsze tylko jeden login w AD. |
| 5. | Szczegóły techniczne tworzenia użytkowników w AD będą jeszcze przedmiotem rozważań i zostaną określone wspólnie z AMS w początkowym okresie wdrożenia. Sugerowanym rozwiązaniem jest zastosowanie dedykowanego użytkownika AD, który będzie miał prawa tworzenia innych użytkowników AD. Kwestią do rozwiązania jest bezpieczny sposób przechowywania hasła tego użytkownika i zarazem umożliwienie jego zmiany przez Administratora. |
| 6. | Wprowadzenie informacji o nowym angażu pracownika, który posiada już konto w AD, nie powoduje utworzenia kolejnego konta w AD dla tego pracownika. |
| 7. | Odwzorowanie przekazywanych do AD informacji o pracowniku na atrybuty obiektu w AD zostanie określone na etapie wdrożenia. |
| 8. | Nazwy atrybutów, w których zapisywane będą dane przekazywane do AD, uzgodnione zostaną na etapie wdrożenia. |
| 9. | W dokumentacji opisującej obszar Kadr i płac wyszczególniony został poniższy proces, który może skutkować zapisaniem w module Personel danych definiujących nowego pracownika.   * PER\_01. Proces zatrudnienie.   Precyzyjne określenie zbioru warunków (= stanów atrybutów), które będą wskazywać na ostateczną decyzję o zatrudnieniu pracownika, nastąpi na etapie wdrożenia. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

#### INT\_04. Aktualizacja danych w AD o pracowniku

| INT\_04. AKTUALIZACJA DANYCH W AD O PRACOWNIKU | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | INT\_03. Utworzenie nowego użytkownika ZSI |
| WYZWALACZ | Zmiana danych pracownika przekazywanych do AD.  Wykrycie przez system ZSI faktu spełnienia warunków znamionujących wystąpienie tzw. długiej przerwy w pracy. |
| CEL/WYNIK | Aktualizacja danych pracownika w AD.  Utworzenie zadania w systemie Helpdesk (dla pracownika odpowiedzialnego za infrastrukturę IT) z informacją o konieczności obsługi zdarzenia aktualizacji w ZSI danych pracownika. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | ERP identyfikuje pracownika w AD za pomocą jego numeru.  W AD aktualizowane są poniższe dane.   * Imię. * Nazwisko. * Stanowisko. * Jednostka organizacyjna głównego miejsca pracy. * Numer telefonu służbowego. * Numer telefonu komórkowego. * Data wygaśnięcia umowy o pracę (najpóźniejsza z dat zapisanych we wszystkich zarejestrowanych umowach dla danej osoby).   Ostatnią czynnością w procesie jest przesłanie informacji o zdarzeniu do systemu Helpdesk w celu utworzenia zadania dla pracownika odpowiedzialnego za infrastrukturę IT. Dotyczy to również sytuacji, gdy wykryta została długa przerwa w pracy. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | W wyniku aktualizacji danych o pracowniku w AD może zajść potrzeba zmiany loginu użytkownika (gdy zmienia się nazwisko pracownika). Aktualizacji takiej dokonywał będzie Administrator.  Wymagane jest wprowadzenie mechanizmu, który pozwoliłby Administratorowi dokonywać zmiany loginu użytkownika ZSI tylko w jednym miejscu (= za pomocą jednego interfejsu użytkownika).  Na etapie koncepcji systemu rozważane są dwa scenariusze.   1. Administrator dokonuje zmiany loginu w AD. Każdy z podsystemów ZSI powinien w tej sytuacji okresowo monitorować loginy użytkowników i w przypadku zmiany dokonać odpowiedniej aktualizacji we własnych strukturach. 2. Administrator dokonuje zmiany loginu w Portalu pracowniczym. W takiej sytuacji następuje natychmiastowa, automatyczna aktualizacja loginów w każdym z podsystemów ZSI.   Wybór scenariusza oraz szczegóły jego realizacji określone zostaną na etapie wdrożenia. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

#### INT\_05. Zakończenie współpracy z pracownikiem

| INT\_05. ZAKOŃCZENIE WSPÓŁPRACY Z PRACOWNIKIEM | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | PER\_05. Proces rozwiązanie stosunku pracy.  PER\_06. Proces rozwiązanie stosunku pracy przez pracodawcę.  PER\_07. Proces rozwiązanie stosunku pracy przez pracownika.  PER\_09. Proces zakończenie zatrudnienia. |
| WYZWALACZ | Odnotowanie w module Personel informacji o zakończeniu współpracy z pracownikiem. |
| CEL/WYNIK | Dezaktywacja konta użytkownika w AD (należącego do pracownika, z którym zakończona zostaje współpraca), jeśli zwolnienie następuje w trybie natychmiastowym.  Utworzenie zadania w systemie Helpdesk (dla pracownika odpowiedzialnego za infrastrukturę IT) z informacją o konieczności obsługi zdarzenia zakończenia współpracy z pracownikiem. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Wprowadzając dane dotyczące zwolnienia pracownika, użytkownik modułu Personel powinien podać m.in. poniższe informacje (przekazywane do Helpdesk).   * Tryb zwolnienia. * Data wejścia w życia decyzji o zwolnieniu.   Rozróżniane będą dwa następujące tryby zwolnienia pracownika:   * zwykły, * natychmiastowy (np. zwolnienie dyscyplinarne lub zwolnienie z obowiązku świadczenia pracy).   Po odnotowaniu w module Personel informacji o zakończeniu współpracy z określonym pracownikiem następuje:   * przesłanie informacji o zdarzeniu do systemu Helpdesk w celu utworzenia zadania dla pracownika odpowiedzialnego za infrastrukturę IT, * ewentualne dezaktywowanie konta użytkownika w AD (należącego do zwalnianego pracownika), jeśli zwolnienie następuje w trybie natychmiastowym. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | Precyzyjne określenie zdarzenia skutkującego przekazaniem informacji do systemów zewnętrznych określone zostanie na etapie wdrożenia.  W chwili obecnej proponowane jest dodanie pola wyboru w graficznym interfejsie użytkownika modułu Personel, które wskazywałoby czy o fakcie rozwiązania umowy należy poinformować UCI. Wyboru dokonywałby użytkownik modułu Personel. |
| 2. | W dokumentacji opisującej obszar Kadr i płac wyszczególnione zostały poniższe procesy, które mogą skutkować zakończeniem współpracy z pracownikiem.   * PER\_05. Proces rozwiązanie stosunku pracy. * PER\_06. Proces rozwiązanie stosunku pracy przez pracodawcę. * PER\_07. Proces rozwiązanie stosunku pracy przez pracownika. * PER\_09. Proces zakończenie zatrudnienia.   Precyzyjne określenie momentów w przebiegu tych procesów, w których pojawi się informacja wyzwalająca niniejszy proces nastąpi na etapie wdrożenia. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

#### INT\_06. Pobranie danych z AD

| INT\_06. POBRANIE DANYCH Z AD | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | INT\_03. Utworzenie nowego użytkownika ZSI |
| WYZWALACZ | Wystąpienie określonego momentu w czasie, np. ustalona godzina każdego dnia. |
| CEL/WYNIK | Aktualizacja danych pracownika w module Personel, których źródłem jest AD. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | ZSI pobiera z AD login oraz e-mail pracownika.  Email zapisywany jest we wszystkich podsystemach, w których dana ta jest potrzebna. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | Obsługa pobierania danych z AD w chwili obecnej nie istnieje. Mechanizmy, które powinny być użyte do implementacji rozwiązania, określone zostaną na etapie wdrożenia ZSI. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

#### INT\_07. Zmiana hasła użytkownika ZSI

| INT\_07. ZMIANA HASŁA UŻYTKOWNIKA ZSI | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Brak |
| WYZWALACZ | Zażądanie przez użytkownika zmiany hasła (w tym również hasła, które już wygasło).  Zażądanie przez użytkownika wygenerowania nowego hasła do uwierzytelniania się w ZSI (w przypadku zapomnienia hasła). |
| CEL/WYNIK | Zapisanie w AD nowego hasła użytkownika ZSI. |
| WŁAŚCICIEL |  |
| OPIS | Proponowane scenariusze działania w Portalu Pracowniczym.  Scenariusz zmiany hasła.   * Użytkownik uruchamia opcję zmiany hasła (również w sytuacji, gdy nie może zalogować się z powodu wygaśnięcia hasła). * System prosi o podanie starego hasła oraz nowego. * Użytkownik wprowadza hasła i zatwierdza zmianę. * System kontroluje, czy podane nowe hasło było już wykorzystywane, jeżeli było system poprosi użytkownika o ponowne podanie nowego hasła. System będzie odzwierciedlać wszystkie obowiązujące reguły haseł dla domeny. * System weryfikuje poprawność starego hasła i w przypadku pozytywnego wyniku zapisuje nowe hasło w AD.   Scenariusz wygenerowania nowego hasła.   * Użytkownik uruchamia opcję wygenerowania nowego hasła. * System prosi o podanie kilku informacji dotyczących pracownika (jak np. imię, nazwisko, PESEL, imię ojca). * Użytkownik wprowadza żądane informacje. * System generuje nowe hasło i zapisuje je w AD. * System wysyła maila do użytkownika z nowym hasłem i informuje użytkownika o tym fakcie (wraz z podaniem adresu, na który e-mail został wysłany). Treść e-mail oprócz hasła zawiera również login użytkownika. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | Po każdym zalogowaniu się użytkownika do Portalu pracowniczego, ERP lub EOD przeprowadzana powinna być kontrola terminu wygasania hasła. Jeśli okres pozostały do wygaśnięcia hasła jest krótszy niż określona ilość dni (np. 14), to podsystem powinien wyświetlić komunikat informujący o tym fakcie. |
| 2. | Szczegóły realizacji kontroli wygasania hasła oraz przebiegu scenariuszy zmiany hasła określone zostaną na etapie wdrożenia. W szczególności na etapie wdrożenia podjęta zostanie decyzja o wykorzystaniu prywatnych skrzynek mailowych użytkowników do przekazywania hasła generowanego przez system. Jeśli wykorzystywany będzie prywatny adres e-mail użytkownika, to przechowywany on będzie w Portalu pracowniczym. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

## Uczelnia.XP

Uczelnia.XP jest zintegrowanym systemem zarządzania uczelnią wspierającym pracę administracji uczelni, obsługę i prowadzenie różnych form kształcenia oraz wymianę informacji pomiędzy nauczycielami akademickimi i osobami obsługującymi dydaktykę, a studentami.

