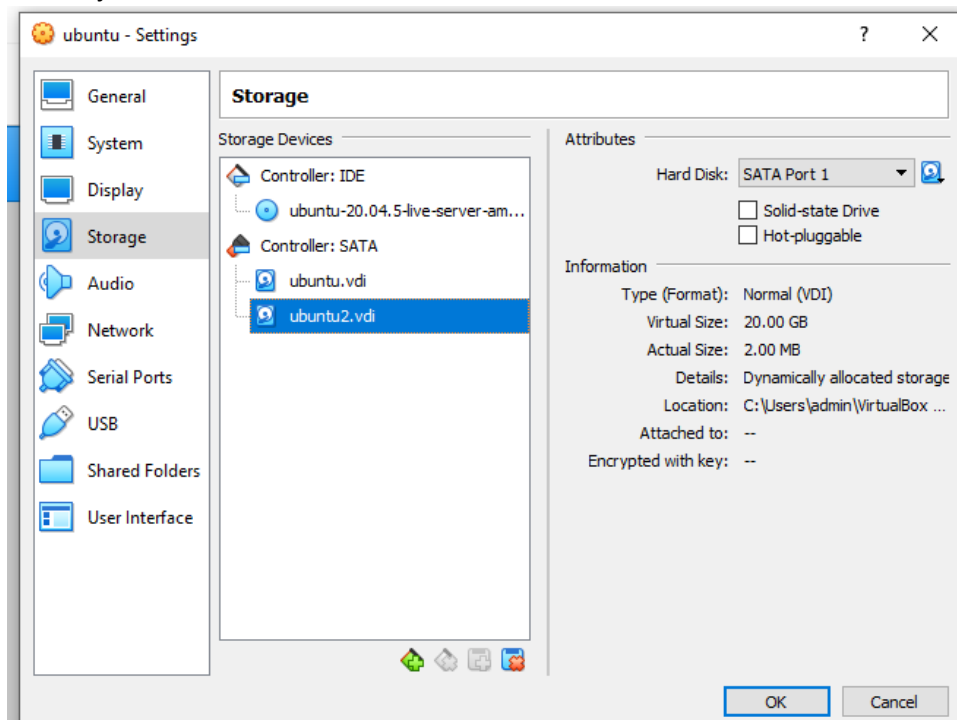
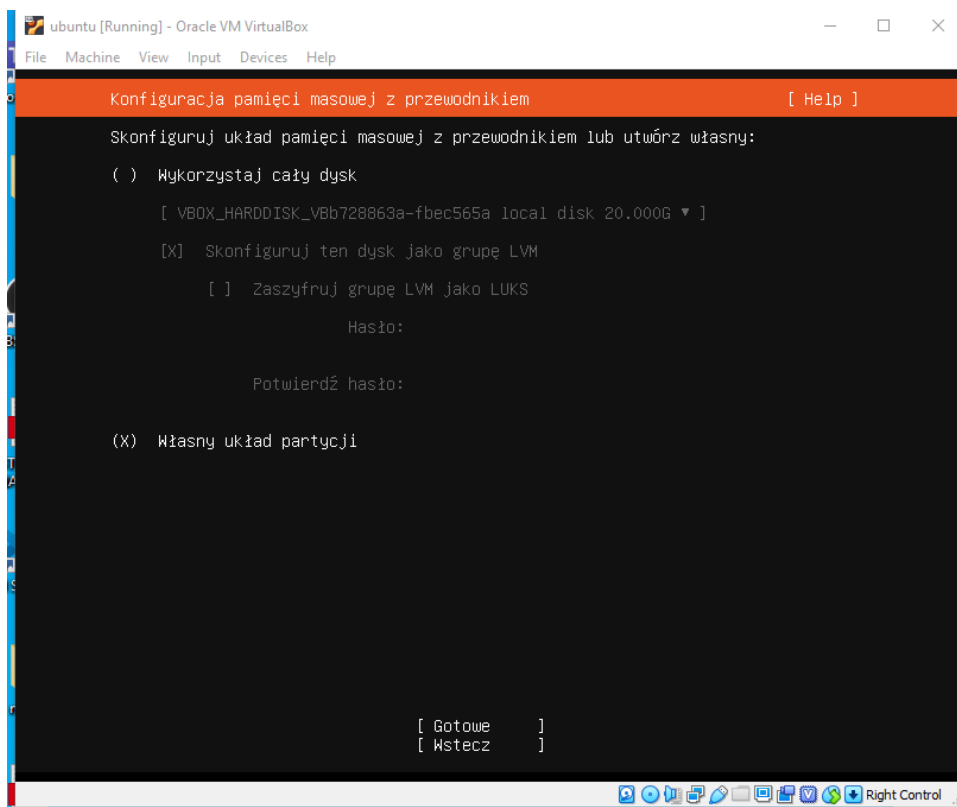


