

# Instrukcja wdrożenia usług bezpieczeństwa OSE

Przeznaczona dla komputerów z systemem Windows w wersji 7,8,10



ose.gov.pl

### Spis treści

δ

Spis treści2
O projekcie Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej
Wstęp
Instrukcja instalacji certyfikatów SSL na komputerach z systemem Windows4
1. Automatyczna instalacja certyfikatów SSL dla przeglądarek Chrome, EDGE, Opera na komputerach z Windows
2. Manualna instalacja certyfikatów SSL na komputerach z Windows dla przeglądarek Chrome, EDGE, Internet Explorer, Opera6
3. Manualna instalacja certyfikatów SSL na komputerach z Windows dla przeglądarki Mozilla Firefox

### O projekcie Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej

Ogólnopolska Sieć Edukacyjna (zwana dalej "OSE") jest projektem konstytuowanym na mocy ustawy z dnia 27 października 2017r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (zwanej dalej "Ustawą").

Zgodnie z Ustawą, OSE jest publiczną siecią telekomunikacyjną, dzięki której szkoły otrzymają nieodpłatny dostęp do szybkiego internetu wraz z usługami bezpieczeństwa sieciowego i teleinformatycznego oraz usługami ułatwiającymi dostęp do technologii cyfrowych.

Operatorem OSE jest Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – Państwowy Instytut Badawczy (zwany dalej "NASK"), nadzorowany przez Ministra Cyfryzacji.

#### Wstęp

6

W niniejszej instrukcji opisane zostały czynności wymagane do prawidłowego uruchomienia zamówionych przez szkołę zaawansowanych usług bezpieczeństwa OSE:

- Ochrona przed szkodliwym oprogramowaniem
- Ochrona Użytkownika OSE

Usługi bezpieczeństwa OSE realizowane są na urządzeniach centralnych w sieci OSE. Do ich poprawnego działania wymagana jest inspekcja ruchu szyfrowanego SSL. W tym celu niezbędne jest zainstalowanie certyfikatów SSL, które udostępnia NASK. Zainstaluj je na wszystkich komputerach i urządzeniach przenośnych (laptopy, tablety, smartfony) łączących się z siecią OSE.

W przypadku podłączenia do sieci szkolnej urządzenia nie mającego zainstalowanego certyfikatu SSL (zarówno komputera jak i innych urządzeń przenośnych), usługi bezpieczeństwa nie będą działały prawidłowo, utrudnione będzie korzystanie z internetu na tym urządzeniu, większość stron www będzie wyświetlana nieprawidłowo, lub w ogóle może nie być wyświetlana.

Poprawne wykonanie czynności w niniejszej instrukcji zagwarantuje możliwość prawidłowego korzystania z zasobów internetu w sposób bezpieczny dla użytkowników sieci w szkole. Szczegółowe informacje dotyczące usług bezpieczeństwa w sieci OSE, znajdują się na portalu OSE, pod adresem <u>ose.gov.pl/uslugi-dodatkowe</u>.

## Instrukcja instalacji certyfikatów SSL na komputerach z systemem Windows

Niniejsza Instrukcja opisuje trzy możliwe sposoby instalacji certyfikatów na komputerach z systemem Windows w szkole:

- 1. Automatyczny wykonywany na komputerach z systemem Windows 7,8,10 za pomocą dostarczonego przez NASK skryptu instalatora. To jest zalecana metoda, w przypadku jej niepowodzenia, należy wykonać instalacje opisane w punktach 2, 3.
- 2. Manualny wykonywany na komputerach z Windows 7,8,10 dla przeglądarek Chrome, EDGE, Internet Explorer, Opera.
- Manualny wykonywany na komputerach z Windows 7,8,10 dla przeglądarki Mozilla Firefox.

Certyfikat wraz niniejszą instrukcją dostępny jest na stronie <u>certyfikat.ose.gov.pl</u>. W celu pobrania plików, otwórz przeglądarkę stron www na urządzeniu, na którym zamierzasz zainstalować certyfikat, otwórz powyższą stronę, wyszukaj sekcję poświęconą komputerom z systemem Windows a następnie kliknij na Pobierz pliki.

