## Ćwiczenie 1. Modelowanie prostego procesu

## Część 1. Definiowanie nowego projektu

- 1. Uruchom narzędzie TIBCO Business Studio.
- 2. Z menu wybierz File -> New -> Project...
- 3. W oknie dialogowym *New Project* zaznacz pozycję *Analysis Project* pod grupą *Business Project Management*.

new Project	X
Select a wizard Create a new Analysis Project.	\$
Wizards:	1
Image: Service	
Omega         Algorithm         Cancel           Concel         Einish         Cancel	:el

- 4. Naciśnij przycisk Next.
- 5. W oknie dialogowym *New Analysis Project* podaj nazwę tworzonego projektu *PierwszyProjekt*.

new Analysis Project	X
Project	
Create a new project resource.	
Project name: PierwszyProjekt	
✓ Use default location	
Location: C:/ProjektyTibco/PierwszyProjekt 1	Browse
() Charle Marth Einich	Canad
V < <u>B</u> ack <u>Next&gt;</u> <u>Finish</u>	

- 6. Naciśnij przycisk Next.
- 7. Zaznacz opcję Business Procesess, pozostałe opcje pozostaw bez zaznaczenia.

new Analysis Project			×
Asset Type Selection Select the asset types to configure for	the projec	t.	
Assets:		Description:	
Business Assets     O     Business Assets     O     Business Processes     Concepts     O     Concept Models     Services			
Select All Deselect All			
0	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext > E	jnish Cancel

- 8. Naciśnij przycisk Next.
- 9. Zmień nazwę folderu, w którym zostaną zapisane Twoje procesy, na "Procesy".

new Analysi	s Project	X
Business Proce Set the process pa process package.	sses ckages folder and, optionally, select a template to create a	
Folder: Procesy		
Apply Template:		
?	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>Finish</u>	Cancel

- 10. Zakończ tworzenie projektu naciskając przycisk Finish.
- 11. Okno Project Explorer powinno zawierać definicję Twojego projektu.



## Cześć 2. Definiowanie procesu w ramach projektu

Uwaga! Procesy w ramach projektu muszą zostać umieszczone we wcześniej zdefiniowanym pakiecie. Pakiet zostaje zapisany w pliku XPDL (ang. *XML Process Definition Language*) – standard wymiany danych diagramów BPMN. Jeden pakiet może zawierać definicję wielu procesów.

- 1. W oknie *Project Explorer* zaznacz utworzoną wcześniej gałąź "Procesy" i z menu kontekstowego wybierz *New -> Proces Package*.
- 2. Zmień nazwę pliku XPDL na "PakietProcesow.xpdl".

Mew Process	Package	
Process Packa Create a new Proce	g <b>e</b> sss Package resource.	00
Select parent pac	kages folder and package file name:	
Packages Folder:	PierwszyProjekt/Procesy	Browse
<u>F</u> ile:	PakietProcesow.xpdl	
?	< Back Next > Einish	Cancel

- 3. Naciśnij przycisk Next.
- 4. Zmień nazwę pakietu na "PakietProcesow" i naciśnij przycisk Finish.

new Process Pa	ckage 🔀
Package Informat Package will be created	ion I with the following information.
Package	
Package: PakietPro	cesow
Package Header Info	rmation
<u>A</u> uthor:	bebel
<u>⊂</u> reated:	Wed Oct 01 11:37:21 CEST 2008
Description:	
Document Location:	
Status:	UNDER_REVISION
Business Version:	1.0
0	< <u>B</u> ack Next > Einish Cancel

5. Drzewo obiektów w oknie *Project Explorer* powinno wyglądać tak jak na poniższym rysunku.



## Część 3. Projektowanie prostego procesu

W ramach ćwiczenia zamodelujemy proces pokazujący przebieg procesu rozpatrywania wniosku kredytowego w banku (na podstawie *"TIBCO BusinessStudio™ Training Lab Book"*).

