### Instalacja i konfiguracja klienta OpenVPN – Windows 10

- INSTRUKCJA INSTALACJI PRZY UŻYCIU OFICJALNEGO PROGRAMU INSTALATORA OpenVPN Aplikacja rozprowadzana jest jako Open Source GNU wiec możemy ją instalować i używać bez żadnych ograniczeń.
- Pobierz aplikację najnowszą wersję OpenVPN Client

   Windows Vista, Win7, win8, win10 <u>openvpn-install-2.4.2-I601.exe</u>

  Proszę zauważyć, że instalatory OpenVPN 2.4 nie będą pracować z
   Windows XP !
- Jeżeli masz uruchomioną poprzednią wersje **OpenVPN GUI** zamknij ją. Upewnij się, że jest ona zamknięta przez wszystkich zalogowanych użytkowników.
- Uruchom program instalatora OpenVPN

Po pobraniu aplikacji, klikamy na nią prawym przyciskiem myszy i z rozwijanego menu wybieramy "Uruchom jako administrator" (1)



Jeżeli mamy włączoną "Kontrolę konta Użytkownika - UAC" klikamy na "Tak (2) zezwalając na zmiany



Po chwili pojawi się ekran powitalny aplikacji instalatora, klikamy "Next"



### Akceptujemy warunki licencji, klikamy "I Agree"

	ne reactor the agree	ement		
þpenVPN (TM) An Ope	n Source VPN daem	ion		^
Copyright (C) 2002-2017	OpenVPN Technolo	gies, Inc. <sales< th=""><td>@openvpn.net&gt;</td><td></td></sales<>	@openvpn.net>	
This distribution contains of which fall under differe or any of the bundled cor agree to be bound by the each respective compone	multiple component ent licenses. By usi mponents enumerat e conditions of the li ent.	ts, some ng OpenVPN ted below, you icense for		
OpenVPN trademark				~

Wybór komponentów, domyślnie zostawiamy już zaznaczone i klikamy "Next"

n OpenVPN 2.4.2-1601 Setup		×
<b>OPENVPN</b>	Choose Components Choose which features of OpenVPN 2.4.2-I601 you want to install.	
Select the components to insi service if it is running. All DLI	tall/upgrade. Stop any OpenVPN processes or the OpenVPN s are installed locally.	
Select components to install:	OpenVPN User-Space Components  OpenVPN Service  TAP Virtual Ethernet Adapter  OpenVPN GUI  OpenVPN GUI  OpenVPN RSA Certificate Management Scripts  Advanced	
Space required: 11.8MB	Description Position your mouse over a component to see its description,	
Nullsoft Install System v2.46-10	< Back Next > Cance	el

Potwierdzenie ścieżki, gdzie program zostanie zainstalowany. Domyślna ścieżka instalacji to C:\Program Files\OpenVPN (lub C:\Program Files(x86)\OpenVPN) klikamy "Install"

OpenVPN 2.4.2-1601 Set	up		-		2
DEN/DAT	Choose Insta	II Location			
PENVEN	Choose the fo	older in which to ins	tall OpenVPN 2.	4.2-I601.	
Setup will install OpenVPN click Browse and select and	2.4.2-I601 in the other folder. Click	following folder. To Install to start the	o install in a diff installation.	erent folder	r,
Destination Folder					-
Destination Folder	1VPN		Br	owse	
Destination Folder	<u>WPN</u>		Br	owse	]
Destination Folder C:\Program Files\Oper Space required: 11.8MB Space available: 165.0GB	<u>wen</u>		Br	owse	]
Destination Folder C:\Program Files\Open Space required: 11.8MB Space available: 165.0GB			B	'OWSE	
Destination Folder C:\Program Files\Open Space required: 11.8MB Space available: 165.0GB Ilsoft Install System v2.46-	WPN 101		Br	owse	