W ramach systemu Uczelnia.XP w AMS używane są następujące moduły:

* Dziekanat.XP,
* Rekrutacja.XP,
* Rekrutacja WWW,
* Rozliczenia ze Studentami.XP,
* Stypendia.XP,
* Plan Zajęć.XP,
* Rozliczenie dydaktyki.XP,
* Ocena.XP,
* Wirtualna Uczelnia.XP,
* Ankiety.XP,
* Moduł komunikacji ze studentami E-mail,
* Moduł komunikacji ze studentami SMS,
* Elektroniczna Legitymacja Studencka.

### Wymagania SIWZ

| Szczegółowy wykaz wymagań i funkcji | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 78 | Wymagania ogólne | Integracja | System będzie posiadał interfejs umożliwiający pobieranie danych studentów, którego format i zakres wskaże wykonawca podczas Analizy w zależności od wymagań oferowanego ZSI. Za wykonanie interfejsów od strony systemów integrowanych odpowiada Zamawiający |
| 319 | Kadry i płace | Obliczanie wynagrodzeń | Możliwość ewidencji studentów za których opłaca się obowiązkową składkę na ubezpieczenie zdrowotne (wykonanie interfejsu po stronie systemu ERP, określenie wymagań do interfejsu po stronie systemu Uczenia XP, za przygotowanie interfejsu po stronie systemu Uczelnia XP odpowiada Zamawiający) |
| 857 | Finanse i Księgowość | Zarządzanie rozrachunkami | Wykonanie interfejsu po stronie systemu ERP w zakresie importu zobowiązań, zrealizowanych płatności studentów wraz z tytułami, oraz tworzenia kontrahentów na podstawie listy studentów z Uczelnia XP. Wskazanie wymagań wobec interfejsu po stronie Uczelnia XP (za wykonanie interfejsu po stronie Uczelnia XP odpowiada Zamawiający) |
| 944 | Finanse i Księgowość | Rachunki bankowe | Możliwość automatycznego generowania przelewów dla stypendiów i zapomóg studenckich |
| Pakiet A | | | |
| 16 | Kadry i płace | Raportowanie | Wykaz ubezpieczonych studentów wg Wydziałów |

### Procesy

Naliczanie opłat realizowane będzie w systemie Uczelnia.XP. Po zatwierdzeniu naliczonych należności zostaną one zaksięgowane w podsystemie ERP za pomocą automatu księgowego. W wyniku tej operacji powstanie dekret księgowy zawierający przyporządkowanie rodzaju naliczeń do kont zespołu 7 i 8 (przychody przyszłe). Konto zespołu 2 nie będzie zawierać kartoteki studenta - konto to nie będzie kontem rozrachunkowym i zawierać będzie tylko sumaryczne stany rozliczeń, zgodnie z przyjętymi poziomami analitycznymi (np. wydział i rodzaj studiów). Zatwierdzenie w ERP dekretu z należnościami spowoduje zablokowanie możliwości ich zmiany w systemie Uczelnia.XP. Wszelkie korekty będą mogły być tworzone w Uczelnia.XP tylko jako nowe naliczenia (dodatnie lub ujemne).

Wpłaty dokonane przez studentów na przydzielone im subkonta będą importowane (tak jak dotychczas) przez system Uczelnia.XP. Wpłaty dokonane przez studentów do kasy rejestrowane będą w ERP, skąd również trafią do systemu Uczelnia.XP.

W Uczelnia.XP wykonywane będzie rozliczenie należności z wpłatami. Informacje o wpłatach rozliczonych i nierozliczonych księgowane będą w postaci kwot sumarycznych za pomocą automatu księgowego w podsystemie ERP.

W analizach kontrolingowych zostaną przygotowane raporty pozwalające na analizę stanu rozliczeń ze studentami zawierające powiązane dane z ZSI i z Uczelnia XP. Pozwolą one na uzyskanie szczegółowej informacji o rozliczeniach z poszczególnymi studentami. Ponadto możliwa będzie analiza obciążeń pracowników na przedmiotach, które prowadzą oraz porównanie planów pracy pracowników w semestrze z wykonaniem.

Opisany powyżej proces obsługi należności od studentów funkcjonować będzie mógł tylko wtedy, jeśli zbudowane zostanie oprogramowanie integrujące systemy Uczelnia.XP oraz ZSI. W kolejnych punktach przedstawione zostały procesy, które wspierane będą przez to oprogramowanie. Pokazane zostały czynności, których uruchomienie lub zakończenie skutkować będzie wymianą danych. Opisane zostały także dodatkowe warunki, które muszą być spełnione, aby generalnie cały proces obsługi należności funkcjonował poprawnie.

Stypendia realizowane będą w systemie Uczelnia.XP. Po zatwierdzeniu przyznanych stypendiów zostaną one zaksięgowane w podsystemie ERP za pomocą automatu księgowego. W wyniku tej operacji powstanie dekret księgowy zawierający przyporządkowanie rodzaju stypendiów do kont zespołu 8.

Przyjęta została generalna zasada, że Uczelnia.XP udostępniać będzie dane za pomocą widoków. Dane z widoków pobierane będą do ERP za pomocą procedur uruchamianych automatycznie w określonych mementach czasu (bez udziału użytkownika). W przypadku zaimplementowania procedur pobierających za pomocą T-SQL do połączenia z bazą Uczelnia.XP wykorzystany zostanie Linked Server. Rozważana jest również implementacja pobierania danych z widoków za pomocą web service.

W chwili obecnej Dział Nauczania generuje z systemu Dziekanat.XP plik do systemu płacowego zawierający dane dotyczące wynagrodzeń (imię, nazwisko, PESEL, stawkę za godzinę, ilość godzin, kwotę do wypłaty, rodzaj studiów). Zapadła decyzja, że funkcja rejestracji danych dotyczących wynagrodzeń zostanie w całości zrealizowana w module Personel. Nie ma zatem potrzeby tworzenia mechanizmu integracji w zakresie wymienionych powyżej danych.

#### INT\_08. Pobranie danych słownikowych

| INT\_08. POBRANIE DANYCH SŁOWNIKOWYCH | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Brak |
| WYZWALACZ | * Wystąpienie określonego momentu w czasie, np. ustalona godzina każdego dnia. * Uruchomienie procesu pobierającego dane odwołujące się do danych słownikowych; pierwszą czynnością w takim procesie jest pobranie potrzebnych danych słownikowych. |
| CEL/WYNIK | Pobrania danych słownikowych. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Pobierane są poniższe dane słownikowe.   * Jednostki organizacyjne (w tym Wydziały, Instytuty, Zakłady). * Elementy struktury studiów.   + Wydziały.   + Kierunki.   + Rodzaje studiów (stacjonarne \ niestacjonarne). * Rodzaje opłat. * Rodzaje stypendiów. * Przedmioty.   Diagram przedstawia uproszczony model pojęciowy słowników pobieranych z Uczelnia.XP. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | INT\_09. Pobranie danych studentów |



Diagram 1. Uproszczony model pojęciowy struktury uczelni oraz struktury organizacyjnej, definiowanych w Uczelnia.XP.

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | W systemie Uczelnia.XP, we własnościach o nazwie "konto analityczne" wpisane zostaną wartości, które mają pojawiać się na określonych poziomach analitycznych kont księgowych. |
| 2. | ZSI nie będzie udostępniać struktury organizacyjnej na potrzeby systemu Uczelnia.XP. Struktury organizacyjne w obydwu tych systemach będą prowadzone rozdzielnie i za ich zgodność odpowiadają użytkownicy aktualizujący te struktury. |
| 3. | Należy określić sposób wiązania wydziałów ze struktury uczelni z wydziałami ze struktury studiów oraz z wydziałami ze struktury organizacyjnej ZSI. Podobnie trzeba określić sposób wiązania instytutów i zakładów z odpowiadającymi im elementami struktury organizacyjnej w ZSI. Kwestia ta doprecyzowana zostanie w początkowym etapie wdrożenia ZSI. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

#### INT\_09. Pobranie danych studentów

| INT\_09. POBRANIE DANYCH STUDENTÓW | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | INT\_08. Pobranie danych słownikowych |
| WYZWALACZ | Wystąpienie określonego momentu w czasie, np. ustalona godzina każdego dnia. |
| CEL/WYNIK | Pobranie danych dotyczących studentów. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Dane studentów przechowywane będą w bazie pośredniej. Funkcje ERP korzystać będą z tych danych za pośrednictwem widoku (udostępnianego przez tzw. klasę osadzoną zdefiniowaną w Repozytorium).  Dane określonego studenta zostaną zapisane w ERP dopiero w chwili, gdy staną się potrzebne. Nastąpi to w wyniku wykonania jednej z poniższych funkcji.   * Rejestracja studenta za którego opłacana jest składka na ubezpieczenie zdrowotne. * Zarejestrowanie wpłaty dokonywanej przez studenta do kasy. * Wydanie studentowi rzeczy z magazynu (np. pościeli lub munduru). * Umowa cywilnoprawna z studentem * Delegacja studenta |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | INT\_10. Utworzenie dekretów zawierających opłaty naliczone w Uczelnia.XP  Obszar Kadry i Płace PER\_25.Proces fundusz bezosobowy  Obszar Portal pracowniczy MHR\_06. Proces delegacje |

