

## LVM, RAID i podział partycji

### I. LVM

1. LVM (Logical Volume Manager) - system zarządzania przestrzenią dyskową. W systemie nie istnieje pojęcie partycja a wolumin logiczny (LV) będący częścią grupy woluminów (VG). Grupy woluminów składają się z woluminów fizyczne (PV), mogących znajdować się na jednym dysku lub wielu.

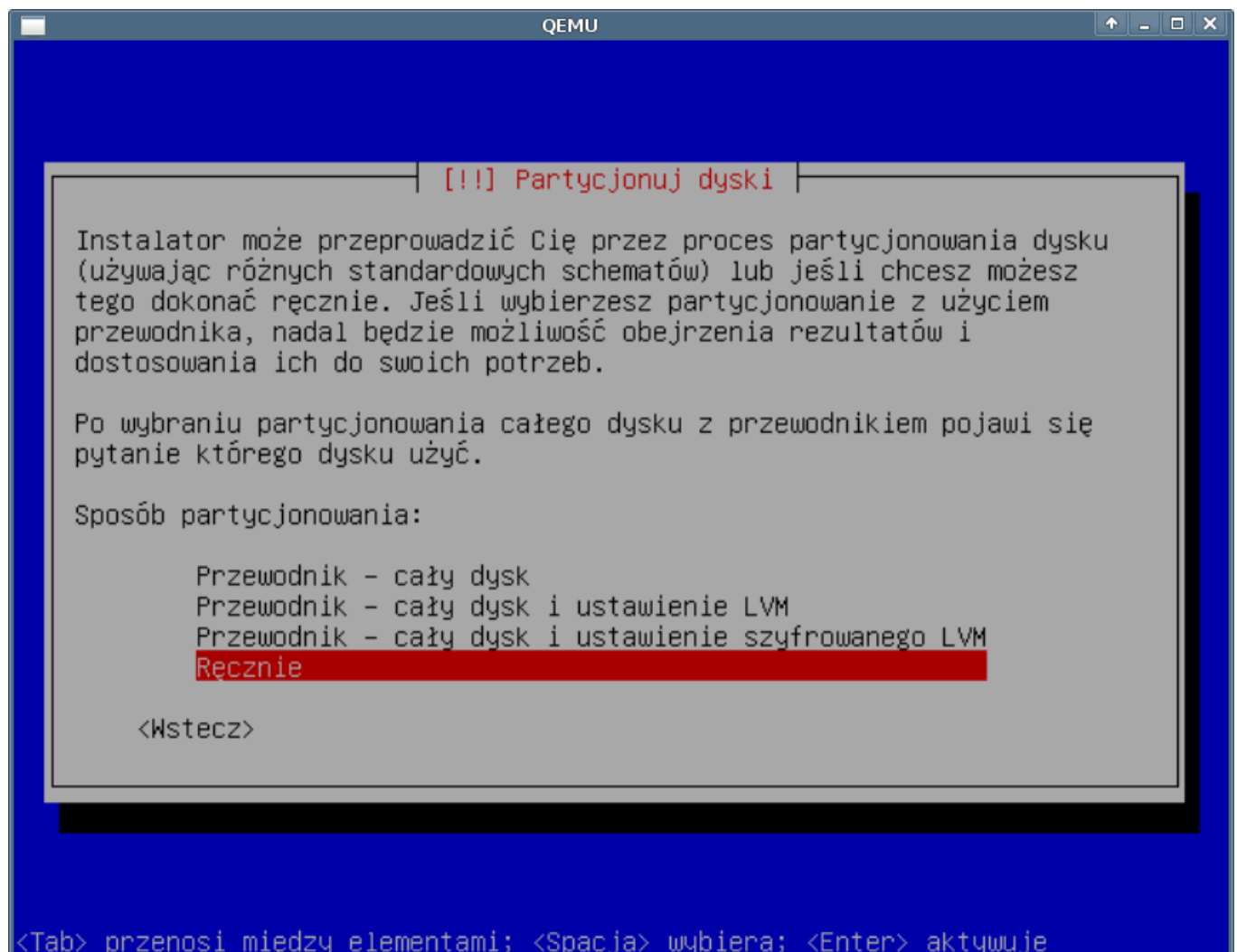
Ogromną zaletą LVM jest elastyczność, "na gorąco" (w trakcie pracy systemu, bez jego zatrzymywania) możemy zmieniać rozmiar VG poprzez podpięcie kolejnych PV, zmieniać rozmiar poszczególnych LV.

Na potrzeby dokumentacji zakładamy:

- Partycja boot
- Partycja /
- LVM - z jednym VG (vg0), składające się z jednego PV reszty dysku pozostałej po utworzeniu partycji /boot oraz /. Utworzone zostaną LV: postgresql, tmp, var, log oraz home.

