

# Linux – Clonezilla

Spis treści:

[Czym jest Clonezilla?](#)

[Tworzenie kopii zapasowej dysku ext4](#)

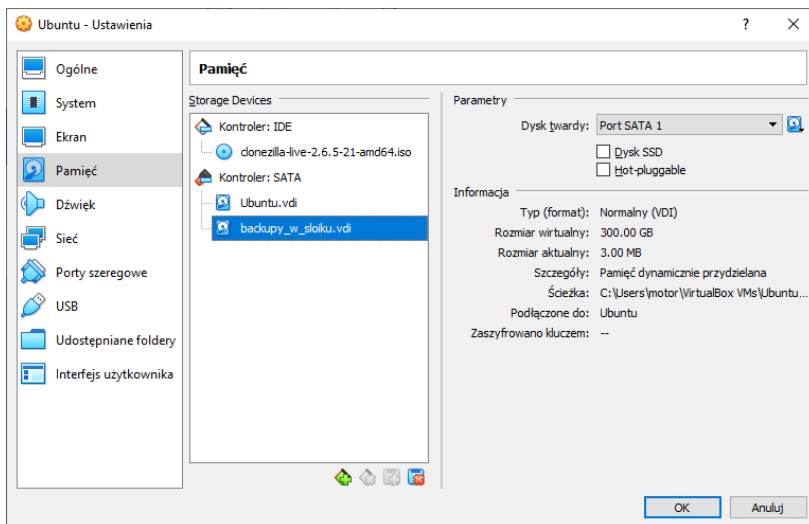
Obrazek 1: Dodawanie nowego dysku i Clonezilli w VirtualBoxie.....	2
Obrazek 2: Tworzenie przykładowej struktury plików .....	2
Obrazek 3: Menu Clonezilli.....	3
Obrazek 4: Wybór trybu działania Clonezilli .....	3
Obrazek 5: Wybór zakresu działania .....	4
Obrazek 6: Wybór dysku źródłowego .....	4
Obrazek 7: Wybór dysku docelowego.....	4
Obrazek 8: Tu należy wybrać pierwszą opcję.....	4
Obrazek 9: Ostateczne potwierdzenie .....	5
Obrazek 10: Usuwanie testowych plików .....	5
Obrazek 11: Wybór dysku źródłowego .....	6
Obrazek 12: Wybór dysku docelowego.....	6
Obrazek 13: Przywrócone pliki .....	6

## Czym jest Clonezilla?

Jest to darmowy program rozpowszechniany na licencji GNU, służący do klonowania dysków oraz partycji zarówno fizycznych, jak i tych, do których dostęp mamy tylko przez internet. Jest przydatny, gdy szybko chcemy skopiować jakieś dane bez zwracania uwagi na uprawnienia, czy błędy odczytu, bądź gdy chcemy po prostu zrobić backup jakiegoś dysku. Clonezilla obsługuje większość powszechnie używanych systemów plików, w tym ext4, NTFS, FAT32, czy Mac'owego HFS+. Uruchamia się go poza systemem, z bootowalnego nośnika, a samo iso zajmuje mniej niż 300MB i jest oparte na Linuxie.

## Tworzenie kopii zapasowej dysku ext4

Po pierwsze, podpinamy dysk, na który zgrywać będziemy kopię naszych plików oraz wsadzamy nośnik z Clonezillą. W Virtualboxie zrobimy to w zakładce „Pamięć”.