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | Nie ma potrzeby, aby do ERP pobierani byli kandydaci, nawet jeśli zostali już przyjęci. Dane studenta mają być pobierane do ERP dopiero po wprowadzeniu w Uczelnia.XP numeru albumu przydzielonego studentowi. |
| 2. | Dane studentów nie będą używane na potrzeby księgowania opłat, gdyż opłaty księgowane będą zbiorczo, zgodnie z analityką kont. |
| 3. | System Uczelnia.XP udostępnia dane studentów za pomocą widoku v\_Student. Zwracane są dane wszystkich studentów. Zbiór dostarczany w widoku, jest zbiorem unikalnym. Identyfikatorem studenta w tym widoku jest numer klienta. Przyjęte przez AMS reguły rejestrowania studentów w Uczelnia.XP wymagają, aby dana osoba fizyczna posiadała w systemie Uczelnia.XP tylko jeden numer albumu. Powala to na utożsamienie numeru klienta z numerem albumu.  Widok v\_Student udostępnia poniższe dane (dane studentów)   * ID\_STUDENTA - identyfikator studenta; gdy student zmienia studia lub występują toki równoległe, powstaje osobne ID\_PRZYNALEZNOSC, ale ID\_STUDENTA pozostaje to samo. * NR\_ALBUMU - numer albumu. * NR\_KLIENTA – unikalny numer jednoznacznie identyfikujący daną osobę fizyczną. * IMIE\_1 - pierwsze imię. * IMIE\_2 - drugie imię. * NAZWISKO - nazwisko. * PESEL - numer PESEL. * RODZAJ\_DOK\_TOZSAMOSCI - rodzaj dokumentu tożsamości; 1 = dowód osobisty, 2 = paszport; wymagane w przypadku braku numeru PESEL. * SERIA\_NR\_DOK\_TOZSAMOSCI - seria i numer dokumentu tożsamości; wymagane w przypadku braku numeru PESEL. * DATA\_URODZENIA - data urodzenia. * NAZWISKO\_RODOWE - nazwisko rodowe. * OBYWATELSTWO - obywatelstwo; wymagane, jeśli jest inne niż polskie. * PLEC - płeć; K = kobieta, M = mężczyzna. * BAZA\_UXP - nazwa bazy Uczelnia.XP, w której przechowane są dane studenta. * MEL\_KOD\_POCZTOWY - kod pocztowy adresu zameldowania. * MEL\_MIEJSCOWOSC - miejscowość adresu zameldowania. * MEL\_GMINA - gmina adresu zameldowania. * MEL\_ULICA - ulica adresu zameldowania. * MEL\_NR\_DOMU - numer domu adresu zameldowania. * MEL\_NR\_LOKALU - numer lokalu adresu zameldowania. * MEL\_KOD\_KRAJU - dwuliterowy kod kraju adres zameldowania; wymagane, jeśli miejsce zameldowania nie znajduje się w Polsce.   Poniższe kolumny adresu zamieszkania powinny być wypełnione, jeśli adres zamieszkania jest inny niż adres zameldowania.   * MIESZ\_KOD\_POCZTOWY - kod pocztowy adresu zamieszkania; * MIESZ\_MIEJSCOWOSC - miejscowość adresu zamieszkania. * MIESZ\_GMINA - gmina adresu zamieszkania. * MIESZ\_ULICA - ulica adresu zamieszkania. * MIESZ\_NR\_DOMU - numer domu adresu zamieszkania. * MIESZ\_NR\_LOKALU - numer lokalu adresu zamieszkania. * MIESZ\_KOD\_KRAJU - dwuliterowy kod kraju adres zamieszkania; wymagane, jeśli miejsce zameldowania nie znajduje się w Polsce. * SUBKONTO – numer rachunku wirtualnego, przydzielonego studentowi na potrzeby identyfikowania wpłat dokonywanych przez tego studenta. * NR\_RACHUNKU\_BANK - numer aktywnego własnego rachunku bankowego studenta, na który wypłacane są stypendia. |
| 4. | Uczelnia.XP nie przechowuje informacji, dzięki którym możliwe byłoby odfiltrowanie zbioru studentów, za których opłacana jest obowiązkowa składka na ubezpieczenie zdrowotne. W przypadku złożenia przez studenta wniosku o ubezpieczenie, informacja taka trafia pisemnie do Działu Płac AM i nie jest odnotowywana w Uczelnia.XP. |
| 5. | System Simple.ERP może współpracować wyłącznie ze stroną kodową Windows-1250. Nie jest możliwe użycie znaków z poza tej strony kodowej. |
| 6. | Na podstawie zbioru studentów pobranych z Uczelnia.XP użytkownik będzie mógł po wskazaniu określonego studenta wydać polecenie utworzenia kontrahenta (odbiorcy i zarazem dostawcy) oraz polecenie utworzenia pracownika, zawierającego dane wybranego studenta. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

#### INT\_10. Utworzenie dekretów zawierających opłaty naliczone w Uczelnia.XP

Pod pojęciem opłaty rozumiana jest rata czesnego, opłata innego rodzaju niż czesne, kwota odsetek, ulga, kwota korygująca błędne naliczenie lub błędną ulgę.

| INT\_10. UTWORZENIE DEKRETÓW ZAWIERAJĄCYCH OPŁATY NALICZONE W UCZELNIA.XP | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | INT\_09. Pobranie danych studentów |
| WYZWALACZ | Wydanie przez użytkownika polecenia utworzenia dekretu księgującego opłaty naliczone w Uczelnia.XP. |
| CEL/WYNIK | Zaimportowanie do ERP opłat naliczonych w Uczelnia.XP i utworzenie na ich podstawie dekretu księgowego. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Proces pobrania opłat z Uczelnia.XP i zapisania ich w formie dekretów zostanie podzielony na dwie części.  Pierwsza część realizowana będzie przez oprogramowanie integrujące. Procedura odpowiedzialna za pobieranie opłat uruchamiana będzie cyklicznie w wyniku wystąpienia określonego momentu w czasie, np. o ustalonej godzinie każdego dnia. Procedura odczyta dane opłat z widoku udostępnionego przez Uczelnia.XP i zapisze je w bazie pośredniej. Dodatkowo dane te zostaną wstępnie przetworzone do postaci, która pozwoli na szybkie utworzenie pozycji dekretów.  Procedura odpowiedzialna za pobieranie opłat będzie mogła być także uruchomiona przez Administratora w celu aktualizacji danych poza zwykłym harmonogramem.  Druga część procesu realizowana będzie przez automat księgowy. Pobierze on dane z bazy pośredniej i na ich podstawie utworzy dekret księgowy. Po zatwierdzeniu dekretu w ERP nastąpi zablokowanie możliwości modyfikacji w Uczelnia.XP tych opłat, które zostały uwzględnione w zatwierdzonym dekrecie.  Opisany powyżej proces przedstawiony został graficznie na diagramie 2. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Obszar Finanse i Księgowość FK\_01 Proces przetwarzania dekretów księgowych  INT\_11. Rejestracja wpłat do kasy dokonywanych przez studentów |



Diagram 2. Proces pobrania opłat z uczelnia XP i utworzenia na ich podstawie dekretów.

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | Do bazy pośredniej pobierane są z Uczelnia.XP wyłącznie opłaty posiadające w status księgowania „Zatwierdzony”. |
| 2. | Jeśli dekret z opłatami został już w ERP zatwierdzony, to korekta naliczenia w Uczelnia.XP może być wykonana wyłącznie jako nowe naliczenie z nową datą. |
| 3. | Ustalony zostanie dzień miesiąca, do którego Dziekanaty mogą wprowadzać naliczenia opłat dotyczące miesiąca poprzedniego. Od dnia następnego, przez określony okres, naliczenia nie powinny być już wprowadzane bez uzgodnienia tego z użytkownikiem importującym naliczenia.  Informacja o takim ustalonym dniu wpisana zostanie do instrukcji stanowiskowej użytkownika modułu FK podsystemu ERP. Podobny zapis powinien znaleźć się w instrukcji stanowiskowej Uczelnia.XP. |
| 4. | Założone zostało, że Uczelnia.XP udostępni widok v\_Rata, pokazujący dane o zatwierdzonych należnościach studentów. Widok prezentował będzie raty czesnego, opłaty innego rodzaju niż czesne, kwoty naliczonych odsetek. Widok może pokazywać także korekty błędnych naliczeń i ulg (pod warunkiem, że nie będą występować także w widoku v\_Ulga). Widok prezentował będzie co najmniej poniższe informacje.   * ID\_RATY - identyfikator naliczonej raty. * ID\_STUDENTA - identyfikator studenta; stosowany do złączenia z v\_Student.ID\_STUDENTA. * ID\_WYDZIALU - identyfikator wydziału na rzecz którego naliczona została rata; stosowany do złączenia ze słownikiem wydziałów; wydział rozumiany jest tu jako element struktury studiów, a nie struktury organizacyjnej. * ID\_KIERUNKU - identyfikator kierunku studiów, w ramach których student zobowiązany jest do opłacenia raty. * ID\_TYPU\_STUDIOW - identyfikator typu studiów, w ramach których student zobowiązany jest do opłacenia raty. * ID\_RODZAJU\_STUDIOW - identyfikator rodzaju studiów, w ramach których student zobowiązany jest do opłacenia raty. * ID\_RODZAJU\_OPLATY - identyfikator rodzaju opłaty. * OPIS - tytuł płatności (np. ODSETKI\_odsetki czesne6 | Konarska Ewa album: 20325). * KWOTA - kwota naliczenia. * TERMIN\_PLATNOSCI - termin płatności. * DATA\_OD\_SEMESTRU - data (wyznaczona na podstawie roku i semestru, dla którego naliczono opłatę) wskazująca na pierwszy miesiąc semestru, którego dotyczy opłata; wartość 01-10-<ROK> oznacza semestr zimowy, a wartość 01-03-<ROK+1> oznacza semestr letni. * STATUS\_KSIEGOWANIA - status księgowania należności; 1 = „zatwierdzone”. * DATA\_ZATWIERDZENIA - data zatwierdzenia opłaty (= data zmiany statusu na „zatwierdzone”). * DATA\_MODYFIKACJI - data i czas (z dokładnością co najmniej do minut) ostatniej modyfikacji raty. |
| 5. | Założone zostało, że Uczelnia.XP udostępni widok v\_Ulga, pokazujący dane o zatwierdzonych ulgach udzielonych studentom. Oprócz ulg, widok może pokazywać także korekty ulg oraz korekty błędnych naliczeń (pod warunkiem, że nie będą występować także w widoku v\_Rata). Widok prezentował będzie co najmniej poniższe informacje.   * ID\_ULGI - id ulgi przyznanej studentowi. * ID\_ RATY - identyfikator raty, z którą związana jest ulga. * ID\_STUDENTA - identyfikator studenta; stosowany do złączenia z v\_Student.ID\_STUDENTA. * ID\_WYDZIALU - identyfikator wydziału na rzecz którego naliczona została rata, do której zastosowano ulgę; stosowany do złączenia ze słownikiem wydziałów; wydział rozumiany jest tu jako element struktury studiów, a nie struktury organizacyjnej. * ID\_KIERUNKU - identyfikator kierunku studiów, w ramach których student zobowiązany jest do opłacenia raty, do której zastosowano ulgę. * ID\_TYPU\_STUDIOW - identyfikator typu studiów, w ramach których student zobowiązany jest do opłacenia raty, do której zastosowano ulgę. * ID\_RODZAJU\_STUDIOW - identyfikator rodzaju studiów, w ramach których student zobowiązany jest do opłacenia raty, do której zastosowano ulgę. * OPIS - tytuł płatności (np. 410308 - czesne2- | Kryszczuk Ewelina album: 26736 | typ ulgi). * KWOTA - kwota ulgi. * DAT\_DOK - data (wyznaczona na podstawie roku i semestru, dla którego naliczono opłatę) wskazująca na pierwszy miesiąc semestru, którego dotyczy opłata; wartość 01-10-<ROK> oznacza semestr zimowy, a wartość 01-03-<ROK+1> oznacza semestr letni. * DATA\_PRZYZNANIA - data decyzji przyznającej ulgę (= data początkowa obowiązywania ulgi). * STATUS\_KSIEGOWANIA - status księgowania należności (1 = „zatwierdzone”). * DATA\_MODYFIKACJI - data i czas (z dokładnością co najmniej do minut) ostatniej modyfikacji raty. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

#### INT\_11. Rejestracja wpłat do kasy dokonywanych przez studentów

| INT\_11. REJESTRACJA WPŁAT DO KASY DOKONYWANYCH PRZEZ STUDENTÓW | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Obszar finanse i Księgowość FK\_15 Proces obsługi raportów kasowych |
| WYZWALACZ | Rozpoczęcie rejestrowania wpłat do kasy w nowym raporcie kasowym. |
| CEL/WYNIK | Zarejestrowanie w ERP wpłat do kasy dokonywanych przez studentów i przekazanie informacji o tych wpłatach do Uczelnia.XP. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Wpłaty do kasy dokonywane przez studentów rejestrowane są w ERP. Przy każdej tego typu wpłacie użytkownik zobowiązany będzie do podania informacji identyfikujących studenta oraz ewentualnie wyszczególnienia opłat, które mają być rozliczone z daną wpłatą. Po zarejestrowaniu wpłat w okresie przyjętym dla raportów kasowych, następuje zatwierdzenie raportu kasowego. Wpłaty zarejestrowane z wykorzystaniem dokumentów ustalonych typów (wskazujących na wpłaty dokonane przez studentów) zostaną udostępnione Uczelnia.XP.  Scenariusz procesu przedstawiony został graficznie na diagramie 3. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | INT\_13. Zaksięgowanie rozliczonych i nierozliczonych wpłat na podstawie danych z Uczelnia.XP |



Diagram 3. Proces rejestracji wpłat do kasy dokonywanych przez studentów.