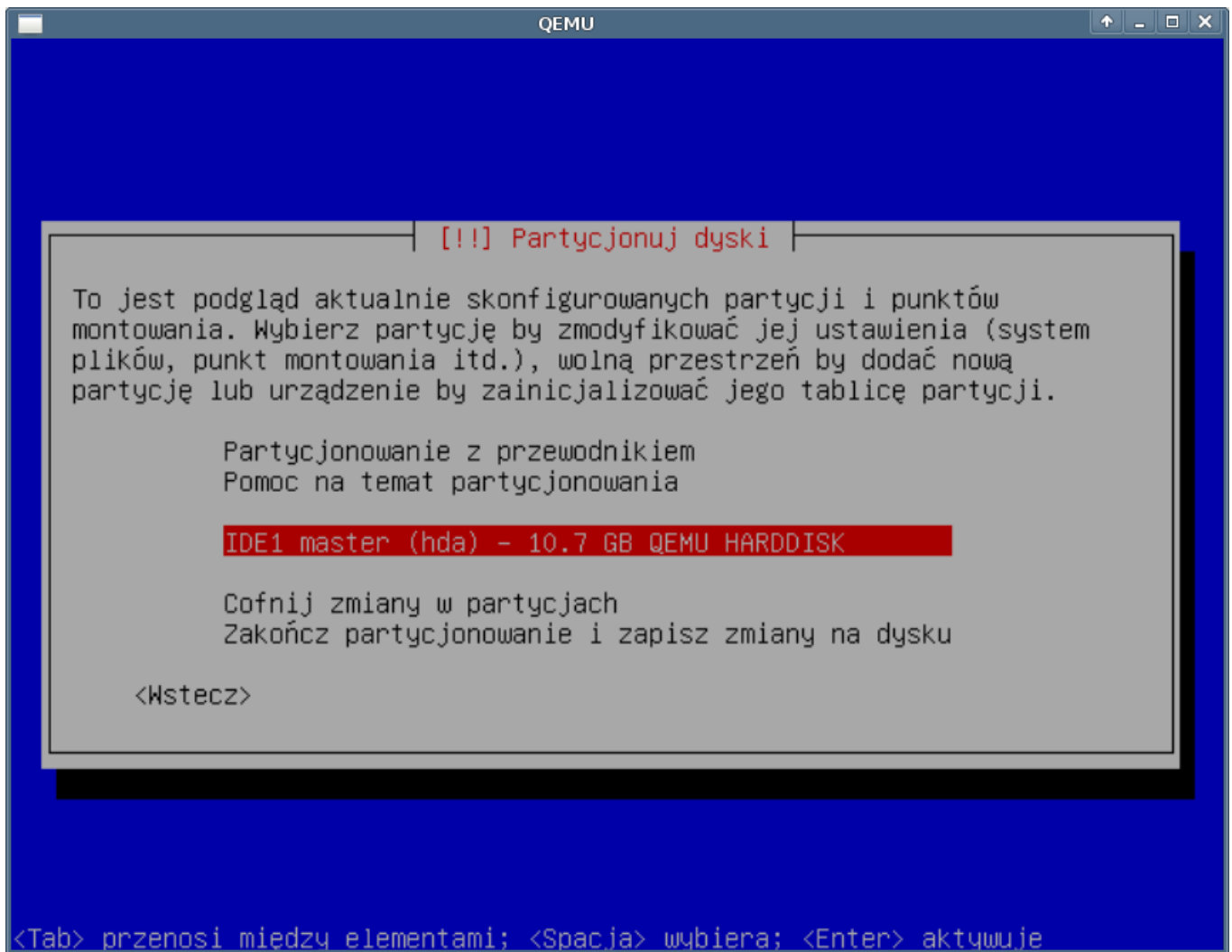
Na nowo utworzonych partycjach zostanie założony system plików ext3.

1. Partycjonowanie zaczniemy w momencie gdy pojawi się komunikat z wyborem trybu partycjonowania, wybieramy opcję ręcznego formatowania:



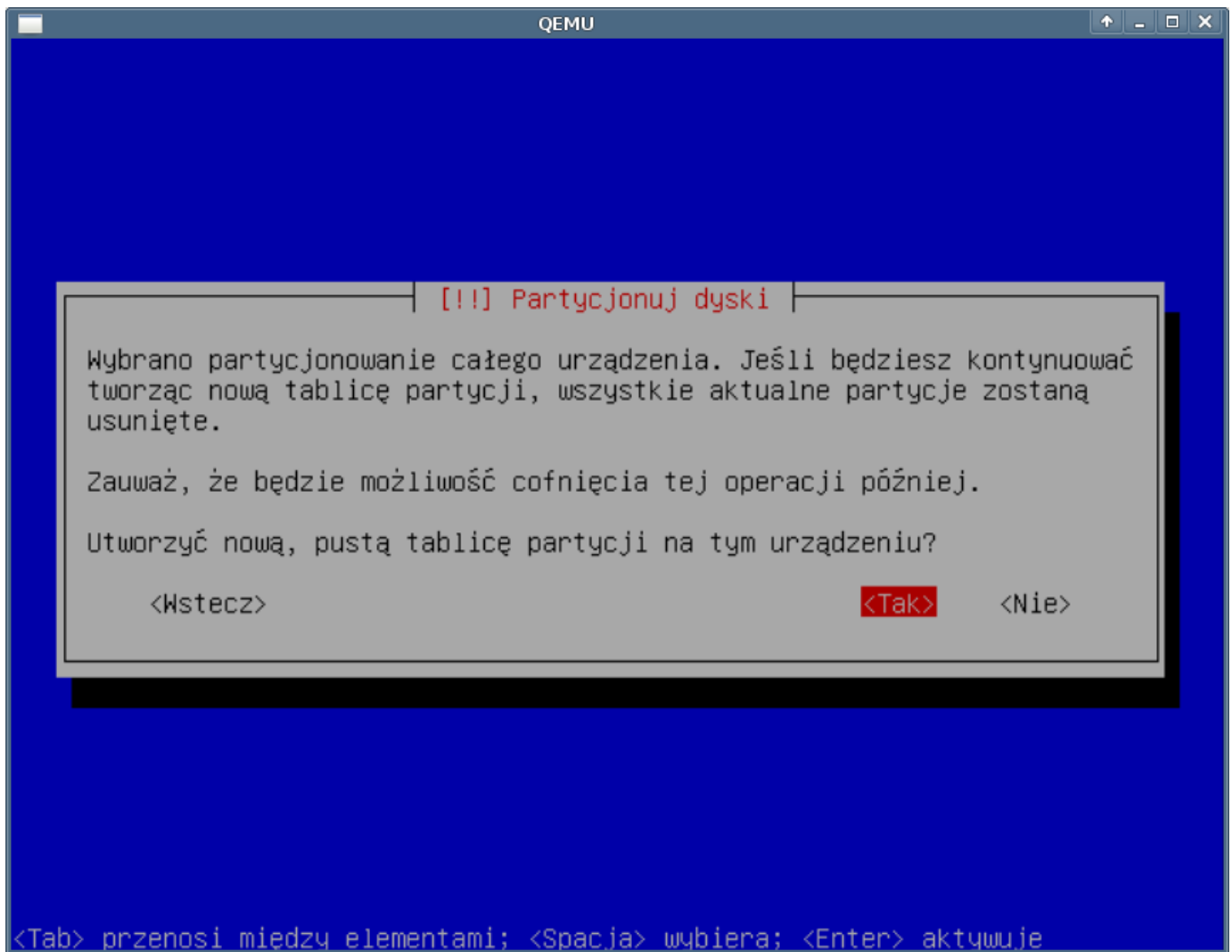
(Rys.1)

1. Wskazujemy dysk który chcemy partycjonować



(Rys.2)

