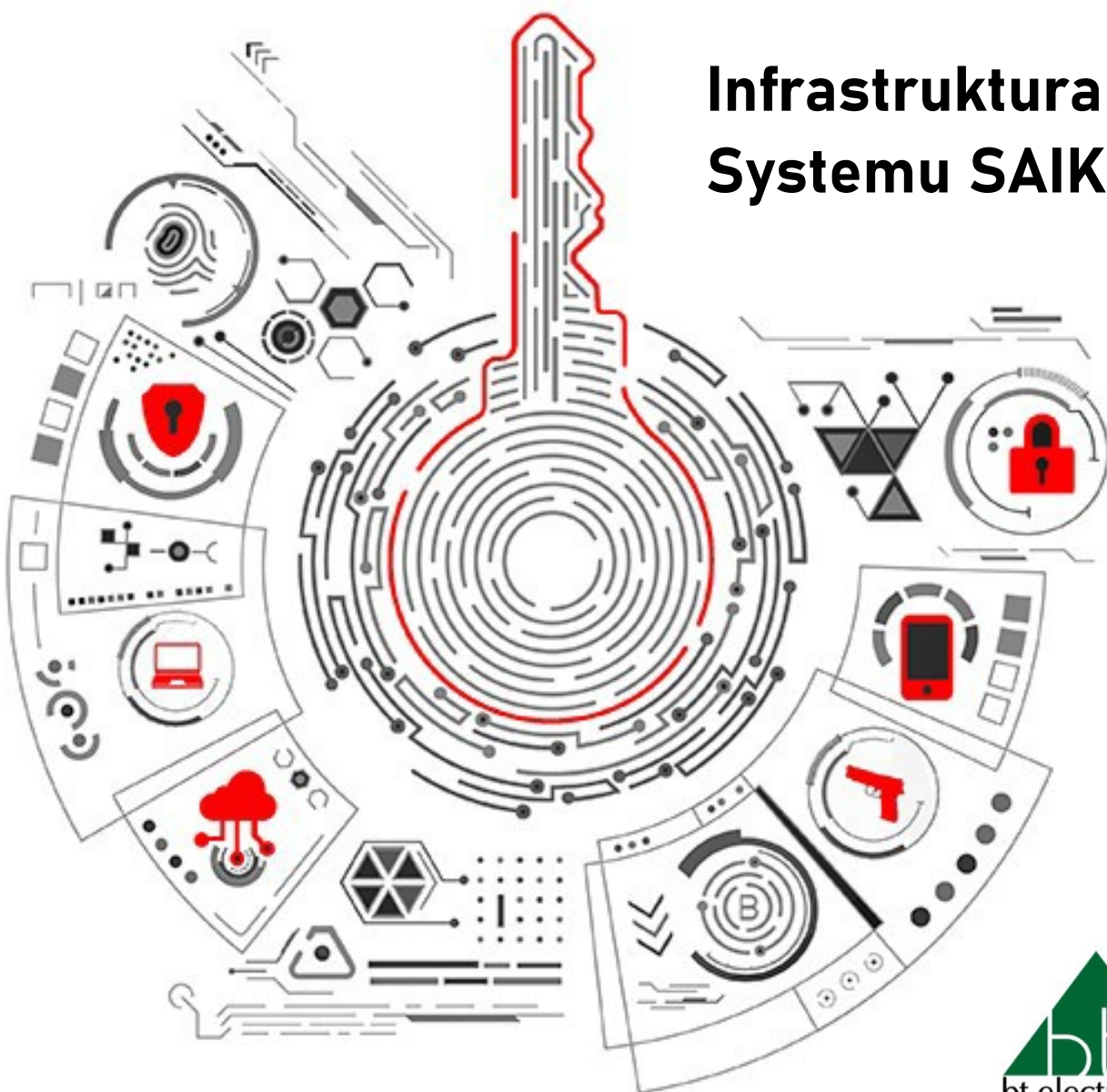




DEPOZYTORY KLUCZY, BRONI I PRZEDMIOTÓW

Infrastruktura Systemu SAIK

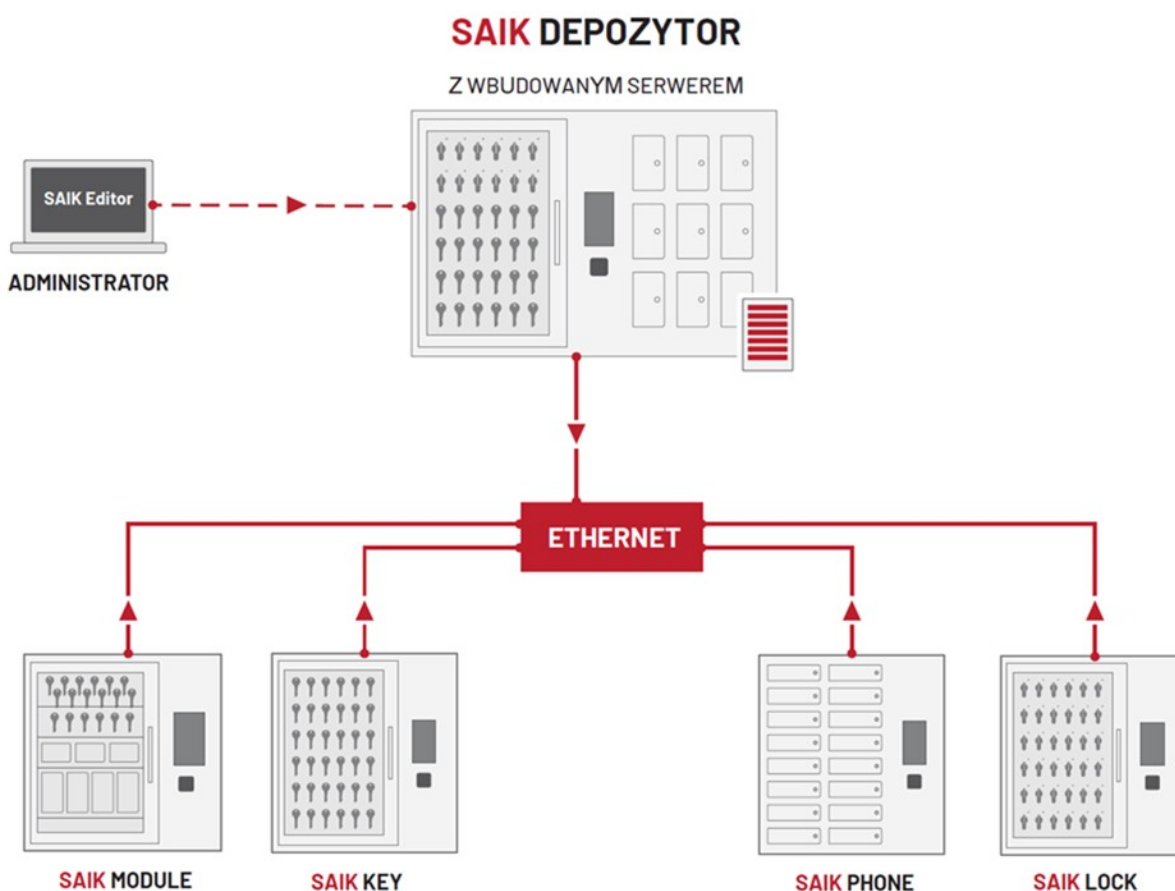


Infrastruktura systemu SAIK

Depozytory SAIK tworzą integralny system wraz z własnym serwerem Centralnej Bazy Danych, którego rolę może pełnić sam depozytor. Zadaniem serwera jest przechowywanie oraz archiwizacja wszystkich danych oraz zdarzeń zachodzących w całym systemie SAIK. Integracja wszystkich elementów systemu SAIK odbywa się za pomocą lokalnej sieci Ethernet. Umożliwia to zdalne zarządzanie urządzeniem oraz późniejsze, ewentualne rozszerzenie infrastruktury o kolejne depozytory zintegrowane w ramach jednego systemu. Zarządzanie systemem SAIK odbywa się z dowolnego komputera

z zainstalowanym oprogramowaniem SAIK oraz podłączonego do lokalnej sieci Ethernet. Urządzenie działające w systemie SAIK posiadają przypisany na stałe adres IP (urządzenia nie obsługują DHCP) przydzielony przez Zamawiającego.