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | Wpłaty, które mają być przekazane do Uczelnia.XP identyfikowane będą na podstawie typu dokumentu kasowego. Typy dokumentów kasowych stosowane dla wpłat studentów zostaną zapisane w konfiguracji oprogramowania integrującego. |
| 2. | Wpłaty do kasy dokonane przez studentów udostępniane będą dla Uczelnia.XP za pomocą widoku. |
| 3. | Widok udostępniający wpłaty pokazywał będzie poniższe informacje.   * DATA\_ZAPLATY - data powstania płatności (wpłacenia pieniędzy do kasy). * KWOTA\_ZAPLATY - kwota wpłaty. * UWAGI - opis wpłaty znajdujący się na dokumencie płatności. |
| 4. | Informacje identyfikujące studenta oraz ewentualnie opłaty, które powinny być rozliczone z daną wpłatą podawane będą w polu opisowym. Dodatkowo możliwe będzie podanie informacji identyfikujących studenta w postaci tzw. danych dodatkowych (wypełnianych ze słownika). |
| 5. | Potrzebna będzie procedura dostarczona przez Uczelnia.XP, która pobierze wpłaty udostępnione przez ERP i zapisze je w bazie Uczelnia.XP. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

#### INT\_12. Rejestracja wpłat dokonanych przez studentów na rachunek podstawowy AMS

| INT\_12. REJESTRACJA WPŁAT DOKONANYCH PRZEZ STUDENTÓW NA RACHUNEK PODSTAWOWY AMS | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Obszar finanse i Księgowość FK\_16 Proces obsługi wyciągów bankowych |
| WYZWALACZ | Zatwierdzenie w ERP wyciągu bankowego. |
| CEL/WYNIK | Przekazanie do Uczelnia.XP wpłat dokonanych przez studentów na rachunek podstawowy AMS. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Po zarejestrowaniu wyciągu bankowego, następuje zaklasyfikowanie odpowiednich pozycji wyciągu jako wpłat dokonanych przez studentów. Realizowane jest to poprzez wskazanie odpowiedniego typu dokumentu dedykowanego dla wpłat dokonanych przez studentów. Ostatnim krokiem wykonywanym przez użytkownika jest zatwierdzenie wyciągu bankowego. Wpłaty zarejestrowane z wykorzystaniem dokumentów ustalonych typów (wskazujących na wpłaty dokonane przez studentów) zostaną udostępnione Uczelnia.XP.  Scenariusz procesu przedstawiony został graficznie na diagramie 4. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | INT\_13. Zaksięgowanie rozliczonych i nierozliczonych wpłat na podstawie danych z Uczelnia.XP |



Diagram 4. Proces rejestracji wpłat dokonanych przez studentów na rachunek podstawowy AMS.

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | Wpłaty, które mają być przekazane do Uczelnia.XP identyfikowane będą na podstawie typu dokumentu bankowego. Typy dokumentów bankowych stosowane dla wpłat studentów zostaną zapisane w konfiguracji oprogramowania integrującego. |
| 2. | Wpłaty dokonane przez studentów na rachunek podstawowy AMS udostępniane będą dla Uczelnia.XP za pomocą widoku. |
| 3. | Widok udostępniający wpłaty pokazywał będzie poniższe informacje.   * DATA\_ZAPLATY - data powstania płatności (wpłynięcia pieniędzy na rachunek bankowy). * KWOTA\_ZAPLATY - kwota wpłaty. * UWAGI - opis wpłaty znajdujący się na dokumencie płatności. |
| 4. | Potrzebna będzie procedura dostarczona przez Uczelnia.XP, która pobierze wpłaty udostępnione przez ERP i zapisze je w bazie Uczelnia.XP. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

#### INT\_13. Zaksięgowanie rozliczonych i nierozliczonych wpłat na podstawie danych z Uczelnia.XP

| INT\_13. ZAKSIĘGOWANIE ROZLICZONYCH I NIEROZLICZONYCH WPŁAT NA PODSTAWIE DANYCH Z UCZELNIA.XP | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | INT\_11. Rejestracja wpłat do kasy dokonywanych przez studentów  INT\_12. Rejestracja wpłat dokonanych przez studentów na rachunek podstawowy AMS |
| WYZWALACZ | Wydanie przez użytkownika polecenia utworzenia dekretów z rozliczonymi i nierozliczonymi wpłatami na podstawie danych w Uczelnia.XP. |
| CEL/WYNIK | Zaksięgowanie w ERP rozliczonych i nierozliczonych wpłat dokonanych przez studentów, na podstawie danych znajdujących się w Uczelnia.XP. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Import płatności masowych (dokonywanych przez studentów) realizowany będzie w Uczelnia.XP. W tym systemie przeprowadzane będzie także rozliczanie opłat z zaimportowanymi wpłatami.  Proces pobrania rozliczeń oraz wpłat z Uczelnia.XP i zapisania ich w formie dekretów zostanie podzielony na dwie części.  Pierwsza część realizowana będzie przez oprogramowanie integrujące. Procedura odpowiedzialna za pobieranie rozliczeń i wpłat uruchamiana będzie cyklicznie w wyniku wystąpienia określonego momentu w czasie, np. o ustalonej godzinie każdego dnia. Procedura odczyta dane rozliczeń oraz wpłat z widoku udostępnionego przez Uczelnia.XP i zapisze je w bazie pośredniej. Dodatkowo dane te zostaną wstępnie przetworzone do postaci, która pozwoli na szybkie utworzenie pozycji dekretów.  Procedura odpowiedzialna za pobieranie rozliczeń i wpłat będzie mogła być także uruchomiona przez Administratora w celu aktualizacji danych poza zwykłym harmonogramem.  Druga część procesu realizowana będzie przez automat księgowy. Pobierze on dane z bazy pośredniej i na ich podstawie utworzy dekrety księgowe.  Opisany powyżej proces przedstawiony został graficznie na diagramie 5. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Obszar finanse i Księgowość FK\_01 Proces przetwarzania dekretów księgowych |



Diagram 5. Proces zaksięgowania rozliczonych i nierozliczonych wpłat na podstawie danych z Uczelnia.XP.

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | Zarejestrowane w ERP płatności utworzą dekret księgowy z kontami zespołu 1 i zespołu 2. |
| 2. | Sumaryczna kwota wpłat dokonanych przez studentów będzie także księgowana w ERP. Na potrzeby powiązania płatności rejestrowanych w Uczelnia.XP oraz płatności rejestrowanych w Simple.ERP konieczne będzie utworzenie konta technicznego, które będzie zamykało obroty z kontem zespołu 2 rozliczeń ze studentami. |
| 3. | Każde pobrane rozliczenie zawierać będzie następujące informacje:   * id opłaty, * id wpłaty, * data wpłaty, * kwota rozliczona (= kwota wpłaty, którą przyjęto do rozliczenia opłaty), * id rozliczenia. |
| 4. | Przy każdym pobranym z Uczelnia.XP rozliczeniu odnotowywane zostaną w bazie pośredniej następujące informacje (w celu utrzymywania powiązania między rozliczeniem w Uczelnia.XP i dekretem w ERP):   * id dekretu, w którym zaksięgowana została dana wpłata, * id dekretu stornującego zaksięgowanie danej wpłaty (w przypadku, gdyby doszło do anulowania rozliczenia w systemie Uczelnia.XP). |
| 5. | Poniżej skrótowo przedstawione zostały sposoby reakcji oprogramowania (integrującego oraz automatu księgującego) w przypadku wystąpienia określonych sytuacji.   * Pojawienie się nowego rozliczenia - dodanie kwoty rozliczenia do odpowiedniej pozycji dekretu z rozliczeniami. * Wykrycie faktu usunięcia rozliczenia - jeśli usunięte rozliczenie uwzględnione zostało w dekrecie, który nie jest jeszcze zatwierdzony, to możliwa jest aktualizacja tego dekretu; jeśli rozliczenie uwzględnione zostało w dekrecie już zatwierdzonym, to konieczne jest zaksięgowanie kwoty stornującej rozliczenie w nowym dekrecie (dedykowanym do tego celu). * Pojawienie się nowej wpłaty nierozliczonej całkowicie - dodanie nierozliczonej kwoty wpłaty do pozycji dekretu z wpłatami nierozliczonymi. * Wykrycie zmiany we wpłacie nierozliczonej całkowicie - jeśli nierozliczona kwota wpłaty (która została zmieniona) uwzględniona została w dekrecie, który nie jest jeszcze zatwierdzony, to możliwa jest aktualizacja tego dekretu; jeśli nierozliczona kwota wpłaty uwzględniona została w dekrecie już zatwierdzonym, to konieczne jest zaksięgowanie kwoty stornującej w nowym dekrecie. |
| 6. | Utworzone przez automat księgowy dekrety będą miały zablokowaną możliwość ich modyfikacji przez użytkownika. Ewentualna aktualizacja kwot w dekrecie będzie mogła być wykonana poprzez usunięcie dekretu i jego ponowne utworzenie (na podstawie zaktualizowanych danych pobranych z Uczelnia.XP). |
| 7. | Potrzebne będzie wprowadzenie do umów zawieranych ze studentami, klauzuli mówiącej rozliczaniu wpłat dokonywanych przez studenta z najstarszymi nierozliczonymi zobowiązaniami studenta wobec AMS (zgodnie z metodą FIFO przyjętą w rozrachunkach w module Kasa UczelniaXP). |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