### 1. Automatyczna instalacja certyfikatów SSL dla przeglądarek Chrome, EDGE, Opera na komputerach z Windows.

Dostarczony przez NASK skrypt instaluje certyfikaty SSL w sposób automatyczny dla wszystkich przeglądarek www (testowane na przeglądarkach: Microsoft Edge, Chrome, Opera) poza przeglądarką Mozilla Firefox, która wymaga manualnej instalacji według kroków opisanych w pkt.3 tej instrukcji.

Aby automatycznie zainstalować certyfikaty SSL za pomocą instalatora wykonaj następujące czynności:

- 1. Zapisz plik *pliki\_windows.zip* na pulpicie komputera (lub użyj do tego celu pendrive'a), na którym certyfikat ma być zainstalowany.
- 2. Rozpakuj plik *pliki\_windows.zip*.

6

3. Skopiuj nowopowstały katalog cert do katalogu głównego dysku C.



4. Uruchom *Wiersz polecenia (cmd.exe)* z uprawnieniami administracyjnymi komputera lokalnego.

6



5. W oknie *Administrator: Wiersz polecenia* zmień katalog na *c:\cert* (polecenie *cd c:\cert*), polecenie *dir* pokaże zawartość katalogu.

Administrate	or: Wiersz polecenia	3			
Microsoft Wi	ndows [Version	on 10.	0.1058	36]	
(c) 2015 Mic	rosoft Corpor	ration	. Wsze	elkie prawa	zastrzeżone.
C:\Windows\s	system32≻cd c∶	:\cert			
c:\cert>dir					
Volume in d	rive C is sv	5			
Volume Seri	al Number is	2468-	AEC6		
Directory o	of c:\cert				
05.11.2018	14:32 <dif< td=""><td>R&gt;</td><td></td><td></td><td></td></dif<>	R>			
05.11.2018	14:32 <dif< td=""><td>R&gt;</td><td></td><td></td><td></td></dif<>	R>			
05.11.2018	14:30		2 208	certyfikat	.crt
05.11.2018	14:30		3 399	cert instal	ll.bat
05.11.2018	14:32	2 59	2 092	windows.pd	F
	3 File(s)		2 597	699 bytes	
	2 Dir(s)	11 13	8 469	888 bytes	free
c:\cert>					

6. W oknie *Administrator: Wiersz polecenia* uruchom skrypt *cert\_install.bat*.

7. Po uruchomieniu skryptu, otworzy się okno z możliwością wyboru opcji 1 i 2.

```
Administrator: Tools Command Prompt - cert_install.bat

Wybierz opcje 1 aby zainstalowac certyfikat, opcje 2 aby zakonczyc

Skrypt dla systemow Windows 7,8,10

Wymaga uruchomienia z uprawnieniami Administratora

Skrypt zostal uruchomiony na komputerze o nazwie NASK322084

Aktualna data 23.0_.2_19_13_32

1 - Dodaj certyfikat SSL do systemowego magazynu certyfikatow Windows

2 - EXIT

Type 1 lub 2 then press ENTER:
```

8. Z dostępnych opcji wybierz:

6

- a. Opcję 1 w celu zainstalowania certyfikatów SSL w systemie Windows, ten krok jest wymagany, aby uruchomić obsługę certyfikatów SSL dla wszystkich przeglądarek zainstalowanych w systemie, poza Mozilla Firefox.
- b. Opcja 2 kończy działanie skryptu.

W razie problemów prześlij emailem na adres <u>ose@nask.pl</u> plik z rejestrem zdarzeń. Plik ten powstał automatycznie i znajduje się w katalogu gdzie znajduje się skrypt. Nazwa pliku ma format NAZWA-KOMPUTERA\_DATA.log np. LAPTOP4\_2018-05-29.log.

2. Manualna instalacja certyfikatów SSL na komputerach z Windows dla przeglądarek Chrome, EDGE, Internet Explorer, Opera.

Jeśli korzystasz z przeglądarek Chrome, EDGE, Internet Explorer, Opera i chcesz ręcznie zainstalować certyfikat SSL dostarczony przez NASK, wykonaj następujące czynności:

- 1. Zapisz otrzymany z NASK plik *pliki\_windows.zip* na pulpicie komputera, na którym certyfikat ma być zainstalowany (lub użyj do tego celu pendrive'a).
- 2. Rozpakuj plik *pliki\_windows.zip*.
- 3. Otwórz nowopowstały katalog *cert*.
- 4. Kliknij dwukrotnie na plik certyfikatu (certyfikat.crt).
- 5. W oknie Certyfikat kliknij przycisk Zainstaluj certyfikat.



