

T: Wirtualizacja instalacji serwera Windows.

Zadanie1.

Wykorzystując serwis internetowy Wikipedii wyjaśnij następujące pojęcia: wirtualizacja, VirtualBox, Vmware, KVM, Virtual PC, Hyper-V.

VirtualBox to oprogramowanie pozwalające na uruchamianie wielu systemów operacyjnych w wirtualnej maszynie (ang. virtual machine, VM). Program tworzy środowisko do uruchamiania systemów operacyjnych, co pozwala na ich uruchamianie w oknie programu. VirtualBox dostępny jest bezpłatnie w wersjach dla systemów Windows, Linux oraz Mac (w których jest instalowany).

QEMU – szybki emulator dostępny jako wolne oprogramowanie. QEMU umożliwia uruchomienie kilku systemów operacyjnych jednocześnie na jednej maszynie.

Zadanie2.

Zapoznaj się informacjami publikowanymi w następujących serwisach internetowych:

<http://www.kylos.pl/blog/serwery-vps-a-rodzaj-wirtualizacji/>

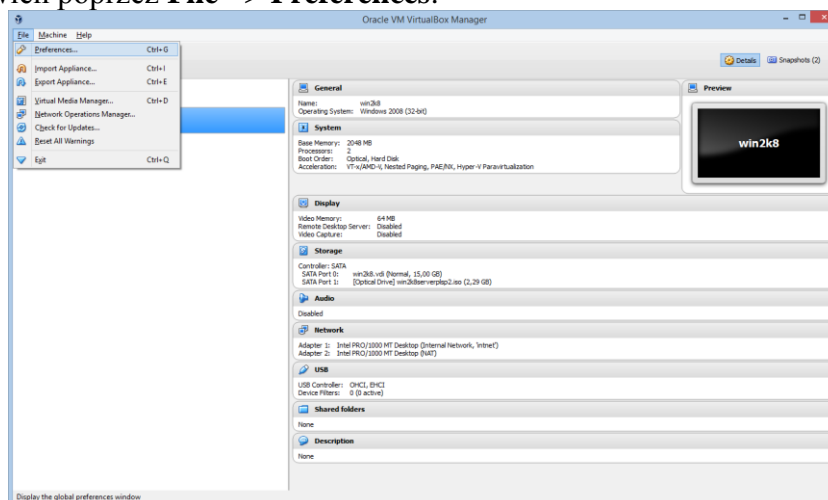
<http://xenserver.pl/>

<http://xenserver.org/>

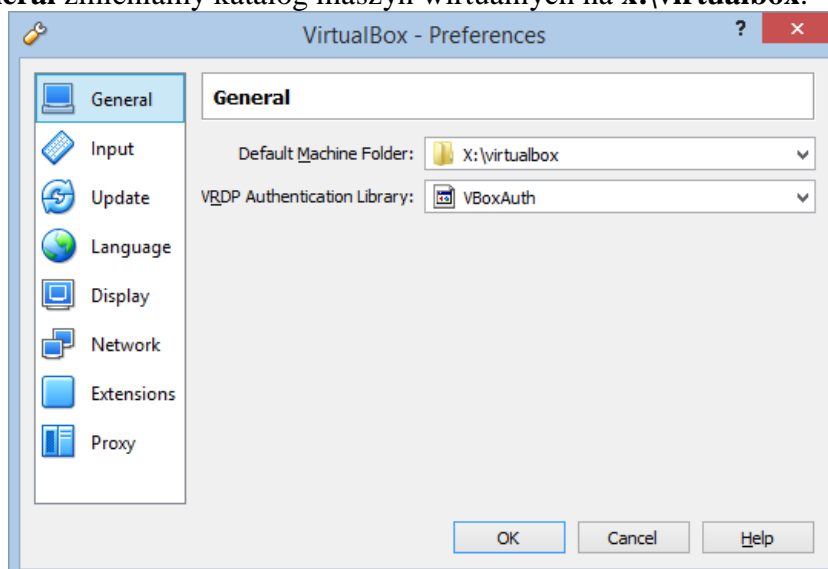
https://www.youtube.com/results?search_query=xencenter+tutorial .