Obrazek 1: Dodawanie nowego dysku i Clonezilli w VirtualBoxie

Następnie stworzymy kilka przykładowych plików i użytkownika „zawartka”, na których przykładzie będzie widoczne przywracanie backupa.

```

zawartka@B2020: ~/Desktop
File Edit View Search Terminal Help
zawartka@B2020:~/Desktop$ mkdir zadanieIgor
zawartka@B2020:~/Desktop$ echo Zawartka iia > zadanieIgor/plik.txt
zawartka@B2020:~/Desktop$ ls >> zadanieIgor/plik.txt
zawartka@B2020:~/Desktop$ help >> zadanieIgor/plik.txt
zawartka@B2020:~/Desktop$ cat zadanieIgor/plik.txt
Zawartka iia
pracownik.jpg
schabowy.png
VIM
zadanieIgor
GNU bash, version 4.4.20(1)-release (x86_64-pc-linux-gnu)
These shell commands are defined internally. Type 'help' to see this list.
Type 'help name' to find out more about the function 'name'.
Use 'info bash' to find out more about the shell in general.
Use 'man -k' or 'info' to find out more about commands not in this list.

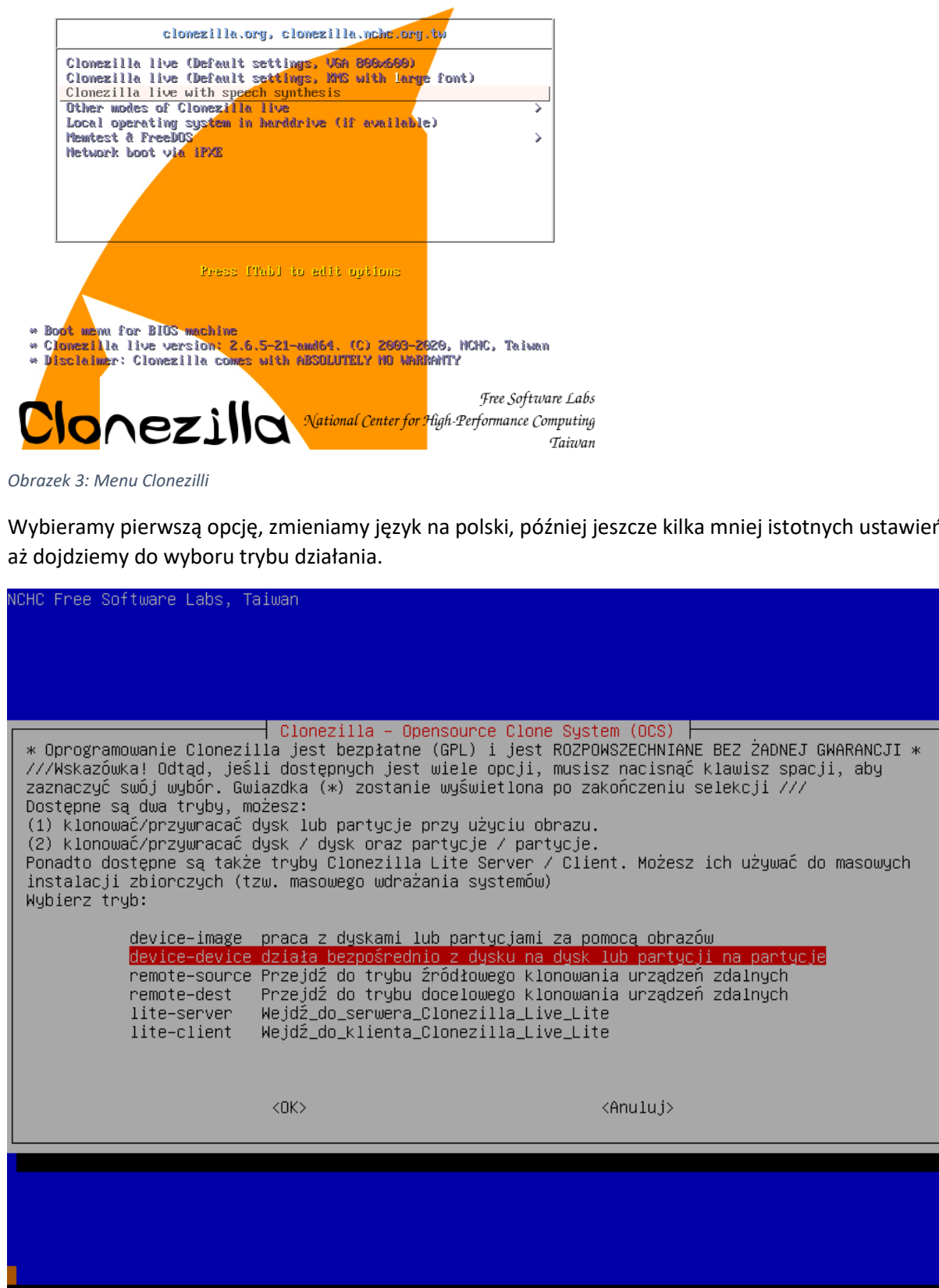
A star (*) next to a name means that the command is disabled.

job_spec [&]                history [-c] [-d offset] [n] or hist>
(( expression ))           if COMMANDS; then COMMANDS; [ elif C>
. filename [arguments]    jobs [-lnprs] [jobspec ...] or jobs >
:                          kill [-s sigspec | -n signum | -sigs>
[ arg... ]                let arg [arg ...]
[[ expression ]]          local [option] name[=value] ...