1. Pytanie czy cały dysk chcemy przeznaczyć

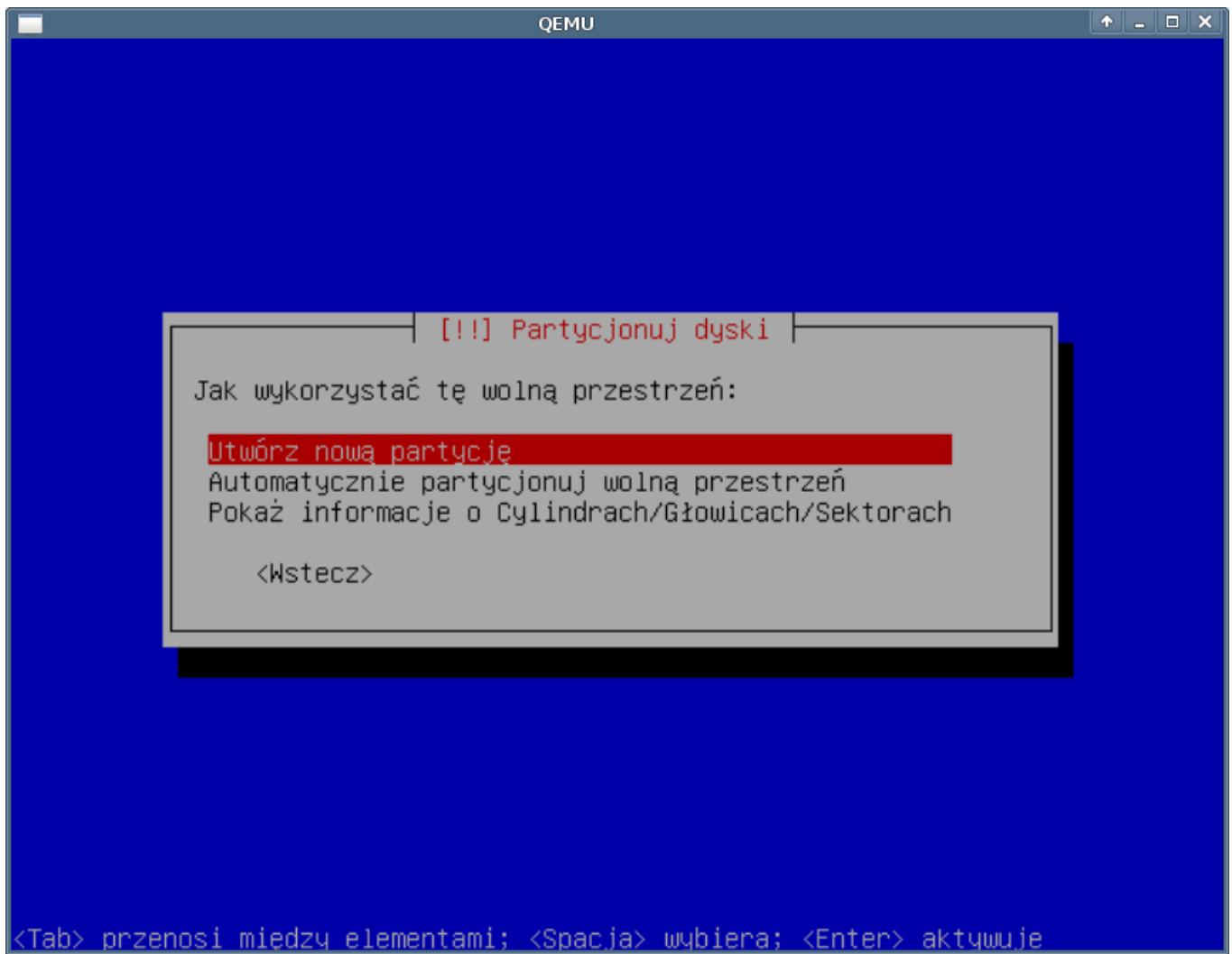


(Rys.3)

1. Wskazujemy przestrzeń do podziału.

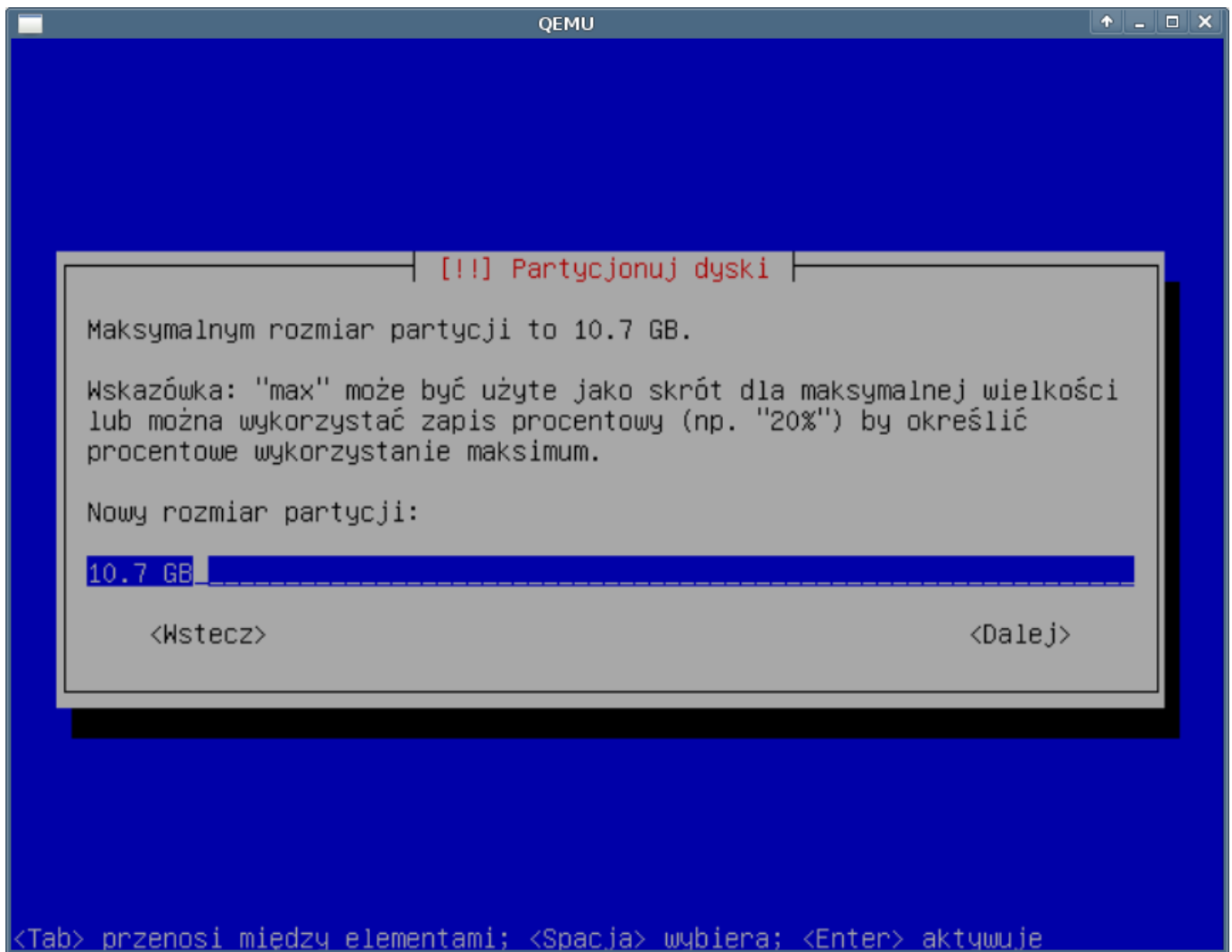
Wskazujemy przestrzeń do partycjonowania. W chwili obecnej cały dysk jest pusty. Po zatwierdzeniu pojawi się konfigurator tworzenia nowej partycji.

