



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

Karolina Reczek

Kierownik grupy tematycznej:

Rafał Dulak

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

Opracowanie graficzne, skład i przygotowanie do druku

Raster studio, Norbert Bogajczyk, [studio@rasterstudio.pl](mailto:studio@rasterstudio.pl)

Projekt okładki

Lori White

Reklama

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

Ceny prenumeraty łącznej (wersja papierowa i cyfrowa):

półroczna (6 numerów) 190 zł

roczna (12 numerów) 309 zł

dwuletnia (24 numery) 505 zł

Ceny e-prenumeraty:

półroczna (6 numerów) 130 zł

roczna (12 numerów) 210 zł

dwuletnia (24 numery) 360 zł

Ceny prenumeraty wersji drukowanej:

półroczna (6 numerów) 170 zł

roczna (12 numerów) 276 zł

dwuletnia (24 numery) 452 zł

Szczegóły: <http://linux-magazine.pl/zamow/subskrypcja>

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

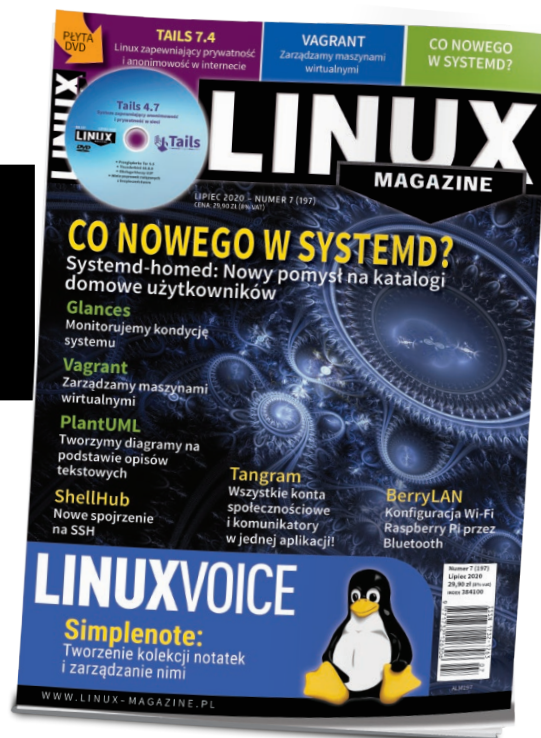
Wydawca dokłada wszelkich starań, aby publikowane w piśmie i na towarzyszących mu nośnikach informacje i oprogramowanie były poprawne i przydatne, jednakże Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za efekty wykorzystania ich, w tym nie gwarantuje poprawnego działania programów.

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 6000 egz.

Nr rejestrowy BDO: 000008579



## W WYDANIU

Systemd wciąż się rozwija – i to bardzo dynamicznie. Ostatnie poważne zmiany dotyczą Systemd-homed i katalogów użytkownika.

Warto też zwrócić szczególną uwagę na:

**13** ▶ **Vagrant** – poręczne narzędzie do tworzenia maszyn wirtualnych i zarządzania nimi.

**53** ▶ **Tangram** – pojedyncza aplikacja, która umożliwia integrację wielu kont w mediach społecznościowych i komunikatorów internetowych.



Z kolei w sekcji **MakerSpace** prezentujemy bibliotekę naukową **Pythona MetPy**, zaś w **LinuxVoice** – poręczne narzędzie do tworzenia notatek i zarządzania nimi.

## BEZPIECZEŃSTWO 77 SURICATA

Opisujemy nowoczesny system do wykrywania włamań rozwijany na zasadach open source.

## KNOW-HOW

### 13 VAGRANT

Dzięki Vagrantowi możesz zautomatyzować tworzenie spójnych maszyn wirtualnych działających na różnych platformach i zarządzanie nimi.

### 21 GLANCES

Administratorzy i zaawansowani użytkownicy lubią regularnie sprawdzać obciążenie swoich komputerów. Glances pozwala natychmiast zobaczyć, czy coś jest nie tak.

## TEMAT NUMERU

## 7 Systemd-homed

Systemd niemal całkowicie zmienił proces uruchamiania Linuksa. Teraz pojawiła się eksperymentalna nowa funkcja związana katalogami domowymi użytkowników.

## 25 WIERSZ POLECEŃ:

## RKHUNTER

Skrypt Rootkit Hunter skutecznie sprawdza, czy w systemie znajduje się złośliwe oprogramowanie, umożliwiając wykrycie ponad 240 rootkitów.

## 30 DIAGRAMY W PLANTUML

Tworzymy eleganckie diagramy na podstawie opisów tekstowych.

## 40 JITSI

Instalujemy własny system do prowadzenia wideokonferencji.

## 43 PROGRAMOWANIE: ANALIZA

## WYDAJNOŚCI

Doświadczeni administratorzy systemów często używają tych samych poleceń do analizy obciążenia systemu w Linuksie. Postanowiliśmy połączyć je w jedno poręczne narzędzie napisane w Go, które przedstawia wszystkie wyniki w jednym oknie.

51 WARSZTAT ADMINA:  
TRACEROUTE

Jak każdy administrator, Charly regularnie korzysta z klasycznego narzędzia Traceroute. Jeśli jednak jest w podróży, zaś lokalni administratorzy zakłócają działanie ICMP, przełącza się na inne narzędzie.

## 53 TANGRAM

Dzięki Tangramowi możemy w jednej aplikacji korzystać z portali społecznościowych, takich jak Facebook i Twitter, a także komunikatorów internetowych, takich jak Whatsapp i Telegram.

## 56 SHELLHUB

Ta innowacyjna aplikacja oferuje zdalny dostęp do sieci przy minimalnej rekonfiguracji zapory.

LINUXVOICE  
72 SIMPLENOTE I SNCLI

Jeśli używamy Simplenote, powinniśmy zainteresować się Sncli: opartym na Pythonie narzędziem do synchronizowania notatek i zarządzania nimi.

## MAKERSPACE

## 63 METPY

Odczytujemy, wizualizujemy i wykonujemy obliczenia na podstawie danych pogodowych.

## 68 BERRYLAN

Zarządzamy bezprzewodowo Raspberry Pi niepodłączonym do monitora.



## Tails 4.7

System zapewniający anonimowość i prywatność w sieci



- Przeglądarka Tor 9.5
- Thunderbird 68.8.0
- Obsługa kluczy U2F
- Wiele poprawek związanych z bezpieczeństwem

## Tails 4.7

System zapewniający anonimowość i prywatność w sieci

- Przeglądarka Tor 9.5
- Thunderbird 68.8.0
- Obsługa kluczy U2F
- Wiele poprawek związanych z bezpieczeństwem