```

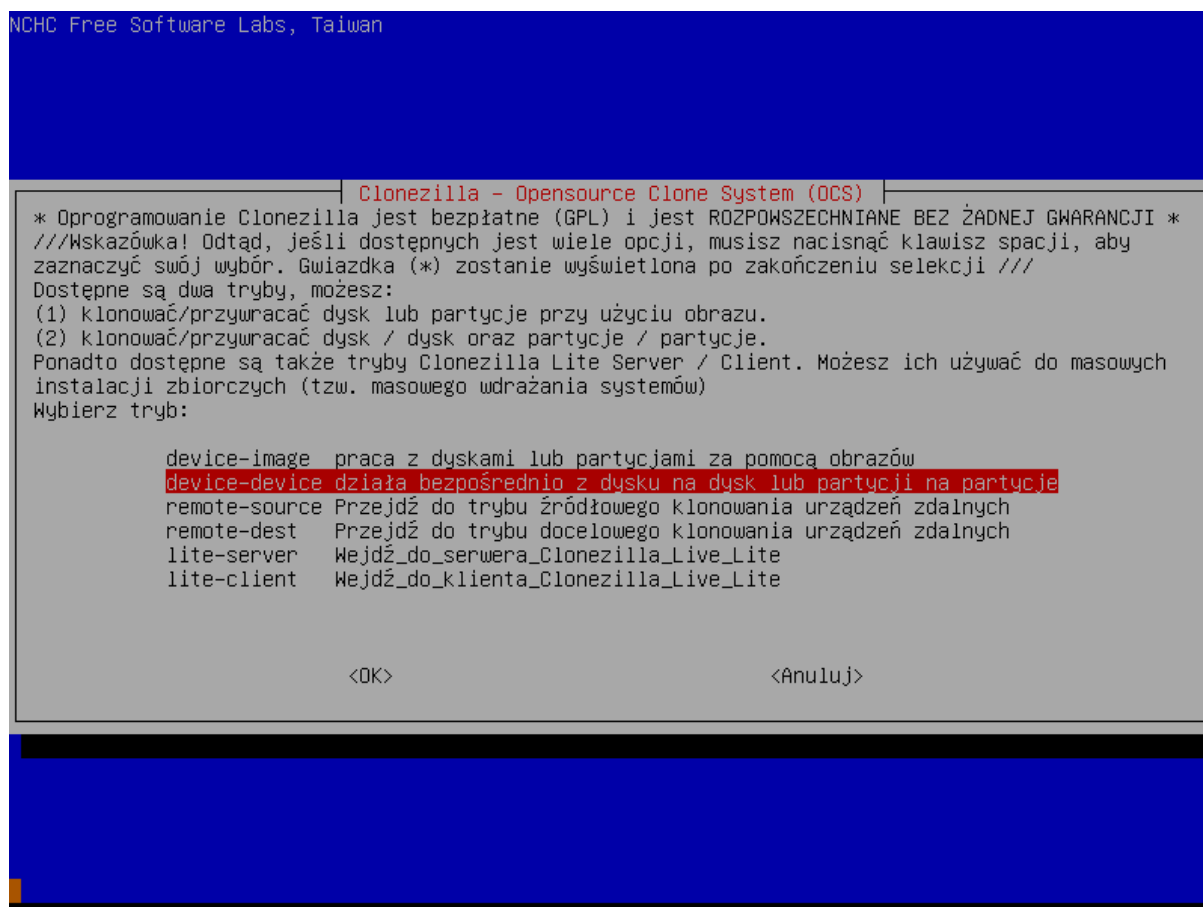
Obrazek 2: Tworzenie przykładowej struktury plików