1. Nowa partycja



(Rys.4)

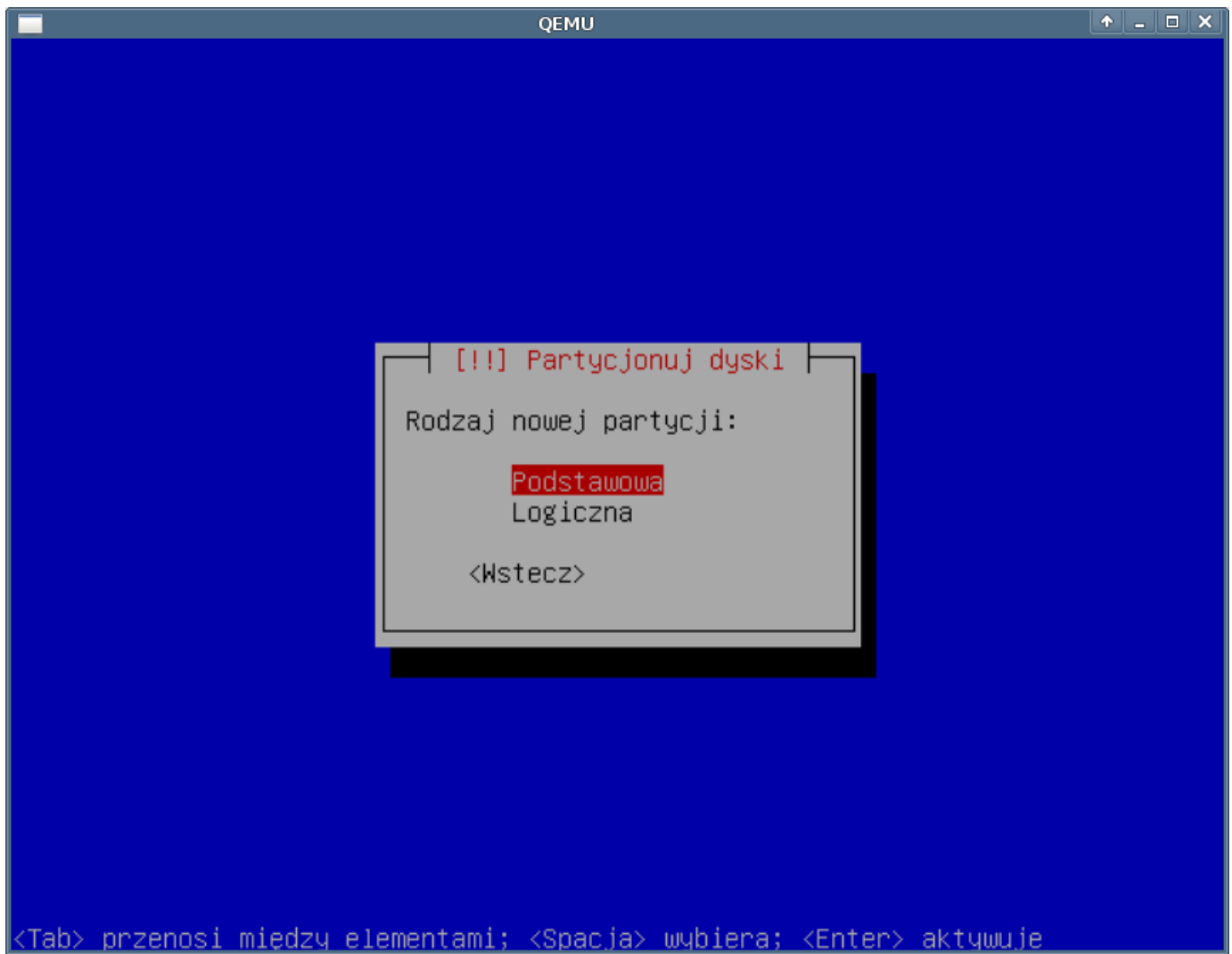
1. Podajemy rozmiar nowej partycji



(Rys.5)

Zalecane jest następujące podzieleni dysku na prtycje:

1. Rodzaj partycji

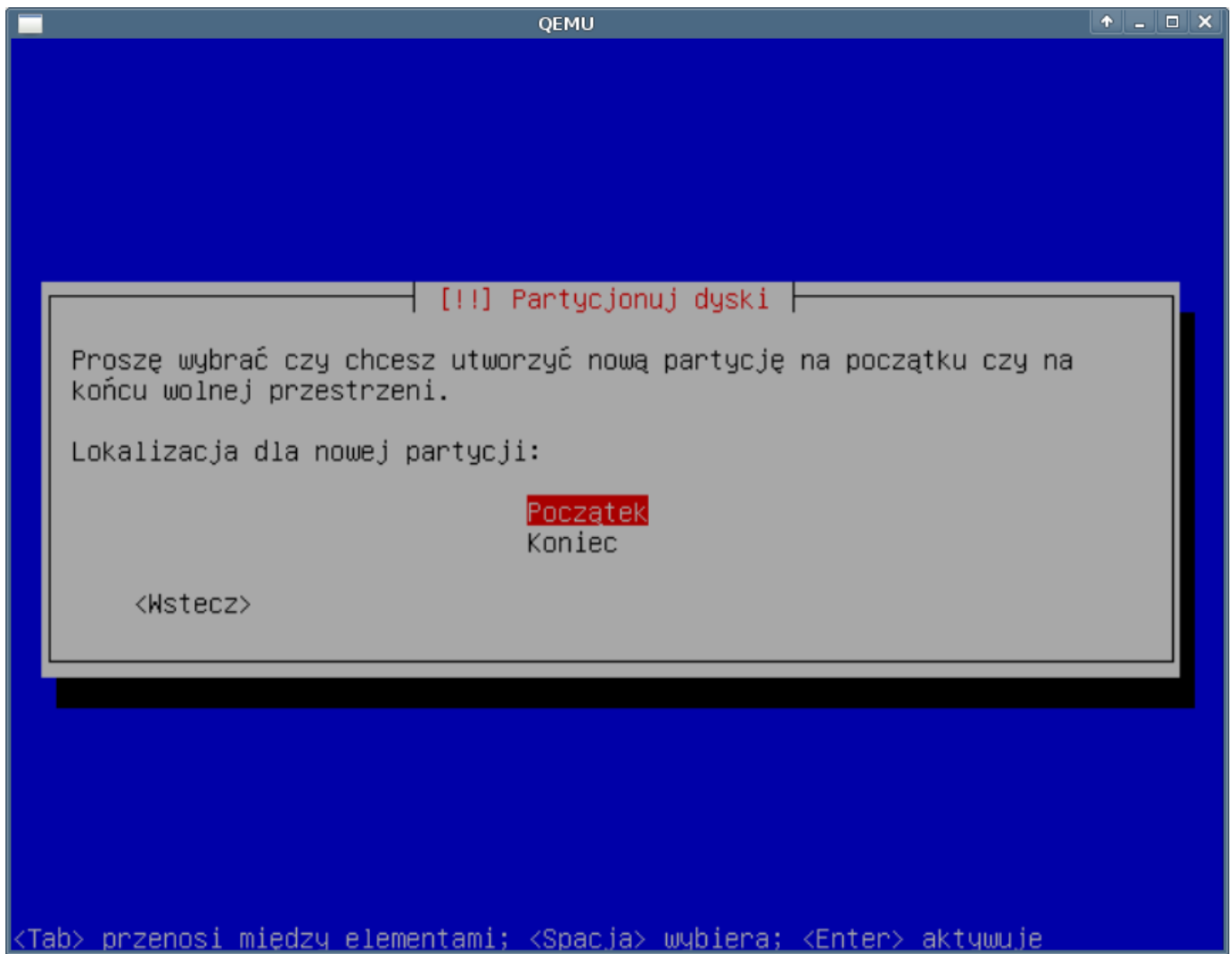


(Rys.6)

Może wytłumaczyć co to jest podstawowa a co logiczna

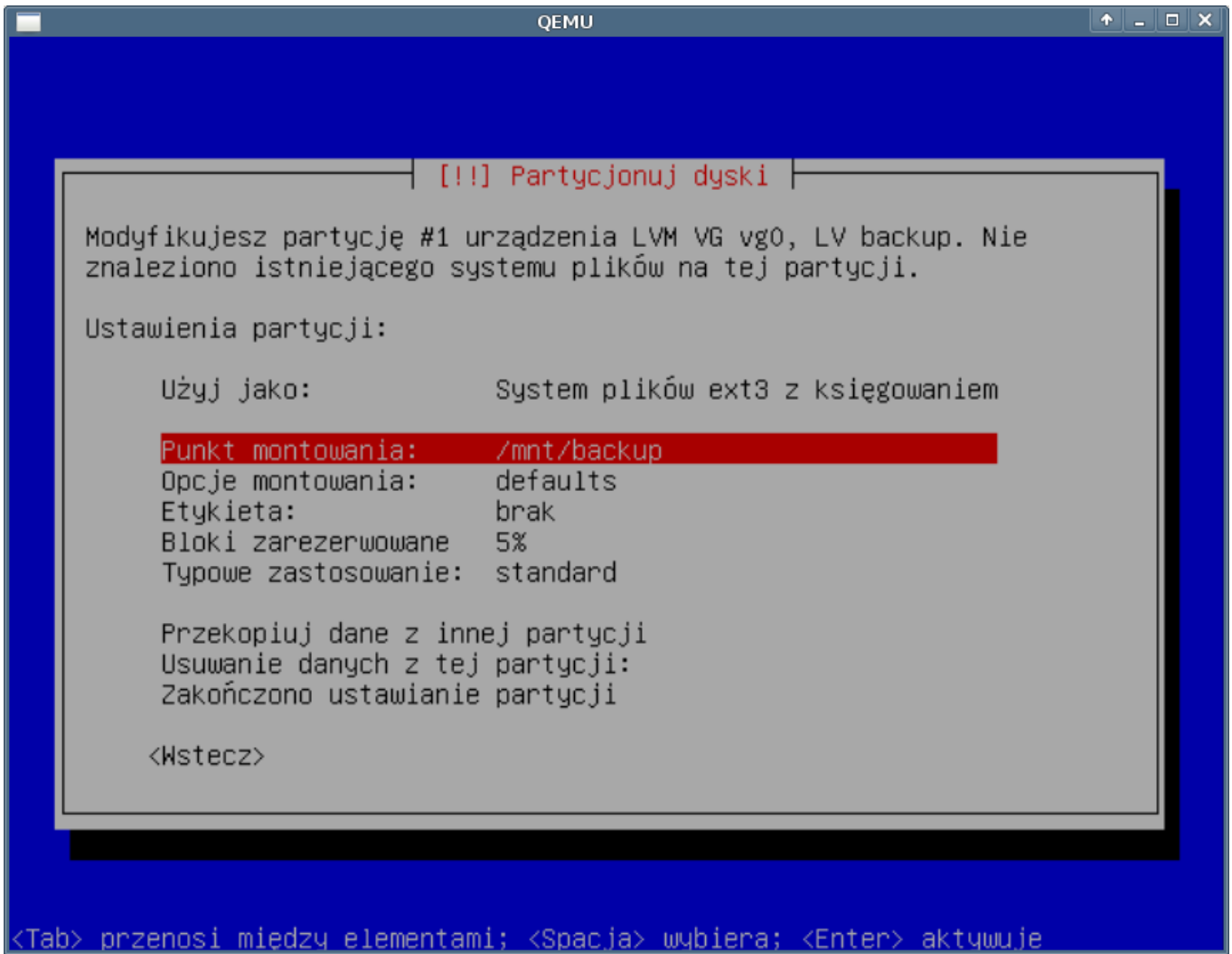
1. Gdzie ma być umieszczona nowa partycja

Pytanie gdzie na dysku ma być umieszczona nowa partycja. Początek i koniec partycji wolniejszy środek najszybszy, można spróbować w ten sposób również ominąć badsectory.



