

Ksantypa2: system rekrutacji na PP  
**Plan rozpoczęcia przedsięwzięcia**

<b>Status:</b> Gotowy do przeglądu <b>Etap:</b> Inicjacja <b>Autor:</b> Maciej Antczak, Grzegorz Palik <b>Ostatnia modyfikacja:</b> 11-03-2007	<b>Nazwa pliku:</b> 3Ksantypa2-Ini-Plan-M.Antczak,G.Palik-3.0.doc <b>Adres strony WWW:</b> <a href="http://www.ksantypa2.cs.put.poznan.pl">www.ksantypa2.cs.put.poznan.pl</a> <b>Czas pracy autora [godz.]:</b> 2 <b>Czas pracy innych osób [godz.]:</b> 0
Wersja wcześniejsza:	
<b>Status:</b> Gotowy do przeglądu <b>Etap:</b> Rozpoczęcie <b>Autor:</b> Maciej Antczak, Grzegorz Palik <b>Ostatnia modyfikacja:</b> 14-02-2007	<b>Nazwa pliku:</b> 3Ksantypa2-Ini-Plan-M.Antczak,G.Palik-2.0.doc <b>Adres strony WWW:</b> <a href="http://www.ksantypa2.cs.put.poznan.pl">www.ksantypa2.cs.put.poznan.pl</a> <b>Czas pracy autora [godz.]:</b> 0,5 <b>Czas pracy innych osób [godz.]:</b> 0
Wersja wcześniejsza:	
<b>Status:</b> Pierwsza wersja <b>Etap:</b> Rozpoczęcie <b>Autor:</b> Jerzy Nawrocki <b>Ostatnia modyfikacja:</b> 05-12-2006	<b>Nazwa pliku:</b> 3Ksantypa2-Ini-Plan-J.Nawrocki-1.0.doc <b>Adres strony WWW:</b> <a href="http://www.ksantypa2.cs.put.poznan.pl">www.ksantypa2.cs.put.poznan.pl</a> <b>Czas pracy autora [godz.]:</b> - <b>Czas pracy innych osób [godz.]:</b> -

Zakres zmian:

- cały dokument

## Spis treści

1. Zakres planu .....	2
2. Założenia przedsięwzięcia .....	2
3. Hierarchiczna struktura produktów .....	3
4. Opisy produktów .....	3
5. Lista czynności .....	3
6. Szacowanie potrzebnych zasobów (pracochłonność) .....	3
7. Harmonogram .....	4
8. Analiza ryzyka .....	5
9. Polecana literatura .....	10

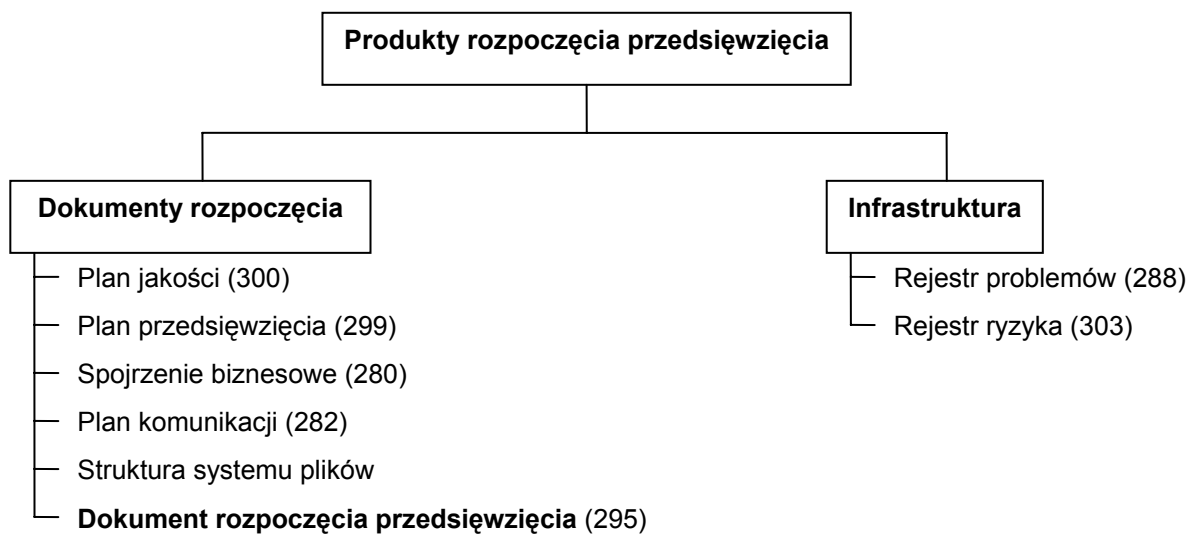
### 1. Zakres planu

Plan dotyczy fazy stworzenia *Dokumentu Rozpoczęcia Przedsięwzięcia* i opisuje, w jaki sposób i kiedy cele projektu zostaną osiągnięte poprzez przedstawienie głównych produktów, czynności i zasobów wymaganych w projekcie.