- 1. Zaznacz gałąź *Processes* i z menu kontekstowego wybierz *New -> Process*.
- 2. Zmień nazwę tworzonego procesu na "Rozpatrzenie wniosku kredytowego 1" i naciśnij przycisk *Finish*. Drzewo obiektów w oknie *Project Explorer* powinno wyglądać tak jak na poniższym rysunku.



Narzędzie automatycznie otwiera diagram procesu. Diagram zawiera jeden zbiornik (ang. *pool*) z jednym torem (ang. *swimlane*). Narzędzie zostało przygotowane do projektowania procesu.

n Modeling - Rozpatrzenie wniosku kredytowego 1 - TIBCO Busine	ss Studio - C:\ProjektyTibco	
File Edit Diagram Navigate Search Project Run Window Help		
i 📬 • 🔚 🖻 i 🚺 i 💁 • i 🗐 i 🛷 i 🖙 • i 🎱 i 🖢 • i	〗 - ♥> ↓ : : : : : : : : : : : : : : : : : :	ling »
🎦 Project Explorer 🗙 📄 🛱	📽 Rozpatrzenie wniosku kredytowego 1 🛛	- 0
Industry Samples  Plant Strocksy  Plant Stro		valette     >       ielect        farquee        larquee        issociation        issociation        issociation        ind Event        ind Event        independ        jüb-        independ        jüb-        ivocess
Z Z Z		OR Data Ga ext winotation bata Object iroup
	Description A	Resource
	<u>&lt;</u> )	>

Elementy interfejsu:

- a. Project Explorer drzewo obiektów w ramach projektu,
- b. okno diagram procesu,
- c. Outline okno podglądu całego procesu,
- d. Properties okno własności zaznaczonego obiektu,
- e. Palette paleta z obiektami notacji BPMN,
- f. Problems błędy i ostrzeżenia dotyczące projektowanego diagramu,
- g. Diagram Fragments biblioteka typowych elementów diagramu.
- 3. Zmień nazwę istniejącego zbiornika na "Bank". W tym celu wyświetl dialog własności obiektu dwukrotnie klikając myszą na jego graficzną reprezentację. W pole *Name* wpisz nową nazwę. W podobny sposób zmień nazwę istniejącego już w ramach zbiornika toru na "Urzędnik".
- 4. Dodaj do zbiornika dwa nowe tory. W tym celu w palecie narzędzi zaznacz narzędzie definiowania nowego toru Lane i kliknij w dolną część zbiornika Bank. Czynność powtórz. Zmień nazwy dwóch nowych torów na "Administrator" i "Nadzorca". Diagram powinien wyglądać tak jak na rysunku poniżej.



5. Proces rozpoczyna wpłynięcie do banku wniosku kredytowego klienta (w postaci papierowego podania lub wiadomości e-mail). Wniosek jest odbierany przez urzędnika. Modelujemy tą sytuację przez umieszczenie w obrębie toru Urzędnik zdarzenia początkowego typu Odebranie wiadomości o nazwie "Wpłynięcie wniosku kredytowego" (zdarzenie Message Start Event pobieramy z palety narzędzi z grupy Start Event, zmiana nazwy zdarzenia następuje w palecie własności obiektu w polu Name).



6. Dane z wniosku zostają przez urzędnika wprowadzone do systemu bankowego. Zamodelujemy to umieszczając w torze Urzędnik zadanie o nazwie "Wprowadzenie danych wniosku kredytowego" (obiekt Task z palety narzędzi). Zadanie połączone jest ze zdarzeniem początkowym przy pomocy przepływu (obiekt Sequence Flow z palety obiektów). Zdefiniowane zadanie jest realizowane przez człowieka, wprowadzającego dane do systemu komputerowego, dlatego możemy określić typ zadania jako zadanie użytkownika (ang. user task).W tym celu we własnościach zadania (lub w menu kontekstowym zadania) wybieramy wartość User Task dla własności Activity Type.



