



Smart Licensing

nie jest straszny

Paweł Latała

Systems Architect

Sierpień 2021

Agenda

- Smart Account a Smart Licensing
- Smart Licensing – opcje “standardowe”
- Specific License Reservation (PAK-Like Smart Licensing)
 - PLR – Permanent License Reservation
- Smart Licensing using Policy (SLP)

Smart Account a Smart Licensing

Czym jest Smart Account?



Jest to

- Usługa dostępna na cisco.com porządkująca Twoje zasoby (licencje) w centralnej lokalizacji
- Wykorzystywana przez wiele portali dla komfortu użytkownika



NIE jest ograniczone

- Tylko do Cisco ONE
- Tylko do Smart Licensing
- Tylko do Enterprise License Agreements

Do czego wykorzystujemy Smart Account dzisiaj?

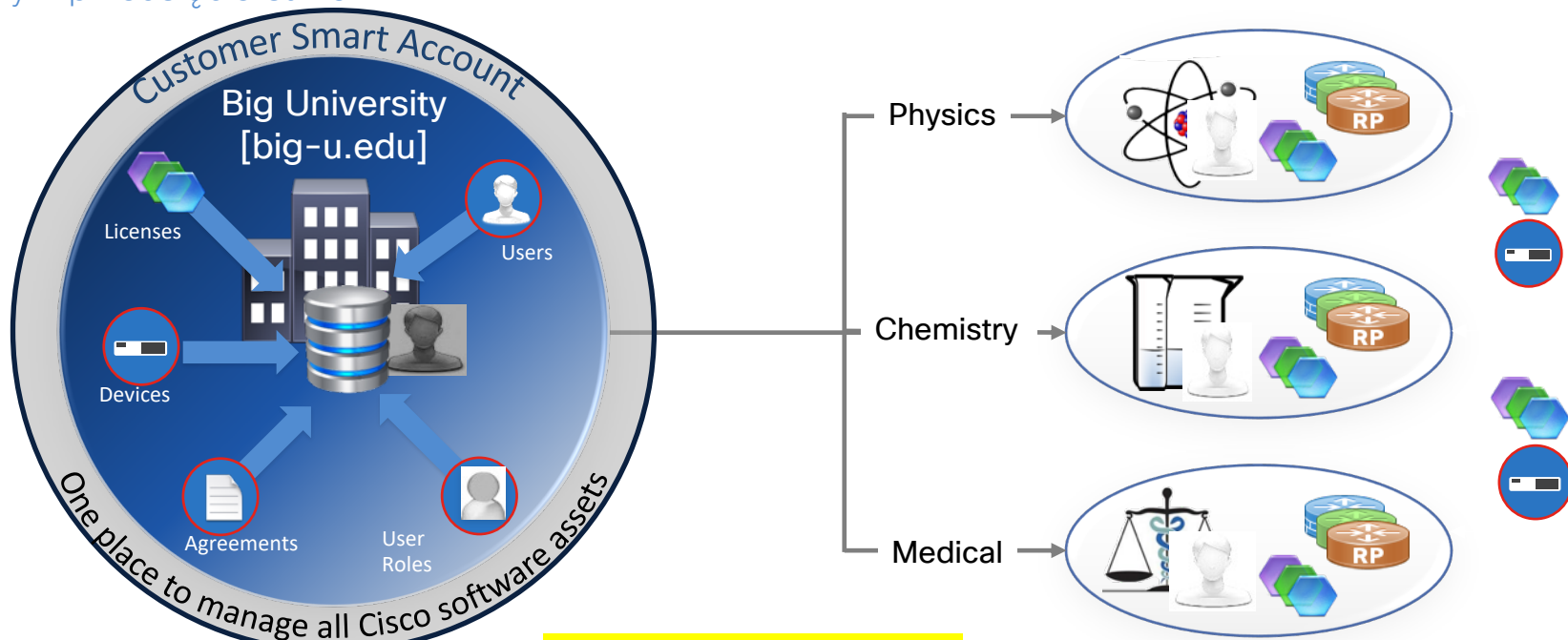
- Wszystkie nowe zamówienia w CCW mogą być dostarczane bezpośrednio na określone konto Smart Account
- Smart Account może być wykorzystywany do scentralizowania RMA, transferów licencji i ELA klienta
- Klienci wykorzystujący Smart Licensing wykorzystują Smart Account dla nowych zamówień
- Dodawanie licencji do Smart Account może przygotować klienta do migracji do Smart Licensing

