**Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie**

**Katedra Systemów Obliczeniowych**

Przedmiot: ***Analiza i projektowanie systemów informacyjnych***

*Tytuł opracowania:*

|  |  |
| --- | --- |
| *Kierunek:* |  |
| *Tryb studiów:* | Stacjonarne/Niestacjonarne |

Zespół projektowy (np. nr):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Imię i nazwisko (autorów) | Nr grupy dziekańskiej | Nr albumu |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| *Rok akademicki:* |  |
| *Semestr:* |  |

Informacje o wersjach:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Wersja: | Krótki opis | | Data wersji: |
| *np. 1.0, 1.2, 2.1, 3.0* | *np. Ogólny opis firmy. Opis strategii, celów strategicznych i ich operacjonalizacja. Określenie zakresu przedsięwzięcia i projektu.* | | 0000-00-00 |
| Szczegółowy opis dokumentu i wskazanie autorów: | | | |
| Członkowie zespołu (a): | Elementy dokumentu(b): | Opis prac(c): | |
| 1) |  |  | |
| 2) |  |  | |
| 3) |  |  | |
| 4) |  |  | |
| 5) |  |  | |
| 6) |  |  | |

*Uwaga:*

*Pełny projekt powstaje w kilku iteracjach, których zakres pokrywa się z zakresem dokumentu. Pojedyncza praca zespołowa może składać się z kilku iteracji, których liczba zależy od jakości pracy. Przedstawiona tabela zawierająca informację o wersji dokumentu jest obowiązkowo tworzona dla każdej iteracji. Dla każdej przesłanej wersji dokumentu tworzona jest odrębna dodatkowa tabela (tabele wszystkich wersji muszą być zawarte w dokumencie). Każda iteracja kończy się złożeniem pełnej wersji dokumentu (przesłanie mailem do prowadzącego).*

1. *W tej samej kolejności jak na stronie tytułowej, przy braku aktywności zostawić puste miejsce w pozostałych kolumnach.*
2. *Numer rozdziału (z ewentualnie dodatkową informacją) – jeden rozdział może być współtworzony przez wielu członków zespołu (a nawet powinien być).*
3. *Typowe działania: tworzenie, modyfikacja, poprawienie, formatowanie, przygotowanie rysunków (schematów) itd. z dodatkową informacją o zakresie (np. stworzenie uzasadnienia biznesowego)*
4. *Data złożenie dokumentu (przesłania do moodla). Nazwa dokumentu musi być zgodna z następującym wzorcem:*

***AiPSI-NumerGrupyDziekańskiej-NumerZespołu-WersjaDokumentu.pdf***

***(np. AiPSI-ZZISS1-2311-1-2.pdf)***

*W przypadku, gdy wcześniej zaakceptowana część dokumentu będzie wymagała zmian (np. na skutek konieczności uzupełnienia), dla nowej wersji tworzona jest „informacja o wersji”.*

*Komentarze zawarte we wzorcu (tekst w kolorze niebieskim* ☺*) mają za zadanie ułatwić Państwu korzystanie ze wzorca i z wersji przesyłanej jako prace należy je usunąć!*

Spis treści

[1 Wprowadzenie 4](#_Toc498271267)

[1.1 Przedstawienie firmy 4](#_Toc498271268)

[1.1.1 Opis działalność firmy 4](#_Toc498271269)

[1.1.2 Charakterystyka branży i rynku 4](#_Toc498271270)

[1.2 Założenia biznesowe 4](#_Toc498271271)

[1.2.1 Strategia 4](#_Toc498271272)

[1.2.2 Hierarchia celów 4](#_Toc498271273)

[1.2.3 Studium możliwości (wybrane elementy) 4](#_Toc498271274)

[1.2.4 Studium przedrealizacyjne (wybrane elementy) 4](#_Toc498271275)

[1.3 Studium wykonalności projektu (wybrane elementy) 4](#_Toc498271276)

[1.3.1 Definicja celów projektu 4](#_Toc498271277)

[1.3.2 Zakres niezbędnych prac 5](#_Toc498271278)

[1.3.3 Określenie uwarunkowań projektu (ograniczeń) 5](#_Toc498271279)

[1.3.4 Analiza efektywności (opłacalności) 5](#_Toc498271280)

[1.3.5 Wykonalność projektu 5](#_Toc498271281)

[1.4 Ogólny zakres projektu 5](#_Toc498271282)

[2 Projekt logiczny (specyfikacja systemu) 6](#_Toc498271283)

[2.1 Modele procesów 6](#_Toc498271284)

[2.1.1 Mapa procesów 6](#_Toc498271285)

[2.1.2 Modele procesów biznesowych 6](#_Toc498271286)