Kiedy wszystko jest już gotowe, restartujemy maszynę i wybieramy nośnik jako urządzenie rozruchowe. Clonezilla powinna się uruchomić i powitać nas tym oto ekranem:



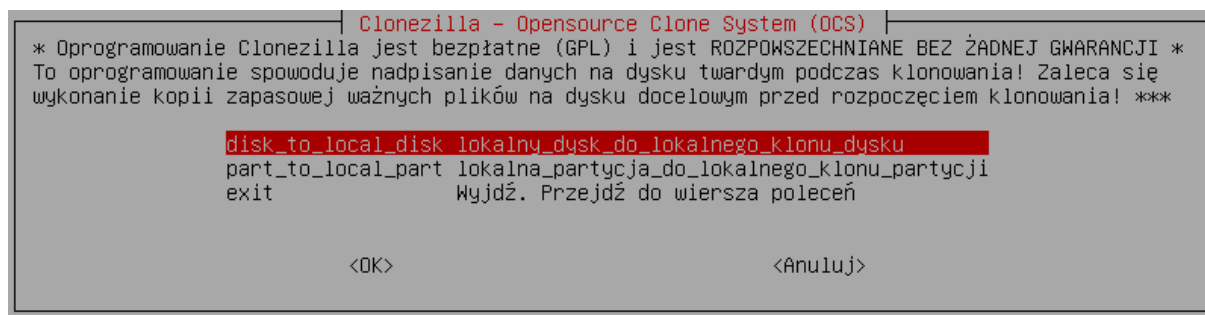
Obrazek 3: Menu Clonezilli

Wybieramy pierwszą opcję, zmieniamy język na polski, później jeszcze kilka mniej istotnych ustawień, aż dojdziemy do wyboru trybu działania.



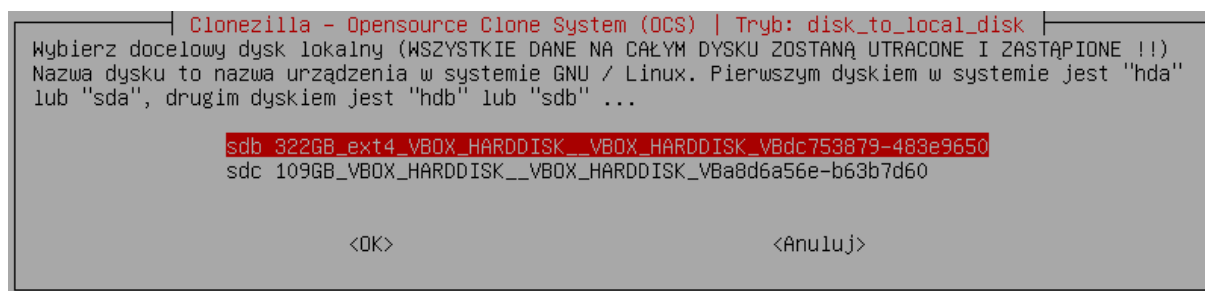
Obrazek 4: Wybór trybu działania Clonezilli

W tym przypadku kopiujemy cały dysk na inny, więc wybierzemy drugą opcję.

