

**POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE**

# **Inżynieria oprogramowania**

## **Badania i praktyka**

Redakcja naukowa

Lech Madeyski  
Mirosław Ochodek

Poznań-Warszawa 2014



### **Autorzy**

- Artur Kasprzyk, Anita Walkowiak – ROZDZIAŁ 1*  
*Tomasz Protasowicki – ROZDZIAŁ 2*  
*Romuald Hoffmann, Tomasz Protasowicki – ROZDZIAŁ 3*  
*Alicja Ciemniowska, Paweł Kędziora, Marek Lewandowski, Cezary Mazurek,  
Marcin Wolski – ROZDZIAŁ 4*  
*Walery Susłow, Jacek Kowalczyk, Marta Boińska, Janina Nowak,  
Michał Statkiewicz – ROZDZIAŁ 5*  
*Włodzimierz Dąbrowski, Andrzej Stasiak – ROZDZIAŁ 6*  
*Michał Pawłowski, Ziemowit Nowak – ROZDZIAŁ 7*  
*Tomasz Protasowicki, Jerzy Stanik – ROZDZIAŁ 8*  
*Tomasz Sitek, Michał Litka – ROZDZIAŁ 9*  
*Rafał Wojszczyk – ROZDZIAŁ 10*

### **Recenzenci**

- Bartosz Alchimowicz, Piotr Czapiewski, Włodzimierz Dąbrowski,  
Iwona Dubielewicz, Zbigniew Fryźlewicz, Janusz Górski, Marek Grobelny,  
Bogumiła Hnatkowska, Jarosław Hryszko, Sylwia Kopczyńska,  
Michał Maćkowiak, Marcin Mastalerz, Piotr Miklosik, Jan Mikosiński,  
Miroslaw Ochodek, Cezary Orłowski, Jakub Rojek, Lech Tuzinkiewicz,  
Bartosz Walter, Jolanta Wrzuszczak-Noga, Piotr Zaremba, Janusz Żmudziński*

### **Redakcja naukowa**

- Lech Madeyski  
Miroslaw Ochodek*

Copyright © by The Polish Information Processing Society  
Poznań-Warszawa 2014

**ISBN 978-83-63919-15-3**

Wydanie I  
Wydawnictwo NAKOM, ul. Starołęcka 18A, lok. 303, 61-361 Poznań

## Spis treści

<b>WSTĘP</b>	9
<b>CZĘŚĆ I. INŻYNIERIA WYMAGAŃ</b>	11
1. Biznesowe korzyści ze stosowania standardów oraz kompleksowych procesów wytwórczych w analizie biznesowej oraz systemowej	13
2. Wybrane aspekty realizacji rozwiązań teleinformatycznych dla Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP	55
3. Znaczenie identyfikacji wymagań dla realizacji systemów teleinformatycznych dedykowanych wspomaganie funkcjonowania organizacji o charakterze federacyjnym	75
4. Inżynieria wymagań w modernizacji systemów informatycznych na przykładzie systemów wspierających oświatę w Polsce	95
<b>CZĘŚĆ II. PROJEKTOWANIE OPROGRAMOWANIA</b>	109
5. Osobowość a predyspozycje zawodowe przyszłych projektantów oprogramowania	111
6. Wsparcie procesu projektowania systemów sterowania ruchem	127
7. Vero: framework dla wysokowydajnych aplikacji webowych w PHP 5.4+	141
<b>CZĘŚĆ III. JAKOŚĆ OPROGRAMOWANIA</b>	155
8. Symulacyjne badanie jakości oprogramowania w zwinnym procesie produkcji	157
9. Pomiar skutków wdrożenia narzędzi Business Intelligence w organizacji wsparcia informatycznego	179
<b>CZĘŚĆ IV. UTRZYMANIE SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH</b>	199
10. Pozyskiwanie struktury obiektowej z kodu zarządzanego przy wykorzystaniu metod inżynierii odwrotnej	201
<b>Autorzy i afiliacje</b>	217