Smart Account – klucz do startu

- <https://software.cisco.com> – strona klucz
- Jeśli
 - organizacja posiada Smart Account – wybierz opcję [Request Access to an Existing Smart Account](#)
 - organizacja nie posiada Smart Account – wybierz opcję [Get a Smart Account](#)
- Cisco organizuje dedykowane szkolenia z zakładania i administracji Smart Account – <https://community.cisco.com/t5/smart-licensing-enterprise/simplifying-the-cisco-software-experience-training-schedule/ta-p/3646861>

Smart Account – Virtual Accounts

Zasoby są reprezentowane jako należące do firmy, co umożliwia bezproblemowe udostępnianie w całym przedsiębiorstwie

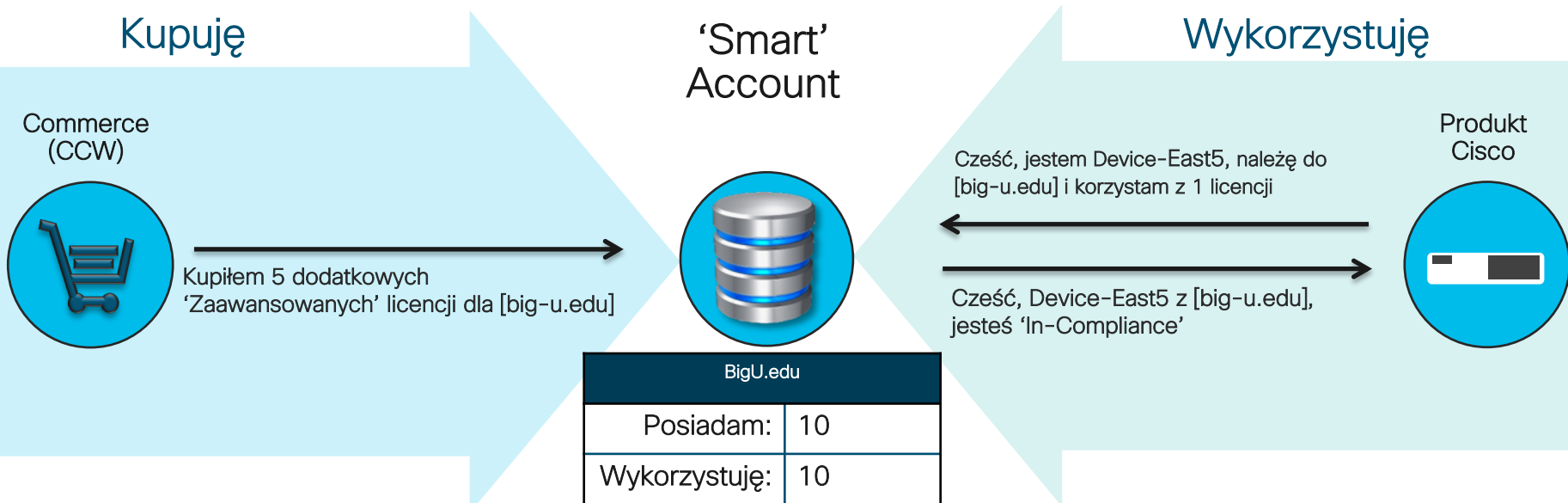


Twórz wirtualne konta zgodnie ze swoimi potrzebami (np. odzwierciedlając strukturę organizacyjną swojej instytucji lub partnerów)

Łatwo przenoś urządzenia i licencje między kontami wirtualnymi

Czym jest Cisco Smart Licensing?

- Smart Licensing to oparte na chmurze podejście do licencjonowania, które upraszcza zakup, wdrażanie i zarządzanie uprawnieniami w całym przedsiębiorstwie, zamiast licencjonowania DRM lub Node Locked
- Zapewnia klientom, Cisco i wybranym partnerom informacje o posiadanych i wykorzystywanych licencjach/oprogramowaniu



Cześć, jestem Device-East5, należę do [big-u.edu] i korzystam z 1 licencji

Cześć, Device-East5 z [big-u.edu], jesteś 'In-Compliance'