Wojciech Tomczyk 13k2 K02

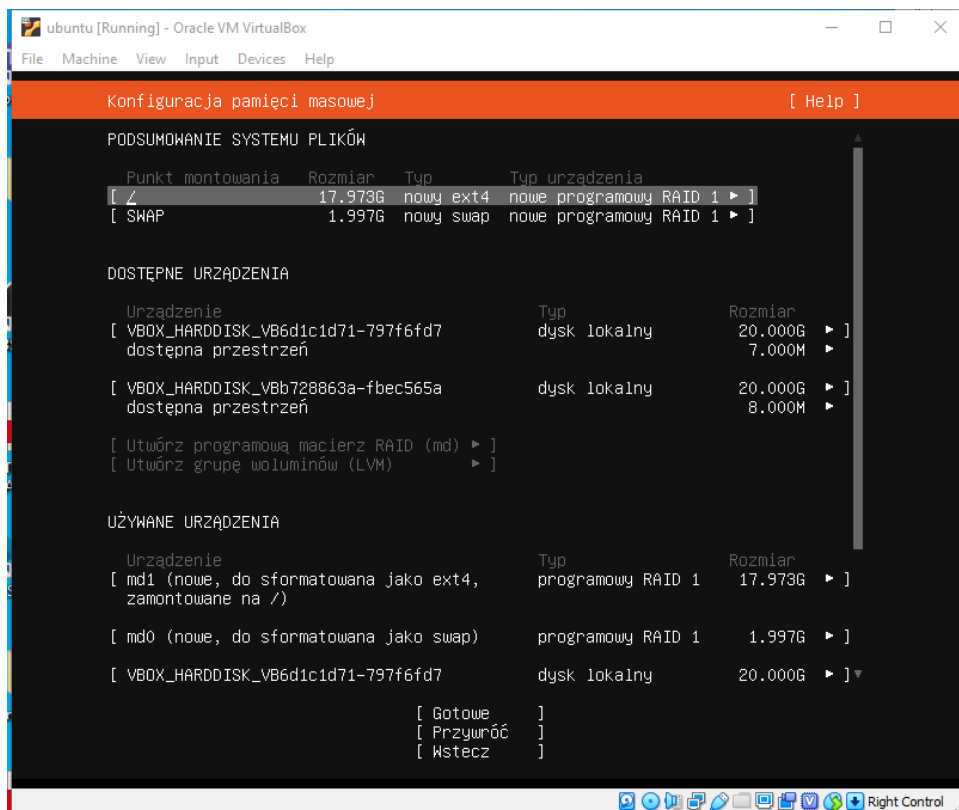
## Instalacja Ubuntu



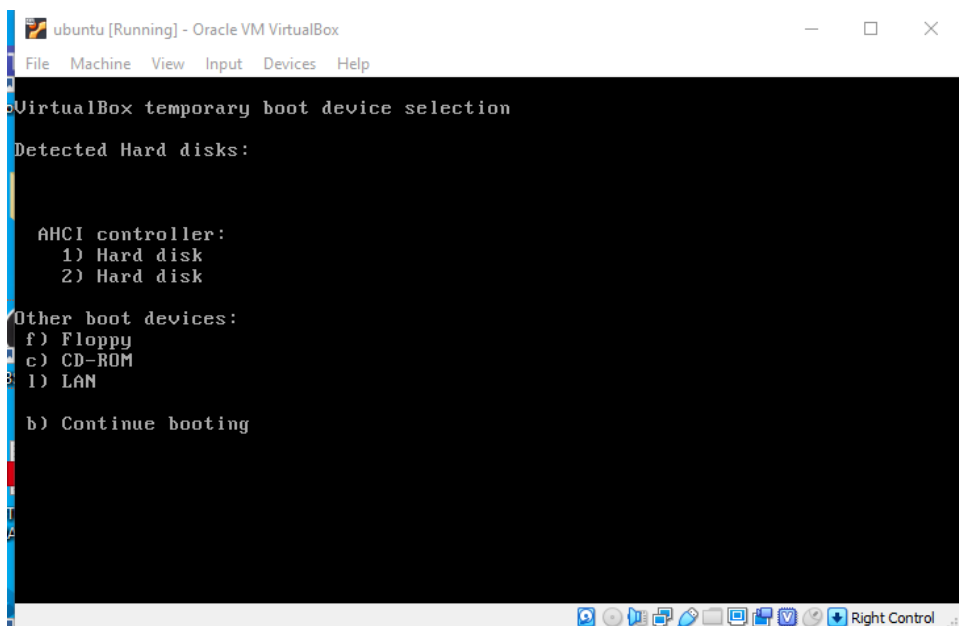
## Dodanie dwóch dysków o pojemności 20GB



## Wybranie własnego układu partycji



## Utworzenie dwóch partycji RAID 1



Po instalacji jest możliwość, że system nie będzie w stanie się zbootować, w takim przypadku należy nacisnąć F12, a następnie wybrać odpowiedni dysk, w tym przypadku Hard disk 2

```
ubuntu [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
Welcome to Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 5.4.0-128-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information disabled due to load higher than 1.0

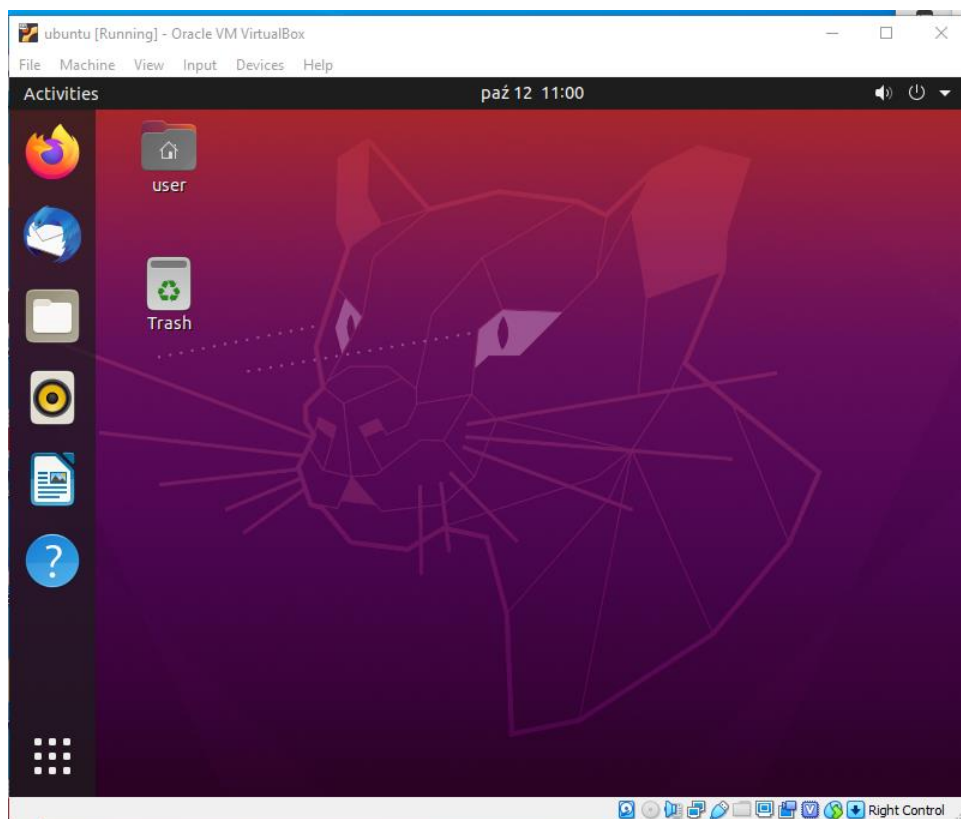
11 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

user@ubuntu:~$ sudo su
[sudo] password for user:
root@ubuntu:/home/user# apt-get update
Stary:1 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Stary:2 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease
Stary:3 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease
Stary:4 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease
Pobieranie:5 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main Translation-pl [252 kB]
Pobieranie:6 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted Translation-pl [1 388 B]
Pobieranie:7 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe Translation-pl [1 030 kB]
Pobieranie:8 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/multiverse Translation-pl [13,6 kB]
Pobrano 1 297 kB w 1s (1 037 kB/s)
Czytanie list pakietów... Gotowe
root@ubuntu:/home/user# apt-get install ubuntu-desktop
```