#### INT\_14. Utworzenie dekretów zawierających stypendia zapisane w Uczelnia.XP

| INT\_14. UTWORZENIE DEKRETÓW ZAWIERAJĄCYCH STYPENDIA PRZYZNANE W UCZELNIA.XP | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | INT\_09. Pobranie danych studentów |
| WYZWALACZ | Wydanie przez użytkownika polecenia utworzenia dekretu księgującego stypendia zapisane w Uczelnia.XP. |
| CEL/WYNIK | Zaimportowanie do ERP stypendiów zapisanych w Uczelnia.XP i utworzenie na ich podstawie dekretu księgowego. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Proces pobrania stypendiów z Uczelnia.XP i zapisania ich w formie dekretów zostanie podzielony na dwie części.  Pierwsza część realizowana będzie przez oprogramowanie integrujące. Procedura odpowiedzialna za pobieranie stypendiów uruchamiana będzie cyklicznie w wyniku wystąpienia określonego momentu w czasie, np. o ustalonej godzinie każdego dnia. Procedura odczyta dane stypendiów z widoku udostępnionego przez Uczelnia.XP i zapisze je w bazie pośredniej. Dodatkowo dane te zostaną wstępnie przetworzone do postaci, która pozwoli na szybie utworzenie pozycji dekretów.  Procedura odpowiedzialna za pobieranie stypendiów będzie mogła być także uruchomiona przez Administratora w celu aktualizacji danych poza zwykłym harmonogramem.  Druga część procesu realizowana będzie przez automat księgowy. Pobierze on dane z bazy pośredniej i na ich podstawie utworzy dekret księgowy. Po zatwierdzeniu dekretu w ERP nastąpi zablokowanie możliwości modyfikacji w Uczelnia.XP tych stypendiów, które zostały uwzględnione w zatwierdzonym dekrecie. Blokada modyfikacji nastąpi w wyniku zmiany statusu księgowania stypendium na „Zaksięgowany”.  Opisany powyżej proces przedstawiony został graficznie na diagramie 6. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | INT\_15. Zarejestrowanie wyciągu bankowego z wypłatami stypendiów  INT\_16. Realizacja wypłat stypendiów w kasie  Obszar finanse i Księgowość FK\_01 Proces przetwarzania dekretów księgowych |



Diagram 6. Proces utworzenia dekretów zawierających stypendia zapisane w Uczelnia.XP.

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | Do bazy pośredniej pobierane są z Uczelnia.XP wyłącznie stypendia posiadające w status księgowania „Zatwierdzony”. |
| 2. | Założone zostało, że Uczelnia.XP udostępni widok v\_Stypendium , pokazujący dane o stypendiach przyznanych studentom. Widok prezentował będzie co najmniej poniższe informacje.   * ID\_RATY\_STYPENDIUM - identyfikator raty stypendium. * ID\_STUDENTA - identyfikator studenta; stosowany do złączenia z v\_Student.ID\_STUDENTA. * ID\_WYDZIALU - identyfikator wydziału; stosowany do złączenia ze słownikiem wydziałów; wydział rozumiany jest tu jako element struktury studiów, a nie struktury organizacyjnej. * ID\_KIERUNKU - identyfikator kierunku studiów, w ramach których przyznano studentowi stypendium. * ID\_TYPU\_STUDIOW - identyfikator typu studiów, w ramach których przyznano studentowi stypendium. * ID\_RODZAJU\_STUDIOW - identyfikator rodzaju studiów, w ramach których przyznano studentowi stypendium. * NAZWA\_STYPENDIUM - słownikowa nazwa stypendium + opis (np. sportowe | Czyż Adam album: 25220) * KWOTA - kwota raty stypendium. * KONTO\_KSIEGOWE - konto księgowe, na którym zaksięgowane ma być stypendium. * KONTO\_KSIEGOWE\_STYP\_MIN - konto księgowe, na którym księgowane są stypendia Ministra. * DATA\_PRZYSLUGIWANIA - data informująca, od kiedy przysługuje studentowi rata stypendium. * SPOSOB\_WYPLATY - sposób wypłaty raty stypendium; P = Przelew; K = Kasa. * STATUS\_KSIEGOWANIA - status księgowania raty stypendium; N = Niezaksięgowana, Z = Zaksięgowana. * STATUS\_WYPLATY - status wskazujący, czy stypendium zostało już wypłacone; N = Niewypłacone, W = Wypłacone. * RACHUNEK\_BANKOWY - własny rachunek bankowy studenta, na który wypłacona ma być kwota stypendium. * DATA\_MODYFIKACJI - data i czas (z dokładnością co najmniej do minut) ostatniej modyfikacji stypendium. |
| 3. | Przelewy dla studentów generowane będą w Uczelnia.XP. System Uczelnia.XP powinien być tak skonfigurowany, aby stypendia otrzymywały status „Wypłacone” z chwilą wygenerowania pliku. |
| 4. | Obecnie stypendia wypłacane są wyłącznie w PLN. Nie jest planowana zmiana tej sytuacji w najbliższej, dającej się przewidzieć przyszłości. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

#### INT\_15. Zarejestrowanie wyciągu bankowego z wypłatami stypendiów

| INT\_15. ZAREJESTROWANIE WYCIĄGU BANKOWEGO Z WYPŁATAMI STYPENDIÓW | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | INT\_14. Utworzenie dekretów zawierających stypendia zapisane w Uczelnia.XP |
| WYZWALACZ | Zatwierdzenie wyciągu bankowego zawierającego wypłaty stypendiów. |
| CEL/WYNIK | Zarejestrowanie w ERP wypłat stypendiów w formie przelewów. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Przebieg procesu przedstawiony został graficznie na diagramie 7.  System Uczelnia.XP zostanie tak skonfigurowany, że wygenerowanie przez ten system plików z przelewami stypendiów skutkowało będzie automatyczną zmianą statusu stypendiów na "wypłacone".  Wobec powyższego nie jest konieczne przekazywanie danych między systemami w przedstawionym procesie. Proces uwidoczniony został wyłącznie w celu zachowania kompletności opisu dotyczącego obsługi stypendiów. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Obszar Finansów i Księgowości FK\_14 Proces obsługi przelewów |



Diagram 7. Proces zarejestrowania wyciągu bankowego z wypłatami stypendiów.

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
|  |  |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

#### INT\_16. Realizacja wypłat stypendiów w kasie

| INT\_16. REALIZACJA WYPŁAT STYPENDIÓW W KASIE | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | INT\_14. Utworzenie dekretów zawierających stypendia zapisane w Uczelnia.XP  Obszar Finansów i Księgowości FK\_15 Proces obsługi raportów kasowych |
| WYZWALACZ | Rozpoczęcie rejestrowania wypłat z kasy w nowym raporcie kasowym. |
| CEL/WYNIK | Zarejestrowanie w ERP wypłat stypendiów z kasy i przekazanie informacji o tych wypłatach do Uczelnia.XP. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Przebieg procesu przedstawiony został graficznie na diagramie 8. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |



Diagram 8. Proces realizacji wypłat stypendiów z kasy.

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | Wypłaty stypendiów, które mają być przekazane do Uczelnia.XP będą identyfikowane na podstawie typu dokumentu kasowego. Typy dokumentów kasowych stosowane dla wypłat stypendiów zostaną zapisane w konfiguracji oprogramowania integrującego. |
| 2. | Informacja o wypłaceniu pojedynczego stypendium przekazana zostaje do Uczelnia.XP w wyniku wywołania procedury T-SQL usp\_stypendium\_wyplata.  Procedura przyjmuje następujące parametry:   * @ID\_RATA - źródło: v\_Stypendium.ID\_STYPENDIUM, * @DATA\_OPERACJI - data wypłaty stypendium.   W wyniku działania procedury następuje:   * zmiana w Uczelnia.XP statusu wypłacenia raty stypendium (z "Nie wypłacone" na "Wypłacone"); * zapisanie w Uczelnia.XP daty wypłaty stypendium. |
| 3. | Lista stypendiów prezentowanych użytkownikowi podczas rejestrowania wypłaty będzie zawierać wyłącznie stypendia, które nie zostały jeszcze wypłacone i są przeznaczone do wypłaty w kasie. Stan wypłacenia stypendium badany będzie w oparciu o informacje znajdujące się w ERP - w tym także w dokumentach jeszcze niezatwierdzonych. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

## Naukowa Baza Danych (NBD)

NBD jest systemem, który przechowuje informacje dotyczące działalności naukowej i dydaktycznej pracowników oraz jednostek organizacyjnych. Wcześniej stosowana była także nazwa Baza CTTM.

Wyszczególniony poniżej zakres danych gromadzonych w NBD został przepisany wprost z informacji przekazanych przez AMS.

***Wykazy***

* *Wykaz publikacji w czasopismach naukowych.*
* *Wykazy monografii naukowych oraz rozdziałów w monografiach naukowych.*
* *Konferencje naukowe.*

***Nauka***

* *Członkostwo we władzach i pełnione funkcje w zagranicznych lub międzynarodowych towarzystwach, organizacjach i instytucjach naukowych oraz komitetach redakcyjnych czasopism naukowych o zasięgu międzynarodowym (w tym pełnienie funkcji redaktora naczelnego).*
* *Członkostwo we władzach i funkcje pełnione przez pracowników jednostki naukowej w zagranicznych lub międzynarodowych towarzystwach, organizacjach i instytucjach naukowych lub artystycznych, których członkowie pochodzą co najmniej z 10 państw.*
* *Członkostwo i funkcje pełnione przez pracowników jednostki naukowej w komitetach redakcyjnych czasopism naukowych znajdujących się w bazach ERIH lub JCR, w tym funkcje redaktora naczelnego.*
* *Członkostwo i funkcje pełnione przez pracowników jednostki naukowej w komitetach redakcyjnych czasopism naukowych nieposiadających współczynnika wpływu Impact Factor (IF), za publikację w których przyznaje się co najmniej 8 pkt zgodnie z wykazem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, o którym mowa w § 14 ust. 3 pkt 2 rozporządzenia, w tym funkcję redaktora naczelnego.*
* *Członkostwo pracowników jednostki naukowej w zespołach eksperckich powołanych przez organy lub instytucje państwowe oraz instytucje zagraniczne lub międzynarodowe.*
* *Nagrody i wyróżnienia.*

***Programy naukowe***

* *Kontrakty w ramach programów naukowych.*

***Sieci naukowe***

* *Udział w sieciach naukowych.*
* *Udział w konsorcjach naukowo-przemysłowych.*
* *Postępowania i przewody.*