Produkt Cisco

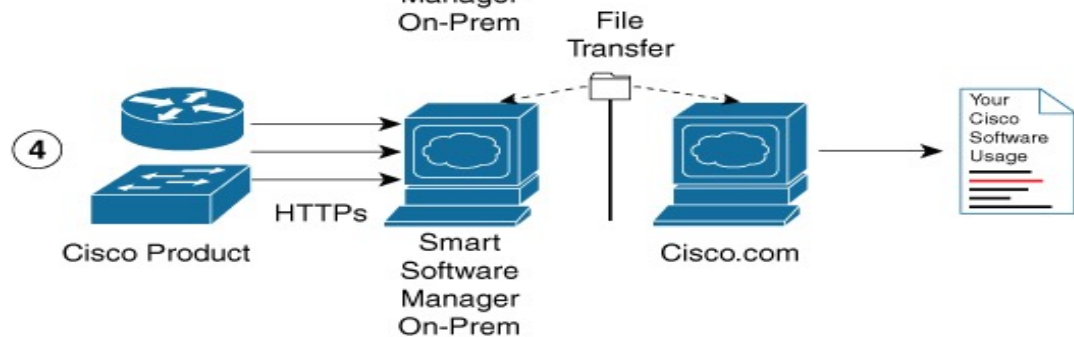
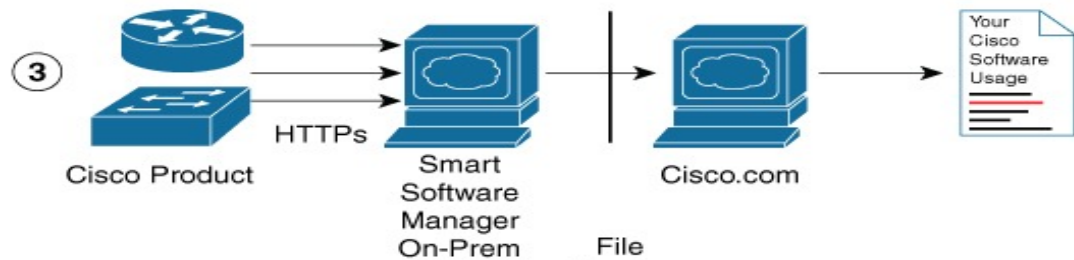
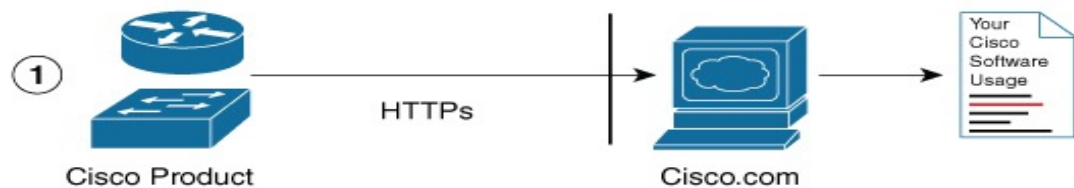
Jak działają licencje w moim produkcie?

- Odpowiedź niby prosta – pewnie Smart Licensing – ale czy na pewno?
- Jak chcesz się upewnić zajrzyj tutaj:
<https://www.cisco.com/c/en/us/products/software/smart-accounts/software-licensing.html>
- A jeszcze lepiej pobierz od razu plik
<https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/software/smart-accounts/smart-licensing-feature-roadmap-by-pf-external-v20210218.xlsx>
- W powyższym pliku najłatwiej też sprawdzić co się stanie, jak z jakichś powodów nasze urządzenie bądź oprogramowanie będzie miało problem z licencją

Smart Licensing jest prosty, ale....

- Opcji jest wiele - Smart Only, Hybrid, Smart Licensing Using Policy, SLR, CSSM On-Prem, PLR
- Tyle opcji - fajnie - jest elastycznie chociaż czasem może to powodować pewną frustrację i zamieszanie
- W razie problemów prosimy o kontakt - postaramy się znaleźć optymalne rozwiązanie uwzględniając
 - Wykorzystywane produkty
 - Wymagania środowiskowe (np. air-gap)

Smart Licensing – opcje
“standardowe”



