



Linux Magazine jest miesięcznikiem specjalistycznym wydawanym we współpracy z Computec Media GmbH, Fürth, Niemcy.

Wydawca Linux New Media Polska sp. z o.o.

Redaktor Naczelny

Artur Skura, [askura@linux-magazine.pl](mailto:askura@linux-magazine.pl)

Korespondenci i współpracownicy

Axel Beckert, Zack Brown, Bruce Byfield, Oliver Frommel, Joseph Guarino, Renate Hermanns, Marcel Hitzinger, Frank Hofmann, Juliet Kemp, Klaus Knopper, Christoph Langner, Jeff Layton, Patrick Neef, Dimitri Popov, Brian Proffitt, Marcin Teodorczyk, Vincze-Aron Szabo, Arnold Zimprich

Sekretarz redakcji

Joanna Romaniuk, [jromaniuk@linux-magazine.pl](mailto:jromaniuk@linux-magazine.pl)

Skład tekstu i przygotowanie poligraficzne

Kasia Skura, [kasiaskura@gmail.com](mailto:kasiaskura@gmail.com)

Projekt okładki

Lori White

Reklama

[www.linux-magazine.pl/advertise](http://www.linux-magazine.pl/advertise)  
[reklama@linux-magazine.pl](mailto:reklama@linux-magazine.pl)  
tel.: 0691 440 903

Prenumerata

J. Ewa Romaniuk, [redakcja@linux-magazine.pl](mailto:redakcja@linux-magazine.pl)  
[prenumerata@linux-magazine.pl](mailto:prenumerata@linux-magazine.pl)

Ceny prenumeraty

Dla osób prywatnych	półroczna (6 numerów) <b>110 zł</b> roczna (12 numerów) <b>195 zł</b> dwuletnia (24 numery) <b>330 zł</b>
Dla firm	półroczna (6 numerów) <b>125 zł</b> roczna (12 numerów) <b>215 zł</b> dwuletnia (24 numery) <b>345 zł</b>

Szczegóły: <http://linuxmagazine.pl/index.php/subscribe>

Ceny e-prenumeraty:

	półroczna (6 numerów) <b>99 zł</b> roczna (12 numerów) <b>149 zł</b>
licencje rozszerzone 2 do 5 użytkowników	półroczna (6 numerów) <b>350 zł</b> roczna (12 numerów) <b>525 zł</b>
6 do 20 użytkowników	półroczna (6 numerów) <b>1200 zł</b> roczna (12 numerów) <b>1800 zł</b> nieograniczona roczna (12 numerów) <b>3600 zł</b>

Szczegóły: <http://linuxmagazine.pl/index.php/eprenumerata>

Rachunek bankowy wydawnictwa:

20 2130 0004 2001 0316 4787 0001 (Volksbank Bank Polska S.A.)

Zamówienia i obsługa prenumeraty:

tel. +48 22 742 14 55  
faks +48 22 742 14 56  
[subs@linux-magazine.pl](mailto:subs@linux-magazine.pl)

Linux Magazine

ul. Mangalia 4, 02-758 Warszawa  
[www.linux-magazine.pl](http://www.linux-magazine.pl), [info@linux-magazine.pl](mailto:info@linux-magazine.pl)  
tel./fax +48 22 742 14 55

Wydawca dokłada wszelkich starań, aby publikowane w piśmie i na towarzyszących mu nośnikach informacje i oprogramowanie były poprawne i przydatne, jednakże Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za efekty wykorzystania ich, w tym nie gwarantuje poprawnego działania programów.

Zawartość nośników CD-ROM i DVD jest sprawdzana oprogramowaniem antywirusowym przed rozpoczęciem procesu produkcji. Fizyczne uszkodzenia nośników należy zgłaszać do działu prenumeraty.

Żaden z materiałów opublikowanych w Linux Magazine nie może być powielany w jakiegokolwiek formie bez zgody Wydawcy. Właścicielem znaku towarowego Linux jest Linus Torvalds.

ISSN 1732-1263; Nakład 10000 egz.

Druk:

ArtDruk  
Kobyłka  
tel. 22 786-04-05

# WŁAMANIA

W tym miesiącu zajmujemy się  
znajdywaniem luk w zabezpieczeniach i minimalizacją skutków włamań.

