

Linux Magazine jest miesięcznikiem specjalistycznym wydawanym na licencji Linux New Media USA, LLC, we współpracy z Computec Media GmbH, Fürth, Niemcy.

**Wydawca Wiedza i Praktyka Sp. z o.o.**

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

**Wydawca:** Patrycja Oleksiejuk

**Kierownik grupy tematycznej:** Szymon Danowski

**Korespondenci i współpracownicy:**

Erik Bärwaldt, Chris Binnie, Zack Brown, Bruce Byfield, Karsten Günther, Marcel Hilzinger, Klaus Knopper, Christoph Langner, Jeff Layton, Martin Loschwitz, Patrick Neef, Dimitri Popov, Thorsten Scherf, Ferdinand Thommes

**Skład i przygotowanie do druku**

6AN Studio, Tomasz Jakóbiak

**Projekt okładki:** Magdalena Huta

**Reklama:** [reklama@linux-magazine.pl](mailto:reklama@linux-magazine.pl)

**Licencje korporacyjne, rozszerzone i niestandardowe**

tel.: +48 22 429 43 05

e-mail: [prenumerata@linux-magazine.pl](mailto:prenumerata@linux-magazine.pl)

**Zamówienia i obsługa prenumeraty:**

tel.: +48 22 518 29 29

faks: +48 22 617 60 10

[prenumerata@linux-magazine.pl](mailto:prenumerata@linux-magazine.pl)

**Linux Magazine**

ul. Łotewska 9a, 03-918 Warszawa

[www.linux-magazine.pl](http://www.linux-magazine.pl),

tel.: +48 22 429 43 05, faks: +48 22 617 60 10

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.

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

**ISSN 1732-1263; Nakład 6000 egz.**

**Nr rejestrowy BDO: 000008579**

## 36 Navit

Zaplanuj swoją trasę dzięki systemowi nawigacji samochodowej Navit, modułowi GPS i niestandardowej mapie.

## 39 Affinity Suite

Ta profesjonalna alternatywa dla flagowych aplikacji Adobe nie obsługuje bezpośrednio Linuksa, ale można ją uruchomić za pomocą Wine i kilku sztuczek.

## 53 PipeWire

Prezentujemy nową de facto standard miksovania dźwięku w Linuksie.

## 59 Pi Pico 2W Web Radio

Pokażemy Ci, jak stworzyć własny system radia internetowego przy użyciu małego Pi Pico.

## 71 RSS do poczty e-mail

Aktualizacje blogów często pojawiają się w formacie RSS. Czy nie byłoby łatwiej, gdyby pojawiały się w naszej skrzynce pocztowej?

## TEMAT NUMERU

### 6 Tworzenie wirusa dla Linuksa

Co prawda Linux wciąż jest bezpieczniejszy niż Windows, nie jest jednak tak bezpieczny, jak można by oczekiwać. W tym artykule pokażemy, w jaki sposób wirus może przeniknąć potężne zabezpieczenia systemu, dostarczając złośliwy ładunek do celu.

## RAPORT

### 20 Przegląd dystrybucji: typy dystrybucji

Chociaż istnieją setki aktywnych dystrybucji Linuksa, to większość podzielić można na kilkanaście kategorii. Bruce omawia je w swoim pożegnaniem artykule z tej serii.

## KNOW-HOW

### 24 Żegnaj, Clear Linuksie!

Intel ogłosił koniec innowacyjnej, wysokowydajnej dystrybucji Linuksa znanej jako Clear Linux. W niniejszym epitafrum wspominamy jej sukcesy.

### 29 GRUB 2

Dogłębna znajomość programu ładującego GRUB 2 może nam pomóc w rozwiązywaniu problemów z uruchamianiem systemu, a także dostosować rozruchowe do własnych potrzeb.

### 36 Navit

Używamy taniego modułu GPS i Navit, aby zbudować przenośny system GPS.