***Nauka***

* *Wykaz pracowników jednostki naukowej, którzy w okresie objętym ankietą uzyskali stopień naukowy doktora lub stopień doktora sztuki w tej jednostce naukowej.*
* *Wykaz pracowników jednostki naukowej, którzy w okresie objętym ankietą uzyskali stopień naukowy doktora lub stopień doktora sztuki w innej jednostce naukowej.*
* *Wykaz pracowników jednostki naukowej, którzy w okresie objętym ankietą uzyskali stopień naukowy doktora habilitowanego lub stopień doktora habilitowanego sztuki w tej jednostce naukowej.*
* *Wykaz pracowników jednostki naukowej, którzy w okresie objętym ankietą uzyskali stopień naukowy doktora habilitowanego lub stopień doktora habilitowanego sztuki w innej jednostce naukowej.*
* *Wykaz pracowników jednostki naukowej, którzy w okresie objętym ankietą uzyskali tytuł naukowy profesora lub tytuł profesora sztuki.*
* *Wykaz postępowań o nadanie tytułu naukowego profesora lub tytułu profesora sztuki osobom niebędącym pracownikami jednostki naukowej, przeprowadzonych w jednostce naukowej i zakończonych nadaniem tytułu profesora w okresie objętym ankietą.*
* *Wykaz postępowań habilitacyjnych osób niebędących pracownikami jednostki naukowej, przeprowadzonych w jednostce naukowej i zakończonych uchwałą w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego lub stopnia doktora habilitowanego sztuki w okresie objętym ankietą.*
* *Wykaz przewodów doktorskich osób niebędących pracownikami jednostki naukowej, w tym będących uczestnikami studiów doktoranckich prowadzonych przez jednostkę naukową i zakończonych uchwałą w sprawie nadania stopnia naukowego doktora lub stopnia doktora sztuki, w okresie objętym ankietą.*
* *Wykaz pracowników jednostki naukowej pełniących funkcję promotora w prowadzonych przez inną jednostkę naukową przewodach doktorskich zakończonych uchwałą w sprawie nadania stopnia naukowego doktora lub stopnia doktora sztuki w okresie objętym ankietą.*

***Projekty***

* *Baza projektów.*
* *Projekty badawcze.*
* *Realizowane tematy badawcze w ramach działalności statutowej.*

***Inne efekty praktyczne badań naukowych lub prac rozwojowych oraz twórczości artystycznej***

* *Wykaz nowych technologii, materiałów, wyrobów, metod, oprogramowania opracowanych na rzecz innych podmiotów na podstawie umów zawartych przez jednostkę naukową.*
* *Ekspertyzy i opracowania naukowe lub działania artystyczne przygotowane na zlecenie przedsiębiorców, organizacji gospodarczych, instytucji państwowych, samorządowych oraz zagranicznych lub międzynarodowych.*
* *Wykaz sprzedanych licencji i odpłatnego przeniesienia praw do know-how.*

***Patenty, wynalazki, prawa ochronne***

* *Wykaz patentów na wynalazek udzielonych przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej lub udzielonych za granica na rzez ocenianej jednostki naukowej, której pracownikiem jest twórca wynalazku.*
* *Wykaz patentów na wynalazek udzielonych za granica lub udzielonych przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej na rzecz podmiotu innego niż oceniana jednostka naukowa, której pracownikiem jest twórca wynalazku.*
* *Wykaz praw ochronnych na wzór użytkowy lub znak towarowy, praw z rejestracji wzoru przemysłowego lub topografii układu scalonego, udzielonych przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej lub udzielonych za granica na rzez ocenianej jednostki naukowej, której pracownikiem jest ich twórca.*
* *Wykaz wykorzystanych praw autorskich przysługujących pracownikom jednostki naukowej do utworu będącego wynikiem działalności twórczej z zakresu architektury, urbanistyki, wzornictwa przemysłowego oraz sztuki.*
* *Wykaz zgłoszeń wynalazku w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej przez jednostkę naukową, której pracownikiem jest twórca wynalazku.*
* *Wykaz zgłoszeń wynalazku za granica przez jednostkę, której pracownikiem jest twórca wynalazku.*

***Zgłoszenia CTTM***

* *Wykaz zgłoszeń dóbr własności przemysłowej.*
* *Wykaz zgłoszeń przedmiotów prawa autorskiego.*

NBD wykorzystuje bazę danych MySQL. Aplikacja wykonana została z wykorzystaniem framework Cake PHP. Aplikacja udostępniana jest przez serwer WWW Microsoft-IIS/7.5.

NBD współpracuje z AD w poniższym zakresie.

* Uwierzytelnianie wykonywane jest przez AD.
* Z AD pobierane są następujące dane pracownika: login AD, imię, nazwisko, mail, pokój, telefon oraz struktura przynależności pracownika do danego wydziału/instytutu/zakładu.
* Autoryzacja użytkownika wykonywana jest w oparciu o dane zapisane w AD; stosowane są następujące grupy uprawnień: dydaktyk/instytut/wydział/admin/uczelnia. Dodatkowo stosowana jest przynależność użytkownika do Instytutu, m.in. w celu filtrowania zakresu prezentowanych danych.

NBD udostępnia m.in. funkcję „Ocena Nauczyciela Akademickiego”. Wśród danych wprowadzanych przez użytkownika podczas korzystania z tej funkcji są informacje przechowywane w systemie kadrowym. W chwili obecnej pracownik wpisuje wszystkie dane manualnie. Wymagane jest zintegrowanie NBD z ZSI w taki sposób, który umożliwiłby automatyczne wpisanie danych znajdujących się w systemie kadrowym.

Dane z NBD przekazywane będą do systemu POL-on.

### Wymagania SIWZ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Szczegółowy wykaz wymagań i funkcji | | | |
| 183 | Kadry i płace | Zatrudnienie, zmiana warunków zatrudnienia | Możliwość zaimportowania w celu przekazania do Polonu informacji o uprawnieniach do nadawania stopni naukowych (dr, dr hab.) |
| 268 | Kadry i płace | Nagrody i kary | Interfejs po stronie systemu ERP do systemu ocen okresowych (import co najmniej ocena Rektora, data oceny, data następnej oceny, zalecenia) |

Wymaganie 268 mówi tylko o imporcie danych z systemu NBD do ERP. W wymaganiach SIWZ brakuje wymagania wskazującego na potrzebę eksportu danych z ERP do NBD. Potrzeba obsłużenia wymiany danych w takim kierunku pojawiła się w trakcie spotkań analitycznych. Zakres tej integracji opisany został w punkcie „Udostępnienie danych do ankiety”. Podjęta została jednak decyzja o realizacji tego wymagania. Uzgodniono, że wymaganie 268 oznacza udostępnienie przez ERP danych dotyczących oceny okresowej dla systemu NBD.

### Procesy

#### INT\_17. Udostępnienie danych dotyczących oceny okresowej

| INT\_17. UDOSTĘPNIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH OCENY OKRESOWEJ | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | INT\_19. Udostępnienie danych do ankiety  PER\_23. Proces oceny okresowe NA |
| WYZWALACZ | Żądanie udostępnienia danych wysłane przez NBD. |
| CEL/WYNIK | Udostępnienie danych dotyczących oceny okresowej pracownika zapisanych w module Personel. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | NBD odpytywać będzie interfejs udostępniony przez ZSI o dane dotyczące oceny okresowej pracownika. Pracownik identyfikowany będzie za pomocą numeru identyfikującego osobę fizyczną (nadawanego przez ERP). |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | Parametry wejściowe interfejsu.   * Numer pracownika (osoby fizycznej) nadawany przez ERP i przekazywany do AD w wyniku rejestracji nowego pracownika. |
| 2. | ZSI udostępniać będzie poniższe dane wchodzące w skład oceny okresowej pracownika.   * Ocena Rektora. * Data oceny. * Data następnej oceny. * Zalecenia. |
| 3. | Sugerowaną metodą udostępnienia danych przez ZSI jest web service zwracający dane dotyczące oceny okresowej określonego pracownika. Zakres zwracanych danych uszczegółowiony zostanie na etapie wdrożenia. |
| 4. | Dane oceny okresowej (zapisane w module Personel) widoczne będą również w podsystemie Portal pracowniczy. |
| 5. | Odpowiedni proces po stronie obszaru PER uwzględniony został w dokumentacji do tego obszaru pod nazwą „PER\_23. Proces oceny okresowe NA”. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

#### INT\_18. Pobranie uprawnień do nadawania stopni naukowych

| INT\_18. POBRANIE UPRAWNIEŃ DO NADAWANIA STOPNI NAUKOWYCH | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Brak |
| WYZWALACZ | Żądanie użytkownika. |
| CEL/WYNIK | Pobranie uprawnień do nadawania stopni naukowych i zapisanie ich w ZSI. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Z uwagi na niewielką zmienność danych zastosowany zostanie uproszczony mechanizm importu. Dane wymieniane będą za pomocą pliku tekstowego (np. w formacie CSV). W chwili wystąpienia potrzeby przekazania uprawnień do nadawania stopni naukowych Administrator NBD wygeneruje plik z danymi za pomocą narzędzia do obsługi bazy danych MySQL. W ZSI zdefiniowana zostanie tabela, do której możliwe będzie zaimportowanie uprawnień z pliku. Jako narzędzie do importu zastosowana zostanie dowolna aplikacja do obsługi bazy danych MS SQL Server umożliwiająca import danych z pliku tekstowego (np. Toad for SQL Server Freeware). |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | Uprawnienie do nadawania stopni naukowych charakteryzowane jest w chwili obecnej za pomocą poniższych własności.   * Data początkowa - data początkowa okresu posiadania uprawnień. * Data końcowa - data końcowa okresu posiadania uprawnień. * Rodzaj - stopień naukowy; możliwość wyboru następujących wartości: doktor, doktor habilitowany. * Dziedzina naukowa ([zgodna z klasyfikacją dziedzin nauki w Polsce](http://pl.wikipedia.org/wiki/Klasyfikacja_dziedzin_i_dyscyplin_naukowych_w_Polsce)). * Dyscyplina naukowa ([zgodna z klasyfikacją dziedzin nauki w Polsce](http://pl.wikipedia.org/wiki/Klasyfikacja_dziedzin_i_dyscyplin_naukowych_w_Polsce)).   Dodatkowo uprawnienie powinno posiadać także własność <Wydział>. W tej chwili jednak w NBD informacja taka nie jest wprowadzana. |
| 2. | Uszczegółowienie formatu pliku importu wykonane zostanie na etapie wdrożenia. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