SSM On-Prem

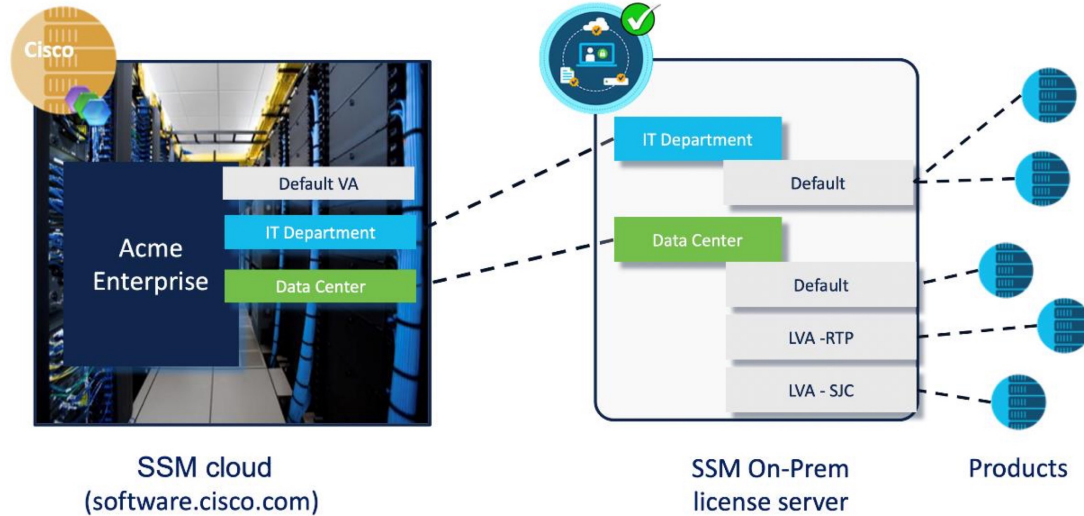


Figure 1 - Today's SSM On-Prem structure

Release 8-202102: <https://software.cisco.com/download/home/286285506/type/286326948/release/8-202102>

Release notes: https://www.cisco.com/web/software/286326948/157149/SSM_On-Prem_8_Release_Notes.pdf

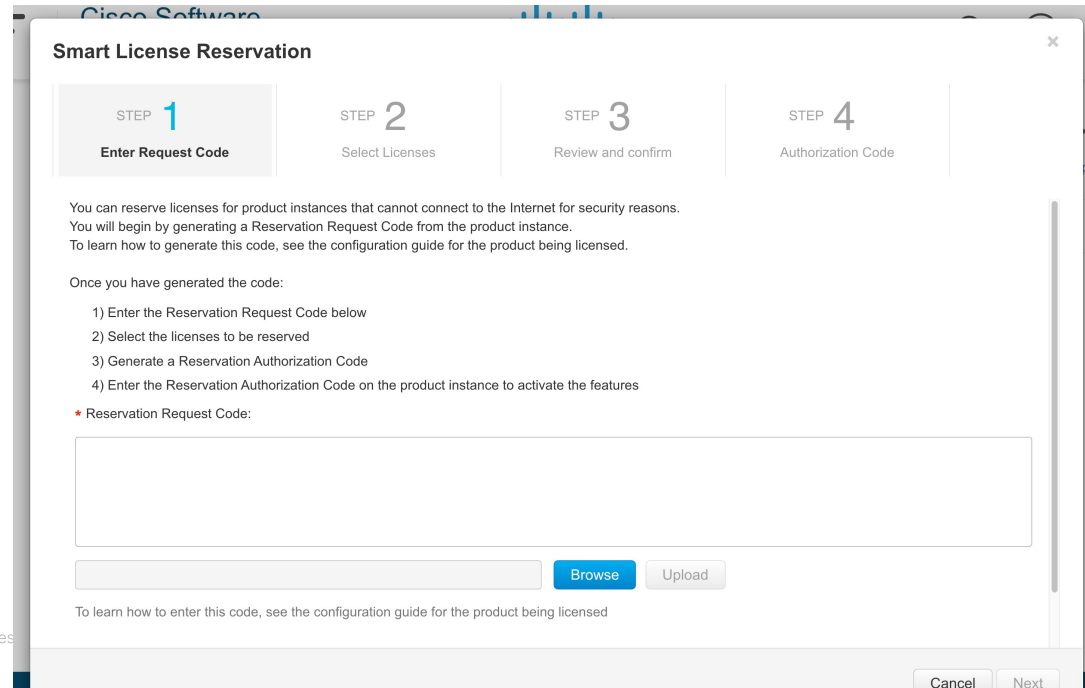
SLR – Specific License
Reservation

Specific License Reservation - (PAK-Like Smart Licensing)