## 16 WildFire i FlowScape

Celem usług monitorujących nowej generacji jest ochrona przed ciągłymi atakami typu APT.

## 20 OpenVAS i Greenbone

Identyfikujemy zagrożenia za pomocą automatycznych mechanizmów pozwalających odkryć znane luki w zabezpieczeniach.

## NOWOŚCI

### 6 Linux

### 10 Jądro

Programiści jądra rozmawiają o wydzielaniu części Linuksa jako bibliotek i generycznych powiadomieniach o zdarzeniach w systemach plików.

## SPOŁECZNOŚĆ

### 86 LibreOffice Online

Collabora i Ice Warp łączą siły, by stworzyć aplikację do wspólnego przygotowywania i edycji dokumentów online.



## W NUMERZE

**20 OPENVAS**  
Wyszukujemy luki w zabezpieczeniach sieci za pomocą OpenVAS i Greenbone'a.

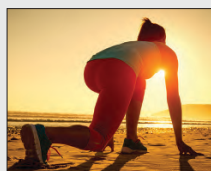
**44 SNAPPER**  
Upraszczamy tworzenie migawek za pomocą potężnego systemu plików Btrfs.

**57 YED**  
Tworzymy estetyczne wizualizacje danych za pomocą edytora wykresów yEd.

**82 TIMELINE**  
W prosty i intuicyjny sposób zarządzamy złożonymi sekwencjami czasowymi i je wizualizujemy.

## KNOW-HOW

**48 Git dla nieprogramistów**  
Pokazujemy, jak rozpocząć pracę z potężnym systemem kontroli wersji Git, który przydaje się nie tylko programistom.



**54 Wirtualizacja pojemników LXD**

Canonical ma ambicje poprawić błędy Dockera we własnej platformie pojemnikowej.



**26 Wstępna instalacja FreeNAS-a**

Potężny zestaw funkcji tego narzędzia spełnia niemal wszystkie wymagania związane z magazynowaniem danych.

**31 Sztuczki z grepem**  
Czas ponownie zbadać i przeanalizować grepa i jego krewnych.

**36 Narzędzia**  
Prezentujemy: Mobiki, jEdit, Youtube-dl, Inadyn, MyPasswords i Psad.

**39 CyanogenMod**  
Instalujemy alternatywny mobilny system operacyjny dla smartfona lub tabletu.

**44 Snapper**  
Przywracamy system za pomocą migawek Btrfs.

**57 yEd**  
Budujemy estetycznie wyglądające wykresy za pomocą narzędzia yEd.

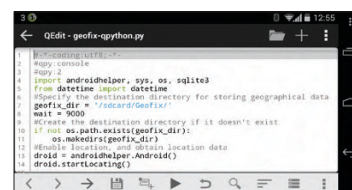
**62 Pytania i odpowiedzi**  
Klaus Knopper odpowiada na pytania dotyczące Linuksa.

**67 Gpgpwd**  
Zarządzamy ważnymi danymi dostępowymi.

## LINUXUSER

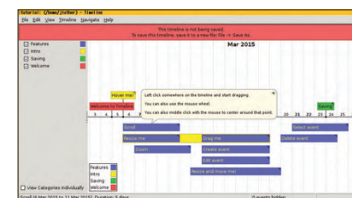
**70 ExactImage**  
Szybkie przetwarzanie obrazów za pomocą minimalistycznej alternatywy dla ImageMagicka.

**74 Workspace: Skrypty Pythona**  
Automatyzujemy praktycznie każde zadanie i piszemy kompletne aplikacje w Pythonie.



**78 Wiersz poleceń: Systemd**  
Prezentujemy kontrowersyjnego następcę ceciwego Init'a.

**82 Timeline**  
Porządkujemy treść w kolejności chronologicznej i prezentujemy ją na osi czasu.



**Linux Mint 17.2 Rafaela**  
Dwie pełne wersje 32-bit: Cinnamon i Mate!

- Mate 1.10/Cinnamon 2.6
- Mniejsze obciążenie procesora
- Szybsze ładowanie systemu
- Lepsza obsługa kart UEFI, NVIDIA i Optimus
- Jądro 3.16