#### INT\_19. Udostępnienie danych do ankiety

| INT\_19. UDOSTĘPNIENIE DANYCH DO ANKIETY | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Brak |
| WYZWALACZ | Otworzenie ankiety w NBD. |
| CEL/WYNIK | Udostępnienie przez ERP danych na potrzeby ankiety wypełnianej w NBD. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | W chwili wystąpienia zdarzenia, system NBD powinien odpytać interfejs udostępniony przez oprogramowanie integrujące o dane dotyczące pracownika (potrzebne do wypełnienia ankiety). Pracownik identyfikowany będzie za pomocą numeru identyfikującego osobę fizyczną w module Personel (nadawanego przez ERP). ERP zwróci dane natychmiast po otrzymaniu zapytania, tak aby możliwe było natychmiastowe wypełnienie ankiety, tuż po jej otworzeniu przez pracownika. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | PER\_23. Proces oceny okresowe NA  INT\_17. Udostępnienie danych dotyczących oceny okresowej |

|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| --- | --- |
| 1. | Parametry wejściowe interfejsu.   * Numer pracownika (osoby fizycznej) nadawany przez ERP i przekazywany do AD w wyniku rejestracji nowego pracownika. * Okres oceny. |
| 2. | Dane zwracane przez interfejs.   * Imię pracownika. * Nazwisko pracownika. * Stopień morski. * Tytuł / stopień naukowy. * Nazwa jednostki organizacyjnej AMS - jednostka organizacyjna, w której pracownik jest zatrudniony w chwili pobierania danych z ERP. * Stanowisko w AMS. * Data urodzenia. * Pełnione funkcje w AMS - funkcje pełnione w chwili pobierania danych z ERP. * Data ostatniej oceny. * Wynik ostatniej oceny (po 21.01.2009). * Liczba lat zatrudnienia w AMS. * Liczba lat na obecnie zajmowanym stanowisku. * Wskaźnik informujący, czy pracownik jest samodzielnym pracownikiem naukowym * Zakres? zatrudnienia (wykonywanej pracy). Możliwe wartości: pracownik dydaktyczny, pracownik naukowy, pracownik dydaktyczno-naukowy. * Poniższy rysunek prezentuje pola ankiety, które mają być wypełnione wymienionymi powyżej danymi, zwróconymi przez ERP.      * Tabela wymiarów etatów obowiązujących w całym ocenianym okresie. Każdy wiersz tabeli będzie zawierał następujące informacje (w kolumnach):   + liczba miesięcy, w których obowiązywał określony wymiar etatu,   + wymiar etatu.   Ilość zwracanych wierszy wynika z okresu podanego jako parametr wejściowy interfejsu.  Poniższy rysunek prezentuje pola ankiety, które mają być wypełnione danymi zawartymi w zwracanej tabeli.     * Tabela wymiarów etatów na stanowisku samodzielny pracownik naukowy. Każdy wiersz tabeli będzie zawierał następujące informacje (w kolumnach):   + liczba miesięcy, w których obowiązywał określony wymiar etatu,   + wymiar etatu.   Ilość zwracanych wierszy wynika z okresu podanego jako parametr wejściowy interfejsu.  Poniższy rysunek prezentuje pola ankiety, które mają być wypełnione danymi zawartymi w zwracanej tabeli. |
| 3. | Oprogramowanie integrujące udostępni web service zwracający wyszczególnione powyżej dane. |
| 4. | Szacowana częstotliwość odpytywania o dane: nie więcej niż 300 zdarzeń rocznie, rozłożonych w okresie kilku miesięcy. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

## POL-on

Do systemu POL-on przekazywane są informacje o studentach oraz pracownikach (nauczycielach akademickich i pracownikach naukowych).

Instrukcja przeprowadzania masowego importu danych dostępna jest na stronie <<http://polon.nauka.gov.pl/dokuwiki/doku.php/import>>.

Dokumentacja techniczna dostępna jest na stronie <<https://polon.nauka.gov.pl/pomoc-techniczna>>.

Dokumenty udostępnione na tej stronie załączone zostały również do niniejszego dokumentu. Sposób wymiany danych z systemem POL-on opisany został w poniższych dokumentach.

* Instrukcja importu.3.1.0.pdf.
* Slowniki.3.0.4.pdf.
* opis\_regul\_walidacji\_2.0.3\_140313.pdf.

Pliki XML odczytywane przez POL-on weryfikowane są w oparciu o schematy zdefiniowane w poniższych plikach.

* plikImp.xsd.
* wspolne.xsd.
* osoba.xsd.
* pracownikDydaktycznoNaukowy.xsd.
* student.xsd.

### Wymagania SIWZ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 84 | Wymagania ogólne | System | Integracja z systemem MNiSW Polon w zakresie możliwości tego systemu oraz obsługa importów masowych wg specyfikacji Polon (http://polon.nauka.gov.pl) |
| 182 | Kadry i płace | Zatrudnienie, zmiana warunków zatrudnienia | Interfejs do systemu Polon po stronie systemu ERP (dla nauczycieli akademickich) |
| 183 | Kadry i płace | Zatrudnienie, zmiana warunków zatrudnienia | Możliwość zaimportowania w celu przekazania do Polonu informacji o uprawnieniach do nadawania stopni naukowych (dr, dr hab.) |

### Procesy

#### INT\_20. Wygenerowanie plików do zaimportowania przez system POL-on

| INT\_20. WYGENEROWANIE PLIKÓW DO ZAIMPORTOWANIA PRZEZ SYSTEM POL-ON | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | PER\_01. Proces zatrudnienie, poprzedzany przez następujące procesy wpływające na dane przekazywane do systemu POL-on:   * PER\_04.Regulacja płac, * PER\_02. Proces zmiana warunków zatrudnienia, * PER\_05.Proces rozwiązanie stosunku pracy.   PER\_09. Proces zakończenie zatrudnienia, poprzedzany przez następujące procesy wpływające na dane przekazywane do systemu POL-on:   * PER\_05.Proces rozwiązanie stosunku pracy, * PER\_06. Proces rozwiązanie stosunku pracy przez pracodawcę, * PER\_07. Proces rozwiązanie stosunku przez pracownika, * PER\_08.Proces wniosek o emeryturę/rentę. |
| WYZWALACZ | Żądanie użytkownika |
| CEL/WYNIK | Wygenerowanie plików do zaimportowania przez system POL-on, zawierających dane pracowników. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Funkcja generowania plików dla systemu POL-on udostępniona zostanie w ramach prac nad wdrożeniem modułu Personel. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | ZSI umożliwiało będzie generowanie plików dla POL-on obejmujących wyłącznie dane pracowników. Pliki z danymi studentów generowane będą nadal przez Uczelnia.XP. |
| 2. | Informacja o uprawnieniach do nadawania stopni naukowych (przekazywana do POL-on) pobierana będzie przez ZSI z NBD. Proces przedstawiający ten aspekt integracji opisany został w punkcie . |
| 3. | Wygenerowane pliki będą zgodne ze specyfikacją dostarczoną przez MNiSW. |
| 4. | Funkcja generowania plików dostępna będzie dla użytkowników modułu Personel. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

## Aleph

[Aleph](http://pl.wikipedia.org/wiki/System_Biblioteczny_Aleph) (<http://www.aleph.pl>) jest systemem bibliotecznym umożliwiającym automatyzację obsługi katalogów bibliotecznych oraz integrację sieci takich katalogów.

Udostępnia m.in. możliwość rejestrowania wpłat dokonywanych w kasie z następujących tytułów:

* za przetrzymanie wypożyczonych zbiorów,
* za monit wysłany przez Bibliotekę,
* opłata odszkodowawcza za zniszczenie książki,
* za wydanie karty bibliotecznej.

Potwierdzeniem wpłaty jest generowany przez system wydruk KP (dla wpłacającego i dla Biblioteki - po 1 egzemplarzu). Wszystkie wpłaty przyjęte w Wypożyczalni są następnie wpłacane do Kasy AM.

W systemie ALEPH ze zrealizowanych transakcji tworzy się dwa razy w miesiącu raporty kasowe (w dwóch egzemplarzach). Raport zawiera wykaz wszystkich wpłat przyjętych przez Wypożyczalnię oraz wpłaty do kasy AM. Raporty wraz z załączonymi dowodami wpłat są przekazywane do Działu Finansowego AM i tam sprawdzane. Do Wypożyczalni wraca 1 egzemplarz raportu - sprawdzony, zaparafowany przez pracownika Działu Finansowego. W Wypożyczalni gromadzi się dokumentację wszystkich raportów.

Każde zarejestrowanie w systemie Aleph wpłaty skutkuje wygenerowaniem pliku XML z danymi dotyczącymi tej wpłaty. Potrzebna jest możliwość importowania przez ZSI plików XML (nie częściej niż raz dziennie), w celu zbiorczego przekazania informacji o wpłatach zarejestrowanych w Aleph.

Format pliku XML generowanego przez Aleph znajduje się w dokumencie <Aleph - format pliku XML.docx> załączonym do niniejszego dokumentu.

Nie ma potrzeby przekazywania danych z ZSI do systemu Aleph.

W SIWZ nie zostały zapisane wymagania dotyczące integracji ZSI z Aleph. Podjęta została jednak decyzja o realizacji tego wymagania.

### Procesy

#### INT\_21. Pobranie danych dotyczących wpłat zarejestrowanych w systemie Aleph

| INT\_21. POBRANIE DANYCH DOTYCZĄCYCH WPŁAT ZAREJESTROWANYCH W SYSTEMIE ALEPH | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Brak |
| WYZWALACZ | Uruchomienie przez użytkownika automatu księgowego tworzącego dokument KP na podstawie danych udostępnionych przez Aleph. |
| CEL/WYNIK | Pobranie danych dotyczących wpłat zarejestrowanych w systemie Aleph. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Każda zarejestrowana w Aleph włata reprezentowana jest przez osobny plik XML. Pliki udostępniane ZSI składowane są w dedykowanym do tego celu katalogu systemu plikowego. Uruchomiony przez użytkownika automat księgowy pobiera dane z wszystkich udostępnionych plików XML, tworzy na ich podstawie dokument KP i przenosi (w celach archiwalnych) odczytane pliki do katalogu przechowującego pliki już przetworzone. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | FK\_15. Proces obsługi raportów kasowych |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | Proces pobierania danych z pliku XMO zaprogramowany zostanie jako automat księgowy. |
| 2. | Aleph wykorzystuje kodowanie znaków metodą UTF-8. Znaki w plikach XML (wygenerowanych przez Aleph) także kodowane będą tą metodą. |
| 3. | Pobranie danych dotyczących wpłat zarejestrowanych w Aleph realizowane będzie w obszarze FK w ramach procesu „FK\_15. Proces obsługi raportów kasowych”. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

## Helpdesk

System Helpdesk zbudowany jest w oparciu o Sharepoint.

Proponowana technologia komunikacji między ZSI i Helpdesk: web service.

ZSI wywoływać będzie metody web service (dostarczone przez AMS), które utworzą odpowiednie zadania w systemie Helpdesk..

Zidentyfikowane zostały dwa aspekty integracji z Helpdesk.