### 2. Założenia przedsięwzięcia

1. **Cykl życia** – projekt będzie realizowany przyrostowo; podczas realizacji projektu zostaną stworzone trzy wydania systemu; z każdym wydaniem wiązać się będzie dostarczenie rozszerzonych funkcjonalnie wersji głównych produktów przedsięwzięcia; w naszym rozumieniu wydania pełnią rolę kamieni milowych; każde wydanie składać się będzie z następujących elementów: specyfikacji wymagań, planu, projektu, implementacji oraz testowania, odpowiednio dostosowanych do specyfiki realizowanego wydania; pojedyncze wydanie nie powinno być dłuższe niż 3-4 tygodnie.
2. **Metodologia programowania** – projekt będzie realizowany przy zastosowaniu metodologii Programowania Ekstremalnego (XP) [1].
3. **Poziomy planowania** – faza planowania powinna obejmować następujące elementy: przygotowanie planu realizacji całego przedsięwzięcia oraz cykliczne tworzenie specjalnego planu związanego z realizacją każdego wydania (zgodnie z PRINCE 2 [2] planowanie każdego wydania jest wykonywane tuż przed jego realizacją); jako że stosowana jest metodologia Programowania Ekstremalnego (XP) [1], powstająca specyfikacja produktu jest raczej ogólna, ale koncentruje się bardzo dokładnie na aspekcie szacowania potrzebnych zasobów.
4. **Termin ostatecznego zakończenia projektu** – projekt powinien zakończyć się przed 22 czerwca 2007 roku.
5. **Monitorowanie** – postęp realizacji projektu będzie monitorowany poprzez śledzenie zgodności z wymaganiami i planem powstających wydań, na podstawie związanych z nimi testów akceptacyjnych; dokonywane analizy będą przedstawiane z wykorzystaniem wykresów Gantta.

### 3. Hierarchiczna struktura produktów



Rys. 1. Hierarchiczna struktura produktów rozpoczęcia przedsięwzięcia.

### 4. Opisy produktów

Opisy produktów rozpoczęcia opisane są przez PRINCE 2 [2].

### 5. Lista czynności

Lista czynności jest narzucona przez PRINCE 2 [2].

### 6. Szacowanie potrzebnych zasobów (pracochłonność)

Toler. – tolerancja

Zadanie	Praca [godz.]	Toler. [godz.]	Informacje dodatkowe
Przygotowanie formularzy danych osobowych	12	± 1	Formularze aplikacji internetowej
Przygotowanie formularzy ocen	12	± 1	
Przygotowanie formularzy kierunków	12	± 1	
Przygotowanie formularzy portfela	12	± 1	
Przygotowanie formularzy informacyjnych	12	± 1	
Zabezpieczenie aplikacji internetowej	10	± 1	Zabezpieczenie przed wykorzystywaniem funkcjonalności systemu bez uprawnień z poziomu URL, SQL injection, itp.
Modyfikacja zapytań aplikacji internetowej	40	± 4	-
Przygotowanie formularzy aplikacji administracyjnej	50	± 5	-
Modyfikacja pól formularzy aplikacji administracyjnej	10	± 1	-
Modyfikacja zapytań aplikacji administracyjnej	80	± 8	-

Eksport i import danych	60	$\pm 6$	Import danych z Sokratesów wydziałowych (np. tabele słownikowe) wykorzystywanych w procesie rekrutacji, a następnie eksport danych kandydatów zakwalifikowanych do przyjęcia (kandydat zarejestrowany, który dokonał opłaty rekrutacyjnej na wybrany kierunek)
Obsługa danych bankowych	30	$\pm 3$	Wczytywanie danych opłat kandydatów na podstawie plików zawierających informacje o operacjach dokonywanych na koncie PP (pobrane z kwestury)
Uspójnienie słowników baz danych instancji wydziałowych Sokratesów i zaprojektowanie schematu bazy danych systemu Ksantypa2	60	$\pm 6$	-
Wiele kierunków dla jednego konta kandydata oraz dodanie pól do tabel bazy danych	52	$\pm 5$	Kandydat rejestruje się tylko raz (jedno konto) i może wybierać wiele kierunków na różnych dostępnych w systemie wydziałach
Przygotowanie mechanizmu kopii bazy danych	10	$\pm 1$	-
<b>Podsumowanie</b>	<b>462 łącznie</b>	<b>45 łącznie</b>	-