Instalacja interfejsu graficznego

```
user@ubuntu: ~  
user@ubuntu:~$ sudo adduser radoslaw --gecos "Radoslaw Kowalski"  
[sudo] password for user:  
Adding user `radoslaw' ...  
Adding new group `radoslaw' (1001) ...  
Adding new user `radoslaw' (1001) with group `radoslaw' ...  
Creating home directory `/home/radoslaw' ...  
Copying files from `/etc/skel' ...  
New password:  
Retype new password:  
passwd: password updated successfully  
user@ubuntu:~$
```

Cancel

Add User

Add

Account Type

StandardAdministrator

Full Name

Jan Kowalski

✓

Username

jankowalski

✓

▼

This will be used to name your home folder and can't be changed.

Password

☒ Allow user to set a password when they next login

☐ Set a password now

Password

⚙

Mix uppercase and lowercase and try to use a number or two.

Confirm

**Add User**

Account Type: **Standard** | Administrator

Full Name: **Tomasz Kowalski** ✓

Username: **tomaszkowalski** ✓ ▼  
This will be used to name your home folder and can't be changed.

**Password**

☒ Allow user to set a password when they next login  
☐ Set a password now

Password:    
Mix uppercase and lowercase and try to use a number or two.

Confirm:

Buttons: Cancel | **Add User** | Add

Dodanie użytkowników

```
user@ubuntu: ~  
passwd: password expiry information changed.  
user@ubuntu:~$ sudo apt-get install gnome-system-tools  
Czytanie list pakietów... Gotowe  
Budowanie drzewa zależności  
Odczyt informacji o stanie... Gotowe  
The following additional packages will be installed:  
  liboobs-1-5 policykit-1-gnome system-tools-backends  
Sugerowane pakiety:  
  ntp  
Zostaną zainstalowane następujące NOWE pakiety:  
  gnome-system-tools liboobs-1-5 policykit-1-gnome system-tools-backends  
0 aktualizowanych, 4 nowo instalowanych, 0 usuwanych i 0 nieaktualizowanych.  
Konieczne pobranie 3 793 kB archiwów.  
Po tej operacji zostanie dodatkowo użyte 9 772 kB miejsca na dysku.  
Kontynuować? [T/n] t  
Pobieranie:1 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 system-too  
ls-backends amd64 2.10.2-3 [106 kB]  
Pobieranie:2 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 liboobs-1-  
5 amd64 3.0.0-4 [60,2 kB]  
Pobieranie:3 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 policykit-  
1-gnome amd64 0.105-7ubuntu2 [25,0 kB]  
Pobieranie:4 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 gnome-syst  
em-tools amd64 3.0.0-9ubuntu1 [3 602 kB]  
Pobrano 3 793 kB w 0s (10,2 MB/s)
```

