



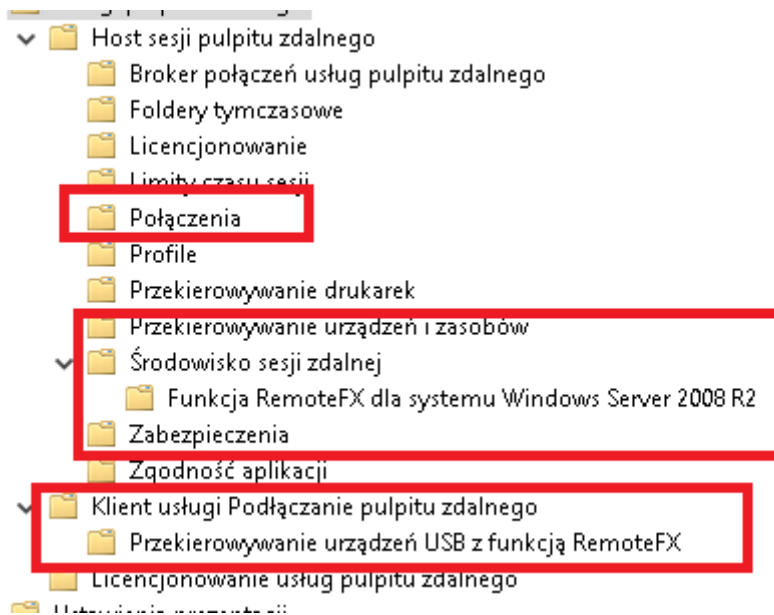
Konfiguracja serwera pod pracę z terminalami Avtek TC One

Na przykładzie Windows Server 2016 z funkcją MultiPoint

W celu zapewnienia optymalnego działania urządzeń Avtek TC One na serwerze należy prawidłowo skonfigurować funkcje usług pulpitu zdalnego.

1. W tym celu uruchamiamy edytor lokalnych zasad grupy (gpedit.msc)

Konfiguracje znajdują się w następującej lokalizacji: *Konfiguracja komputera -> Szablony administracyjne -> Składniki systemu Windows -> Usługi pulpitu zdalnego*



2. W zakładce Host sesji pulpitu zdalnego należy przejść do Połączenia i włączyć Ustawienia:

Połączenia			
Zaznacz element, aby wyświetlić jego opis.	Ustawienie	Stan	Komentarz
	Automatyczne ponowne połączenie	Nie skonfiguro...	Nie
	Zezwalaj użytkownikom na zdalne łączenie się przy użyciu u...	Nie skonfiguro...	Nie
	Odmów wylogowania administratora zalogowanego do sesji...	Nie skonfiguro...	Nie
	Konfigurowanie interwału połączenia o utrzymanej aktywno...	Nie skonfiguro...	Nie
	Ogranicz liczbę połączeń	Włączone	Nie
	Wstrzymaj logowanie użytkownika, aby zakończyć rejestracj...	Nie skonfiguro...	Nie
	Ustaw reguły zdalnego sterowania dla sesji użytkowników us...	Nie skonfiguro...	Nie
	Wybierz wykrywanie sieci na serwerze	Włączone	Nie
	Wybierz protokoły transportowe RDP	Włączone	Nie
	Ogranicz użytkowników usługi pulpitu zdalnego do jednej se...	Nie skonfiguro...	Nie
	Zezwalaj na zdalne uruchamianie programów spoza listy	Nie skonfiguro...	Nie
	Wyłącz harmonogram odpowiedniego udostępniania procesor...	Włączone	Nie

- Ogranicz liczbę połączeń – włączone -> 999999
- Wybierz Wykrywanie sieci na serwerze – włączone -> Użyj wykrywania w czasie łączenia i ciągłego wykrywania sieci
- Wybierz protokoły transportowe RDP – włączone -> Użyj protokołów UDP i TCP
- Wyłącz harmonogram odpowiedniego udostępniania procesora - włączone