(Rys.7)

1. Formularz nowej partycji



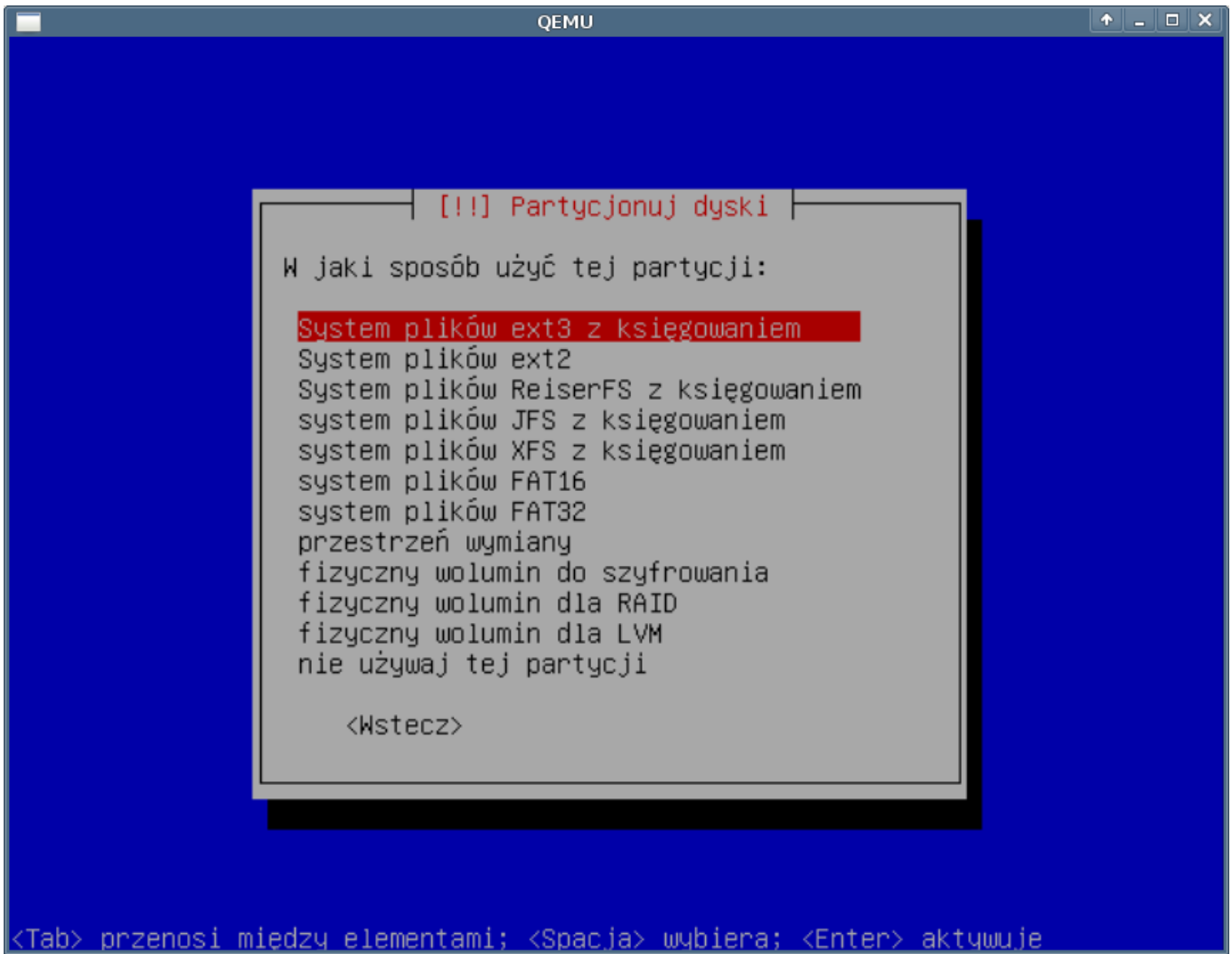
(Rys.8)

Partycja /boot powinna mieć ustawiana: flagę rozruchowa.

1. Sytem plików

Wskazujemy jaki system plików ma zostać utworzony na nowej partycji

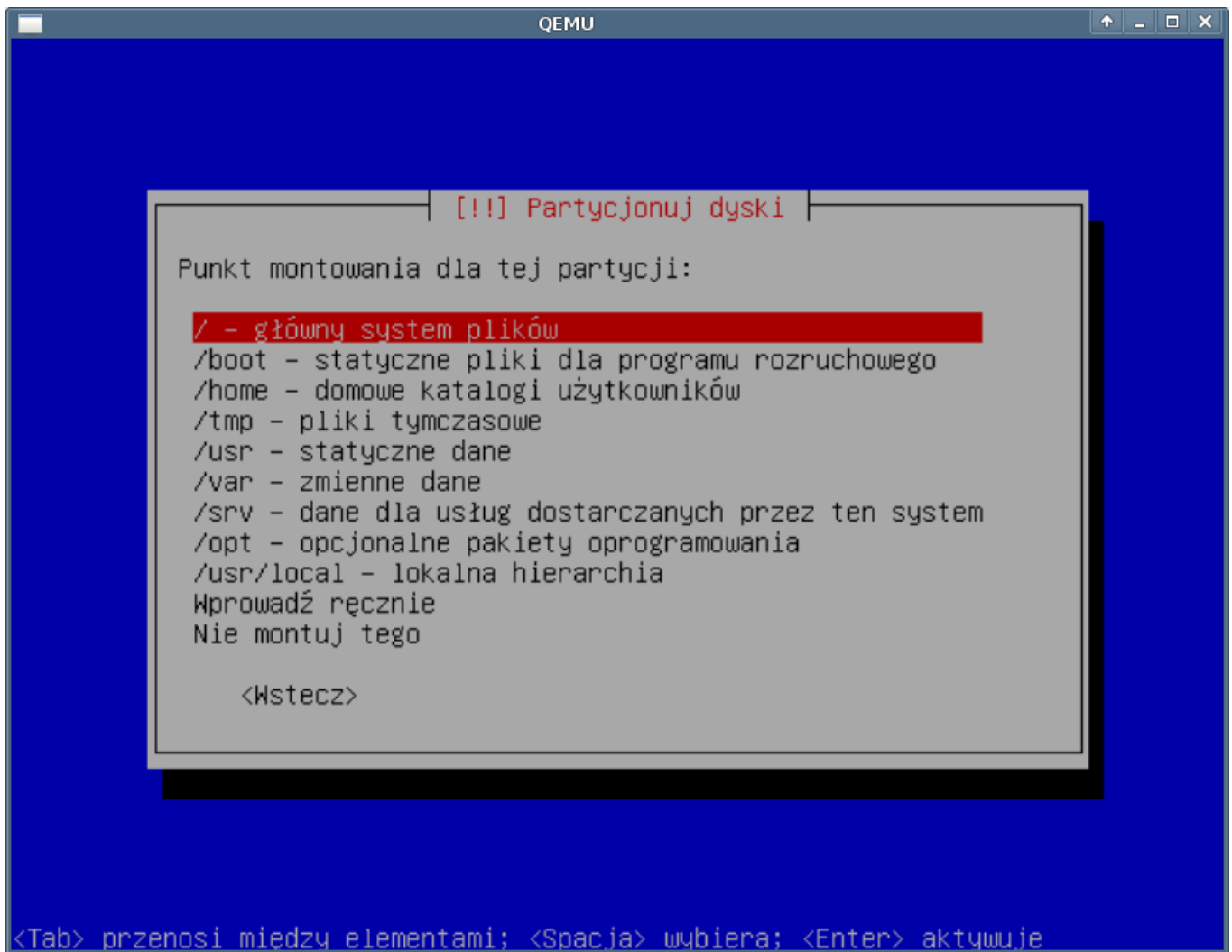




(Rys.9)

