

Wymierne korzyści wynikające z analizy procesów

Analiza procesu jest narzędziem do osiągnięcia wyższej efektywności organizacji (między innymi).

Wymaga ona zbudowania modelu procesu biznesowego będącego opisem funkcjonowania procesu i przedmiotem dalszej analizy.

Model odwzorowuje proces z uwzględnieniem przekształcania potrzeby (celu) w jej zaspokojenie (osiągnięcie) z wykorzystaniem określonych zasobów (np. ludzie, sprzęt) i mechanizmów (logika procesu).

Modelowanie procesów w standardzie BPMN (Business Process Modeling Notation) pozwala na bardzo efektywną analizę nie tylko opisanych czynności, ale również kosztu, czasu, usterek, wąskich gardeł, wykorzystania zasobów i dynamicznej relacji pomiędzy innymi procesami. Tego typu analiza nie jest możliwa przy korzystaniu jedynie z formy opisowej.

Aby wykazać wymierne korzyści wynikające z analizy procesów, konieczne jest zamodelowanie i analiza procesu. Dlatego w prezentacji będziemy korzystać z modelowania w standardzie BPMN.

Jako przykład posłuży nam uniwersalny dla każdej organizacji Proces Akceptacji Dokumentów.

Ponieważ model procesu jest tylko narzędziem do osiągnięcia celu, dlatego przed przystąpieniem do modelowania należy określić jego cel.

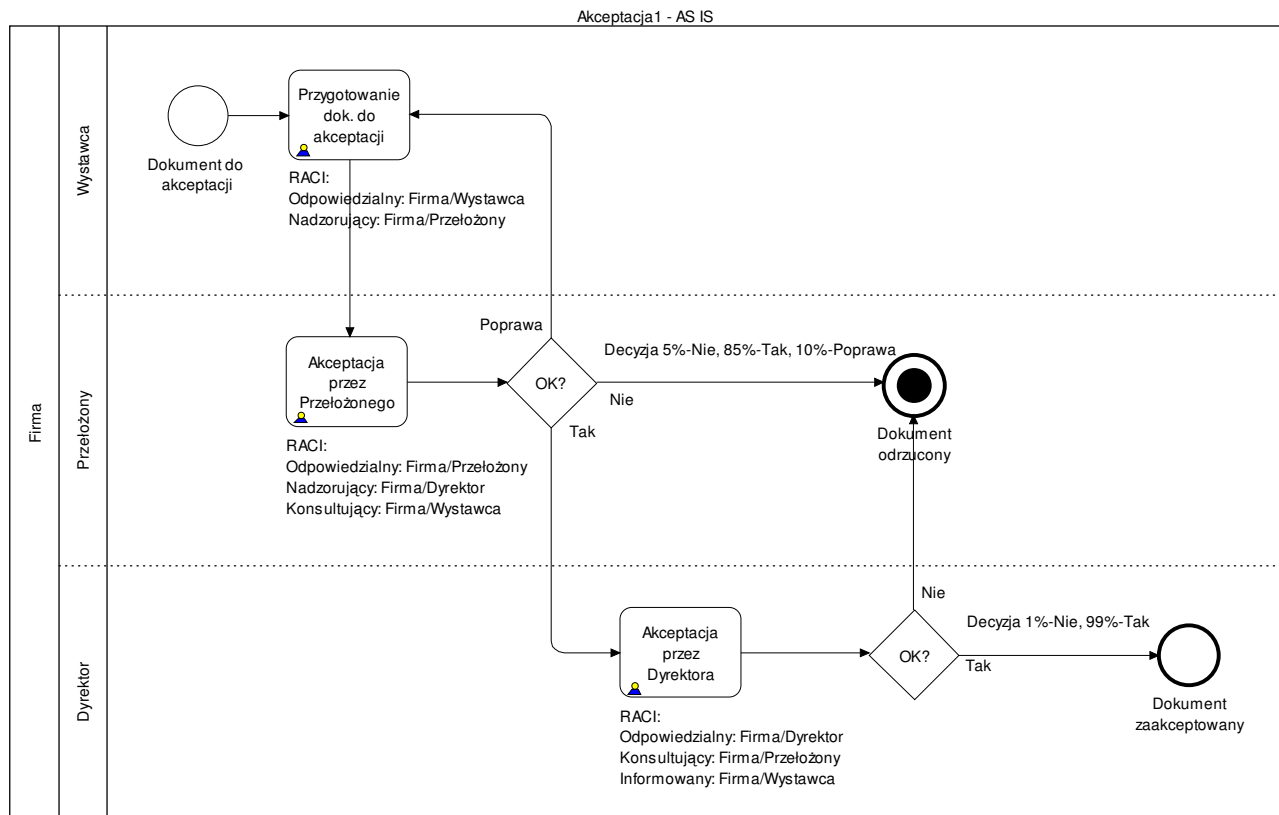
Celem modelowania Procesu Akceptacji Dokumentów jest zminimalizowanie „wąskiego gardła”, czyli oczekiwania dokumentów na akceptację Dyrektora