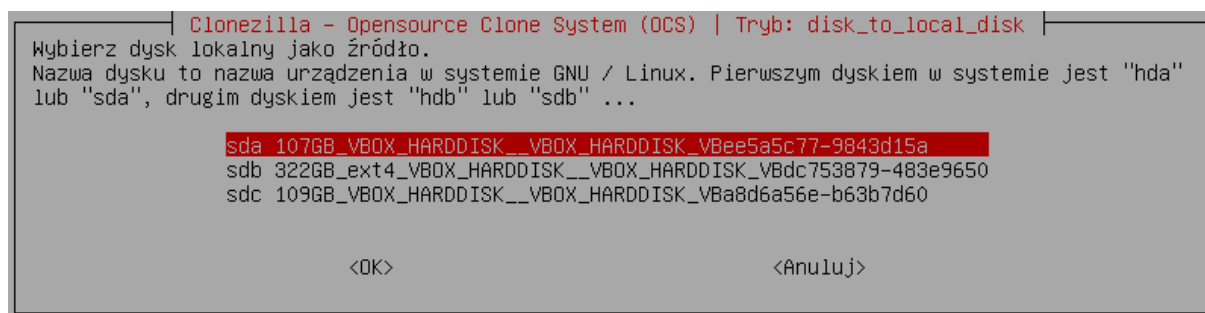


Obrazek 5: Wybór zakresu działania

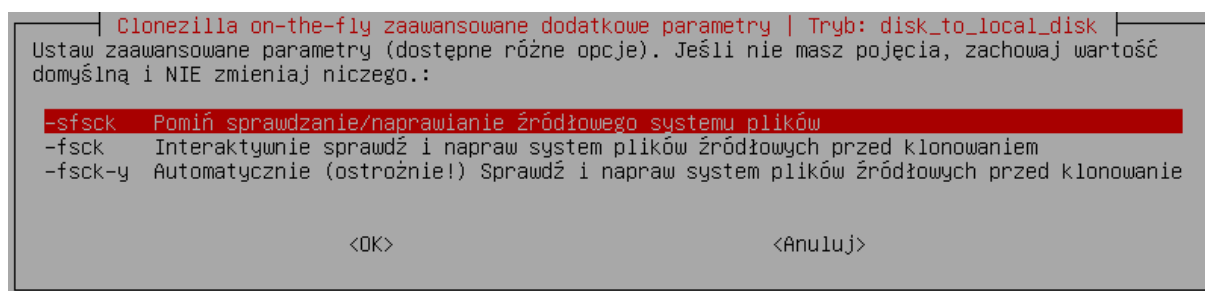
Następnie wybieramy pierwszą opcję, gdyż chcemy sklonować cały dysk, a nie tylko jedną partycję. W przeciwnym wypadku wybralibyśmy drugą.



Obrazek 6: Wybór dysku źródłowego



Obrazek 7: Wybór dysku docelowego



Obrazek 8: Tu należy wybrać pierwszą opcję

W kolejnych krokach określamy, co gdzie kopiujemy i pozostawiamy dalsze ustawienia na wartościach domyślnych.