3. W zakładce Host sesji pulpitu zdalnego należy przejść do Przekierowywanie urządzeń i zasobów i włączyć Ustawienia:

Przekierowywanie urządzeń i zasobów		
Zaznacz element, aby wyświetlić jego opis.	Ustawienie	Stan
	Zezwalaj na przekierowywanie odtwarzania audio i wideo	Włączone
	Zezwalaj na przekierowywanie nagrywania audio	Nie skonfiguro...
	Ogranicz jakość odtwarzania audio	Włączone
	Nie zezwalaj na przekierowywanie schowka	Nie skonfiguro...
	Nie zezwalaj na przekierowywanie portu COM	Nie skonfiguro...
	Nie zezwalaj na przekierowywanie dysków	Nie skonfiguro...
	Nie zezwalaj na przekierowywanie portu LPT	Nie skonfiguro...
	Nie zezwalaj na przekierowywanie obsługiwane urządzeni...	Nie skonfiguro...
	Nie zezwalaj na przekierowywanie urządzeń typu karta inteli...	Nie skonfiguro...
	Zezwalaj na przekierowanie strefy czasowej	Nie skonfiguro...

- Zezwalaj na przekierowanie odtwarzania audio i wideo – włączone
- Ogranicz jakość odtwarzania audio – włączone -> średnia

4. W zakładce Host sesji pulpitu zdalnego należy przejść do Środowisko sesji zdalnej i włączyć Ustawienia:

Środowisko sesji zdalnej		Ustawienie	Stan	Komentarz
Zaznacz element, aby wyświetlić jego opis.				
Funkcja RemoteFX dla systemu Windows Server 2008 R2				
<input checked="" type="checkbox"/>	Ogranicz maksymalną głębokość kolorów		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Wymuszaj usunięcie tapety pulpitu zdalnego		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Użyj sprzętowej domyślnej karty graficznej dla wszystkich se...		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Ogranicz maksymalną rozdzielczość ekranu		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Ogranicz liczbę monitorów		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Usuń opcję „Rozłącz” z okna dialogowego Zamykanie syste...		Nie skonfiguro...	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Usuń element Zabezpieczenia systemu Windows z menu Start		Nie skonfiguro...	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Użyj zaawansowanej grafiki RemoteFX w trybie RemoteApp		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	W przypadku połączeń usług pulpitu zdalnego traktuj priory...		Wyłączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfiguruj kodowanie sprzętowe H.264/AVC dla połączeń us...		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfiguruj kompresję danych RemoteFX		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfiguruj jakość obrazu grafiki adaptacyjnej RemoteFX		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Włącz kodowanie RemoteFX dla klientów funkcji RemoteFX ...		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfiguruj grafikę adaptacyjną RemoteFX		Włączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Uruchom program przy połączeniu		Nie skonfiguro...	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Zawsze pokazuj pulpit przy połączeniu		Nie skonfiguro...	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Zezwalaj na kompozycję pulpitu w sesjach usług pulpitu zda...		Wyłączone	Nie
<input checked="" type="checkbox"/>	Nie zezwalaj na wygładzanie czcionek		Wyłączone	Nie

- Ogranicz maksymalną głębokość kolorów – włączone -> Zgodna z klientem
- Wymuszaj usunięcie tapety pulpitu zdalnego – włączone
- Użyj sprzętowej domyślnej karty graficznej dla wszystkich sesji usługi pulpitu zdalnego – włączone
- Ogranicz maksymalną rozdzielczość ekranu (opcjonalne) – włączone -> 1920x1080
- Ogranicz liczbę monitorów (opcjonalne) – włączone -> 1
- Użyj zaawansowanej grafiki RemoteFX w trybie RemoteApp – włączone
- W przypadku połączeń usług pulpitu zdalnego traktuj priorytetowo – wyłączone
- Konfiguruj kodowanie sprzętowe H.264 – włączone -> tylko w przypadku scenariuszy z procesorami vGPU
- Konfiguruj kompresję danych RemoteFX – włączone -> zoptymalizowany pod kątem mniejszego użycia przepustowości sieci
- Konfiguruj jakość obrazu grafiki adaptacyjnej RemoteFX – włączone -> Średnia
- Włącz kodowanie RemoteFX dla klientów funkcji RemoteFX – włączone
- Konfiguruj grafikę adaptacyjną RemoteFX – włączone -> Optymalizuj pod kątem minimalnego użycia przepustowości sieci
- Zezwalaj na kompozycję pulpitu w sesjach usług pulpitu zdalnego – wyłączone
- Nie zezwalaj na wygładzanie czcionek – wyłączone

Funkcja RemoteFX dla systemu Windows Server 2008 R2

Zaznacz element, aby wyświetlić jego opis.	Ustawienie	Stan
	Konfiguruj funkcję RemoteFX	Włączone
	Optymalizuj wygląd podczas korzystania z funkcji RemoteFX	Włączone
	Optymalizuj wygląd sesji usług pulpitu zdalnego	Włączone