Konfiguracja oprogramowania VirtualBox dla systemu Windows 2008 Server:

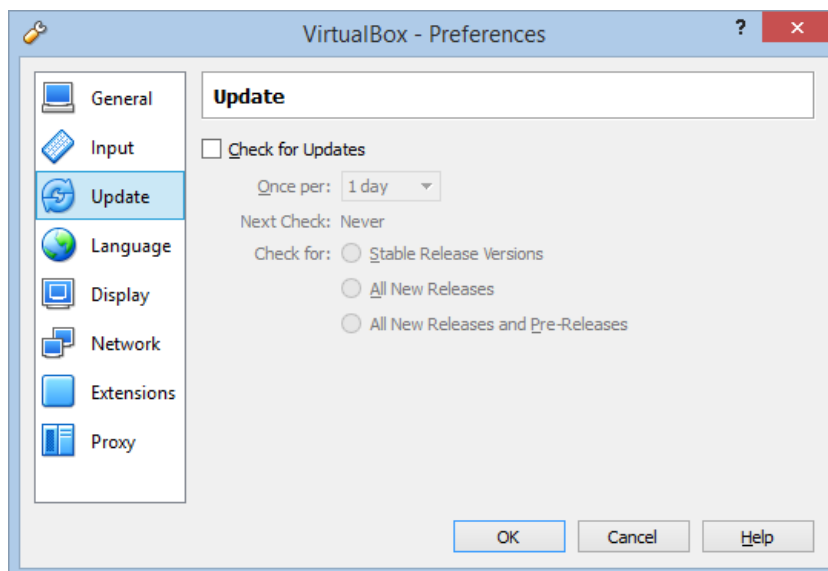
Program VirtualBox zainstalowany jest w katalogu c:\programy\virtualbox. Po uruchomieniu programu przechodzimy do ustawień poprzez **File => Preferences**:



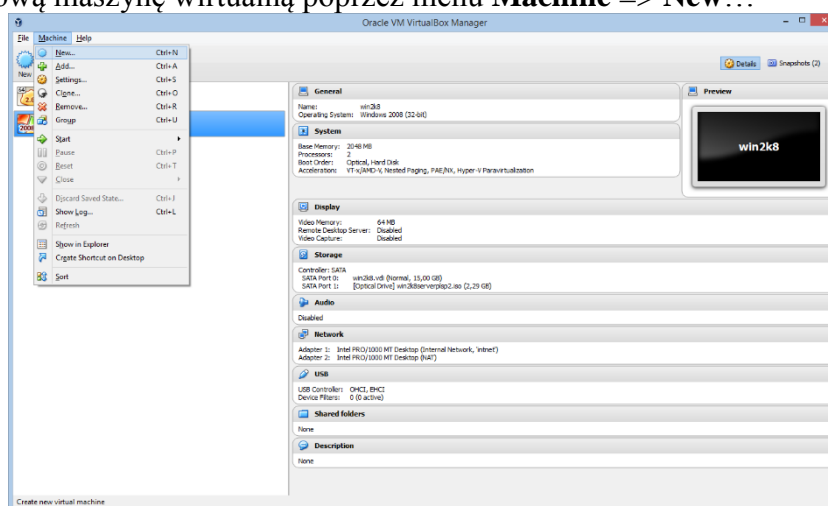
W oknie ustawień **General** zmieniamy katalog maszyn wirtualnych na **x:\virtualbox**:



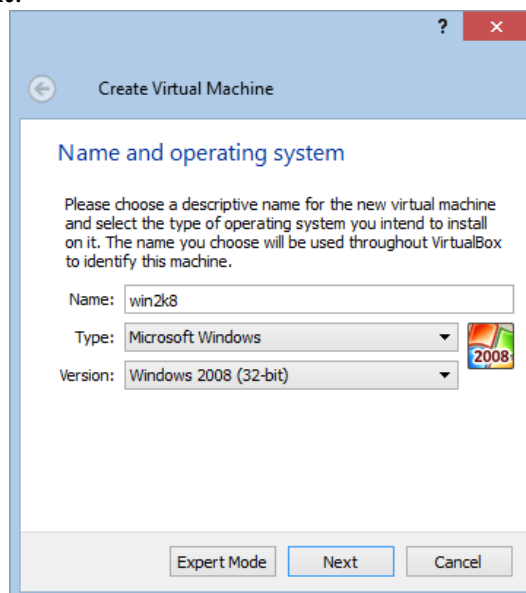
Dodatkowo wyłączamy automatyczne aktualizacje programu w sekcji **Update** odznaczając pole **Check for Updates**:



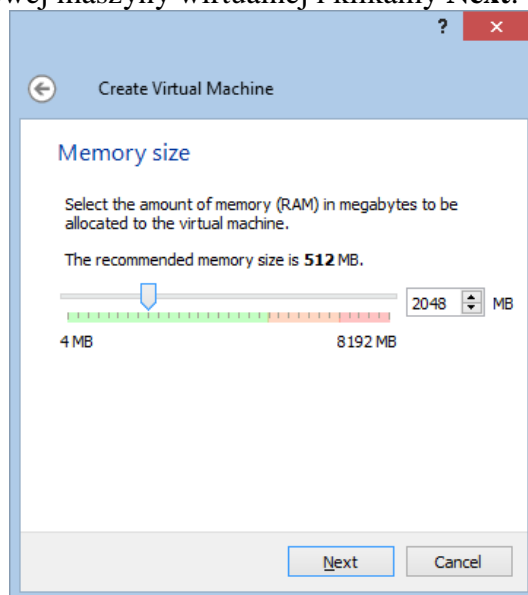
Następnie dodajemy nową maszynę wirtualną poprzez menu **Machine => New...**



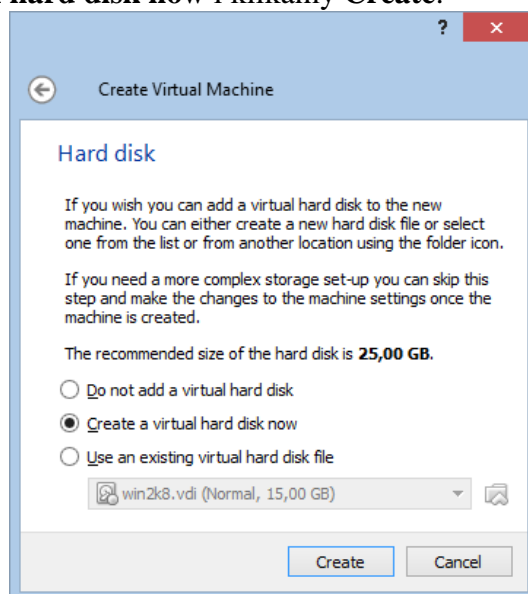
W pierwszym oknie kreatora konfiguracji nowej maszyny wprowadzamy jej nazwę **win2k8** oraz zmieniamy wersję na 32 bitową i klikamy **Next**:



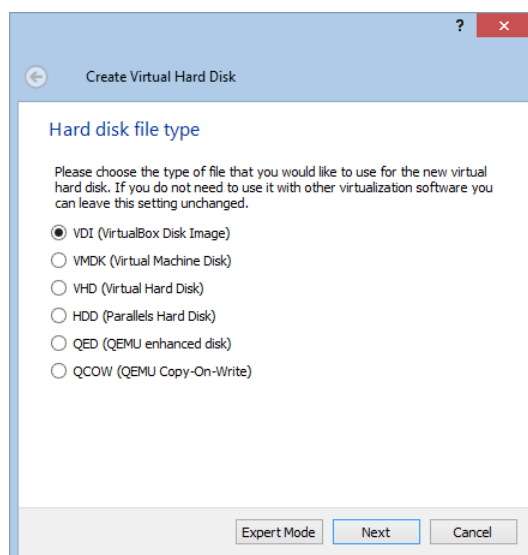
W naszych systemach mamy wystarczającą ilość pamięci RAM, więc w kolejnym oknie pozwalamy sobie na przydzielenie **2 GB** pamięci dla nowej maszyny wirtualnej i klikamy **Next**:



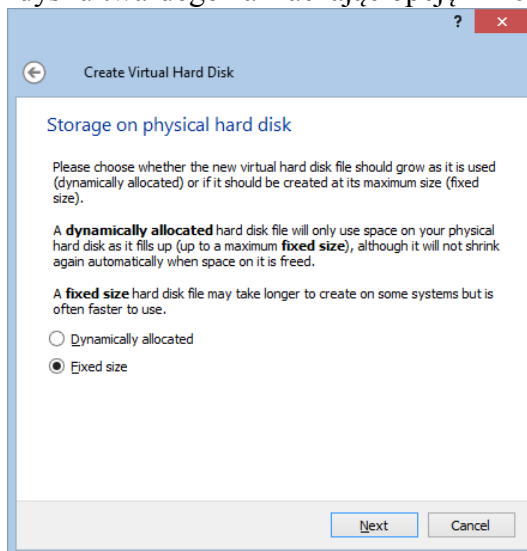
W kolejnym oknie przystępujemy do konfiguracji wirtualnego dysku twardego dla nowej maszyny, czyli wybieramy opcję **Create a virtual hard disk now** i klikamy **Create**:



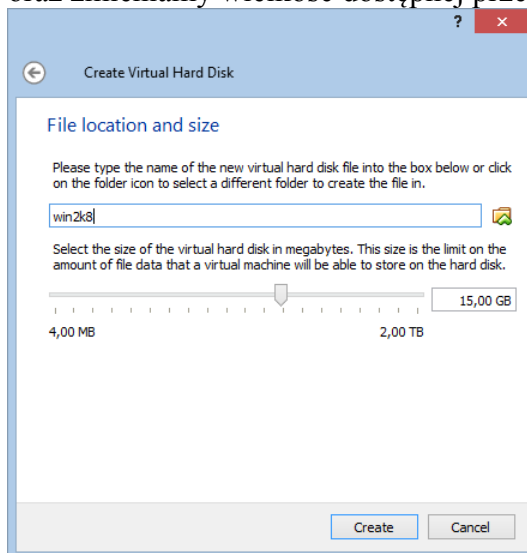
W następnym oknie pozostawiamy domyślny typ dysku twardego dla programu VirtualBox **VDI (VirtualBox Disk Image)** i klikamy **Next**:



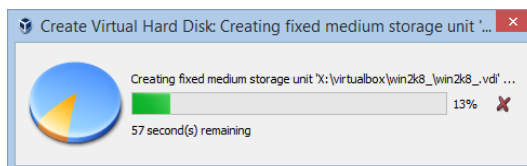
Następnie wybieramy stały rozmiar dysku twardego zaznaczając opcję **Fixed size** i klikamy **Next**:



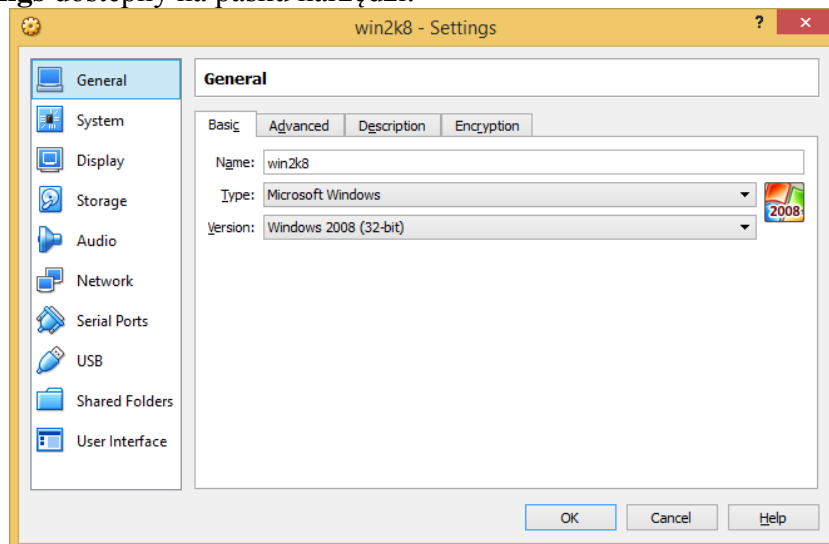
Na koniec działania kreatora sprawdzamy, czy na pewno wirtualny dysk będzie zlokalizowany w pliku `x:\virtualbox\win2k8\win2k8.vdi` oraz zmieniamy wielkość dostępnej przestrzeni na **15 GB** i klikamy **Create**:



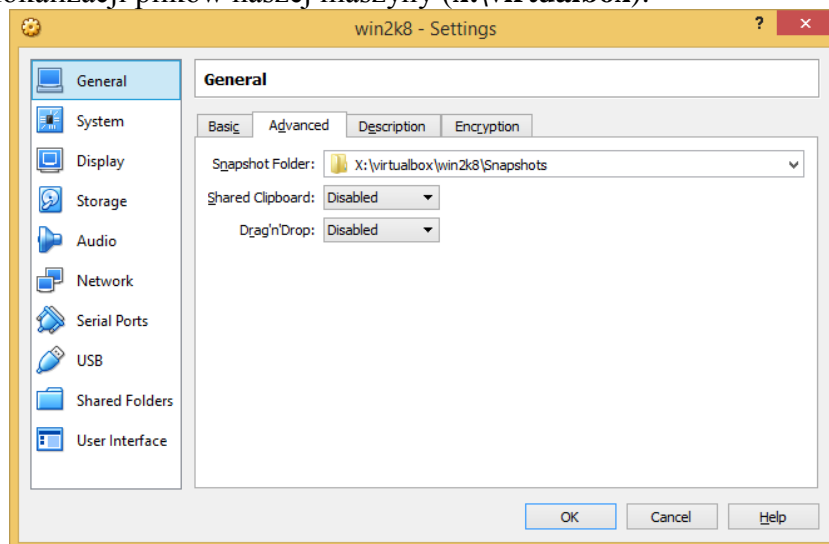
Po zakończeniu tworzenia pliku z obrazem dysku twardego kreator zakończy wstępną konfigurację maszyny wirtualnej:



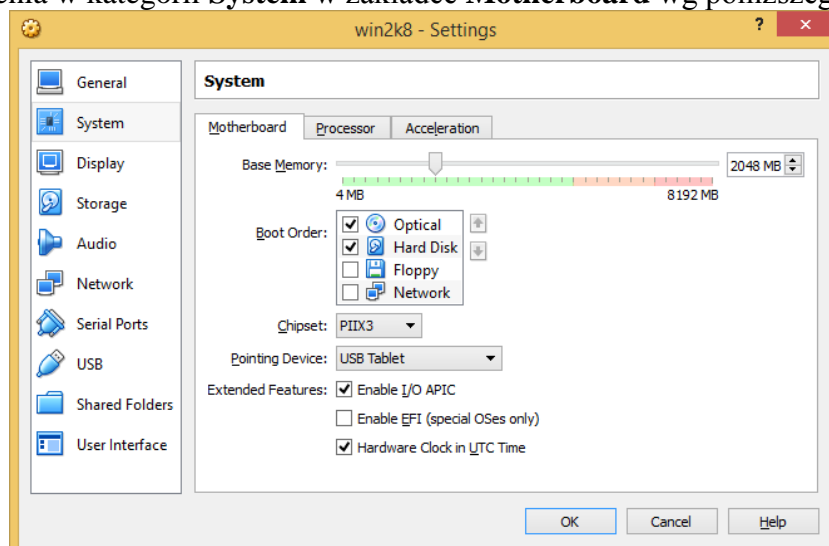
Przed uruchomieniem nowej maszyny należy dokonać jej konfiguracji. W tym celu zaznaczamy nazwę **win2k8** i klikamy przycisk **Settings** dostępny na pasku narzędzi:



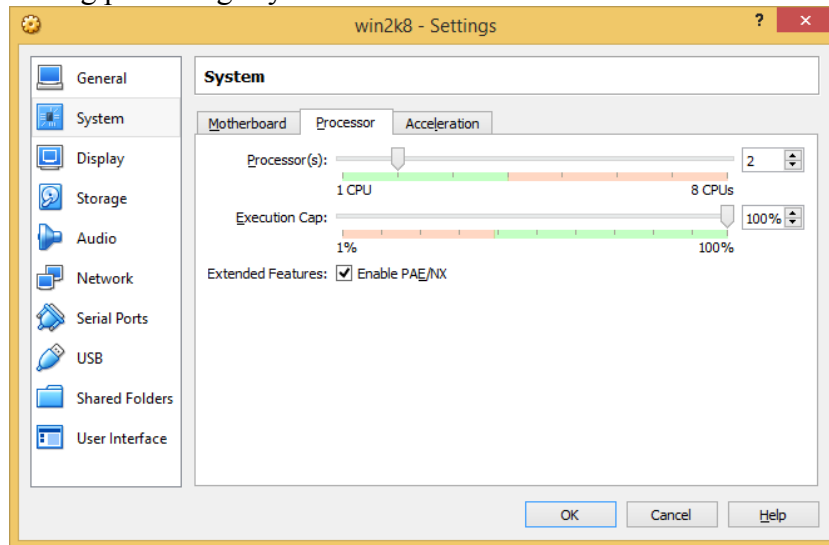
Upewniamy się co do lokalizacji plików naszej maszyny (**x:\virtualbox**):



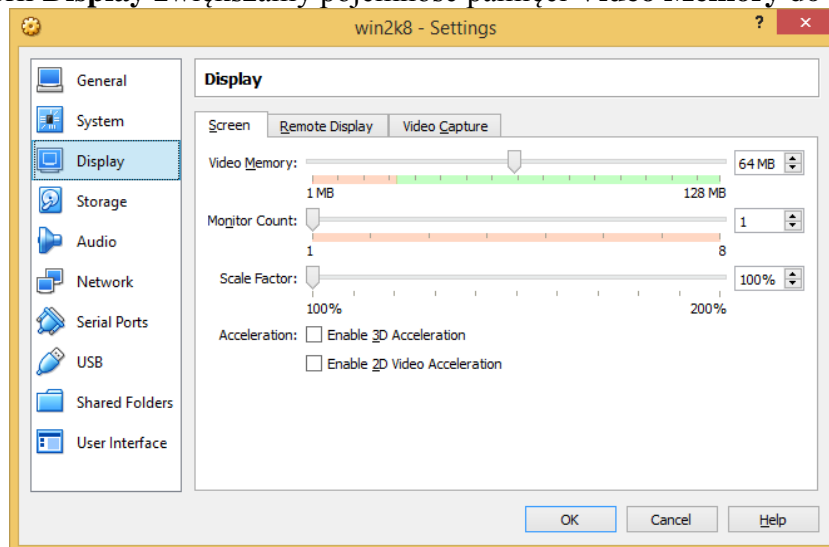
Wprowadzamy ustawienia w kategorii **System** w zakładce **Motherboard** wg poniższego rysunku:



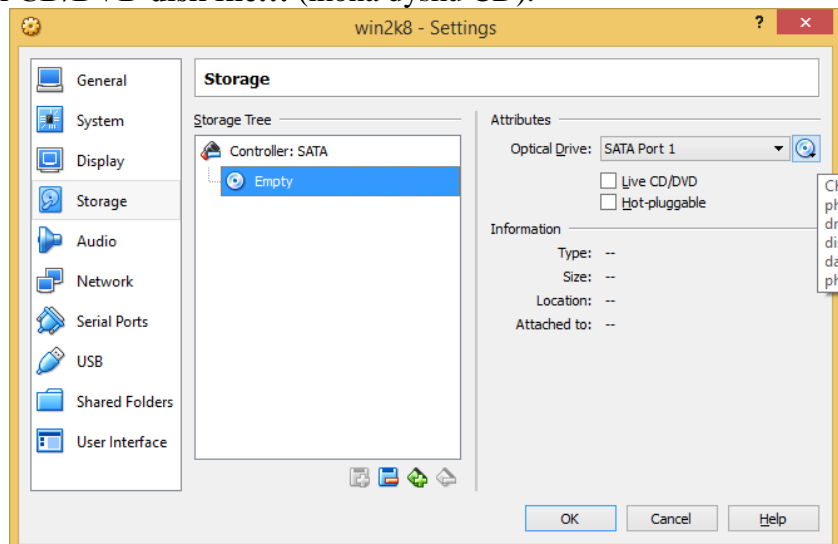
Oraz w zakładce **Procesor** wg poniższego rysunku:



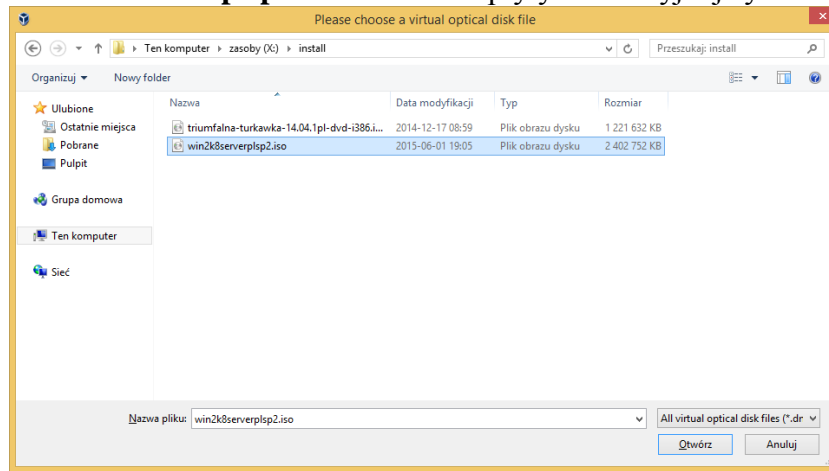
W ustawieniach kategorii **Display** zwiększamy pojemność pamięci **Video Memory** do **64 MB**:



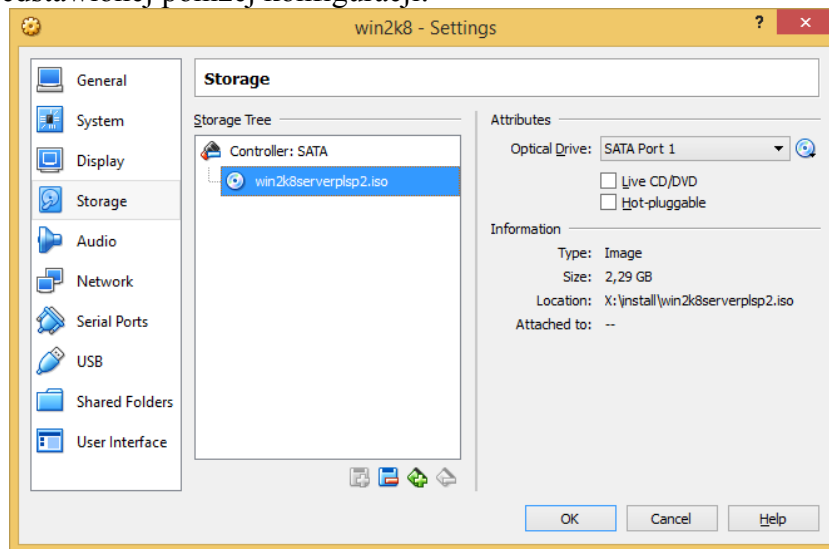
Następnie zmieniamy ustawienia dysku optycznego **Empty** wybierając z rozwijalnego z prawej strony menu opcję **Choose a virtual CD/DVD disk file...** (ikona dysku CD):



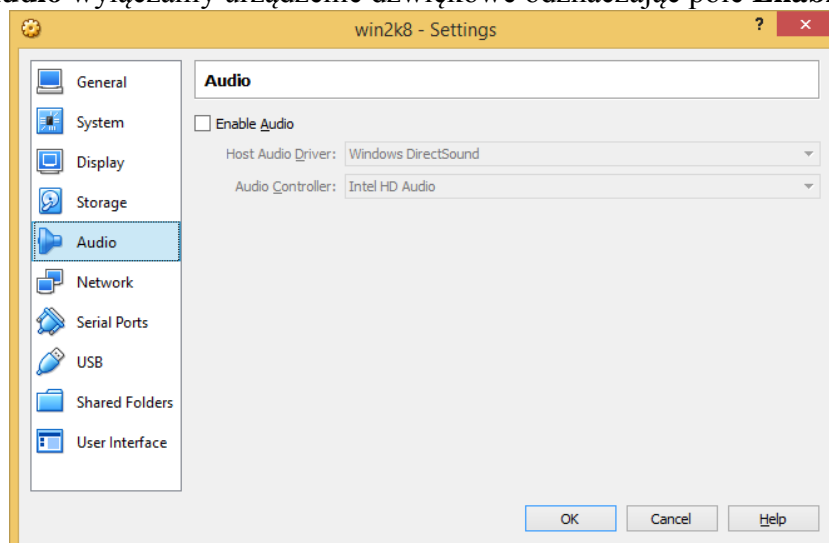
Wskazując plik o nazwie **win2k8serverplsp2.iso** z obrazem płyty instalacyjnej systemu Windows 2008 Server:



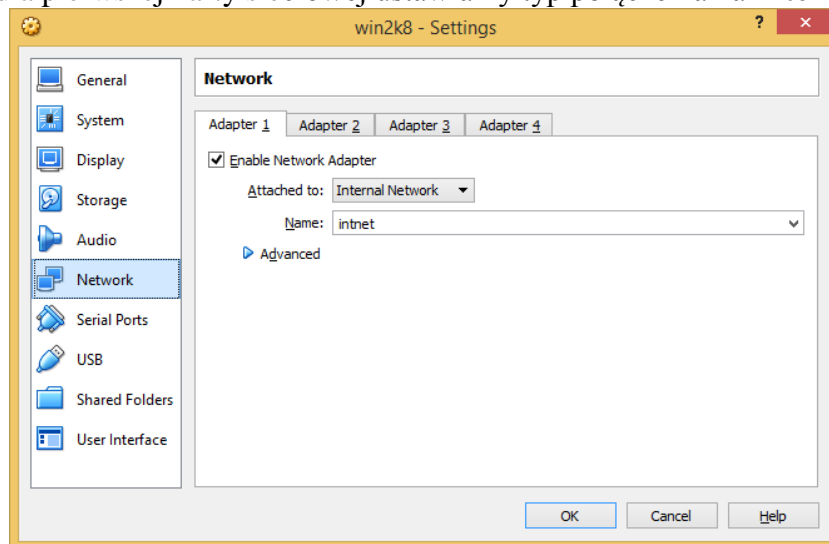
Doprowadzamy do przedstawionej poniżej konfiguracji:



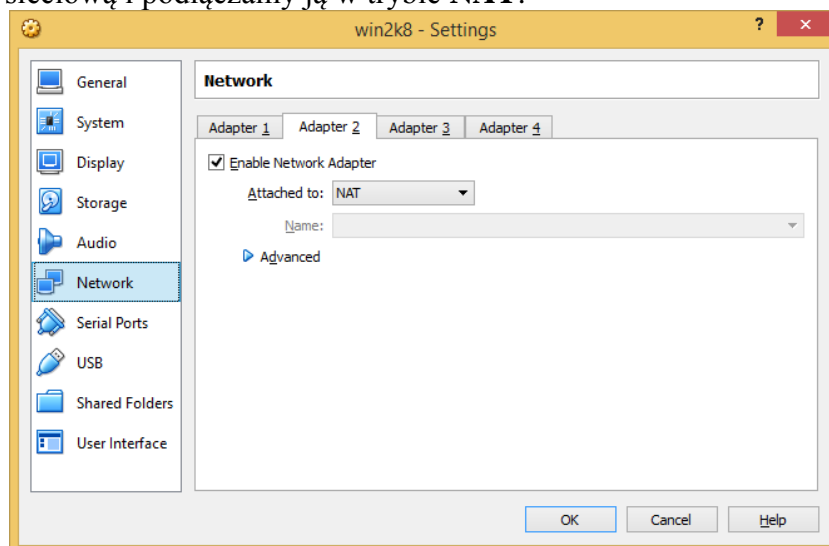
W kolejnej kategorii **Audio** wyłączamy urządzenie dźwiękowe odznaczając pole **Enable Audio**:



W kategorii **Network** dla pierwszej karty sieciowej ustawiamy typ połączenia na **Internal Network**:



Włączamy drugą kartę sieciową i podłączamy ją w trybie **NAT**:



Pozostałe opcje pozostawiamy bez zmian klikając przycisk OK. Teraz możemy dokonać pierwszego uruchomienia maszyny i przeprowadzić instalację systemu Windows 2008 Server na wirtualnym dysku.