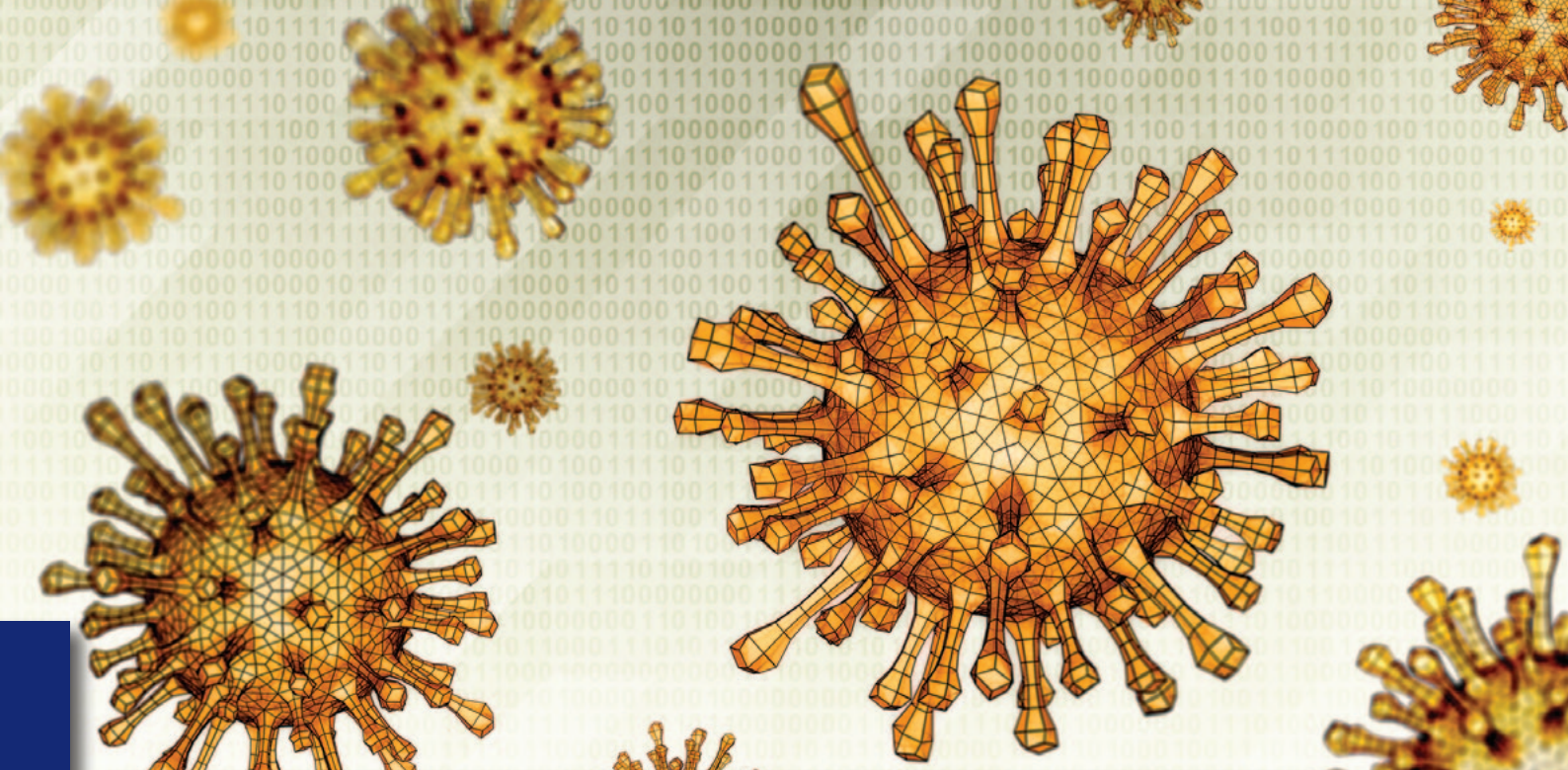
## KNOW-HOW

### 39 Affinity

Affinity to wielokrotnie nagradzany pakiet narzędzi do edycji zdjęć, projektowania graficznego i składu stron, który można uruchomić na Linuksie – przy odrobinie pomocy ze strony Wine.

### 45 Programowanie: Skaner Wi-Fi

Mike Schilli mieszka wysoko nad miastem. Ponieważ z natury jest dociekliwy, napisał w Go program działający na Raspberry Pi Zero, który wykrywa nowe routery Wi-Fi w sąsiedztwie i informuje go o nich za pośrednictwem SMS-ów.



## 6 Stwórz wirusa dla Linuksa

Linux przez lata wypracował silne zabezpieczenia, ale najlepsi twórcy wirusów wciąż dysponują pewnymi sztuczkami, które pozwalają im się do niego dostać. Jeśli chcesz zapewnić bezpieczeństwo swoim systemom, lepiej naucz się myśleć jak twórcy wirusów.

### KNOW-HOW

#### 53 Fascynujący świat PipeWire

PipeWire umożliwia przezroczystą obsługę aplikacji ALSA, JACK i PulseAudio, dzięki czemu jest przydatnym narzędziem zarówno dla zwykłych, jak i profesjonalnych użytkowników audio.

### MAKERSPACE

#### 59 Nowa stacja

Raspberry Pi Pico 2W ma wystarczającą moc, by na jego bazie stworzyć bardzo użyteczne radio internetowe – wystarczy dodać układ DAC i wzmacniacz.

### MAKERSPACE

#### 62 Żyć kolorowo

Adafruit NeoPixel (WS2812) to dioda LED RGB, którą można zaprogramować za pomocą protokołu szeregowego. Pokazujemy, jak kontrolować diodę LED za pomocą kilku linii MicroPythona.

### LINUXVOICE

#### 65 Plant-it

Aby utrzymać rośliny ogrodowe i domowe przy życiu, musisz pamiętać o podlewaniu ich na czas, stosowaniu nawozów i nie tylko. Plant-it to samoobsługowy asystent ogrodu, który pomoże Ci w realizacji tych zadań.

### LINUXVOICE

#### 71 Samouczek: konwersja RSS na e-mail

Kanały informacyjne RSS nie są powszechnie znane poza środowiskiem znawców technologii, ale nadal pozostają jedną z najlepszych metod korzystania z publikacji o charakterze cyklicznym, takich jak blogi.

#### 75 Perełki FOSS

Nate odkrywa najlepsze programy FOSS, w tym bezpieczny program do udostępniania plików, wizualną grę Sudoku oraz przydatne narzędzia do ustawiania przypomnień i sprawdzania rekordów DNS.