

MARZENA GRZESIAK

**MODELOWANIE
PROCESÓW BIZNESOWYCH
Z WYKORZYSTANIEM
NARZĘDZI
iGrafx Process 2015**

GDAŃSK 2018

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO
WYDAWNICTWA POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Janusz T. Cieśliński

REDAKTOR PUBLIKACJI NAUKOWYCH

Michał Szydłowski

RECENZENCI

Marek Kunasz

Edward Szczerbicki

SKŁAD I PROJEKT OKŁADKI

Katarzyna Olszonowicz

Wydano za zgodą
Rektora Politechniki Gdańskiej

Oferta wydawnicza Politechniki Gdańskiej jest dostępna pod adresem
<http://pg.edu.pl/wydawnictwo/katalog>
zamówienia prosimy kierować na adres wydaw@pg.edu.pl

Utwór nie może być powielany i rozpowszechniany, w jakiegokolwiek formie
i w jakiegokolwiek sposób, bez pisemnej zgody wydawcy

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2018

ISBN 978-83-7348-734-5

WYDAWNICTWO POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Wydanie I. Ark. wyd. 14,0, ark. druku 12,75, 192/995

Druk i oprawa: Volumina.pl Daniel Krzanowski
ul. Księcia Witolda 7-9, 71-063 Szczecin, tel. 91 812 09 08

SPIS TREŚCI

SŁOWNIK SKRÓTÓW I ZWROTÓW OBCOJĘZYCZNYCH	5
WPROWADZENIE	7
1. PODEJŚCIE PROCESOWE DO ZARZĄDZANIA – WYBRANE ZAGADNIENIA	9
1.1. Zarządzanie procesami	11
1.2. Wdrażanie podejścia procesowego do organizacji	13
1.3. Cykl życia procesu	16
1.4. Analiza i pomiar procesów	19
1.5. Dojrzałość procesowa organizacji	28
2. ANALIZA RZECZYWISTOŚCI PROCESOWEJ ORGANIZACJI	35
2.1. Identyfikacja i opis procesów	35
2.2. Klasyfikacja procesów	39
2.3. Model uniwersalnej klasyfikacji procesów	41
3. MODELOWANIE PROCESÓW BIZNESOWYCH	46
3.1. Techniki i podejścia do modelowania procesów	48
3.2. Narzędzia modelowania procesów	51
4. WPROWADZENIE DO MODELOWANIA I SYMULACJI MODELU PRZEPLYWU PROCESU	54
4.1. Budowa diagramu procesu – wykorzystywane symbole	55
4.2. Wybrane funkcje wykorzystywane w wyrażeniach	61
5. MODELOWANIE CZASU – DEFINIOWANIE I WYKORZYSTANIE HARMONOGRAMÓW ...	63
5.1. Definiowanie harmonogramu	65
5.2. Harmonogram złożony	68
5.3. Definiowanie i wykorzystanie zdarzeń	72
6. DEFINIOWANIE PARAMETRÓW GENERATORA TRANSAKCJI	75
6.1. Powiązanie procesu z generatorem	76
6.2. Definiowanie generatorów w modelu	78
6.3. Definiowanie parametrów wspólnych generatorów	79
6.4. Typy generatorów	81
6.5. Definiowanie atrybutów dla generowanych transakcji	87
6.6. Pobieranie danych zewnętrznych	87
6.7. Ustalanie czasu trwania symulacji	88

7. DEFINIOWANIE ZASOBÓW DLA MODELU	90
7.1. Przypisanie zasobu do realizacji zadań	96
7.2. Przykłady	100
8. DEFINIOWANIE PARAMETRÓW ZADAŃ	108
8.1. Określanie czasu trwania i ograniczeń zadania	108
8.2. Działania na transakcjach po wykonaniu zadania	113
8.3. Powielanie transakcji	115
8.4. Odrzucanie transakcji	117
8.5. Rozpakowanie transakcji	118
9. DZIAŁANIA NA WEJŚCIU DO CZYNNOŚCI	120
9.1. Gromadzenie transakcji na wejściu	121
10. DZIAŁANIA NA WYJŚCIU Z CZYNNOŚCI	128
11. DEFINIOWANIE I WYKORZYSTYWANIE ATRYBUTÓW	133
11.1. Definiowanie atrybutu	133
11.2. Definiowanie wartości atrybutu	136
11.3. Atrybuty transakcji: Priorytet i Wyłączenie	140
11.4. Przykłady definiowania i wykorzystania atrybutów	141
12. DEFINIOWANIE I WYKORZYSTANIE STOPKŁATEK	152
12.1. Przykład definiowania i wykorzystania stopkłatek	153
13. ANALIZA WYNIKÓW SYMULACJI	158
14. REALIZACJA PRZYKŁADOWEGO ZADANIA – KROK PO KROKU	160
14.1. Treść zadania	160
14.2. Diagram procesu	161
14.3. Parametry modelu i czynności	164
14.3.1. Harmonogramy	164
14.3.2. Generatory	166
14.3.3. Zasoby	171
14.3.4. Czasy trwania czynności	176
14.3.5. Atrybuty – definiowanie i wykorzystanie	177
14.3.6. Gromadzenie i powielanie transakcji	181
14.3.7. Parametry bramek	181
14.3.8. Czas trwania symulacji	182
14.3.9. Rejestracja wyników	182
14.4. Analiza raportu – mierniki procesu	183
14.5. Zmiana parametrów modelu	190
14.6. Analiza wyników symulacji zmodyfikowanego scenariusza	193
14.7. Porównanie wyników symulacji dla scenariuszy – możliwe działania i decyzje	196
PODSUMOWANIE	198
BIBLIOGRAFIA	199