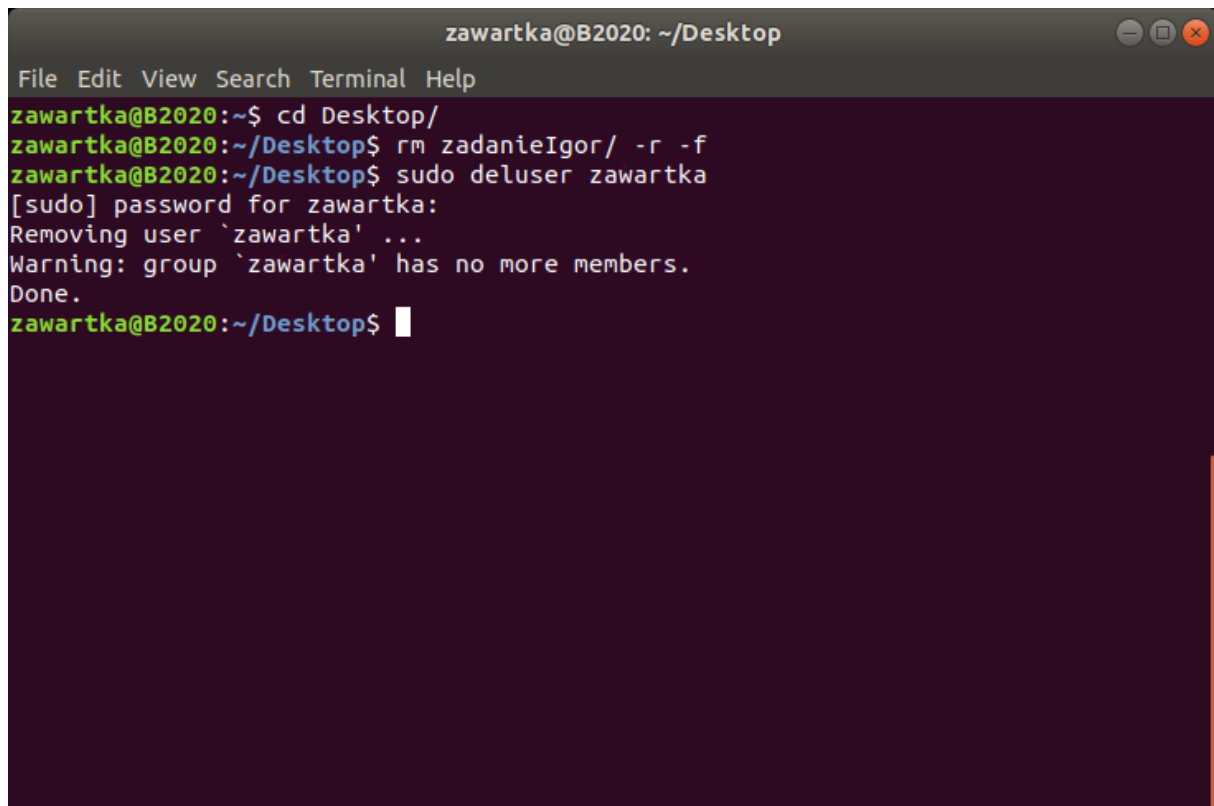
```

PS. Następnym razem możesz uruchomić to polecenie bezpośrednio:
/usr/sbin/ocs-onthefly -g auto -e1 auto -e2 -r -j2 -sfsck -pa reboot -f sda -t sdb
To polecenie jest zapisywane jako nazwa tego pliku do późniejszego użycia, jeśli to konieczne: /tmp/
ocs-onthefly-2020-04-16-15-46
*****
Naciśnij "Enter", aby kontynuować ...
*****
*****
*****
Searching for data partition(s)...
Excluding busy partition or disk...
Unmounted partitions (including extended or swap):
Collecting info. done!
OSTRZEŻENIE!!! OSTRZEŻENIE!!! OSTRZEŻENIE!!!
OSTRZEŻENIE! ISTNIEJĄCE DANE NA TYM DYSKU/PARTYCJI ZOSTANĄ NADPISANE! WSZYSTKIE ISTNIEJĄCE DANE ZOSTANĄ
UTRACONE: sdb
*****
Machine: VirtualBox
sdb (322GB_ext4_VBOX_HARDDISK__VBOX_HARDDISK_VBdc753879-483e9650)
*****
Jesteś pewien, że chcesz kontynuować? (y/n) y
Dobrze, zrobimy to!!
*****
Pozwól, że zapytam ponownie.
OSTRZEŻENIE!!! OSTRZEŻENIE!!! OSTRZEŻENIE!!!
OSTRZEŻENIE! ISTNIEJĄCE DANE NA TYM DYSKU/PARTYCJI ZOSTANĄ NADPISANE! WSZYSTKIE ISTNIEJĄCE DANE ZOSTANĄ
UTRACONE: sdb
Jesteś pewien, że chcesz kontynuować? (y/n) y