Aby OpenVPN mógł poprawnie działać należy zgodzić się na instalację dodatkowego interfejsu TAP-Windows Provider V9 Karty sieciowe Klikamy: "Zainstaluj"



Usuwamy zaznaczenie "Show Readme" i następnie klikamy na "Finish"





Na pulpicie został utworzony nowy skrót "OpenVPN GUI" Klikamy na ikonce prawym przyciskiem myszy i z rozwijanego menu

wybieramy zakładkę "Właściwości" (10)

🕥 Właściwości: Open	VPN GUI	$\times$
Ogólne Skrót Zgod	ność Zabezpieczenia Szczegóły Poprzednie wersje	
OpenVP	N GUI	
Typ docelowy:	Aplikacja	
Lokalizacja docelowa:	bin	
Element docelowy:	Program Files\OpenVPN\bin\openvpn-gui.exe"	
Rozpocznij w:	"C:\Program Files\OpenVPN\bin"	
Klawisz skrótu:	Brak	
Uruchom:	Normalne okno 🗸	
Komentarz:		
Otwórz lokalizację p	liku Zmień ikonę Zaawansowane	
	OK Anuluj Zastos	uj

Przechodzimy do zakładki "Zgodność"

Aby OpenVPN GUi uruchamiał się zawsze z uprawnieniami administratora, we właściwościach aplikacji zaznaczamy "Uruchom ten program jako administrator" Klikamy "OK"

Właściwości: OpenVPN GUI	×
Ogólne Skrót Zgodność Zabezpieczenia Szczegóły Poprzednie wersje	
Jeśli ten program nie działa poprawnie w tej wersji systemu Windows, spróbuj uruchomić narzędzie do rozwiązywania problemów ze zgodnością.	
Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów ze zgodnością	
Jak recznie wybrać ustawienia zgodności?	
Tryb zgodności	
Uruchom ten program w trybie zgodności z:	
Windows 8	
Ustawienia	
Tryb ograniczonych kolorów	
Kolor 8-bitowy (256) 🗸 🗸	
Uruchom w rozdzielczości ekranu 640 x 480	
Wyłącz skalowanie ekranu dla ustawień wysokiej rozdzielczości DPI	
Uruchom ten program jako administrator	
Zmień ustawienia dla wszystkich użytkowników	
OK Anuluj Zastosu	ij

### 2. KONFIGURACJA APLIKACJI OpenVPN klient

Przed uruchomieniem aplikacji OpenVPN musimy jeszcze pobrać pliki konfiguracyjne od dostawcy serwera sieci VPN.

Po pobraniu paczki plików konfiguracyjnych należy wypakować (wyodrębnić pliki) do katalogu np. na pulpicie.

Zaznaczamy i klikamy prawym przyciskiem myszki na ikonie paczki

Z rozwijanego menu wybieramy "Wyodrębnij wszystkie..." Nazwa Data modyfikacji Typ Rozmiar

102000		Data modynkacji		קעי	Roziniai
FN .	Otwórz			Tolder skompreso	8 KB
	Otwórz w nowym oknie				
	Wyodrębnij wszystkie				
	7-Zip		>		
	CRC SHA		$\geq$		
K	Szukaj wirusów				
K	Sprawdź reputację w KSN				
K	Kaspersky Application Advisor				
	Przypnij do ekranu startowego				
	Skanuj przy użyciu programu Windows	Defender			
	Otwórz za pomocą		>		
	Udostępnij		>		
6	Nagraj za pomocą Nero		>		
	Przywróć poprzednie wersje				
	Wyślij do		>		
	Wytnij				
	Kopiuj				
	Utwórz skrót				
	Usuń				
	Zmień nazwę				
	Właściwości			the states in the	

Wybieramy miejsce docelowe dla wyodrębnianych plików i klikamy przycisk "Wyodrębnij"