Doinstalowanie pakietu gnome-system-tools, aby dokonać zaawansowane zmiany na kontach użytkowników

Zmiana typu konta użytkownika



Zmienianie typu konta użytkownika dla:  
**Jan Kowalski**

☐ Własne

*To konto używa specjalnych ustawień, które zostały podane ręcznie. Można użyć okna Zaawansowane ustawienia, aby je dostosować.*

☐ Administrator

*Może zmieniać wszystko w systemie, w tym instalować i aktualizować oprogramowanie.*


☒ Użytkownik pulpitu

*Może wykonywać częste zadania. Nie może instalować oprogramowania lub zmieniać ustawień systemowych.*

Cancel

OK

Zmiana zaawansowanych ustawień użytkownika



Zmienianie zaawansowanych ustawień dla:  
**Jan Kowalski**

Informacje o kontakcie

Uprawnienia użytkownika

**Zaawansowane**

**Ustawienia zaawansowane**

☐ Wyłączenie konta

Katalog domowy:

/home/jankowalski

Powłoka:

/bin/bash

▼

Grupa główna:

jankowalski

▼

Identyfikator użytkownika:

1002


—

+

Cancel

OK

Zmiana hasła użytkownika



Zmienianie hasła użytkownika dla:  
**Jan Kowalski**

☒ Ręczne ustawienie hasła

Nowe hasło:


.....

Potwierdzenie:

.....|

☐ Utworzenie losowego hasła

Hasło zostało ustawione na:

 Utworzenie

☐ Bez pytania o hasło przy logowaniu

Cancel

OK

Zmiany na koncie Jan Kowalski

Zmiana typu konta użytkownika



Zmienianie typu konta użytkownika dla:  
**Radosław Kowalski**

☐ Własne

*To konto używa specjalnych ustawień, które zostały podane ręcznie. Można użyć okna Zaawansowane ustawienia, aby je dostosować.*

☒ Administrator

*Może zmieniać wszystko w systemie, w tym instalować i aktualizować oprogramowanie.*


☐ Użytkownik pulpitu

*Może wykonywać częste zadania. Nie może instalować oprogramowania lub zmieniać ustawień systemowych.*