ტ

6. W oknie *Kreator importu certyfikatów,* w sekcji *Lokalizacja przechowywania* wybierz opcję *Komputer lokalny* i kliknij przycisk Dalej (Next).

Uwaga: Do wykonania polecenia konieczne będzie podanie poświadczeń użytkownika z uprawnieniami administracyjnymi komputera lokalnego.

Kreator importu o	ertyfikatów —	Zapraszamy!
Ten kreator pozwala kopiov odwołania certyfikatów z d	ać certyfikaty, listy zau sku twardego do maga:	fania certyfikatów oraz listy zynu certyfikatów.
Certyfikat, wystawiany prz użytkownika i zawiera inforr bezpiecznych połączeń siec w którym przechowywane s Lokalizacja przechowywar O Bieżący użytkownik ® Komputer lokalny	iz urząd certyfikacji, sta nacje używane do ochro owych. Magazyn certyf ą certyfikaty. ia	nowi potwierdzenie tożsamości ny danych lub do ustanawiania katów jest obszarem systemowym
Aby kontynuować, kliknij pr	rycisk Dalej.	

7. W oknie Magazyn certyfikatów kliknij opcję Umieść wszystkie certyfikaty w następującym magazynie i w oknie, które pojawi się po kliknięciu przycisku Przeglądaj wybierz opcję Zaufane główne urzędy certyfikacji, kliknij OK a następnie kliknij przycisk Dalej (Next).

Manazyun certyfikatów	
Magazyny certyfikatów to obszary sy	stemowe, w których przechowywane są
System Windows może automatycznie określić inną lokalizację dla certyfikatu	: wybrać magazyn certyfikatów; możesz jednak I.
O Automatycznie wybierz magazy	n certyfikatów na podstawie typu certyfikatu
Umieść wszystkie certyfikaty w	następującym magazynie
/vbieranie magazynu certyfikatów	×
, , ,	Przeglądaj
Vybierz magazyn certyfikatów, którego chces	z użyć.
Zaufane główne urzędy certyfikacji	
Zauranie przedsiębiorstwa Pośrednie urzedy certyfikacii	
Zaufani wydawcy	
	×
Certyfikaty niezaufane	

ტ

8. W oknie *Kończenie pracy Kreatora importu certyfikatów* sprawdź, czy podane informacje są dokładne, a następnie kliknij przycisk *Zakończ*.

Kończenie pracy Kreatora import	u certyfikatów
Certyfikat zostanie zaimportowany po kliknięciu przy	cisku Zakończ.
Wybrane zostały następujące ustawienia:	
Magazyn certyfikatów wybrany przez użytkownika Zawartość	Zaufane główne urzędy certyfikacji Certyfikat
٢	>

9. Pomyślny import certyfikatu zostanie potwierdzony komunikatem kończącym pracę kreatora.



Aby dodatkowo sprawdzić czy certyfikat SSL został poprawnie zainstalowany do systemowego magazynu certyfikatów systemu Windows, należy wykonać poniższe kroki:

1. Otwórz przeglądarkę Internet Explorer

- Z paska *menu* wybierz *Narzędzia -> Opcje internetowe.* Jeśli pasek menu jest niewidoczny naciśnij na chwilę klawisz lewy *Alt+X.* Alternatywnie można kliknąć przycisk narzędzia <sup>33</sup> zlokalizowany w prawym górnym rogu okna programu i także wybrać *Opcje internetowe.*
- 3. W oknie *Opcje internetowe* wybierz zakładkę *Zawartość* i kliknij przycisk *Certyfikaty*.

6

Połacz	enia	Program	nv	Zaawansowane
Ogólne	Zabe	ezpieczenia	Prywatność	Zawarto
Wvc	Używanie c identyfikacj zvść stan SS	ertyfikatów do ji. SL Cert	połączeń szyfrov vfikaty	wanych i Wydawcy
Autouzune	nianie –		, marcy	n <u>jo</u> unej
	Funkcja Au przechowuj stron sieci \ dopasowan	touzupełnianie je poprzednie w Web i sugeruje iia.	pisy ze	Us <u>t</u> awienia
Canały info	rmacyjne i o	biekty Web Slid	e	
5	Kanały info aktualizowa być odczyta programach	rmacyjne i obiel aną zawartość z ana w programi n.	kty Web Slice zap witryn interneto e Internet Explor	oewniają owych, która możo rer i w innych
				Ust <u>a</u> wienia