```

Obrazek 9: Ostateczne potwierdzenie

Kiedy „interfejs już się skończy”, pozostaje nam potwierdzić kilka razy, że dane na dysku docelowym zostaną zniszczone, a następnie poczekać na zakończenie się klonowania. Po zakończeniu wszystkich działań kończymy pracę z programem, wyciągamy nośnik Clonezilli i uruchamiamy system.



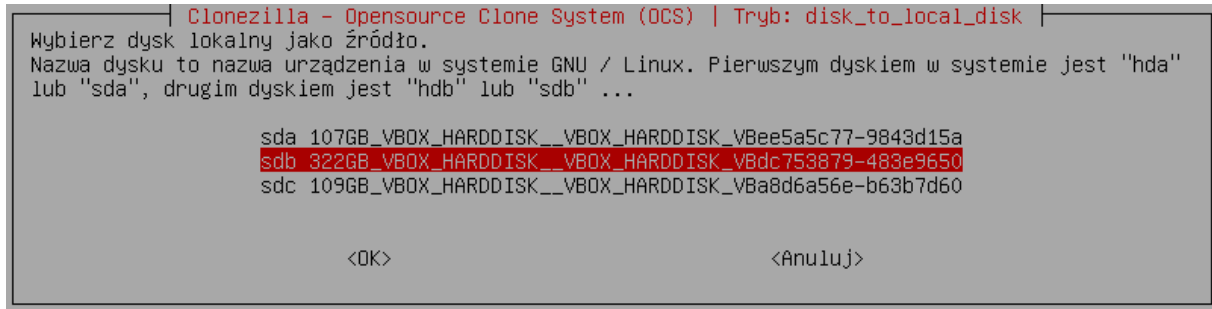
```

zawartka@B2020: ~/Desktop
File Edit View Search Terminal Help
zawartka@B2020:~$ cd Desktop/
zawartka@B2020:~/Desktop$ rm zadanieIgor/ -r -f
zawartka@B2020:~/Desktop$ sudo deluser zawartka
[sudo] password for zawartka:
Removing user `zawartka' ...
Warning: group `zawartka' has no more members.
Done.
zawartka@B2020:~/Desktop$ █

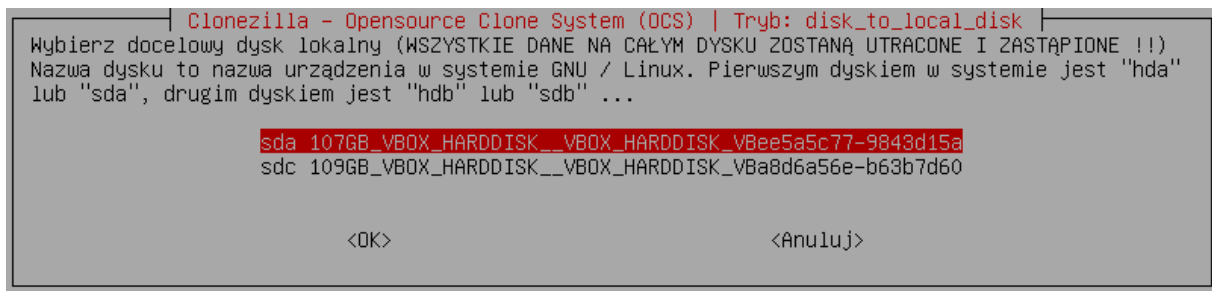
```

Obrazek 10: Usuwanie testowych plików

Teraz wrócimy do Clonezilli i przywrócimy utracone dane. Całą konfigurację przeprowadzamy identycznie, tyle że zamiast klonować z dysku podstawowego, na ten zapasowy, klonujemy z zapasowego na nasz dysk główny.

