

# ZDALNE ZARZĄDZANIE KOMPUTERAMI

## RDP

Pozwala na połączenie z innym PC w sieci lokalnej. RDP wykorzystuje połączenia typu peer-to-peer.

## web RTC

Technologia ta pozwala na komunikację w czasie rzeczywistym przez sieć internetową. webRTC jest projektem open source rozwijanym przez organizację W3C.

## VNC

Jest systemem, który pozwala na przekazywanie obrazu z wirtualnego/fizycznego środowiska graficznego. System wykorzystuje protokół RFB (Remote Frame Buffer).

## INTEL vPRO /AMT

Jest rozbudowaną platformą służącą do zdalnego zarządzania komputerami. Aby korzystać z vPro/AMT wymagane jest zastosowanie procesora i płyty głównej wspierającej Intel vPro/AMT.

## GŁÓWNE CECHY

- ✓ Wykorzystanie stabilnych otwartoźródłowych komponentów (webRTC, VNC, freeRDP),
- ✓ Integracja z Intel vPro/AMT, Możliwość zarządzania komputerami za NATem,
- ✓ Szyfrowana transmisja danych – metoda szyfrowania jest uzależniona od technologii,
- ✓ Możliwość zarządzania plikami (RTC),
- ✓ Zdalny terminal (RTC),
- ✓ Możliwość rejestrowania zdalnej sesji (RTC),
- ✓ Niezależność od systemu operacyjnego – VNC i RTC ma klientana Linux i MacOS,
- ✓ Do zarządzania nie jest wymagana instalacja dodatkowych frameworków (np. .NET),
- ✓ Możliwość instalacji klienta z poziomu AD i eAuditor,
- ✓ Możliwość zalogowania jako użytkownik lub usługa.

## CZYM JEST PULPIT ZDALNY?

Pulpit zdalny jest rozwiązaniem, które **pozwala na udostępnienie obrazu** ekranu użytkownika innego komputera. System eAuditor pozwala na zdalne połączenie za pomocą RDP, VNC, Intel vPro/AMT i webRTC. Technologia webRTC poza udostępnieniem zdalnego pulpitu pozwala na **zarządzanie plikami i dostęp do terminala** w czasie rzeczywistym. Zdalny pulpit jest najczęściej wykorzystywany przez informatyków, którzy wykorzystują zdalną sesję, aby pomagać innym pracownikom w przypadku problemów z komputerem lub konfiguracją oprogramowania. Zdalny pulpit **oszczędza czas**, ponieważ informatyk może wykonać swoją pracę zdalnie bez wizyty przy komputerze, pomaga to **obniżyć koszty wsparcia technicznego**. Zdalny pulpit może zostać wykorzystany jako **narzędzie do prac zdalnej** – usługa pozwala na połączenie z komputerem znajdującym się w biurze ze sprzętu pracownika.

## BEZPIECZEŃSTWO ZDALNYCH POŁĄCZEŃ

eAuditor pozwala na szyfrowanie danych podczas zdalnych połączeń. Przesyłane dane są szyfrowane za pomocą metody RSA z wykorzystaniem klucza publicznego i prywatnego oraz min. 128 bit. **szyfru AES** zabezpieczającego sesje.

## OSZCZĘDNOŚĆ CZASU

eAuditor umożliwia **nawiązywanie zdalnych połączeń** z wykorzystaniem sprawdzonych technologii dostępnych na rynku. Aby nawiązać połączenie z komputerem wystarczy kilka kliknięć w konsoli systemu.

## RDP REMOTE DESKTOP PROTOCOL

Pozwala na połączenie z innym PC w sieci lokalnej. RDP wykorzystuje połączenia typu peer-to-peer. RDP wymaga, aby na docelowym komputerze był zainstalowany i odpowiednio skonfigurowany serwer RDP.

### Korzyści wynikające z połączenia RDP:

- użytkownik ma dostęp do rzeczywistego obrazu z monitora zdalnego komputera,
- użytkownik ma dostęp do zasobów komputera oraz ma możliwość zarządzania nimi za pośrednictwem urządzeń wyjścia/wejścia.

## VNC VIRTUAL NETWORK COMPUTING

System wykorzystuje protokół RFB (Remote Frame Buffer). RFB działa na poziomie bufora ramki, co jest tożsame z widocznym na ekranie obrazem. Pozwala to na wykorzystanie go w każdym okienkowym systemie operacyjnym. Wykorzystanie Remote Frame Buffer wymaga, aby na komputerze użytkownika został uruchomiony program z buforem ramki (server VNC), który prześle dane do klienta (konsola eAuditor). Przesyłanie obrazu z bufora ramki generuje duży ruch w sieci, protokół ten najlepiej sprawdza się na łączach o dużej przepustowości.

### Korzyści wynikające z połączenia VNC:

- wykorzystanie komponentów open source,
- dostęp do sesji użytkownika (RDP wyloguje użytkownika po zalogowaniu administratora).

## WEBRTC VIRTUAL NETWORK COMPUTING

Technologia jest prostym API, które dzięki wykorzystaniu web socketów umożliwia przesyłanie nie tylko dźwięku czy obrazu, ale także plików. Transmisja danych odbywa się za pomocą SRTP (Secure Real-time Transport Protocol), który gwarantuje bezpieczną komunikację biznesową. Aby korzystać z webRTC w systemie eAuditor, wymagana jest instalacja agenta RTC (komputer kliencki) oraz serwera RTC (serwer eAuditor).

### Korzyści wynikające z połączenia webRTC:

- wysoki poziom bezpieczeństwa,
- możliwość wykorzystania zdalnego menadżera plików lub terminala,
- możliwość połączenia do komputera za NATem.

## INTEL VPRO/AMT

Jest rozbudowaną platformą służącą do zdalnego zarządzania komputerami. Wykorzystując Intel vPro/AMT mamy możliwość przeprowadzenia zdalnego pulpitu, zdalnej konfiguracji karty sieciowej, uruchomienia wyłączonego komputera czy reinstalacji systemu operacyjnego.

### Korzyści wynikające z połączenia Intel vPro/AMT:

- nieograniczone możliwości konfiguracji komputera,
- możliwość reinstalacji OS,
- technologia jest rozwijana i wspierana przez Intel Inc.

## PORÓWNANIE METOD ZDALNEGO PULPITU

	niezależność od OS	wbudowany moduł pozwalający na rejestrację zdalnej sesji	dostęp do kodu źródłowego (możliwość code review)	konieczność instalacji oprogramowania na komputerze końcowym	konieczność wsparcia po stronie hardware	możliwość połączenia do komputera za NATem <sup>3</sup>	dostęp do zdalnego terminala	dostęp do menadżera plików z poziomu przeglądarki
RDP	✗	✗	CZĘŚCIOWA	✓ <sup>2</sup>	✗	✗	✗	✗
VNC	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗
RTC	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
vPRO/AMT	✓	✗	✗	✗	✓ <sup>1</sup>	– <sup>4</sup>	✗	✗

1 - PROCESOR MUSI WSPIERAĆ TECHNOLOGIE INTEL vPRO/AMT.

2 - BRAK WSPARCIA DLA PODSTAWOWYCH WERSJI SYSTEMU WINDOWS.

3 - DOTYCZY SYSTEMU EAUDITOR

4 - UZALEŻNIONE OD WERSJI PROCESORA. PEŁNE WSPARCIE OD ME W 11.X – 6TH GENERACJA PROCESORÓW.

## WSPARCIE RDP

	Home	Pro	Enterprise
MS Windows 8	✗	✓	✓
MS Windows 10	✗	✓	✓