## 7. Harmonogram

Termin	Zadanie
14.12.06 – 11.02.07	Uzgadnianie projektu (ustalenie akceptowanej ścieżki realizacji przedsięwzięcia i składu zespołu)
12.02.2007	Zezwolenie na rozpoczęcie przedsięwzięcia
12.02-18.02 2007	Rozpoczęcie przedsięwzięcia (planowanie, organizacja infrastruktury projektu)
19.02.2007	Zezwolenie na kontynuowanie przedsięwzięcia
19.02-27.02 2007	Zbieranie wymagań realizowanego systemu, szkolenia dla programistów
28.02.2007	Zatwierdzenie specyfikacji wymagań systemu
01.03-21.03.2007	Implementacja i testowanie jednostkowe wydania pierwszego
21.03.2007	Wydanie pierwsze
22.03-11.04 2007	Wdrożenie i testowanie wydania pierwszego, implementacja i testowanie jednostkowe wydania drugiego
11.04.2007	Wydanie drugie
12.04-04.05 2007	Wdrożenie i testowanie wydania drugiego, implementacja i testowanie jednostkowe wydania trzeciego
04.05.2007	Wydanie trzecie - finalne
05.05-31.05 2007	Testowanie integracyjne i akceptacyjne finalnego systemu
01.06-20.06 2007	Wdrożenie systemu i przeprowadzenie szkoleń

21.06-22.06 2007	Zamknięcie przedsięwzięcia
------------------	----------------------------

## 8. Analiza ryzyka

Niepożądane sytuacje powinny być unikane, aby zapewnić poprawną realizację przedsięwzięcia. Nie muszą one być raportowane Przewodniczącemu lub jego zastępcy, jeśli ich wpływ na projekt nie jest kluczowym czynnikiem. Niepożądane sytuacje są problemami, z którymi Kierownik przedsięwzięcia może poradzić sobie sam. Sytuacje wyjątkowe wymagają stworzenia Raportu wyjątku i poprawy planu przez Kierownika przedsięwzięcia. Sytuacje nadzwyczajne nie powinny mieć miejsca w trakcie trwania projektu w celu jego pomyślnego i planowego ukończenia.

Niepożądane sytuacje:

1. **Problemy programistów** – projektanci-programiści są nieobecni w sali 426A albo pracują krócej niż 6 godzin.
2. **Nieobecność Kierownika przedsięwzięcia lub Analityka** – Kierownik przedsięwzięcia lub Analityk są nieobecni w sali 426A albo pracują krócej niż 6 godzin.
3. **Problemy z testami** – nie powstały lub nie zostały przeprowadzone żadne testy akceptacyjne w przeciągu całego tygodnia przeznaczanego na proces testowania funkcjonalności wykonanej w danym przyroście.
4. **Problemy z integracją** – nie nastąpiła żadna integracja w przeciągu całego tygodnia.
5. **Wiedza** – projektanci-programiści mogą nie posiadać wystarczającej wiedzy technologicznej, aby sprawnie realizować postawione im zadania.
6. **Zorganizowanie i wyposażenie sali, w której projekt będzie realizowany** – żadna sala nie zostanie przydzielona do wykorzystania w projekcie; brak możliwości uzyskania upoważnień do odbioru kluczy do sali dla programistów oraz zespołu zarządzającego i wspomagającego projekt; brak jakiegokolwiek wyposażenia biurowego, które konieczne jest podczas realizacji projektu (stoły, krzesła, biurka, itp.); brak sprzętu komputerowego przeznaczonego dla projektu oraz brak dostępu do Internetu; brak funduszy wspomagających codzienną realizację przedsięwzięcia; brak zasilania sieciowego.