- Smart Account musi być zautoryzowany dla wykorzystania tej opcji
- Wymiana informacji na zasadzie wytnij - wklej
- Wymagane posiadanie odpowiedniej liczby licencji (nadsubskrypcja nie jest dozwolona)
- Node Lock - nie można wykonać transferu licencji będącej w użyciu
- Zaleta - trwała komunikacja urządzenie <-> SA nie jest wymagana
- Ograniczenia:
 - RMA może być problematyczne, gdy nie można uzyskać z urządzenia return code
 - Zarządzanie licencjami może być problematyczne
- Nie zastępuje CSSM On-Prem - nie jest dostępny dla wszystkich produktów

Komplet informacj

- [https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/se/2018/1/Training/Cisco_Software_Smart Software Licensing Specific License Reservation October 2020.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/se/2018/1/Training/Cisco_Software_Smart_Software_Licensing_Specific_License_Reservation_October_2020.pdf)



Smart License Reservation

STEP 1 **Enter Request Code** | STEP 2 Select Licenses | STEP 3 Review and confirm | STEP 4 Authorization Code

You can reserve licenses for product instances that cannot connect to the Internet for security reasons. You will begin by generating a Reservation Request Code from the product instance. To learn how to generate this code, see the configuration guide for the product being licensed.

Once you have generated the code:

- 1) Enter the Reservation Request Code below
- 2) Select the licenses to be reserved
- 3) Generate a Reservation Authorization Code
- 4) Enter the Reservation Authorization Code on the product instance to activate the features

* Reservation Request Code:

To learn how to enter this code, see the configuration guide for the product being licensed

PLR – Permanent License Reservation

Jeden “uniwersalny” PID który autoryzuje wszystkie możliwe funkcjonalności produktu, w tym nieograniczoną liczbę zliczonych licencji

Smart Licensing using Policy (SLP)

SL using Policy

Celem wdrożenia SLP jest dalsze uproszczenie procesu zarządzania licencjami uwzględniając postulaty klientów:

- Operacje na licencjach nigdy nie mają wpływu na działanie urządzeń w sieci klienta
- Podłączenie urządzenia do Internetu nie jest wymagane
- Zgodność licencji jest zarządzana przy zmianie
- Licencje wysyłane fabrycznie są raportowane w fabryce
- Dodatkowe opcje raportowania wykorzystywania licencji

SLP jest domyślnym trybem dla urządzeń z IOS-XE od wersji 17.3.2 i 17.4.1 (urządzenia enterprise)

SLP – Kluczowe informacje

Licencje

❑ Zgodność licencji

Żadne akcje nie są wykonywane, jeśli raport nie jest wykonany. Wszystkie funkcje działają “po wyjęciu z pudełka”

❑ Typy licencji

Perpetual (wieczyste)
Subskrypcje

❑ Policy (reguły)

Parametry urządzenia określające częstotliwość raportowania zarówno licencji wieczystych, jak i subskrypcyjnych.

Raportowanie

❑ Raport RUM – Raport generowany przez urządzenie

- ❑ Każdy raport zawiera
 - ✓ PID i UDI urządzenia
 - ✓ Liczbę obecnie używanych licencji
 - ✓ Sygnatura czasowa wygenerowania raportu
 - ✓ Podpis cyfrowy urządzenia

SLP Policy

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default).

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Subscription Attributes:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced License Attributes:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

<Extract>



Polityka domyślna

- ✓ Wymagane potwierdzenie – opcjonalnie*
- ✓ Licencje wieczyste:
 - Pierwszy raport – 365 dni
 - Kolejne raporty – nie są wymagane
- ✓ Licencje subskrypcyjne:
 - Pierwszy raport – 90 dni
 - Kolejne raporty – 90 dni
- ✓ W przypadku zmiany typu licencji:
 - Wieczyste – 90 dni
 - Subskrypcje – 90 dni