Proces nie jest skomplikowany, ale „wąskim gardłem” zazwyczaj jest osoba akceptująca – w przykładzie nazwana Dyrektor. Wspólną cechą wszystkich akceptujących dokumenty jest:

- Mała dostępność
- Wysoki koszt pracy

Skutkiem małej dostępności Dyrektora są opóźnienia w akceptacji dokumentów, które często przekładają się na wymierne koszty ponoszone przez organizację.

Poniżej model prostego Procesu Akceptacji Dokumentów (AS IS):



Przedstawiony model procesu obrazuje w sposób graficzny przepływ pracy pomiędzy rolami biznesowymi. Nie założono współpracy z systemem informatycznym (SI). Aby zanalizować efektywność procesu (np. koszt, czas trwania) należy sparametryzować jego elementy.

Na użytek symulacji w modelu procesu założono koszt pracy uczestników procesu, ilość uczestników oraz ich dostępność:

- Wystawca – koszt 50 PLN/h, 10 osób (ról biznesowych), dostępność 100%
- Przełożony – koszt 100 PLN/h, 2 osoby (role biznesowe), dostępność 100%
- Dyrektor – koszt 200 PLN/h, 1 osoba (rola biznesowa), dostępność 20%, czas nieobecności 3 dni w tygodniu

W przykładzie także założono dwa różne rozkłady decyzji – ich opisy znajdują się na rysunku obok bramek decyzyjnych. W rzeczywistości może być to wynik wcześniejszych pomiarów, np. pomiar spływających dokumentów w punktach kontrolnych (bramkach decyzyjnych).

Ze względu na analizę tylko jednego procesu, nie ma możliwości wskazania relacji (powiązań) pomiędzy procesami.

Symulacja 1: Zadano przeprowadzenie symulacji procesu dla powyższych parametrów – czas trwania symulacji 10 dni, przy założeniu 5 dni roboczych w tygodniu i 8 godzinowego czasu pracy.

W wyniku symulacji 1 otrzymaliśmy następujące dane:

Czas trwania – średni czas dla każdego uczestnika (godziny)

	Liczba	Śr. Cykl	Śr. Praca	Śr. Oczek.	Max Cykl
Dyrektor	72	10,59	0,08	10,50	23,46
Przełożony	72	0,19	0,19	0,00	0,33
Wystawca	72	0,37	0,37	0,00	0,67

Interpretacja wyników po przeprowadzonej symulacji 1 ze względu na „waskie gardło” - obciążenie Dyrektora:

Liczba dokumentów do rozpatrzenia przez Dyrektora – 72

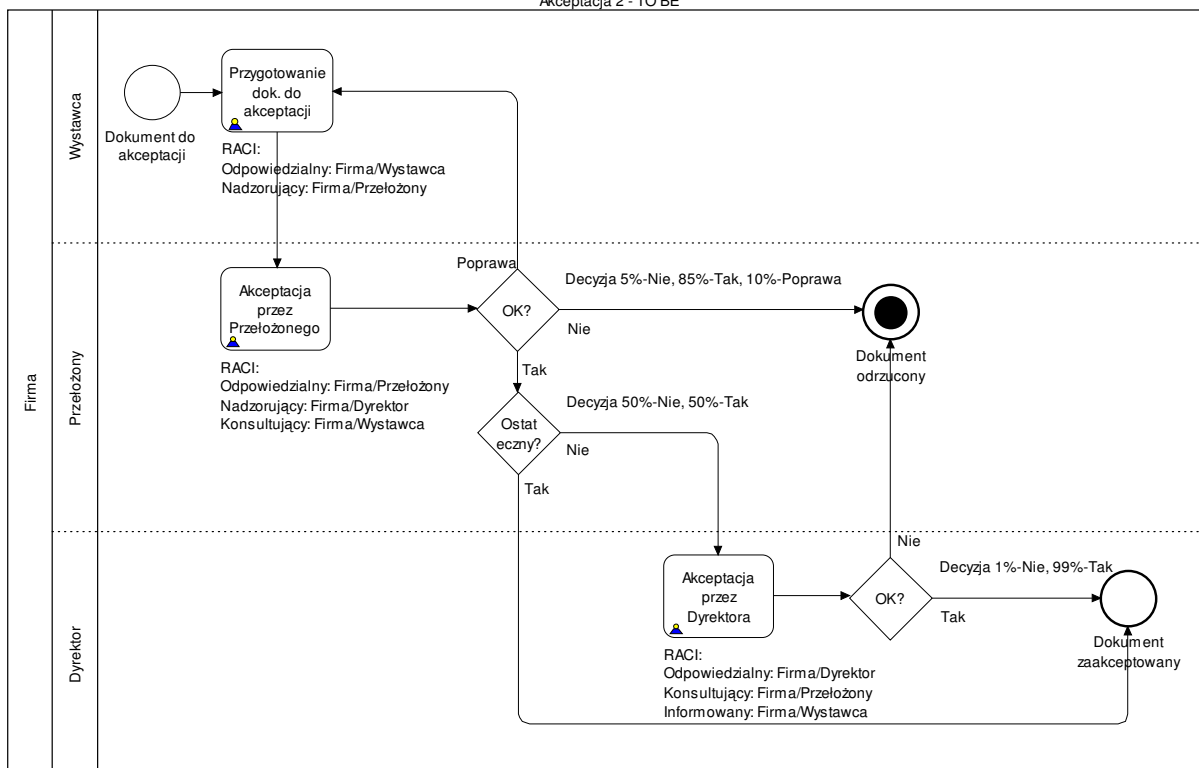
Średni cykl obiegu dokumentu u Dyrektora – 10,59 godz.

Max cykl obiegu dokumentu u Dyrektora – 23,46 godz.

Średni czas oczekiwania dokumentu na rozpatrzenie przez Dyrektora – 10,50 godz.

Po analizie wyników symulacji 1 w celu zwiększenia efektywności procesu (skrócenie cyklu obiegu i czasu oczekiwania dokumentu na rozpatrzenie), zaproponowano zmianę w procesie, polegającą na wprowadzeniu dodatkowej bramki decyzyjnej u Przełożonego.

Akceptacja 2 - TO BE



Powyżej przedstawiamy proces akceptacji dokumentów TO BE, po wprowadzeniu proponowanej zmiany. Na rysunku przy dodatkowej bramce decyzyjnej („Ostateczny?”) widoczny jest założony rozkład przepływu dokumentów.

Symulacja 2: Dla możliwości porównania wyników symulacji procesu AS IS (symulacja 1) i TO BE (symulacja 2), wszystkie założenia dotyczące czasu trwania czynności, kosztu pracy uczestników procesu, ich ilość i dostępność pozostały takie same. Nie zmieniono również założeń dotyczących czasu trwania symulacji (10 dni).