7. Dane wniosku kredytowego trafiają do administratora, sprawdzającego historię kredytową wnioskodawcy. Modelujemy to, umieszczając w obrębie toru *Administrator* zadanie użytkownika o nazwie "Sprawdzenie historii kredytowej wnioskodawcy". Nowe zadanie łączymy przepływem z zadaniem *Wprowadzenie danych wniosku kredytowego*.



- 8. Dalszy przebieg procesu zależy od wyników kroku weryfikacji historii kredytowej. Jeśli jest ona pozytywna, wówczas bank przystępuje do sprawdzenia dochodów wnioskodawcy (zadanie użytkownika "Sprawdzenie dochodów wnioskodawcy", realizowane przez *Administratora*). W przeciwnym wypadku *Urzędnik* wysyła wnioskodawcy odpowiedź odmowną (zadanie użytkownika "Wysłanie odmowy wnioskodawcy"). Rozgałęzienie w procesie realizujemy przez umieszczenie w torze Administrator bramki (ang. *gateway*) XOR sterowanej danymi (obiekt *XOR Data Gateway* z palety obiektów) o nazwie "Czy historia kredytowa w porządku?". Bramkę oraz nowe zadania łączymy za pomocą przepływów.
- Zmieniamy własności przepływów wychodzących z bramki. Przepływ dochodzący do zadania Wysłanie odmowy wnioskodawcy oznaczmy etykietą "nie", drugi przepływ etykietą "tak". Przepływ z etykietą tak ma być przepływem domyślnym (ang. default flow), natomiast zaetykietowany jako nie – przepływem warunkowym (ang. conditonal flow). Własności przepływu ustawiamy w jego palecie własności lub w menu kontekstowym.



10. Po wysłaniu odpowiedzi odmownej proces ulega zakończeniu. Modelujemy to, umieszczając zdarzenie końcowe (obiekt *End Event* z palety obiektów) o nazwie "Koniec obsługi wniosku kredytowego" w obrębie toru *Urzędnik*.



11. Po zakończeniu sprawdzenia dochodów wnioskodawcy administrator uaktualnia dane w systemie bankowym. Modelujemy to, umieszczając w torze *Administrator* zadanie użytkownika o nazwie "Uaktualnienie danych systemu bankowego". Następnie, jeśli kwota pożyczki przekracza 150 000 zł, wniosek kredytowy kierowany jest do nadzorcy, który dokonuje dodatkowej weryfikacji wniosku. Tą czynność zamodelujemy zadaniem użytkownika o nazwie "Dodatkowa kontrola wniosku" w torze *Nadzorca*. Rozgałęzienie procesu zostaje zrealizowane przez umieszczenie w torze *Administrator* nowej bramki XOR sterowanej danymi o nazwie "Czy kwota pożyczki przekracza 150 tys. zł?". Przepływ z bramki do zadania *Dodatkowa kontrola wniosku* ma być przepływem warunkowym z etykietą "tak".



12. Jeśli kwota pożyczki nie przekracza 150 000 zł, wówczas proces kończy się zadaniem użytkownika "Wysłanie potwierdzenia przyznania kredytu wnioskodawcy", realizowanym przez urzędnika. To zadanie kończy proces, czyli jest połączone z umieszczonym już wcześniej zdarzeniem końcowym. Przepływ z bramki do nowego zadania ma być przepływem domyślnym z etykietą "nie".



13. Po zakończeniu zadania *Dodatkowa kontrola wniosku* sterowanie wraca do zadania *Uaktualnienie danych systemu bankowego*.



14. Istotą dwóch zadań, mianowicie *Wysłanie odmowy wnioskodawcy* oraz *Wysłanie potwierdzenia przyznania kredytu wnioskodawcy*, jest wysłanie informacji do odbiorcy zewnętrznego, dlatego możemy zmienić typ tych zadań na zadanie wysłania (ang. *send task*) (menu kontekstowe, wybieramy *Send Task* w menu *Activity Type*).



15. Na tym kończymy modelowanie procesu rozpatrywania wniosku kredytowego. Zamknij projekt.