4. W oknie *Certyfikaty* wybierz zakładkę *Zaufane główne urzędy certyfikacji*, powinien być widoczny wpis *NASK PIB ROOT CA*.

amierzony <u>c</u> el:	<wsz< th=""><th>yscy&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></wsz<>	yscy>					
Inne osoby Pośre	ednie urzę	dy certyfikacji	Zaufane g	łówne urzędy	certyfikacji	Zaufani v	•
Wystawiony dla		Wystawiony p	rzez	Data wyg	Przyjazna	nazwa	^
Microsoft Roo	ot Aut	Microsoft Root	t Authority	31, 12, 2020	Microsoft I	Root A	
Microsoft Roo	ot Cert	Microsoft Root	t Certifi	10.05.2021	Microsoft I	Root C	
Microsoft Roo	ot Cert	Microsoft Root	t Certifi	24.06.2035	Microsoft I	Root C	
Microsoft Roo	ot Cert	Microsoft Root	t Certifi	23.03.2036	Microsoft I	Root C	
NASK PIB RO	OT CA	NASK PIB ROC	DT CA	17.05.2038	<brak></brak>		
	ACC	NO LIABILITY	ACCEP	08.01.2004	VeriSign Ti	me St	7
QuoVadis Roo	ot CA 2	QuoVadis Root	t CA 2	24.11.2031	QuoVadis I	Root C	
QuoVadis Roo	ot CA	QuoVadis Root	t CA 2 G3	12.01.2042	QuoVadis	Root C	
QuoVadis Roo	ot Cer	QuoVadis Root	t Certifi	17.03.2021	QuoVadis	Root C	¥
Importui F	ksportui	. Usuń			77	awansowa	ne
Zamierzone cele ce <wszyscy></wszyscy>	ertyfikatu				[	<u>W</u> yświet	1

3. Manualna instalacja certyfikatów SSL na komputerach z Windows dla przeglądarki Mozilla Firefox.

Jeśli korzystasz z przeglądarki Mozilla Firefox i chcesz ręcznie zainstalować certyfikat SSL dostarczony przez NASK, wykonaj następujące czynności:

- 1. Zapisz otrzymany z NASK plik *pliki\_windows.zip* na pulpicie komputera, na którym certyfikat ma być zainstalowany (lub użyj do tego celu pendrive'a).
- 2. Rozpakuj plik *pliki\_windows.zip*.

ტ

3. Z paska *Menu* wybierz *Narzędzia* -> *Opcje*. Jeśli pasek menu jest niewidoczny naciśnij na chwilę klawisz lewy *Alt.* 

Alternatywnie można kliknąć przycisk menu  $\equiv$  zlokalizowany w prawym górnym rogu okna programu i wybrać **Opcje.** 



4. Z Menu po lewej stronie wybierz opcję *Prywatność i bezpieczeństwo* a następnie przewiń ekran do końca w dół.



5. Kliknij przycisk Wyświetl certyfikaty i wybierz zakładkę Organy certyfikacji.

		Meneo	lżer certyfikat	ów	
Użytkownik	Osoby Serwery	Organy certyfika	cji Pozos	tałe	
Masz certyfika	ty, które identyfikują nastęr	oujące organy certyfika	icji:		
Nazwa certyfi	katu		Urządzeni	e zabezpieczające	
~4Sync Solutio	ons Sp. z o.oSKA				
osestatic.su	rfsafe.pl		Urządzenie	zabezpieczające	
oseproxy.su	urfsafe.pl		Urządzenie	zabezpieczające	
oseid.surfsa	ife.pl		Urządzenie	zabezpieczające	
✓AC Camerfirm	na S.A.				
Chambers	of Commerce Root - 2008		Builtin Obje	ect Token	
Global Cha	mbersign Root - 2008		Builtin Obje	ect Token	
			-	11 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