7. **Szkolenia dla pracowników dziekanatów** – problemy z harmonogramowaniem szkoleń dla pracowników dziekanatów (ustalenie wspólnych terminów szkoleń dla wyznaczonych przez dziekanów osób z dziekanatów z 8 Wydziałów Politechniki Poznańskiej, za wyjątkiem Wydziału Architektury; mogą się pojawić problemy z frekwencją lub uwagą podczas szkoleń, gdy będą one organizowane w terminach popołudniowych, po godzinach pracy dziekanatów; rezerwacja sali wykładowej; przygotowanie materiałów szkoleniowych i ćwiczeniowych oraz skojarzonego z nimi środowiska; przydzielenie programistów do terminów szkoleń jako osób prowadzących szkolenia; przygotowane materiały mogą być niejasne lub niezrozumiałe).
8. **Spotkanie z przedstawicielami Uniwersytetu Łódzkiego może nie dojść do skutku** – organizacja spotkania wiąże się z następującymi problemami: trudno zdefiniować pasujący termin wszystkim członkom zespołu i przedstawicielom Uniwersytetu Łódzkiego przeznaczony na spotkanie, gdyż wszystkie zaangażowane osoby mogą mieć inne zobowiązania zawodowe; jeżeli ustalony termin nie będzie akceptowalny przez wszystkich uczestników spotkania może się okazać, że osoby istotne z punktu widzenia projektu na spotkaniu się nie pojawiają; rezerwacja sali wykładowej).
9. **Brak uczestnictwa członków zespołu w spotkaniach projektowych** – sytuacja bardzo niebezpieczna, gdyż prowadzi do konfliktów i nieporozumień w zespole na tle koncepcji realizowanego systemu, które mogą w znaczący sposób obniżyć poziom współpracy w zespole i przyczynić się do rosnącego braku zadowolenia oraz malejącego zaangażowania w prace projektowe.
10. **Przygotowanie się do spotkania z przedstawicielami Uniwersytetu Łódzkiego może się okazać niewystarczające** – przygotowanie uogólnionej specyfikacji wymagań funkcjonalnych tworzonego systemu z podziałem na wymagania krytyczne i opcjonalne; mogą się pojawić problemy (ustalenie źródła, czasu i kosztu przekazania) z pozyskaniem dokumentacji technicznej i użytkownika systemów REKRUTACJA i Ksantypa, które są wymagane w celu dokonania porównania tych systemów (w oparciu o ogólną listę wymagań, która powinna zostać zdefiniowana wcześniej) oraz przygotowania zestawu pytań, które powinny być poruszone podczas spotkania z przedstawicielami Uniwersytetu Łódzkiego.
11. **Nierealny przydział zadań do członków zespołu** – zdefiniowany przydział zobowiązań dla członków zespołu może się okazać nieadekwatny do istniejących w rzeczywistości