[2.1.3 Opis logiki procesów 6](#_Toc498271287)

[2.2 Specyfikacja wymagań 6](#_Toc498271288)

[2.2.1 Wymagania biznesowe 6](#_Toc498271289)

[2.2.2 Użytkownicy i ich rodzaje (grupy) 6](#_Toc498271290)

[2.2.3 Wymagania użytkowników 7](#_Toc498271291)

[2.3 Słownik danych 7](#_Toc498271292)

# Wprowadzenie

*W tym rozdziale(całym) opisana jest firma, jej sektor działalności, wielkość, zasoby, możliwości, pozycja rynkowa, strategia, itd. Poziom szczegółowości opisu musi być wystarczający do zrozumienia ogólnej sytuacji firmy i przesłanek podejmowanych działań.*

## Przedstawienie firmy

*Podstawowe informacje o firmie, zakresie funkcjonowania (codziennej działalności), jej strukturze, możliwościach, sektorze działania, pozycji rynkowej, itd.*

### Opis działalność firmy

*Jak wygląda codzienna działalność firmy stanowiącej temat projektu (obiekt analizy). Należy przedstawić opisowo działania, które firma podejmuje w codziennym funkcjonowaniu i zależności między nimi.*

### Charakterystyka branży i rynku

*Krótka charakterystyka branży (sektora działalności). Charakterystyka rynku, zawierająca opis klientów firmy (typowych, docelowych), konkurencję oraz otoczenie bliższe (np. partnerów, dostawców...) i dalsze (np. finansowe, technologiczne, prawne...).*

## Założenia biznesowe

*Opis strategii, uwarunkowań rynkowych, określenie problemów i ich możliwych sposobów rozwiązania, analiza efektywności możliwych rozwiązań, przyjęte założenia, itd. Opis obejmuje co najmniej:*

### Strategia

*Opis przyjętej przez firmę strategii rozwoju*

### Hierarchia celów

*Wskazanie przyjętych celów strategicznych, taktycznych i operacyjnych w układzie hierarchicznym dostosowanym do opisywanego przypadku (wielkość struktury zależy od wielkości organizacji oraz złożoności przyjętej strategii rozwoju) - powinna zawierać drzewo celów.*

### Studium możliwości (wybrane elementy)

*Wskazanie celu/celów jakie będą poddawane dalszej analizie (koniecznie w nawiązaniu do hierarchii celów). Określenie możliwych wariantów ich osiągnięcia.*

### Studium przedrealizacyjne (wybrane elementy)

*Opis i analiza wariantów wskazanych w studium możliwości,w tym określenie kryteriów oceny wariantóworaz przeprowadzenie oceny wariantów, selekcja wariantu do dalszych prac.*

## Studium wykonalności projektu (wybrane elementy)

*W tym punkcie zajmują sie Państwo wyłącznie rozwiązaniem wybranym na etapie studium przedrealizacyjnego. Należy ustalić co jest do zrobienia, w jakich warunkach (przy jakich ograniczeniach) oraz dokonać podsumowania analizy wykonalności.*

### Definicja celów projektu

*Doprecyzowanie celów projektu systemu informacyjnego.*

### Zakres niezbędnych prac

*Uszczegółowiony opis zakresu prac obejmujący wszystkie prace niezbędne do osiągnięcia zakładanych celów (nie tylko prace "informatyczne").*

### Określenie uwarunkowań projektu (ograniczeń)

*Przyjęte założenia co do sytuacji rynkowej, nakładów, możliwości firmy, czasu realizacji itd. wraz z uzasadnieniem i określeniem warunków brzegowych. Omówienie uwarunkowań projektu (ograniczeń) pod względem finansowym, czasowym, technicznym, organizacyjnym, wiedzy, umiejętności i podejścia ludzi, prawnym i ewentualnie politycznym.*

### Analiza efektywności (opłacalności)

*Analiza efektywności przyjętego wariantu realizacji z wykorzystaniem podanych na zajęciach metod (preferowana forma tabelaryczna). Należy podać (powtórzyć) założenia przyjęte do kalkulacji opłacalności przedsięwzięcia.*

### Wykonalność projektu

*Ustosunkowanie się do założeń, uwarunkowań i ograniczeń omówionych w poprzednim punkcie. Sprecyzowanie ostatecznej wykonalności projektu (czy projekt jest wykonalny? w jakim czasie i za ile będzie powstawał).*