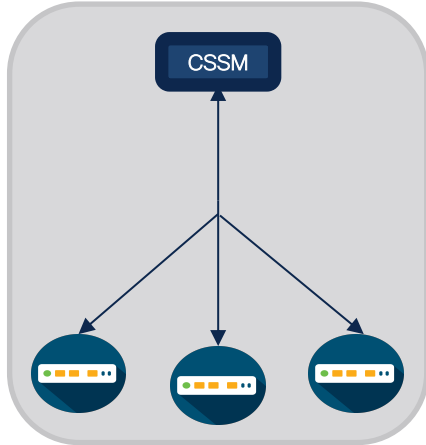


Każdy atrybut można zmienić za pomocą zasad niestandardowych

Opcje raportowania

1

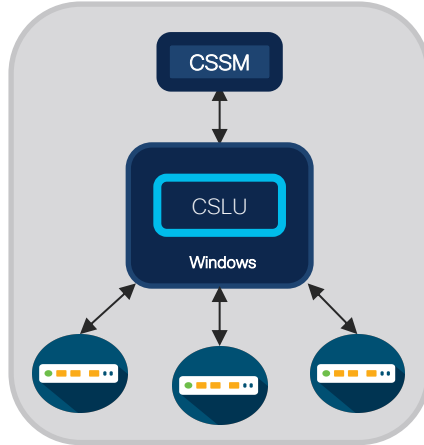
Połączenie bezpośrednie



- ✓ Urządzenia bezpośrednio lub poprzez proxy połączone z CSSM w chmurze (HTTPS)
- ✓ Brak zależności od narzędzi zewnętrznych

2

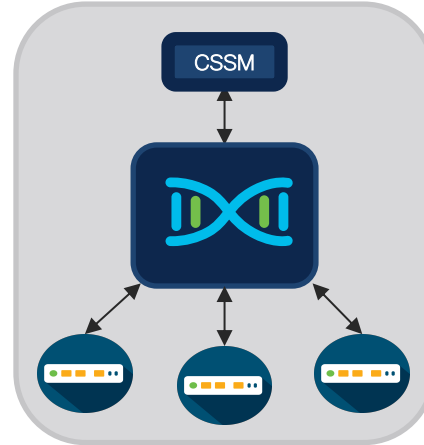
Z wykorzystaniem CSLU



- ✓ Narzędzie dla Win 10*
- ✓ Urządzenia mogą przysyłać raporty, a CSLU może pobierać raporty.
- ✓ Może być offline lub online

3

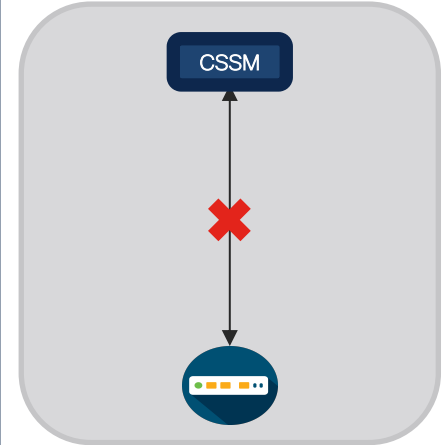
Z wykorzystaniem DNAC



- ✓ Używa DNAC do ustawiania / zmiany licencji
- ✓ Może służyć do wysyłania raportów do CSSM w chmurze
- ✓ Może być offline lub online

4

Sieci Air-Gapp



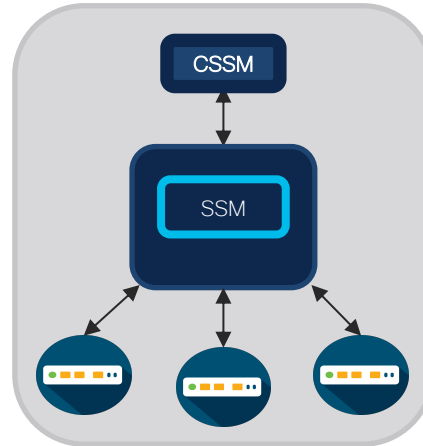
- ✓ Ręcznie kopiuj pliki między urządzeniami Catalyst i CSSM
- ✓ Brak zależności od narzędzi zewnętrznych

Opcje raportowania – dalsze plany



1

SSM on Prem



✓ CSLU uruchomiony na SSM on Prem (Satellite)

Full offline reporting – Downloading Policy (ma zastosowanie do zasad niestandardowych)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **Reports** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Reports

Report

Usage Data Files

Reporting Policy

Reports -> Reporting Policy aby wyświetlić i pobrać zasady

This policy defines how often devices will report their feature usage.

It overrides the default policy that is configured on the devices.

Policy	Version	Actions
SLE Policy	2	View Download
Testing policy	03-Oct-2020	

Możesz także pobrać samą politykę z CSSM



Aby załadować niestandardową politykę wykorzystujesz te same komendy co do instalacji potwierdzenia (ack)

Dodatkowe informacje

- SLR na przełącznikach Catalyst 9000
 - https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst_slr/b-169-9000-series-SLR-cg/b-169-9000-series-SLR-cg_chapter_00.html
- SLP na przełącznikach Catalyst 9000
 - <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/switches/catalyst-9300-series-switches/216545-smart-licensing-using-policy-on-catalyst.html>

Pytania?