	×
🗧 📱 Wyodrębnianie folderów skompresowanych (zip)	
Wybieranie miejsca docelowego i wyodrębnianie plików	
Pliki zostaną wyodrębnione do tego folderu:	
C:\Users\Wlodek\Desktop\OpenVPN_config	Przeglądaj
Wyod	rębnij Anuluj

## W docelowym katalog z plikami konfiguracyjnymi "OpenVPN\_config" znajdują się następujące pliki:

Nazwa	Data modyfikacji	Тур	Rozmiar
🔄 ca.crt	2017-06-16 23:00	Certyfikat zabezpieczenia	2 KB
🔄 client.crt	2017-06-16 23:00	Certyfikat zabezpieczenia	6 KB
client.csr	2017-06-16 23:00	Plik CSR	2 KB
client.key	2017-06-16 23:00	Plik KEY	2 KB
🕥 client.ovpn	2017-06-16 23:00	OpenVPN Config File	4 KB

Zaznaczamy wyświetlone pliki (zaznacz pierwszy plik, naciśnij i przytrzymaj Shift, kliknij na ostatni plik na liście tak by uzyskać podświetlenie jak na powyższym ekranie). Następnie klikamy na "Kopiuj" (opcja prawego klawisza lub na pasku powyżej okna). Teraz należy przejść do folderu w którym został zainstalowany OpenVPN GUI – domyślnie jest to:

"Ten komputer" -> "Dysk C:" -> "Program Files" (lub "Program Files (x86))" -> "OpenVPN" -> "config"

W folderze tym znajduje się tylko plik – README.txt. Teraz klikamy w otwartym oknie folderu (ścieżka jak wyżej) i wklejamy przechowywane w schowku systemowym skopiowane pliki używając opcji prawego klawisza 'Wklej' lub skrótu klawiszowego Ctrl+V.

Jeżeli mamy otwarte oba foldery tj. źródłowy i docelowy możemy również dokonać kopiowania przez przeciągnięcie zaznaczonych plików myszką (funkcja 'przeciągnij i upuść'). Ponieważ zapis do folderu "config" wymaga uprawnień administratora systemu Windows pojawi się okno 'Odmowy dostępu do folderu docelowego' i dla potwierdzenia, że chcemy kontynuować operację zaznaczamy wybór 'V' "Wykonaj dla wszystkich elementów bieżących" i klikamy w tym oknie na przycisk "Kontynuuj".



Jeżeli nie zaznaczymy wyboru 'wykonaj do wszystkich elementów' będziemy musieli klikać każdorazowo aż nie zostaną zapisane wszystkie pliki. Po tej operacji zawartość folderu "config" powinna wyglądać jak poniżej:

HITACHI320 (C:) > Program Files > OpenVPN > config

^	Nazwa	Data modyfikacji	Тур	Rozmiar
	🔄 ca.crt	2017-06-16 23:00	Certyfikat zabezpi	2 KB
	🔄 client.crt	2017-06-16 23:00	Certyfikat zabezpi	6 KB
	client.csr	2017-06-16 23:00	Plik CSR	2 KB
	📄 client.key	2017-06-16 23:00	Plik KEY	2 KB
	🕜 client.ovpn	2017-06-16 23:00	OpenVPN Config	4 KB
	README.txt	2017-06-16 23:40	Dokument tekstowy	1 KB

# Po poprawnym przeniesieniu plików konfiguracyjnych zamykamy 'X' okno katalogu "config"

Plik client.ovpn jest plikiem konfiguracyjnym dla połączenia z wirtualną prywatną siecią udostępnianą przez serwer OpenVPN określony opcją 'remote' po której następuje wskazanie nazwy komputera (hosta) DNS lub adresu IP oraz numeru portu usługi vpn. Inne opcje tego pliku wyjaśniono w odrębnym dokumencie.