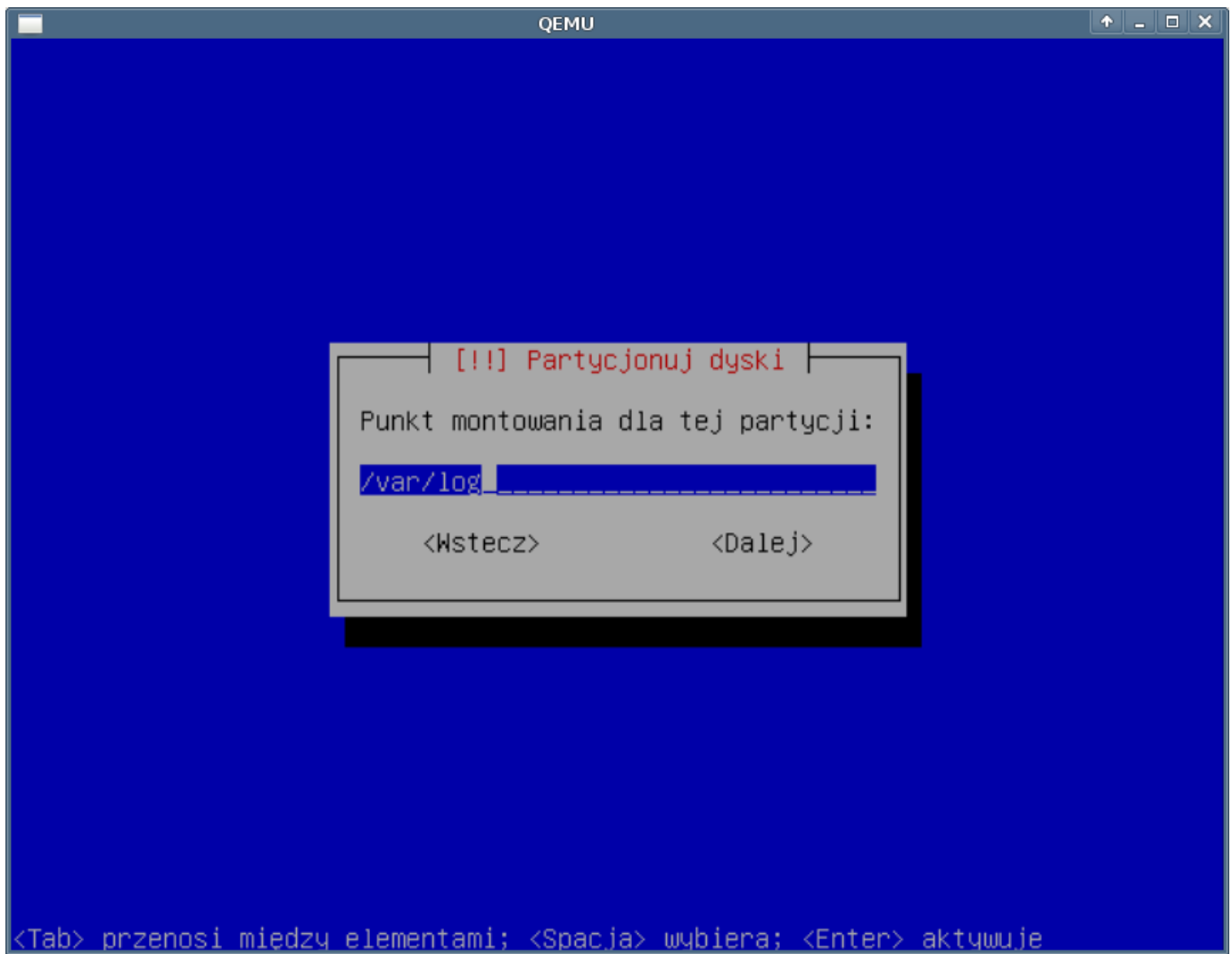
#### 1. Punkt montowania

Wskazujemy punkt montowania partycji, można wybrać jeden z już zdefiniowanych:



(Rys.10)

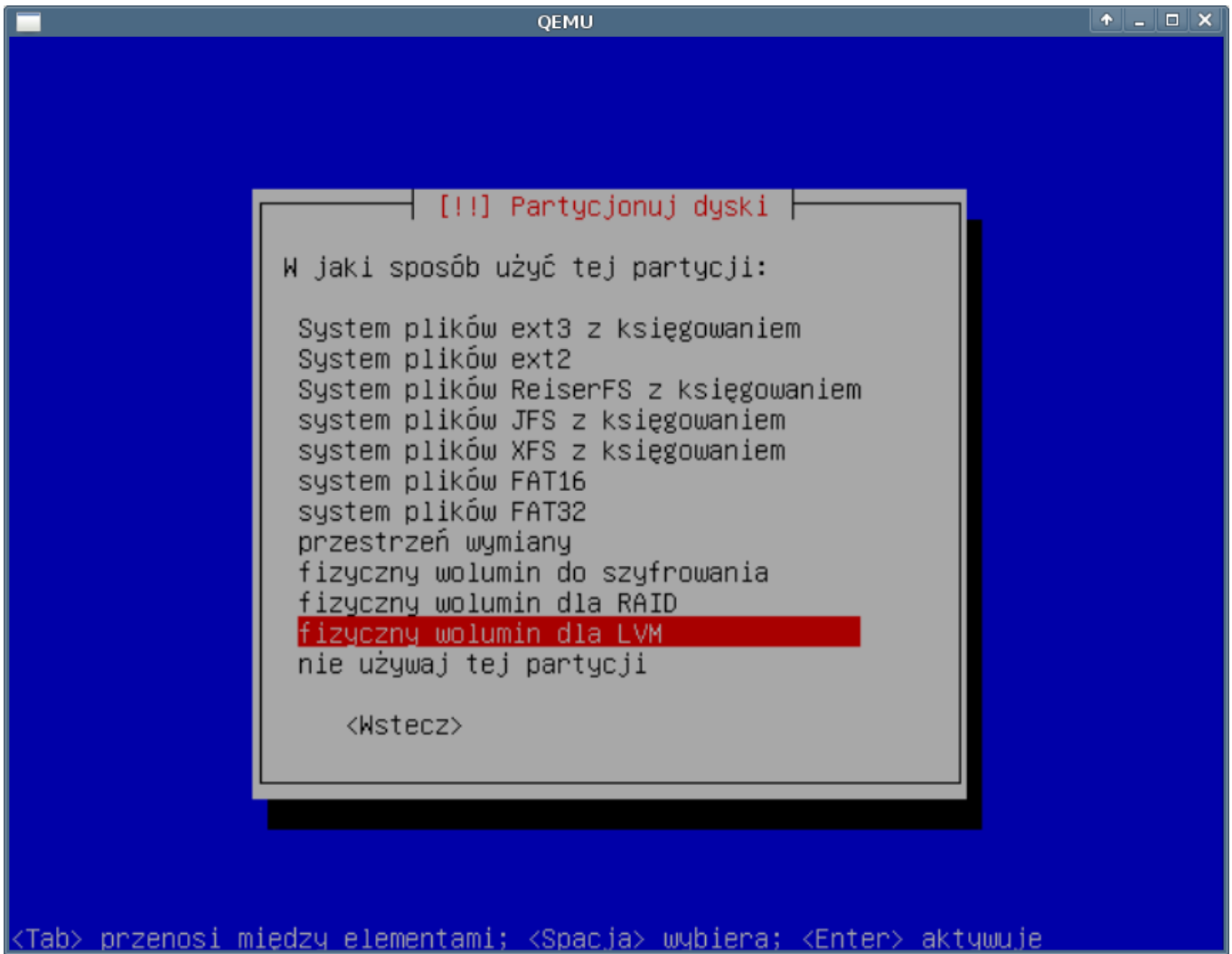
lub wpisać ręcznie jeśli nie znaleźliśmy na liście interesującego nas punktu:



(Rys.11)

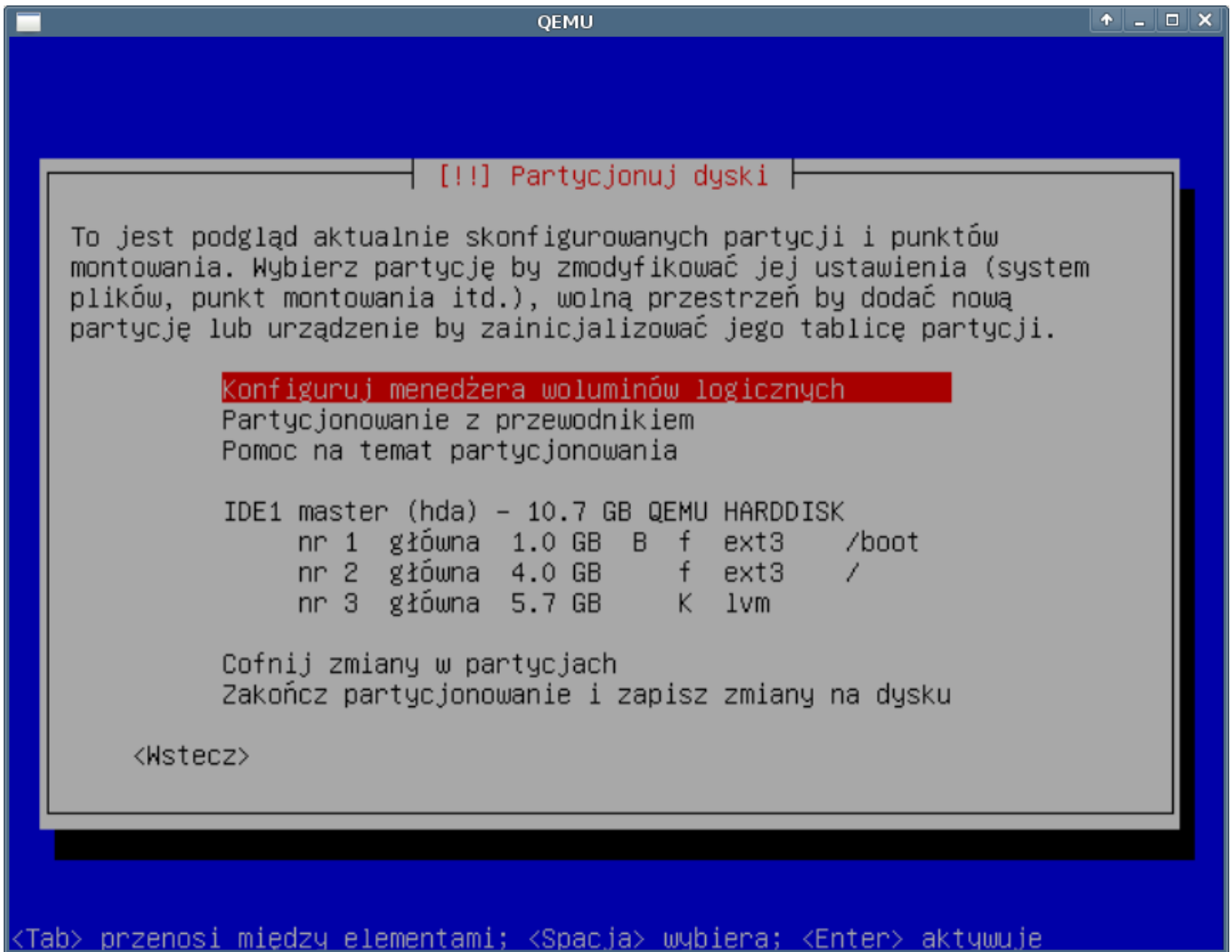
#### 1. Konfiguracja LVM

Aby utworzyć LVM postępujemy podobnie jak w przypadku partycji. Tworzymy partycję a jako system plików wybieramy: fizyczny wolumin dla LVM:



(Rys.12)

W tym momencie kończymy ustawienie dla tej partycji i uruchamiamy konfigurator LVM:



(Rys.13)

Partycja /boot powinna mieć ustawiana: flagę rozruchowa. Swap - odpowiednik pliku wymiany systemu Windows. Ustawiamy - najpierw jak zawsze podajemy rozmiar, rozmiar powinien być równy dwukrotnej wielkości RAM-u, następnie jako system plików wybieramy: przestrzeń wymiany. W przypadku kiedy nie zostanie ustawiona partycja swap instalator wyrzuci komunikat o braku tej partycji, system zainstaluje się prawidłowo.

## II. RAID

Pytanie o formatowanie - tak formatujemy jeśli jesteśmy pewni co do ustawień partycji w tej chwili jeszcze możemy się cofnąć i poprawić po tej operacji wszystkie dane z dysku zostaną usunięte i założone nowe partycje.