1. Automatyczne tworzenie zadań w systemie Helpdesk dla pracowników odpowiedzialnych za infrastrukturę IT (dotyczące prac informatycznych) ilekroć w ZSI wystąpią poniższe zdarzenia.
   * Zarejestrowanie w module Personel nowego pracownika.
   * Aktualizacja danych pracownika w AD.
   * Odnotowanie w module Personel informacji o zakończeniu współpracy z pracownikiem.
   * Zażądanie przez użytkownika wygenerowania nowego hasła do uwierzytelniania się w ZSI.
   * Zatwierdzenie dokumentu w obszarze MT.
2. Umożliwienie zgłaszania za pomocą Portalu Pracowniczego problemów serwisowych dotyczącego infrastruktury IT. Problemy serwisowe mogą zgłaszać dowolni pracownicy AMS (będący użytkownikami Portalu).

W SIWZ nie zostały zapisane wymagania dotyczące integracji ZSI z Helpdesk. Podjęta została jednak decyzja o realizacji tego wymagania.

### Procesy

Tworzenie zadań w systemie Helpdesk po wystąpieniu zdarzeń dotyczących rejestrowania nowego pracownika oraz zakończenia współpracy z pracownikiem zostało uwzględnione w procesach obejmujących współpracę z AD.

#### INT\_22. Przekazanie do Helpdesk informacji o zatwierdzeniu dokumentu w obszarze MT

| INT\_22. PRZEKAZANIE DO HELPDESK INFORMACJI O ZATWIERDZENIU DOKUMENTU W OBSZARZE MT | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Brak |
| WYZWALACZ | Zatwierdzenie dokumentu w obszarze MT |
| CEL/WYNIK | Utworzenie zadania w systemie Helpdesk (dla pracownika odpowiedzialnego za infrastrukturę IT) z informacją o konieczności obsługi zdarzenia zatwierdzenia dokumentu w obszarze MT. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Po zatwierdzeniu dokumentu w obszarze MT podsystem ERP przesyła informację o zdarzeniu do systemu Helpdesk w celu utworzenia zadania dla pracownika odpowiedzialnego za infrastrukturę IT. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | Warunki wyboru dokumentów z obszaru MT, których zatwierdzenie ma skutkować utworzeniem zadania w Helpdesk zostaną określone na etapie wdrożenia. W chwili obecnej sugerowane jest dodanie pola wyboru zaznaczanego przez użytkownika, informującego czy dokument z obszaru MT dotyczy sprzętu komputerowego. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

#### INT\_23. Zgłoszenie problemu serwisowego dotyczącego infrastruktury IT

| INT\_23. ZGŁOSZENIE PROBLEMU SERWISOWEGO DOTYCZĄCEGO INFRASTRUKTURY IT | |
| --- | --- |
| PROCES POPRZEDZAJĄCY | Brak |
| WYZWALACZ | Żądanie (wydane przez użytkownika Portalu) wysłania zgłoszenia serwisowego. |
| CEL/WYNIK | Zgłoszenie problemu serwisowego dotyczącego infrastruktury IT. |
| WŁAŚCICIEL | UCI |
| OPIS | Proces przebiegał będzie zgodnie poniższym scenariuszem.  Użytkownik Portalu opisuje problem serwisowy w dedykowanym do tego celu formularzu dostępnym w Portalu Pracowniczym. Po wydaniu polecenia wysłania zgłoszenia następuje jego przesłanie do systemu Helpdesk. Portal Pracowniczy odbiera od Helpdesk informację o przyjęciu zgłoszenia i wyświetla ją użytkownikowi. |
| PROCES NASTĘPUJĄCY | Brak |

|  |  |
| --- | --- |
|  | OPIS UZUPEŁNIAJĄCY DOTYCZĄCY REALIZACJI PROCESU |
| 1. | System Helpdesk otrzymuje następujące informacje dotyczące zgłoszenia:   * adres e-mail użytkownika wysyłającego zgłoszenie, * opis zgłoszenia. |
| 2. | Portal Pracowniczy nie rejestruje zgłoszeń serwisowych wysłanych do Helpdesk. Dalsza ewentualna komunikacja między użytkownikiem i pracownikami IT, obsługującymi zgłoszenie, odbywa się z pominięciem Portalu. |
| 3. | W dokumentacji dotyczącej obszaru MHR proces uwzględniony został pod nazwą „MHR\_21. Proces zgłoszenia problemu dotyczącego infrastruktury IT”. |

|  | DECYZJE DO PODJĘCIA | DECYDENT | DATA |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |

## Archiwum Elektroniczne

W chwili obecnej nie istnieje interfejs do Archiwum elektronicznego. Zostanie on stworzony po wyborze dostawcy rozwiązania i dostarczeniu specyfikacji technicznej umożliwiającej integrację.

Wymagania wstępne dla interfejsu dostarczone zostały przez AMS w postaci zbioru następujących dokumentów (załączonych do niniejszej dokumentacji):

1. Integracja.docx
2. Opis paczek archiwalnych.pdf
3. paczka\_301.tar
4. WS\_EMIKS.WSDL
5. WS\_OdbiorPaczek.wsdl
6. Metadane-1.6.xsd

## Akademiki

Wymaganiem AMS jest zintegrowanie ZSI z modułem Akademiki systemu BAZUS (gdy zostanie on już wdrożony). Z uwagi na fakt, że przetarg dotyczący modułu Akademiki rozstrzygnięty został tuż przed zakończeniem prac nad niniejszym dokumentem, zakres integracji opracowany zostanie na etapie wdrożenia.

W SIWZ nie zostały zapisane wymagania dotyczące integracji ZSI z modułem Akademiki. Podjęta została jednak decyzja o realizacji tego wymagania.

## EOD

### Wymagania SIWZ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1290 | Elektroniczny obieg dokumentów | Przyjęcie, wydanie, wysłanie poczty | Integracja z programem do obsługi poczty elektronicznej |

Podsystem EOD przy wysyłaniu maili korzystał będzie z adresów e-mail wpisanych w AD. EOD może korzystać z własnego serwera SMTP lub może być skonfigurowany do korzystania z innego serwera.

## Portal sprawozdawczy

Portal umożliwiał będzie wysyłanie raportów poprzez pocztę e-mail.

Źródłem danych dla Portalu sprawozdawczego będą następujące obszary i systemy:

* obszar finansowo-księgowy,
* obszar obsługi majątku trwałego,
* obszar kadrowo-płacowy,
* obszar budżetowania,
* obszar zarządzania projektami,
* obszar zamówień publicznych,
* obszar portalu pracowniczego,
* obszar EOD,
* system Uczelnia.XP.

Szczegółowe informacje o zakresie danych wykorzystywanych przez Portal sprawozdawczy przekazane zostały w dokumentacji analitycznej dedykowanej dla tego obszaru.

## Drukarka fiskalna

ZSI nie będzie zapewniał integracji z drukarką fiskalną. W zamian za to wprowadzane będzie podsumowanie z kasy fiskalnej za dzień.

## Plan scenariuszy testowych

Określenie czynności wyboru i przygotowania scenariuszy testowych

| Numer | Zadania do wykonania | Data |
| --- | --- | --- |
| 1. | AMS dokona wyboru procesów z listy przedstawionej w rozdziale 2.13 | 2013-10-27 |
| 2. | SIMPLE przygotuje scenariusze testowe dla wybranych przez AMS procesów | 2013-11-03 |

## Scenariusze testowe

|  | KRYTERIA ODBIORU – SCENARIUSZE TESTÓW | AKCEPTACJA  KLIENTA | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | OPIS SCENARIUSZA | TAK | NIE |
| 1. | INT\_01. UWIERZYTELNIENIE UŻYTKOWNIKA ZSI Z WYKORZYSTANIEM MECHANIZMU JEDNOKROTNEGO LOGOWANIA |  |  |
| 2. | INT\_02. UWIERZYTELNIENIE UŻYTKOWNIKA ZSI Z POMINIĘCIEM MECHANIZMU JEDNOKROTNEGO LOGOWANIA |  |  |
| 3. | INT\_03. UTWORZENIE NOWEGO UŻYTKOWNIKA ZSI |  |  |
| 4. | INT\_04. AKTUALIZACJA DANYCH W AD O PRACOWNIKU |  |  |
| 5. | INT\_05. ZAKOŃCZENIE WSPÓŁPRACY Z PRACOWNIKIEM |  |  |
| 6. | INT\_06. POBRANIE DANYCH Z AD |  |  |
| 7. | INT\_07. ZMIANA HASŁA UŻYTKOWNIKA ZSI |  |  |
| 8. | INT\_08. POBRANIE DANYCH SŁOWNIKOWYCH |  |  |
| 9. | INT\_09. POBRANIE DANYCH STUDENTÓW |  |  |
| 10. | INT\_10. UTWORZENIE DEKRETÓW ZAWIERAJĄCYCH OPŁATY NALICZONE W UCZELNIA.XP |  |  |
| 11. | INT\_11. REJESTRACJA WPŁAT DO KASY DOKONYWANYCH PRZEZ STUDENTÓW |  |  |
| 12. | INT\_12. REJESTRACJA WPŁAT DOKONANYCH PRZEZ STUDENTÓW NA RACHUNEK PODSTAWOWY AMS |  |  |
| 13. | INT\_13. ZAKSIĘGOWANIE ROZLICZONYCH I NIEROZLICZONYCH WPŁAT NA PODSTAWIE DANYCH Z UCZELNIA.XP |  |  |
| 14. | INT\_14. UTWORZENIE DEKRETÓW ZAWIERAJĄCYCH STYPENDIA PRZYZNANE W UCZELNIA.XP |  |  |
| 15. | INT\_15. ZAREJESTROWANIE WYCIĄGU BANKOWEGO Z WYPŁATAMI STYPENDIÓW |  |  |
| 16. | INT\_16. REALIZACJA WYPŁAT STYPENDIÓW W KASIE |  |  |
| 16. | INT\_17. UDOSTĘPNIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH OCENY OKRESOWEJ |  |  |
| 18. | INT\_18. POBRANIE UPRAWNIEŃ DO NADAWANIA STOPNI NAUKOWYCH |  |  |
| 19. | INT\_19. UDOSTĘPNIENIE DANYCH DO ANKIETY |  |  |
| 20.l | INT\_20. WYGENEROWANIE PLIKÓW DO ZAIMPORTOWANIA PRZEZ SYSTEM POL-ON |  |  |
| 21. | INT\_21. POBRANIE DANYCH DOTYCZĄCYCH WPŁAT ZAREJESTROWANYCH W SYSTEMIE ALEPH |  |  |
| 22. | INT\_22. PRZEKAZANIE DO HELPDESK INFORMACJI O ZATWIERDZENIU DOKUMENTU W OBSZARZE MT |  |  |
| 23. | INT\_23. ZGŁOSZENIE PROBLEMU SERWISOWEGO DOTYCZĄCEGO INFRASTRUKTURY IT |  |  |