- możliwości czasowych i ograniczeń finansowych skojarzonych z prowadzonym przedsięwzięciem.
12. **Niewłaściwe dokumentowanie spotkań projektowych** – raporty opisujące kluczowe fragmenty dyskusji toczącej się na spotkaniach projektowych są niekompletne, przekazują mijające się z prawdą ustalenia lub są przekazywane członkom zespołu później niż dwa tygodnie po terminie, w którym odbyło się spotkanie, którego dotyczy tworzony raport.
  13. **Niepoprawnie zdefiniowana notka informacyjna dla kandydatów, która powinna zostać opublikowana na stronie głównej Politechniki Poznańskiej** – notka informacyjna dla kandydatów jest nieczytelna, niezrozumiała, niekompletna, niezgodna z obowiązującymi postanowieniami prawnymi dotyczącymi procesu rekrutacji lub nie została zaakceptowana przez znaczącą większość członków zespołu.
  14. **Opóźnienie związane z procesem uspoijniania danych ze decentralizowanych instancji systemu dziekanatowego Sokrates znajdujących się na 8 Wydziałach Politechniki Poznańskiej (z wyjątkiem Wydziału Architektury)** – architektura systemu Ksantypa2, która została zaakceptowana przez zespół projektowy, zakłada istnienie scentralizowanej bazy danych, w której będą przechowywane uspoijnione dane z tabel słownikowych instancji Wydziałowych systemów Sokrates, w celu dokonania poprawnego eksportu kandydatów zakwalifikowanych z systemu Ksantypa2 do odpowiedniej instancji Wydziałowej systemu Sokrates; proces pozyskania danych z zeszłorocznej rekrutacji, a następnie uspoijnienia tabel słownikowych może okazać się bardzo czasochłonnym zadaniem (dostęp do danych mogą posiadać jedynie osoby upoważnione – ustawa o ochronie danych osobowych), które może istotnie wpływać na dalszą realizację przedsięwzięcia generując krytyczne opóźnienie.
  15. **Szkolenie technologiczne dla programistów może się okazać niewystarczające** – wynika ze zbyt szerokiego zakresu tematycznego obejmującego przeprowadzane szkolenie.
  16. **Brak zasobów wymaganych w celu realizacji szkolenia dla programistów** - ustalenie terminów; rezerwacja sali; przygotowanie materiałów szkoleniowych i ćwiczeniowych oraz skojarzonego z nimi środowiska; zorganizowanie osób podejmujących się przeprowadzenia szkolenia.
  17. **Programiści nie wykonali przydzielonych zadań ćwiczeniowych** – próba rozwiązania dostarczonych zadań jest dobrym sposobem na zapoznanie się z nową technologią i wprowadzenia do szkolenia – na szkoleniu mogą być poruszane konkretne problemy i rozwiązania, a nie teoretyczne dywagacje.
  18. **Proces instalacji i konfiguracji lokalnego środowiska pracy programistów może trwać dłużej niż przewidywano** – spójna konfiguracja wielu narzędzi i systemów, które są wykorzystywane w procesie rozwijania systemu Ksantypa, może być bardzo czasochłonna; brak poprawnie skonfigurowanego środowiska może prowadzić do utraty danych, kodu źródłowego rozwijanej aplikacji i mieć negatywny wpływ na wygodę oraz szybkość realizacji poszczególnych zadań.
  19. **Niedostępność serwera rozwojowego podczas wytwarzania systemu** – brak serwera na Politechnice Poznańskiej, który mógłby być wykorzystywany podczas realizacji projektu; brak odpowiedniej konfiguracji sprzętowej i oprogramowania pozwalającego na właściwą realizację projektu; brak kontaktu z administratorem serwera, który nie udostępnił członkom zespołu instrukcji pozwalającej na szybką i poprawną konfigurację dostępu do serwera rozwojowego.
  20. **System Ksantypa2 może nie być zabezpieczony przed utratą zasilania lub dostępu do sieci Internet** – w wyniku zaistniałej sytuacji kandydaci nie będą mogli korzystać z systemu i powstanie chaos dezinformacyjny.
  21. **Zaproponowane mechanizmy tworzenia kopii zapasowych i śledzenia serwera bazy danych mogą okazać się niewystarczające** – wdrożone mechanizmy mogą nie uwzględniać specyfiki realizowanego systemu i mogą okazać się tragiczne w skutkach podczas procesu rekrutacji.
  22. **Opóźnienia związane z kolejno realizowanymi zadaniami mogą się sumować** – wynikiem zaistniałej sytuacji może być brak czasu na realizację wszystkich zadań przewidzianych w projekcie.
  23. **Długotrwały brak kontaktu z członkami zespołu zarządzającego lub koordynującego projekt** – podczas realizacji projektu niektórzy członkowie zespołu zarządzającego lub koordynującego mogą być nieosiągalni przez dłuższy czas z powodu poważnych problemów zdrowotnych lub innych zobowiązań.