Cancel

OK

Zmiana zaawansowanych ustawień użytkownika



Zmienianie zaawansowanych ustawień dla:  
**Radosław Kowalski**

Informacje o kontakcie

**Uprawnienia użytkownika**

Zaawansowane

☒ Automatyczny dostęp do zewnętrznych urządzeń pamięci masowej

☒ Konfiguracja drukarek

☒ Łączenie z sieciami bezprzewodowymi i sieciami Ethernet

☒ Monitorowanie dzienników systemowych

☒ Połączenie z Internetem za pomocą modemu

☒ Użycie modemów

☒ Użycie napędów CD-ROM

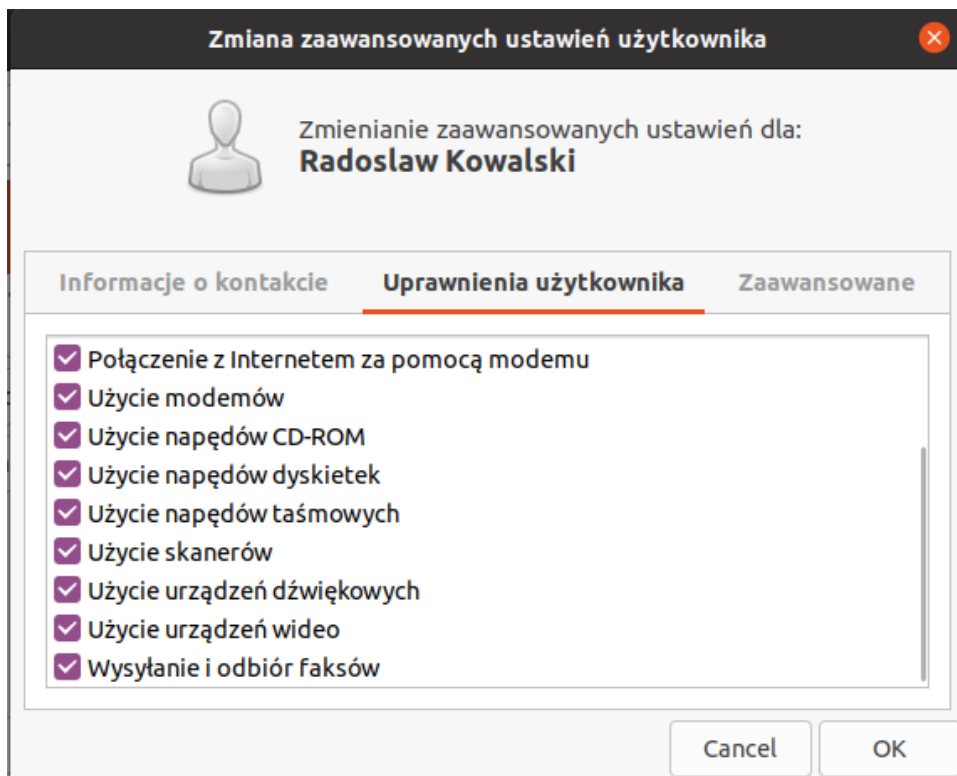
☒ Użycie napędów dyskietek

☒ Użycie napędów taśmowych

Cancel

OK





Zmiany na koncie Radosław Kowalski

```

user@ubuntu: ~
user@ubuntu:~$ sudo addgroup dzieci
[sudo] password for user:
Adding group 'dzieci' (GID 1004) ...
Done.
user@ubuntu:~$ sudo usermod -a -G dzieci jankowalski
user@ubuntu:~$ sudo usermod -a -G dzieci tomaszkowalski
user@ubuntu:~$ groups jankowalski
jankowalski : jankowalski dzieci
user@ubuntu:~$ groups tomaszkowalski
tomaszkowalski : tomaszkowalski dzieci
user@ubuntu:~$