W wyniku symulacji 2 otrzymujemy następujące dane:

Czas trwania – średni czas dla każdego uczestnika (godziny)

	Liczba	Śr. Cykl	Śr. Praca	Śr. Oczek.	Max Cykl
Dyrektor	83	3,90	0,04	3,86	18,66
Przełożony	83	0,54	0,19	0,35	1,00
Wystawca	83	0,38	0,38	0,00	1,00

Interpretacja wyników po przeprowadzonej symulacji 2 w porównaniu z symulacją 1 ze względu na „wąskie gardło” - obciążenie Dyrektora :

Liczba dokumentów zatwierdzonych (do rozpatrzenia przez Dyrektora) – zwiększyła się z **72 do 83**

Średni cykl obiegu dokumentu u Dyrektora – zmniejszył się z **10,59 godz. do 3,90 godz.**

Max cykl obiegu dokumentu u Dyrektora – zmniejszył się z **23,46 godz. do 18,66 godz.**

Średni czas oczekiwania dokumentu na rozpatrzenie przez Dyrektora – zmniejszył się z **10,50 godz. do 3,86 godz.**

Średnia praca wykonana przez Dyrektora - zmniejszyła się o połowę z **0,08 do 0,04**

Raport porównawczy (symulacja 1, symulacja 2):

Czas trwania – średni czas (godziny)

	Liczba	Śr. Cykl	Śr. Praca	Śr. Oczek
Symulacja 1	72	11,14	0,64	10,50
Symulacja 2	83	4,81	0,60	4,21

Interpretacja wyników po przeprowadzonej symulacji 2 w porównaniu z symulacją 1 ze względu na średni czas trwania transakcji:

Liczba dokumentów do rozpatrzenia przez Dyrektora – powiększyła się z **72 do 83**

Średni cykl obiegu dokumentu – zmniejszył się z **11,14 godz. do 4,81 godz.**

Średni czas oczekiwania dokumentu – zmniejszył się z **10,50 godz. do 4,21 godz.**

Średnia wykonana praca przez wszystkich uczestników procesu – nieznacznie zmniejszyła się z **0,64 do 0,60**

Koszt – średni koszt (zł)

	Liczba	Śr. prac.Koszt	Śr. nadgodz. Koszt
Symulacja 1	72	53,70 zł	0,00 zł
Symulacja 2	83	44,98 zł	0,00 zł

W procesie TO BE (symulacja 2) w wyniku wprowadzonej zmiany, zwiększyła się liczba zaakceptowanych dokumentów (83) i równocześnie średni koszt pracy uczestników na 1 dokument zmniejszył się z 53,70 zł do 44,98 zł.

Koszt – całkowity koszt (zł)

	Liczba	Razem prac. Koszt	Razem nadgodz. Koszt
Symulacja 1	72	3.866,67 zł	0,00 zł
Symulacja 2	83	3.733,33 zł	0,00 zł

W procesie TO BE (symulacja 2) w wyniku wprowadzonej zmiany, zwiększyła się liczba zaakceptowanych dokumentów (83) i zmniejszył się sumaryczny koszt pracy uczestników z 3.866,67 zł do 3.733,33 zł.

Dla celów prezentacji w opracowaniu nie ujęto innych statystyk, takich jak np. wykorzystania zasobów, oczekiwania na transakcje itp.

W praktyce, dla procesów newralgicznych proponuje się kilka rozwiązań (scenariuszy) procesu TO BE. Analizując wyniki symulacji podejmuje się decyzję o wdrożeniu najkorzystniejszego rozwiązania. Dane te są twardymi i wiarygodnymi argumentami pomagającymi w przekonaniu najbardziej konserwatywnych oponentów wprowadzania zmian w organizacji.

Wnioski wynikające z przedstawionego przykładu – korzyści z analizy procesu:

1. Wprowadzenie nawet niewielkiej zmiany w procesie może mieć korzystny wpływ na jego przebieg
2. Wskazanie punktów niedrożności („wąskich gardeł”), obliczenie ich kosztu i możliwość ich redukcji
3. Możliwość zaproponowania korzystnych zmian dzięki analizie parametrów, np. czas trwania cyklu (średni, max), koszt zasobów (średni, jednostkowy, nadgodziny), czas oczekiwania na transakcję (średni, max) itp.

