

**Jak jest z licencjonowaniem Terminali dla Windows Server 2016. Czy dla każdego terminala musimy mieć licencję terminalową na ws2016? +call dostępowy?**

**Ile licencji i jakie trzeba zakupić aby uruchomić 10 serwerów terminali czy windows serwer musi posiadać osobną licencję TS?**

**Jaki będzie orientacyjny koszt licencji terminalowych + licencji na Win Server 2016 dla tego przykładu 25 userów?**

Tak, tutaj musimy trzymać się zasad licencjonowania Microsoft w zakresie usług terminalowych dla systemów Windows Server.

Niezależnie czy jako urządzeń dostępowych używamy komputerów czy terminali model licencjonowania Microsoft wymaga (oprócz licencji na sam Windows Server) aby zakupić na każde stanowisko następujące licencje:

- CAL dostępowy (Windows Server CAL)
- CAL „terminalowy” (Windows Remote Desktop Services CAL)

Ceny licencji różnią się znacząco w zależności od kategorii klienta końcowego – edukacja, public, klient komercyjny.

Uwaga! Zastosowanie NComputing vSpace nie zwalnia z posiadania wyżej wymienionych licencji MS.

**Czy mechanizm Snapshot Agents działa z darmowym ESXi?**

Nie. Do działania Snapshot Agents dla VMware wymagany jest vCenter. Więcej informacji na temat tej technologii dostępne jest tutaj: [https://www.qnap.com/pl-pl/tutorial/con\\_show.php?op=showone&cid=185](https://www.qnap.com/pl-pl/tutorial/con_show.php?op=showone&cid=185)

**Czy mechanizm GPU pass-through pozwala dzielić jeden GPU między wiele maszyn wirtualnych?**

Nie. Fizyczna karta graficzna może być podłączona tylko do jednej maszyny wirtualnej w tym samym czasie.

**Czy jest gdzieś dostępna lista kart graficznych wspieranych przez GPU pass-through?**

Tak. Każdy model QNAP na stronie producenta ma podane listy kompatybilności dla różnych podzespołów. Modele obsługujące funkcję GPU Pass-through mają dodatkową grupę GPGPU, gdzie znaleźć można wszystkie obsługiwane karty graficzne. Przykładowo dla modelu TVS-882 lista kompatybilności GPU dostępna jest pod linkiem:

<https://www.qnap.com/pl-pl/compatibility/?model=235&category=25>

**Czy te urządzenia można ze sobą klastrować?  
Czy możliwe jest łączenie kaskadowe np:2xTVS-673-16G**

Obecnie QNAP nie oferuje możliwości klastrowania. Każde urządzenie pod kątem wirtualizacji działa oddzielnie.

**Jakie efektywności zasilaczy mają zasilacze NASów QNAPa i zasilacze terminali?**

Dla tego pytania nie ma uniwersalnej odpowiedzi, ponieważ w zależności od modelu zarówno QNAP jak i terminali, stosowane są różne zasilacze. W przypadku QNAP, ogólne informacje można znaleźć na stronie każdego modelu. Po bardziej szczegółowe informacje zapraszamy do kontaktu na [storage@fen.pl](mailto:storage@fen.pl) lub [terminale@fen.pl](mailto:terminale@fen.pl).

**Jaki model QNAP byłby odpowiedni dla 30-50 użytkowników do zastosowań biurowych (Windows, Office, Internet) - żeby praca była bez opóźnień?**

Tutaj widełki są dosyć szerokie. Przy 30 użytkownikach, model TVS-882-i5-64G spokojnie wystarczy (założone średnie obciążenie dla klientów). Przy 50 użytkownikach sugerowalibyśmy już urządzenia RACK wyższych linii – w takich warunkach wymagany jest już mocniejszy procesor i dużo więcej pamięci RAM. Dlatego przy określonych środowiskach zapraszamy do kontaktu, gdzie indywidualnie dobierzemy odpowiedni sprzęt.

**Ile kosztuje TVS-673 - w ofercie niestety nie mogę jego odnaleźć?**

W sprawie cen zapraszamy do kontaktu mailowego [storage@fen.pl](mailto:storage@fen.pl), gdzie uzyskacie Państwo dokładne wyceny urządzeń.

**Czy wykonane snapshoty mają wpływ na wydajność VM?**

W przypadku Virtualization Station – tworzenie migawki oznacza chwilowe wstrzymanie działania systemu. Nie ma takiej sytuacji podczas tworzenia backupu maszyny wirtualnej.

W sytuacji, gdy tworzymy migawkę iSCSI LUN, tworzenie migawki może nieznacznie wpływać na wydajność maszyny wirtualnej, jednak jest to kwestia kilkunastu-kilkudziesięciu sekund, kiedy taka migawka jest wykonywana.

**Co nam dodatkowo umożliwi vSpace - tzn. jakie funkcjonalności dodatkowe nam daje w porównaniu np. z RDP?**

Wszelkie informacje nt vSpace 10 Pro można znaleźć tutaj:  
<https://www.ncomputing.com/en/vSpacePro10>

Szczególnie interesujące są FAQ do których link jest na dole ww. strony  
(<https://ncomputing.box.com/shared/static/bqem4hlw0j0dcqqd7e2y4t0amfjux7x.pdf>)

Dodatkowo:

- przede wszystkim vSpace nie wyklucza używania protokołu RDP - do jednego Windows Server z zainstalowanym vSpace możemy podłączać się zarówno terminalami NComputing (używając protokołu UXP) jak i innymi klientami, używając RDP,
- vSpace jest rozwiązaniem end-to-end optymalizującym zarówno część serwerową, protokół komunikacyjny oraz końcówki (terminale lub klienty programowe vSpace Client)
- UXP jest zoptymalizowany pod multimedia, tj. rozpoznaje w przesyłanym obrazie pulpitu strumień video i potrafi go dodatkowo kompresować
- nową funkcjonalnością jest vCast – końcówka (terminal lub klient programowy) wyświetlając film z, np. YouTube, pobiera strumień video bezpośrednio z serwerów YouTube, pomijając serwer terminali; vCast jest objęta dodatkową licencją i wymaga końcówki z lokalną mocą obliczeniową – aktualnie są to klienty programowe vSpace Client dla Windows oraz dla Chrome, klient sprzętowy pojawi się w Q2 2017

**Abstrahując od tematu webinaru - gdzie można uzyskać wiedzę dot. instalacji MSSQL'a na QNAP?**

Zapraszamy na blog [www.makeittogether.pl](http://www.makeittogether.pl), gdzie proces instalacji został opisany (<http://makeittogether.pl/microsoft-sql-server-na-qnap-bez-windows/>)