6. Kliknij przycisk *Importuj* i wybierz dostarczony przez NASK certyfikat SSL.

Ten komputer	- Rubrit - Jact	ukcie i certufikatu			laste fois i sector	5 0		
· · · · ·	- Fulpic - Inst	luktje i certynkaty		V O Przeszukaj.	and the structure of th		10 %	
Diganizuj • Nowy rolder	•		^	D	811 • LL			
Pulpit		INAZWA		Data modyfikacji	Typ			
		certyfikat		22.05.2018 14:55	Certyhikat za	ibezpi		
×.								×
📙 2r								
<b>a</b>								
aa	_							
	~	<				>		
Nazwa pliku: certy	fikat			<ul> <li>Pliki certy</li> </ul>	ikatów	~		
				Otwó	z Anu	luj	iące	<b>C</b> 0
		VAC Camertirn	1a S.A.			,d	]	^
	Bezp	Chambers of	of Commerce Root - 2008	Bu	Itin Object Tol	ken		
	Ochr	Global Cha	mbersign Root - 2008	Bu	Itin Object Tol	ken		
	- Contraction	~AC Camerfirm	a SA CIF A82743287					
	<u> </u>	Camerfirma	Chambers of Commerce Root	Bu	Itin Object Tol	ken		
	*	Camerfirma	Global Chambersion Root	Bu	Itin Object Tol	ken		
	~	VACCV						
		ACCURAIT		Du	Itin Object Tol	kon		
	Certy		02250520067	bu	iun object io	Kell		
	Kiedu	*Actalis 3.p.A./	03530320907	·				
	Redy	Wyświetl	Edytuj ustawienia zaufania	Importuj Eksp	ortuj <u>U</u> s	uń lub pi	rzestań ufać	
	- w							OK
	🔍 p							- CA

 W następnym oknie potwierdź zaufanie dla certyfikatu SSL (należy zaznaczyć oba checkboxy, tzn. Zaufaj temu CA przy identyfikacji witryn internetowych, oraz Zaufaj temu CA przy identyfikacji użytkowników poczty)

i kliknij **OK.** 

6

		Mene	edżer certyfikat	ów	
[	Pobieranie certyfikatu			×	
Użytkov	Otrzymano prośbę o dołączenie nowego o	rganu certyfikacji de	o listy zaufanych org	anów.	
Masz certy	Czy zakwalifikować "NASK - Państwowy In: w następujących przypadkach?	stytut Badawczy" ja	ko źródło godne zau	fania	
Nazwa ce	🗹 Zaufaj temu CA przy identyfikacji witry	n internetowych.		ce	
~4Sync So	Zaufaj temu CA przy identyfikacji użytk	owników poczty.			
osestat osepro:	Jeżeli jest to możliwe, przed udzieleniem zg jego polityką i stosowanymi procedurami.	ody należy zapozna	ić się z certyfikatem	tego organu oraz 🤌	
oseid.su	Wyświetl Sprawdź certyfikat CA			ę	
✓AC Came Chamb.			OK	Anuluj	
Global (	Chambersign Root - 2008		Builtin Obje	ect Token	
			There exists a	Hand July summaries for first	

6

8. Po pomyślnym dodaniu certyfikatu SSL, pojawi się on na liście dostępnych i zaufanych organów certyfikacji.

	Menedżer	certyfikatów	
Użytkownik Osoby Serwery	Organy certyfikacji	Pozostałe	
Masz certyfikaty, które identyfikują następują	ce organy certyfikacji:		
Nazwa certyfikatu		Urządzenie zabezpieczające	
~MSIT Machine Auth CA 2			
MSIT Machine Auth CA 2	U	Irządzenie zabezpieczające	
NASK - Państwowy Instytut Badawczy			
NASK - Państwowy Instytut Badawczy	U	Irządzenie zabezpieczające	
~NetLock Kft.			
NetLock Arany (Class Gold) Főtanúsítvány	В	uiltin Object Token	
NetLock OnlineSSL (Class Online) Tanúsítv	ánykiadó U	Irządzenie zabezpieczające	
Wućwiotl Edutui ustawionia zaufania	Importui	portui	

- 9. Kliknięcie **OK** kończy proces dodawania certyfikatu SSL, można zamknąć zakładkę **Opcje**.
- 10. Powyższą instrukcję należy powtórzyć dla każdego użytkownika systemu Windows korzystającego z przeglądarki Mozilla.

(Powyżej umieszczone zrzuty ekranów zostały wykonane na wersji programu 62.0 (64 bity)

T +48 22 182 55 55 ose@ nask.pl

A ul. Kolska 12 - 01-045 Warszawa

W ose.gov.pl

NIP 5210417157 REGON 010464542





Rzeczpospolita Polska



**Unia Europejska** Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego





Ministerstwo Cyfryzacji