24. **Upředzenie do systemu osób z dziekanatu wynikające z braku informacji** – niedomówienia, brak kompleksowej informacji, błędne informacje przekazywane przez osoby trzecie, własne oczekiwania.
25. **Niezrozumiałe lub nieczytelne materiały informacyjne przeznaczone dla kandydatów i na szkolenia z przedstawicielami dziekanatów** – w wyniku pojawiają się problemy i chaos dezinformacyjny, powodujący wiele niepotrzebnych telefonów i maili z pytaniami, związany z korzystaniem z systemu Ksantypa2.
26. **Nieczytelne opisy w serwisie internetowym systemu** – informacje opisujące pewne aspekty procesu rekrutacji wspomagające korzystających z systemu kandydatów mogą być nieczytelne lub niezrozumiałe.
27. **Artefakty związane z przyrostem nie pojawiają się planowo** – dla każdego przyrostu realizowanego w trakcie przedsięwzięcia powinien zostać utworzony *Plan realizacji przyrostu*; każdy przyrost powinien zakończyć się *Raportem realizacji przyrostu* zawierającym informacje, które zadania udało się zrealizować w całości, a których nie udało się ukończyć, co w efekcie spowodowało zmodyfikowanie harmonogramu.

Sytuacje wyjątkowe:

1. **Problemy z realizacją projektu** – projektanci-programiści są nieobecni w pracy lub nie pracują efektywnie przez dłuższy okres czasu, czego skutki powodują poważne opóźnienia, które mogą być trudne do nadrobienia w późniejszym okresie czasu.
2. **Problemy z komunikacją z Przedstawicielami klienta** – brak komunikacji pomiędzy zespołem a Reprezentantami klienta może prowadzić do niewłaściwego rozwoju projektu; po długiej przerwie w kontaktach Przedstawiciel klienta może stwierdzić, że wymagania nie zostały zdefiniowane wystarczająco precyzyjnie, co prowadzi do stworzenia niesatysfakcjonującego produktu i braku kontroli nad przedsięwzięciem.
3. **Problemy z programistami** – podczas realizacji projektu niektórzy członkowie zespołu programistycznego mogą być nieosiągalni przez dłuższy czas z powodu poważnych problemów zdrowotnych lub innych zobowiązań.
4. **Dostęp do sali** – utrudniony lub wręcz niemożliwy będzie dostęp do sali 426A.
5. **Problemy z komputerami** – brak stanowisk roboczych (odpowiednich komputerów) dla projektantów-programistów, co uniemożliwia realizację projektu.
6. **Problemy organizacyjne związane z uzyskaniem odpowiednich informacji i danych** – uwzględnienie opóźnienia projektu skojarzonego z czasem przeznaczonym na uzyskanie danych lub informacji istotnych z punktu widzenia projektu w sposób formalny, zgodny z procedurami prawnymi wykorzystywanymi na Politechnice Poznańskiej (np.: upoważnienie dotyczące dostępu do danych osobowych).
7. **Sprecyzowanie specyfikacji wymagań** – trudność zbierania wymagań z wielu punktów widzenia, która prowadzi do wielokrotnych, iteracyjnych procesów ujednolicenia podejmowanych ustaleń.
8. **Długotrwałe ustalanie ścieżki realizacji projektu** – trudność w podjęciu decyzji wynika z liczego grona uczestników projektu; każdy członek zespołu posiada własne wyobrażenie systemu, który powinien zostać zrealizowany; wybrana ścieżka realizacji ma formę kompromisu oczekiwań większości członków zespołu, który może zostać osiągnięty w trakcie wielu spotkań projektowych; wypracowywanie kompromisu oczekiwań jest problemem trudnym, który może się przedłużać wpływając niekorzystnie na opóźnienie przedsięwzięcia.
9. **Utrudniony kontakt z członkami zespołu** – spowodowany zestawem obowiązków służbowych (spotkania, wyjazdy, itp.), które są wykonywane niezależnie od udziału w projekcie Ksantypa2.
10. **Długotrwały problem braku komunikacji między Analitykiem a Konsultantami** – wynikiem zaistniałej sytuacji jest opóźnienie projektu spowodowane przedłużającym się procesem ustalania specyfikacji wymagań realizowanego systemu, który jest spowodowany obciążeniem zawodowym osób zaangażowanych w projekt.
11. **Nieakceptowana propozycja budżetu** – zdefiniowane koszty mogą się okazać zbyt wysokie dla Klienta, który podejmuje decyzję o realizacji projektu; zdefiniowane uposażenie finansowe osób zaangażowanych w projekt może się okazać niewystarczające w porównaniu do zobowiązań wynikających z udziału w przedsięwzięciu.
12. **Nierealny i nieakceptowany harmonogram przedsięwzięcia** – pojawienie się krytycznych dla projektu opóźnień, które mogą powodować odwlekaną w czasie realizację

niektórych zadań, a w najgorszym przypadku spowodować, że niektóre zadania nie zostaną zrealizowane.