```

Utworzenie grupy i dodanie do niej użytkowników

```
user@ubuntu: ~  
user@ubuntu:~$ sudo apt-get install chkrootkit  
[sudo] password for user:  
Czytanie list pakietów... Gotowe  
Budowanie drzewa zależności  
Odczyt informacji o stanie... Gotowe  
The following additional packages will be installed:  
  binutils binutils-common binutils-x86-64-linux-gnu libbinutils libctf-nobfd0  
  libctf0 net-tools  
Sugerowane pakiety:  
  binutils-doc  
Zostaną zainstalowane następujące NOWE pakiety:  
  binutils binutils-common binutils-x86-64-linux-gnu chkrootkit libbinutils  
  libctf-nobfd0 libctf0 net-tools  
0 aktualizowanych, 8 nowo instalowanych, 0 usuwanych i 0 nieaktualizowanych.  
Konieczne pobranie 2 904 kB archiwów.  
Po tej operacji zostanie dodatkowo użyte 15,7 MB miejsca na dysku.  
Kontynuować? [T/n]
```

```
Searching for ShKit rootkit default files and dirs... nothing found  
Searching for AjaKit rootkit default files and dirs... nothing found  
Searching for zaRwT rootkit default files and dirs... nothing found  
Searching for Madalin rootkit default files... nothing found  
Searching for Fu rootkit default files... nothing found  
Searching for ESRK rootkit default files... nothing found  
Searching for rootedoor... nothing found  
Searching for ENYELKM rootkit default files... nothing found  
Searching for common ssh-scanners default files... nothing found  
Searching for Linux/Ebury - Operation Windigo ssh... nothing found  
Searching for 64-bit Linux Rootkit ... nothing found  
Searching for 64-bit Linux Rootkit modules... nothing found  
Searching for Mumblehard Linux ... nothing found  
Searching for Backdoor.Linux.Mokes.a ... nothing found  
Searching for Malicious TinyDNS ... nothing found  
Searching for Linux.Xor.DDoS ... nothing found  
Searching for Linux.Proxy.1.0 ... nothing found  
Searching for CrossRAT ... nothing found  
Searching for Hidden Cobra ... nothing found  
Searching for Rocke Miner ... nothing found  
Searching for suspect PHP files... nothing found  
Searching for anomalies in shell history files... nothing found  
Checking `asp'... not infected  
Checking `bindshell'... not infected
```

Instalacja programu usuwającego rootkity i skanowanie

```
user@ubuntu: ~  
user@ubuntu:~$ sudo apt-get install clamav  
Czytanie list pakietów... Gotowe  
Budowanie drzewa zależności  
Odczyt informacji o stanie... Gotowe  
The following additional packages will be installed:  
  clamav-base clamav-freshclam libclamav9 libtfm1  
Sugerowane pakiety:  
  libclamunrar clamav-docs libclamunrar9  
Zostaną zainstalowane następujące NOWE pakiety:  
  clamav clamav-base clamav-freshclam libclamav9 libtfm1  
0 aktualizowanych, 5 nowo instalowanych, 0 usuwanych i 0 nieaktualizowanych.  
Konieczne pobranie 1 166 kB archiwów.  
Po tej operacji zostanie dodatkowo użyte 4 043 kB miejsca na dysku.  
Kontynuować? [T/n]
```

```
Error: Infection Error:
user@ubuntu:~$ sudo clamscan --infected --remove --recursive

----- SCAN SUMMARY -----
Known viruses: 8639952
Engine version: 0.103.6
Scanned directories: 179
Scanned files: 185
Infected files: 0
Data scanned: 5.50 MB
Data read: 9.71 MB (ratio 0.57:1)
Time: 67.617 sec (1 m 7 s)
Start Date: 2022:10:12 12:46:34
End Date: 2022:10:12 12:47:41
user@ubuntu:~$
user@ubuntu:~$
```

Instalacja i skanowanie przy użyciu programu ClamAV

Wnioski:

Aby połączyć dwie partycje w jedną macierz RAID należy się upewnić, że nie są one sformatowane, oraz mają dokładnie taką samą pamięć, dopiero po utworzeniu macierzy możemy dokonać formatowania i instalacji systemu.

Podczas instalacji należy uważać z którego dysku będzie się system bootować i albo przeinstalować system w przypadku błędów, albo przy uruchamianiu wcisnąć F12 i wybrać odpowiedni dysk zawierający system.

Do tworzenia i edycji zarówno użytkowników jak i grup możemy użyć linii komend (terminala) albo interfejsu graficznego. Do obu metod w przypadku braku pożądaných przez nas możliwości można doinstalować dodatkowe rozszerzenia lub aplikacje, np. gnome-system-tools.

Po zakończeniu instalacji systemu ważnym jest doinstalowanie dodatkowych aplikacji antywirusowych, gdyż nie zawsze są one automatycznie pobierane, zwłaszcza w systemach unixowych. Przykładowymi programami są chkrootkit do usuwania rootkitów i ClamAV do skanowania poczty