- Konfiguruj funkcję RemoteFX – włączone
- Optymalizuj wygląd podczas korzystania z funkcji RemoteFX – włączone -> średnia
- Optymalizuj wygląd sesji usług pulpitu zdalnego – włączone -> Multimedia

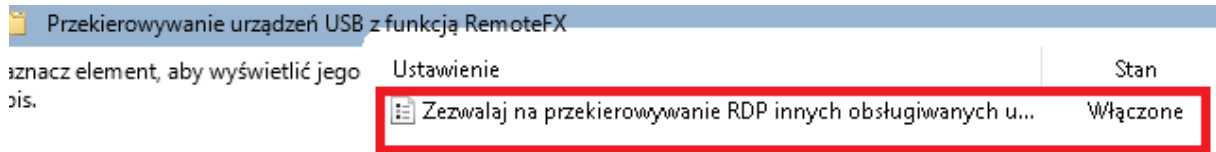
5. W zakładce Host sesji pulpitu zdalnego należy przejść do Zabezpieczenia i włączyć Ustawienia:

Zabezpieczenia			
Wymagaj użycia odpowiedniej warstwy zabezpieczeń dla połączeń zdalnych (RDP, remote desktop protocol)	Ustawienie	Stan	Komentarz
	Szablon certyfikatu uwierzytelniania serwera	Nie skonfiguro...	Nie
	Ustaw poziom szyfrowania połączeń klienta	Włączone	Nie
	Zawsze monitoruj o hasło po połączeniu	Nie skonfiguro...	Nie
	Wymagana bezpieczna komunikacja RPC	Nie skonfiguro...	Nie
	Wymagaj użycia odpowiedniej warstwy zabezpieczeń dla po...	Włączone	Nie
	Nie zezwalaj administratorom lokalnym na dostosowywanie...	Nie skonfiguro...	Nie
	Wymagaj uwierzytelnienia użytkowników za pomocą uwierz...	Wyłączone	Nie

- Ustaw poziom szyfrowania połączeń klienta – włączone -> Poziom niski
 - Wymagaj użycia odpowiedniej warstwy zabezpieczeń – włączone -> Negocjacyjna
 - Wymagaj uwierzytelnienia użytkowników - wyłączzone
- W zakładce Klient usługi Podłączanie pulpitu zdalnego należy włączyć ustawienia:
 - Nie zezwalaj na dekodowanie przyspieszane sprzętowo – wyłączzone
 - Wyłącz protokół UDP na kliencie - wyłączzone

Ustawienie	Stan	Komentarz
Przekierowywanie urządzeń USB z funkcją RemoteFX		
Zezwalaj na pliki rdp pochodzące od prawidłowych wydawc...	Nie skonfiguro...	Nie
Zezwalaj na pliki rdp pochodzące od nieznanym wydawców	Nie skonfiguro...	Nie
Nie zezwalaj na dekodowanie przyspieszane sprzętowo	Wyłączone	Nie
Nie zezwalaj na zapisywanie haseł	Nie skonfiguro...	Nie
Określ odciski palców SHA1 certyfikatów reprezentujących z...	Nie skonfiguro...	Nie
Wyłącz protokół UDP na kliencie	Wyłączone	Nie
Monitoruj o poświadczenia na komputerze klienckim	Nie skonfiguro...	Nie
Konfiguruj uwierzytelnianie serwera dla klienta	Nie skonfiguro...	Nie

6. W zakładce Klient usługi Podłączanie pulpitu zdalnego należy przejść do Przekierowywanie urządzeń USB z funkcją RemoteFX i włączyć Ustawienia:



Wszystkie ustawienia są optymalne dla środowiska w jakim zostały przeprowadzone testy urządzeń Avtek TC One.

Konfiguracja testowa

Procesor: Intel Xeon E5-2630 v4 @ 2.20GHz
GFX: ASPEED
RAM: 16GB DDR3
Dysk: 120 GB SSD
Karta Sieciowa: Realtek PCIe GbE zintegrowana
OS: MS Windows Server 2016

Switch Zyxel GS-1900, 24 portowy, 1GbE

Terminale **Avtek TC One**
podpinane w różnych konfiguracjach,
liczba podłączonych terminali - 22 szt.