13. **Uzyskany wycinek zanonimizowanych danych, zabezpieczonych przed niekontrolowanym dostępem osób nieupoważnionych zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych, z instancji wydziałowych Sokratesów może się okazać niewystarczający** – negatywny wpływ (mogą się pojawić błędy i niespójności, które zostałyby wyeliminowane w momencie dostępu do danych pełnych) na proces projektowania, tworzenia i testowania mechanizmów uspójniania danych z tabel słownikowych oraz wymiany danych pomiędzy instancjami wydziałowymi systemu Sokrates oraz systemem Ksantypa2 (import informacji dotyczących naborów z Sokratesa do Ksantypa2; eksport danych kandydatów zakwalifikowanych, którzy wprowadzili poprawnie dane, wybrali kierunki, zapłacili opłatę rekrutacyjną i przydzielili ją do wybranych kierunków).
14. **Brak bezpośredniego dostępu do danych zabezpieczonych przed niekontrolowanym dostępem osób nieupoważnionych zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych** – jedyną możliwością uzyskania bezpośredniego dostępu do danych jest uzyskanie upoważnienia Jego Magnificencji Rektora dla konkretnych osób zaangażowanych w projekcie.
15. **Proces ubiegania się o upoważnienia jest czasochłonny** - ze względu na formalne aspekty, którą muszą być zrealizowane (np.: szkolenia z zakresu znajomości ustawy o ochronie danych osobowych i wiążących się z nią ograniczeń), przed uzyskaniem stosownego dokumentu, proces uzyskiwania upoważnień może powodować znaczące opóźnienie w realizacji projektu.
16. **Szacowanie pracochłonności projektu może się okazać zbyt optymistyczne** – czas przeznaczony na realizację przedsięwzięcia okaże się zbyt krótki na zrealizowanie wszystkich planowych zadań, biorąc pod uwagę dostępne zasoby, aktualny etap realizacji projektu i aktualne opóźnienie.
17. **Nie zostanie zdefiniowany mechanizm codziennego przekazywania pliku operacji bankowych przez wyznaczoną osobę w Kwesturze Politechniki Poznańskiej dla administratora systemu Ksantypa2** – mechanizm portfela wirtualnego w systemie Ksantypa2 będzie poprawnie działał w momencie, gdy administrator systemu będzie codziennie uzyskiwał aktualny plik operacji bankowych i importował operacje wpłat rekrutacyjnych kandydatów do portfela wirtualnego systemu Ksantypa2; w przeciwnym razie kandydaci nie będą mogli kwalifikować się do wybranych przez siebie kierunków studiów.
18. **Sprzęt komputerowy (komputery programistów, serwer rozwojowy oraz wdrożeniowy) jest zawodny i może ulec uszkodzeniu zarówno podczas wytwarzania oprogramowania jak i podczas realizowanego procesu rekrutacji** – w wyniku utracone mogą zostać istotne dane i lokalnie ścieżki rozwojowe realizowanego systemu; czas potrzebny na usunięcie problemów powodowanych przez zaistniałą awarię może być długi.
19. **Funkcjonalność systemu jest realizowana przez kilku programistów jednocześnie** – każdy programista pracuje na lokalnej kopii systemu prowadząc swoją własną ścieżkę rozwojową tworzonego systemu; po dłuższym okresie czasu próba zintegrowania tych ścieżek ponownie w jedno rozwiązanie może powodować wiele problemów i błędów, których rozwiązywanie prowadzić będzie do krytycznego opóźnienia projektu.
20. **Nie zostanie zorganizowany mechanizm nadawania numerów kont kandydatom uczestniczącym w rekrutacji** – istotny problem będzie miał miejsce, gdy Kwestura Politechniki Poznańskiej nie wystąpi do banku o udostępnienie mechanizmu podkont, który będzie wykorzystywał system Ksantypa2 podczas generowania numeru konta opłaty rekrutacyjnej dla każdego kandydata biorącego udział w internetowej rekrutacji.
21. **Niespójność informacji dotyczących naborów pomiędzy systemem Ksantypa2 a instancjami wydziałowymi systemu Sokrates** – wynika z faktu, iż informacje o naborach w instancjach wydziałowych systemu Sokrates nie zostaną przygotowane na czas (przed konkretnym dniem przeznaczonym na import tych danych z Sokratesów do systemu Ksantypa2) lub dane te będą modyfikowane w wydziałowych instancjach systemu Sokrates podczas trwania rekrutacji (po dniu importu do systemu Ksantypa2).
22. **Import pliku operacji bankowych może się zakończyć niepowodzeniem** – z powodu błędnego formatu wejściowego, niespójności danych zawartych w pliku lub nieprzewidzianego wcześniej błędu.



23. **Niezgodność z rozporządzeniem w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych wydanym przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 29 kwietnia 2004 roku** – system nie spełni kryteriów akceptacji, jeżeli nie będzie zgodny z powyżej zdefiniowanym rozporządzeniem.

Sytuacje nadzwyczajne:

1. **Spóźniona realizacja** – może się zdarzyć, że system zostanie oddany zbyt późno; konsekwencje byłyby bardzo poważne dla całej Uczelni.
2. **Defekty** – pomimo testowania mogą pozostać w systemie błędy, które mogą się ujawnić w najmniej sprzyjających okolicznościach, co może doprowadzić do problemów podczas przeprowadzania rekrutacji.
3. **Wysokie koszty** – jeśli system miałby być zrealizowany szybko i dobrze, to będzie to związane z dość wysokimi kosztami jego realizacji.
4. **Problemy z wdrożeniem** – brak możliwości sprzętowych i organizacyjnych powodujących pojawienie się nieprzewidzianych problemów podczas wdrożenia systemu (brak odpowiednich komputerów – serwer WWW, serwer bazy danych oraz oprogramowania, które pozwolą na zapewnienie dobrze zabezpieczonej architektury systemu w sieci Politechniki Poznańskiej).
5. **Brak propozycji właściwych osób na stanowiska administratora bazy danych i serwisu WWW** – brak nadzoru nad systemem w okresie od wdrożenia do końca rekrutacji może stać się przyczyną trudnych do rozwiązania problemów.
6. **Przeciążenie serwera wdrożeniowego podczas procesu rekrutacji** – powodowane połączeniem z jednej strony niewystarczającej platformy sprzętowo-programowej, na której zostanie uruchomiony system, a z drugiej strony natłokiem kandydatów próbujących się zapisać w tym samym momencie na wymarzone kierunki studiów z wykorzystaniem systemu.
7. **Brak wsparcia i zaangażowania Klienta w kontaktach z jednostkami wchodzącymi w skład Politechniki Poznańskiej** – pomoc w zorganizowaniu mechanizmu otrzymywania plików operacji bankowych z kwestury; wprowadzenie ograniczeń dotyczących sposobu definiowania rekrutacji, aby był on stały i spójny dla wszystkich wydziałów Politechniki Poznańskiej korzystających z systemu Ksantypa2.
8. **Zapotrzebowanie technologiczne, sprzętowe i osobowe związane z wdrożeniem mogą nie zostać spełnione** – brak świadomości wysokich kosztów, które muszą zostać poniesione przez Klienta (zakup lub przekazanie sprzętu wykorzystywanego w celu utworzenia bezpiecznej architektury wdrażanego systemu; utworzenie stanowiska administratora systemu Ksantypa2 – serwer bazy danych oraz serwer WWW; przeszkolenie zatrudnianych pracowników w zakresie aspektów prawnych i bezpieczeństwa wykorzystywanych na Politechnice Poznańskiej).
9. **Kawiarenki internetowe na 8 Wydziałach Politechniki Poznańskiej nie zostaną utworzone przed rozpoczęciem rekrutacji** – świadomość faktu, że każdy wydział współpracujący z systemem Ksantypa2 powinien posiadać wyselekcjonowane pomieszczenie (salę), w której znajdować się będzie wystarczająca ilość sprzętu komputerowego (przynajmniej 3 stanowiska) skonfigurowanego w sposób pozwalający na korzystanie z Internetu; sala ta będzie wykorzystywana przez kandydatów, którzy pojawiają się w dziekanacie z dokumentami papierowymi; pracownik dziekanatu wyselekcjonowany do współpracy z systemem Ksantypa2 po odpowiednim przeszkoleniu, które odbędzie się przed rozpoczęciem rekrutacji, może pomóc kandydatowi w pomyślnym przebrnięciu przez proces złożenia elektronicznego podania na wymarzony kierunek studiów na Politechnice Poznańskiej; w przeciwnym razie pracownik dziekanatu będzie sam wprowadzał dane kandydata.
10. **System Ksantypa2 nie jest wystarczająco dobrze zabezpieczony** – podczas procesu rekrutacji pozwala na niekontrolowany dostęp do danych przechowywanych w systemie oraz na niekontrolowany sposób wykorzystywania udostępnianych przez system usług w celu skopiowania lub zniszczenia składowanych w systemie danych.
11. **Utrata informacji podczas importu danych (nabory) i eksportu danych (zakwalifikowani kandydaci)** – podczas niewłaściwie przeprowadzonego importu, danych o naborach do systemu Ksantypa2 z systemu Sokrates lub eksportu danych dotyczących zakwalifikowanych kandydatów z systemu Ksantypa2 do systemu Sokrates, dane mogą ulec zniszczeniu lub zagubieniu częściowemu lub całkowitemu.

12. **Niedostosowanie oraz niezgodność z wymaganiami i oczekiwaniami Klienta** – system nie będzie spełniał wymagań funkcjonalnych i poza-funkcjonalnych uzgodnionych z Klientem.
13. **Sprzęt wymagany w projekcie (serwer rozwojowy oraz serwery wdrożeniowe: WWW i bazy danych), o ile będzie taka potrzeba, może nie zostać zakupiony na czas** – przetarg ogłoszony na sprzęt może się przedłużać (np.: wetowanie warunków przetargów przez kontrahentów).
28. **Instancje wydziałowe Sokratesów nie będą stosowały filtru związanego z importem operacji bankowych** – mechanizm eksportu zakwalifikowanych kandydatów z systemu Ksantypa2 do instancji wydziałowych systemu Sokrates pozwala na tworzenie rekordów związanych z wpłatami rekrutacyjnymi; pojawią się problemy, jeżeli w trakcie importu rekordów kandydata w systemie Sokrates będą już utworzone rekordy określające opłatę rekrutacyjną tego kandydata.

## 9. Polecana literatura

- [1] „*Extreme Programming: Embrace Change*”, Kent Beck, Addison-Wesley, 2000  
[2] „*Managing Successful Projects with PRINCE 2*”, CCTA, The Stationary Office, Norwich, 2002

\*\*\*\*\* KONIEC DOKUMENTU \*\*\*\*\*