## Ogólny zakres projektu

*Dotyczy typowo przedsięwzięcia informatycznego. Zakładając, że w przyjętym wariancie realizacji, prace lub ich część zostanie zlecona wydzielonemu zespołowi (np. firmie zewnętrznej), w tym podrozdziale definiujemy szczegółowo za co będzie odpowiadał ten zespół ( w przypadku firmy zewnętrznej, będzie to zakres prac jaki zostanie umieszczony w umowie /kontrakcie/ - co ma zrobić wykonawca i co ma być tego rezultatem). Jest to poziom ogólny, czyli nie podajemy jeszcze szczegółów technicznych, chyba że są one elementem wymagań, jakie będziemy stawiać wykonawcom w procesie ich wyboru. Opis ma jednoznacznie definiować wszystkie rezultaty planowanego projektu w tym: produkty (np. tworzone oprogramowanie, materiały pomocnicze, itd.), działania (np. szkolenia [kto, kogo, ile ,gdzie, na czym, itd.], instalacja, itd.), dostawy (np. sprzęt komputerowy, oprogramowanie narzędziowe, itd.) itp. W tej części wskazujemy również wszystkie wykluczenia (czyli produkty lub działania, które są niezbędne do osiągnięcia celów projektowych, ale nie wejdą (nie wchodzą) w zakres projektu (kontraktu) – i będą zrealizowane przez kogoś innego).*

# Projekt logiczny (specyfikacja systemu)

*Ten rozdział, bazując na wcześniej określonym ogólnym zakresie projektu, opisuje zakres projektu na poziomie szczegółowości pozwalającym na oszacowanie niezbędnych zasobów (czas, koszty, ludzie, itd.). Podstawą do tych działań jest ogólna specyfikacja systemu (nie mylić ze Specyfikacją Wymagań, która jest znacznie bardziej szczegółowa).Specyfikacja systemu stanowi jego ogólny opis wraz ze wskazaniem architektury rozwiązania i jego głównych składników. Nie jest to kompletna Specyfikacja Wymagań, ale opis funkcjonalności systemu i jego właściwości (w przyszłości [ogólna] specyfikacja systemu będzie podstawą do analizy i specyfikacji wymagań).*

## Modele procesów

*UWAGA!!! Modele (mapę procesów oraz 7 modeli procesów biznesowych) należy wysłać do moodla w postaci pliku .zip z wygenerowanym i spakowanym html zawierającym modele procesów: mapa procesów + 7 modeli procesów szczegółowych, w raz z opisem atrybutów w poszczególnych modelach.*

### Mapa procesów

*Mapa zawiera wszelkie zgrupowane procesy (na wyższym poziomie ogólności) jakie mają miejsce w organizacji klienta oraz powiązania między tymi procesami. Jest to struktura przedstawiająca hierarchię procesów (obszarów działalności). Na mapie procesów należy zaznaczyć (wyszczególnić) te procesy, których będzie bezpośrednio dotyczył projekt SI.*

### Modele procesów biznesowych

*Modele procesów biznesowych pokazują szczegółowo ciąg czynności (działania) jakie należy wykonać, by uzyskać konkretny efekt i zależności między tymi czynnościami. Należy uwzględnić 7 modeli procesów bezpośrednio związanych z projektem SI.*

### Opis logiki procesów

*Należy wykorzystać wszystkie 3 metody opisu logiki procesów (tablice decyzyjne, drzewa decyzyjne, strukturyzowany opis w języku naturalnym).*

## Specyfikacja wymagań

### Wymagania biznesowe

*Specyfikacja wymagań na poziomie biznesowym. Wymagania należy przedstawić w postaci ustrukturyzowanej listy.*

### Użytkownicy i ich rodzaje (grupy)

*Należy pogrupować i zidentyfikować wszelkie grupy interesariuszy projektu.*

### Wymagania użytkowników

*Specyfikacja wymagań na poziomie użytkownikóww sposób szczegółowy definiujące co ma robić aplikacja. Warto uwzględnić również wymagania niefunkcjonalne (odnoszące się do parametrów oprogramowania i jego jakości). Każde z wymagań użytkowników powinno być przedstawione w postaci tabeli:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Identyfikator wymagań użytkowników* | *Nazwa opisowa* | | |
| *Opis:* | *Dokładny opis wymagania* | | |
| *Uwagi:* | *Wskazanie uwarunkowań (np. norm, regulacji czy zasad jakie muszą być spełnione) oraz wskazanie ewentualnych zależności w odniesieniu do innych wymagań użytkowników* | | |
| *Referencje:* | *Identyfikator wymagań biznesowych* | *Użytkownik:* | *Identyfikator użytkownika* |

## Słownik danych

*Słownik danych ma zawierać zdefiniowanie pozycje danych zgodnie z konwencją omawianą na zajęciach. Słownik ma zawierać co najmniej 70 pozycji. Pozycje umieszczone w słowniku powinny być uporządkowane alfabetycznie.*