

**REDAKCJA**

00-105 Warszawa, ul. Twarda 18, Budynek Spektrum Tower  
 tel. 22 3217804, faks 22 3217888  
 e-mail: cw@idg.com.pl, www.computerworld.pl

**REDAKTOR NACZELNY  
 SZEF REDAKCJI IDG**

Tomasz Bitner

**ZESPÓŁ**

Robert Jaruga  
 Wiesław Pawłowicz  
 Piotr Pietruszyński  
 Danuta Sass  
 Grzegorz Stech

**WSPÓŁPRACOWNICY**

Jakub Chabik, Jarosław Kowalski, Kamil Folga,  
 Rafał Janus, Sławomir Kosieliński, Piotr Kowalski,  
 Bogdan Piławski, Piotr Rutkowski

**KONFERENCJE COMPUTERWORLD**

Sebastian Watras - 662 287 730  
 Magdalena Szczodrońska - 662 287 935  
 Aleksandra Zygariska - 662 287 872

**OPRACOWANIE GRAFICZNE,  
 SKŁAD I ŁAMANIE, PRODUKCJA**

Niokoba Agata Filipczak,  
 Jarosław Skawiński SC  
 www.niokoba.com

**BIURO REKLAMY I MARKETINGU**

Recepcja 22 3217800  
 e-mail reklama@idg.com.pl

Włodzimierz Duszyk - 662 287 870  
 Monika Gałazka - 662 287 871  
 Anna Dubrawska - 662 287 830  
 Elżbieta Olszewska - 662 287 909  
 Katarzyna Jabłońska - 662 287 904  
 Piotr Paszkiewicz - 662 287 826  
 Małgorzata Hryckiewicz - 662 287 988

**DZIAŁ PRENUMERATY**

e-mail: kontakt@idg.com.pl lub prenumerata@idg.com.pl  
 http://www.pcworld.pl/kiosk

Prenumerata realizowana przez: Garmond Press SA  
 Tel./faks - 22 837-30-08

Prenumerata.warszawa@garmondpress.pl  
 www.garmondpress.pl

Prenumerata realizowana przez RUCH SA  
 Zamówienia na prenumeratę w wersji papierowej  
 i na e-wydania można składać bezpośrednio,  
 na stronie: www.prenumerata.ruch.com.pl  
 e-mail: prenumerata@ruch.com.pl lub  
 kontaktując się z Telefonicznym Biurem Obsługi  
 Klienta pod numerem: 801 800 803 lub 22 717 59 59  
 - czynne w godzinach 7.00-18.00.

Tekstów niezamówionych redakcja nie zwraca,  
 zastrzegając sobie prawo ich skracania i opracowywania.  
 Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam.  
 Adresy poczty elektronicznej pracowników redakcji  
 i wydawnictwa IDG Poland SA tworzone są według wzoru:  
 Imie\_Nazwisko@idg.com.pl



DRUK Zakłady Graficzne Taurus Roszkowscy sp. z o.o.



WYDAWNICTWO  
 International Data Group Poland SA

PREZES ZARZĄDU  
 Piotr Wtulich

# Marzec 2017: w numerze

**■ WYDARZENIA**

**4 CIO100. Edycja 2016, rok pierwszy.** CIO 100 jest wydarzeniem organizowanym od lat w wielu krajach. W tym roku listę CIO 100 2016 ogłaszamy również w Polsce, honorując stu czołowych CIO. Lista CIO 100 została przedstawiona po raz pierwszy w dniu 8 grudnia 2016 r., podczas Gali CIO Roku 2016.

**10 Blockchain w administracji publicznej.** Blockchain, technologia stojąca u podstaw kryptowalut, przyciąga coraz większe zainteresowanie banków. Ale w liczbie wdrożeń, pomysłów i prowadzonych testów instytucje rządowe wyprzedzają świat finansów.

**■ ZARZĄDZANIE**

**14 Agile w zamówieniach publicznych sektora IT.** Remedium na niektóre bolączki pojawiające się w trakcie realizacji projektów informatycznych w sektorze publicznym może być stosowanie przez zamawiających tzw. metodyk zwinnych.

**17 Zarządzanie hasłami w organizacji.** Wiele osób wciąż nie bierze na poważnie kwestii tworzenia hasła i zarządzania nimi. W firmie warto stosować menedżery hasła – powinni z nich korzystać wszyscy pracownicy. Podpowiadamy, jak wybrać dobrego menedżera hasła, i polecamy kilka aplikacji.

**25 Jak wdrażać zwinne metodyki w hierarchicznej organizacji.** Wyzwania, rola liderów i sposoby tworzenia zwinnego środowiska pracy w organizacjach o tradycyjnie hierarchicznej kulturze to główne kwestie omówione podczas konferencji „Zarządzanie zespołami IT” organizowanej przez magazyn „Computerworld”.

**28 Najlepsi pracodawcy IT w Polsce wyłonieni w konkursie Audit 2016!** Badanie „Audit” ma na



w centrum uwagi

## 22 Jak zatrzymać informatyka w firmie

*Informatycy są dziś rozpieszczani przez pracodawców. Mimo to często decydują się zmienić pracę. Bez zrozumienia motywów specjalistów IT nie da się zatrzymać ich w firmie.*

celu ustalenie stopnia zaangażowania, satysfakcji i motywacji pracowników działów IT oraz wyłonienie firm, w których poziomy tych zmiennych są najwyższe. Kto otrzymał tytuł „Najlepszego miejsca pracy IT w Polsce w 2016”?

**■ FELIETONY**

**9 Michał Bonarowski**

**9 Piotr Kowalski**

**■ TECHNOLOGIE**

**30 Cyfrowa firma w cyfrowej gospodarce.** Konsumentom już dawno znajdują się po cyfrowej stronie i oczekują od firm i instytucji oferty, która zaspokoi ich oczekiwania. Cała gospodarka staje się budowanym za pomocą technologii cyfrowych ekosystemem opartym na wiedzy i wartości.

**32 Chmura na świecie i w Polsce: pięć powodów wolniejszej implementacji.** Do 2020 roku co najmniej połowa nowych zakupów IT będzie zawierała rozwiązania as-a-Service, a rynek tradycyjnych aplikacji skurczy się o 20%. Zdaniem wielu dostawców chmury polski rynek rozczarowuje w porównaniu z innymi częściami świata.

**34 Najlepsze frameworki do uczenia maszynowego i głębokiego uczenia.** Jaki wybrać framework

do implementacji uczenia maszynowego lub uczenia głębokiego? Przekonaliśmy się, że TensorFlow, Spark MLlib, Scikit-learn, MXNet, Microsoft Cognitive Toolkit i Caffe to frameworki, które dają radę.

**37 Internet rzeczy pełen fałszywek.**

Firmy próbujące korzystać z internetu rzeczy zbierają tony danych i mogą je analizować na wiele sposobów. Co jednak, jeśli te dane są błędne, choćby z trywialnego powodu: brudu na czujnikach?

**38 Tablet dla działu sprzedaży.**

Tablety mogą znakomicie wspierać pracę zespołu handlowego. Warto z nich korzystać, szczególnie gdy sprzedajemy usługi lub skomplikowane produkty – multimedialne treści sprzyjają zainteresowaniu klientów-wzrokowców.

**42 Krajowy system zarządzania e-dokumentacją.**

Ministerstwo Cyfryzacji we współpracy z Naukową Akademią Siecią Komputerową i przy wsparciu Centralnego Ośrodka Informatyki oraz Wojewody Podlaskiego przygotowuje jednolity system obiegu dokumentów, adresowany do wszystkich podmiotów polskiej administracji publicznej.