### Klienta OpenVPN uruchamiamy najczęściej poprzez skrót na



pulpicie "OpenVPN GUI"

Jeżeli uruchamiamy tą konfigurację pierwszy raz i mamy włączoną "Kontrolę konta użytkownika" to klikamy na "Tak aby zezwolić na zmiany w komputerze:



Jeżeli klient OpenVPN został uruchomiony to w prawym dolnym rogu

^ 💱 🔀 🖫 🕬 텍 POL

zobaczymy nowa ikonę

UWAGA: Jeżeli nie widzimy ikony na pasku należy zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w dokumencie "*Plik pomocy przy braku ikony OpenVPN GUI po instalacji klienta OpenVPM w Windows 10*", gdyż w przypadku zbyt wielu innych ikon na pasku może być ona np. ukryta w rozwijalnym oknie paska. Aby to sprawdzić

kliknij na "**^**" i ewentualnie przeciągnij ją na pasek.

Jeżeli ikona jest na pasku klikamy na nią prawym przyciskiem myszki i z rozwijanej listy wybieramy interesujący nas serwer VPN. Jeżeli skonfigurowano tylko jeden serwer ( jak dla HQ )to lista wyboru się nie ukazuje. Następnie klikamy "Połącz"

Połącz
Rozłącz
Pokaż Status
Pokaż Log
Edytuj Konfigurację
Clear Saved Passwords
Import file
Ustawienia
Zakończ
스 및

W trakcie połączenia do serwera VPN, możemy zostać poproszeni o wpisanie swojego loginu (29) i hasła (30). Po wpisaniu wymaganych danych klikamy "OK" (31). Login i hasło są takie same jak do portalu klienta.

Wed Jan 20 19:20:05 20 Wed Jan 20 19:20:06 20	16 OpenVPN 2.3.10 i686-w64-mingw32 [SSL (OpenSSL)] [ 16 Windows version 6.2 (Windows 8 or greater) 16 library versions: OpenSSL 1.0.1q 3 Dec 2015, LZO 2.09 16 MANAGEMENT: TCP Socket listening on [AF_INET]12 16 Need hold release from management interface, waiting 16 M 16 M 16 M 16 M 16 M 16 M 16 M 16 M 16 M 16 M 17 M 16 M 16 M 17 M 16 M 17 M 17 M 16 M 17 M 17 M 16 M 17 M 17 M 16 M 16 M 17 M 16 M 17 M 17 M 16 M 16 M 17 M 17 M 16 M 16 M 17 M 16 M 17 M 17 M 17 M 17 M 17 M 16 M 17 M 17 M 16 M 17 M 17 M 17 M 17 M 17 M 17 M 17 M 17 M 16 M 17 M 17 M 16 M 16 M 17 M	LZO] [PKCS1 ) 7.0.0.1:25340 0.0.1:25340	1] [IPv6] buil )
<			, 

### UWAGA: W niektórych przypadkach autentykacja użytkownika nie jest wymagana tak jak np. gdy używa się kluczy publicznego i prywatnego (patrz wyjaśnienie poniżej – przypadek stacji rozproszonych HQ).

Klient, który jest w posiadaniu kluczy autoryzacji i certyfikatów (umieszczonych w plikach w \*.key i \*.crt/crs folderze ..\config) - jeżeli nie ma innych przeszkód technicznych uzyskuje połączenie po kliknięciu na pozycji 'Połącz' bez potrzeby logowania się. Przy poprawnym uzyskaniu połączenie wyświetli się najpierw okno statusu łączenia:

Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	OPTIONS IMP	ORT:ifconfig/up	options modified			~
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	OPTIONS IMP	ORT: route-related	options modified			
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	Data Channel I	Encrypt: Cipher 'BF-	CBC' initialized wit	th 128 bit key		
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	WARNING: IN	SECURE cipher wit	h block size less t	than 128 bit (64 bit).	This allo	
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	Data Channel I	Encrypt: Using 160	bit message hash	'SHA1' for HMAC a	uthentica	
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	Data Channel I	Decrypt: Cipher 'BF	-CBC' initialized wi	th 128 bit key		
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	WARNING: IN	SECURE cipher wit	h block size less	than 128 bit (64 bit).	This allo	
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	Data Channel I	Decrypt: Using 160	bit message hash	'SHA1' for HMAC a	uthentica	
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	WARNING: cip	her with small bloc	k size in use, redu	icing reneg-bytes to	64MB to	
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	interactive serv	ice msg_channel=	552			
Sun J	lun 18 11:0	0:12 2017	open_tun			00005000 4050 45		
Sun J	un 18 11:0	0:12 2017	TAP-WIN32 de	vice [Ethemet] ope	ened: \\.\Global\{	9299F023-48E2-4E	EZ-8637	
Sun J	un 18 11:0	0:12 2017	TAP-Windows	Univer Version 9.21	de estructo de set	1000	0/10.0.0	
Sun J	un 10 11:0	0:12 2017	Set TAF-Wind	lindewe driver te er	t = DUCD ID /octr	netmask = 10.8.0.0	0/10.6.0.	
Sun J	un 10 11.0 Iun 12 11:0	0.12 2017	Successful AR	P Flueb on interface		2E2.4EE2.8627.6E1	233.233.	
Sun I	lun 18 11:0	0.12 2017	do ifeopfia #->	did ifeonfia inv6	- [0] (J2JJI U2J4 setup=0	002-4002-0037-312	2/4/2010	
Sun J	lun 18 11:0	0.12 2017	MANAGEMEN	T > STATE 14977	76412 ASSIGN IF	0 10 8 0 200		
		0.12 2017	in the GENER	1. 70 MIL. 140/1	0412,1001011_1			V
·								

Następnie ikona OpenVPN klient zmieni kolor na zielony i na kilka sekund w prawym dolnym rogu ekranu ukaże się informacja o podłączeniu:



Po najechaniu kursorem myszy (bez klikania) na ikonę klienta OpenVPN pokaże się balonik z informacją o połączeniu w tym czas połączenia od i przyznany dla hosta w VPN adres wewnętrzny IP (nie jest to adres twojego LAN !):



Jak można zauważyć, przyznany adres IP klasy B należy do prywatnej przestrzeni adresowej w której serwer VPN odwzorowuje 'wirtualnie' twój komputer. Adres ten nie jest widoczny w przestrzeni publicznych adresów. Jest jedynie przekazywany w 'tunelu' utworzonym pomiędzy twoją aplikacją klienta VPN a serwerem OpenVPN co zapewnia całkowitą izolację komputerów zalogowanych do takiej sieci od przestrzeni publicznej (Internet-u) przy jednoczesnej przezroczystości dla hostów w wydzielonej sieci VPN.

Jednocześnie pomiędzy twoim publicznym adresem (przydzielonym przez ISP dla twojego routera) a serwerem dostępowym OpenVPN, który posiada również swój publiczny adres (podany w pliku konfiguracyjnym client.ovpn) w oparciu o posiadane klucze tworzone jest szyfrowane połączenie dla autentykacji oraz przesyłanych danych.



Schematycznie zostało to pokazana na poniższym rysunku.

Aby rozłączyć połączenie VPN, klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonkę OpenVPN klienta i z rozwijanej listy wybieramy serwer VPN (jeśli jest ich więcej niż jeden), a następnie "Rozłącz"



Aby zamknąć całkowicie klienta OpenVPN kliknij na "Zakończ"

### Ustawienia ogólne:

- jeżeli chcesz aby klient OpenVPM uruchamiał się przy starcie Windows zaznacz w box-ie Startup 'V' wybór "Launch on Windows startup"

- jeżeli nie chcesz aby nad ikoną klienta pojawiał się w baloniku komunikat o zmianie stanu połączenia zaznacz przycisk radiowy "Never" w przeciwnym wypadku wybierz jeden z pozostałych.



### Informacja o programie:



Cdn....