4. Możliwość porównania różnych scenariuszy procesów docelowych (TO BE) pozwala na wybranie rozwiązania najbardziej optymalnego do wdrożenia
5. Świadomy wybór najlepszego scenariusza rozwiązania (TO BE)
6. Optymalizacja wykorzystanie zasobów poprzez analizę macierzy decyzyjnej RACI, wynikającej z zamodelowanego procesu

Tekst	RACI Odpowiedzialny	RACI Rozliczany	RACI Konsultujący	RACI Informowany	RACI Obsługiwany Przez (SI)
Dokument do akceptacji	Wystawca				
Przygotowanie dok. do akceptacji	Wystawca	Przełożony			
Akceptacja przez Przełożonego	Przełożony	Dyrektor	Wystawca		
OK?	Przełożony				
Ostateczny?	Przełożony				
Akceptacja przez Dyrektora	Dyrektor		Przełożony	Wystawca	
OK?	Dyrektor				
Dokument odrzucony	Przełożony				
Dokument zaakceptowany	Dyrektor				

7. W efekcie modelowania i analizy Procesu Akceptacji Dokumentów udroźniono „wąskie gardło” i uzyskano wymierny wzrost efektywności

Korzyści wynikające z Zarządzania Procesami Biznesowymi

Efektywność - zwiększenie efektywności organizacji poprzez:

1. Zapewnienie zgodności Strategii (koncepcja) z procesami ją wspierającymi (realizację) przy zapewnieniu spójnych celów i mierników dla nich (monitorowanie)
2. Wielopłaszczyznowe, ciągłe monitorowanie realizacji strategii - założonych celów i poszczególnych zadań
3. Przygotowanie organizacji do działania w warunkach wolnego rynku w tym np. zapobieganie erozji marży, zwiększenie rentowności
4. Projektowanie i nadzorowane działań mających na celu poprawę wskaźników - projekty doskonalące
5. Monitorowanie i wspieranie działań mających na celu podnoszenie efektywności
6. Zdolność poprawy efektywności przy zachowaniu akceptowalnego poziomu ryzyka
7. Lepszą kontrolę nad kosztami i wydatkami i eliminowanie działań przynoszących straty.
8. Wypracowanie i wdrożenie standardów spójnych dla całej organizacji
9. Racjonalne wprowadzenie zarządzania dokumentacją i obiegiem dokumentów

Bezpieczeństwo - zwiększenie bezpieczeństwa organizacji poprzez:

1. Podjęcie wszystkich kroków zgodnie z wymogami prawnymi i biznesowymi w celu zapewnienia optymalnego funkcjonowania firmy - bezpieczna organizacja to również bezpieczeństwo Zarządu

2. Zapewnienie racjonalnych i obiektywnych metod wsparcia podejmowania decyzji
3. Nadzór nad działaniami mającymi na celu minimalizację skutków wystąpienia niepożądanych zjawisk - monitorowanie i wprowadzenie proaktywnych działań (w tym korygujących)
4. Powiązanie zarządzania ryzykiem zarówno z procesami jak i zasobami oraz otoczeniem biznesowym
5. Identyfikację potencjalnych zagrożeń - analiza ryzyka i analiza wpływu
6. Nadzór nad czynnikami powodującymi zagrożenia - przyporządkowanie odpowiedzialności za zarządzanie ryzykami

HR – skuteczne zarządzanie zasobami ludzkimi dzięki:

1. Czytelnemu podziałowi odpowiedzialności za działania i decyzje uczestników procesów
2. Analizie wykorzystania zasobów w funkcji kompetencji
3. Kompleksowemu zarządzaniu zasobami (sprzęt i ludzie)
4. Zarządzaniu wiedzą korporacyjną (standaryzacja zachowań, mniejsze zagrożenia wynikające z odejścia kluczowych pracowników, większa mobilność pracowników wewnątrz organizacji – dopasowanie się do zmieniających się warunków)
5. Lepszej świadomości pracowników będących uczestnikami procesów, większe zaangażowanie w realizacji przebiegu procesów
6. Identyfikacji potrzeb odnośnie zasobów ludzkich - obciążenie pracowników, wygaszanie procesów, zasoby pod nowe działalności, projekty
7. Możliwości budowy korporacyjnych modeli kompetencji