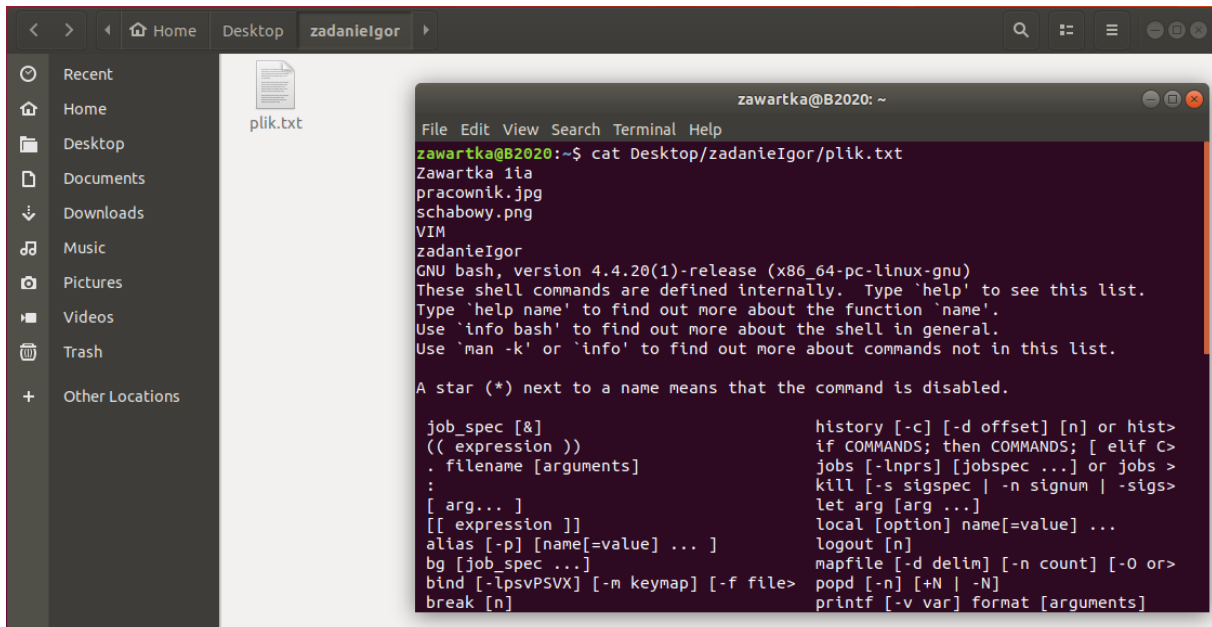


Obrazek 11: Wybór dysku źródłowego



Obrazek 12: Wybór dysku docelowego

Tak jak pisałem, reszta przywracania wygląda dokładnie tak samo, więc nie ma sensu się o niej rozpisywać. Na koniec znów uruchamiamy system i jak widać, wszystkie pliki są na swoim miejscu ;)



Obrazek 13: Przywrócone pliki

(Windowsa nie ma, bo Clonezilla za każdym razem i konfiguracją miała problem z zamontowaniem dysków, próbowałem nawet reimportu maszyny, ale bez skutku. Zasada działania jest podobna więc mam nadzieję, że w zamian za ten niezbyt śmieszny aczkolwiek bardzo życiowy obrazek poniżej wybaczy mi Pan tę niewielką niedoróbkę :D (nie moja wina, starałem się :/))



**Ludzie dzielą się na 2 grupy:**

Tych którzy robią backupy i tych którzy będą je robili