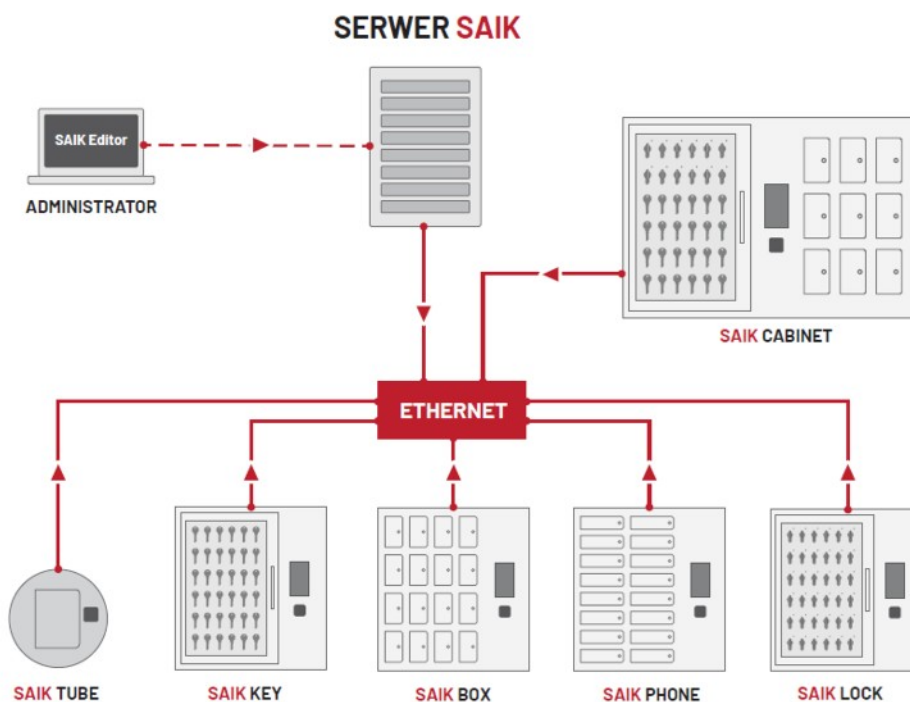
W przypadku, gdy liczba depozytorów zamontowanych w budynku nie przekracza 5 sztuk rolę serwera z powodzeniem może pełnić jeden z zainstalowanych depozytorów. Jeżeli liczba urządzeń jest równa 6 lub większa zaleca się zastosowanie serwera zewnętrznego lub wirtualnego, powyżej 9 urządzeń jest to wymagane



Rysunek 1 Schemat przykładowej infrastruktury systemu SAIK, w którym rolę serwera pełni sam depozytor- do 5 urządzeń.

Zewnętrzny serwer centralnej bazy danych SAIK

Zewnętrzny serwer Centralnej Bazy Danych SAIK- typowa konfiguracja	
Obudowa	Server montowany w szafie serwerowej o wysokości 1U
Procesor	Procesor Intel® Xeon® E-2300 z maksymalnie 8 rdzeniami Procesor Intel® Pentium® z maksymalnie 2 rdzeniami
Chipset	Seria Intel® C256
Pamięć RAM	UDIMM: 128 GB
Kontroler RAID	S150
Konfiguracja RAID	Podsystem pamięci masowej zoptymalizowany pod kątem rozruchu (BOSS-S1): sprzętowa macierz RAID z 2 dyskami SSD M.2 o pojemności 240 GB lub 480 GB Wewnętrzny moduł z dwiema kartami SD lub USB
Dyski HDD	Do 4 dysków twardych/SSD SAS/SATA 3,5" wymienianych bez wyłączania systemu, maks. 30,72 TB Do 2 dysków twardych/SSD SAS/SATA 3,5" z kablami, maks. 15,36 TB
Karta sieciowa	2 x Gigabit Ethernet 10/100/1000 (TCP/IP, iSCSI, Wake On Lan)
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna (16 MB).
Porty	Opcje sieciowe: 2 karty LOM 1 GbE Porty na panelu przednim: 1 oddzielne złącze Micro USB kontrolera iDRAC Direct, 1 port USB 2.0 Porty z tyłu obudowy: 1 port USB 2.0, 1 port USB 3.0, 1 złącze VGA Porty wewnętrzne: 1 port USB 3.0 (opcjonalnie)
System operacyjny	Canonical® Ubuntu® Server LTS, Citrix® Hypervisor, Microsoft® Windows Server® z Hyper-V, Red Hat® Enterprise Linux, SUSE® Linux Enterprise Server, KVMware® ESXi®



Rysunek 2 Schemat przykładowej infrastruktury systemu SAIK z serwerem zewnętrznym-
zalecane od 6 urzędzeń, wymagane od 9 urzędzeń.

Wymagania serwera wirtualnego SAIK

MINIMALNE WYMAGANIA SPRZĘTOWE

Procesor minimum 1 vCPU 1,5GHz x64 Pamięć minimum 4GB RAM Dysk minimum 100GB na aplikację i dane po zainstalowaniu systemu Karta sieciowa

WYMAGANA WERSJA SYSTEMU

Wersja systemu: CentOS 9, RockyLinux, Debian 11, Wersja jądra minimum 3.10

Nie są wymagane specjalne ustawienia kernela ani funkcji systemowych.

PUNKTY MONTOWANIA

Punkt montowania	Opis
/opt/	Punkt montowania min. ext3 o wielkości co najmniej 102400MB = 100GB Jest to punkt montowania zawierający całą strukturę serwera wraz z aplikacją serwera

ZESTAWIENIE KONT APLIKACYJNYCH DLA SYSTEMU SAIK

Nazwa konta	Opis
saik_net	Konto aplikacyjne dla aplikacji saik_net
postgres	Konto aplikacyjne dla aplikacji bazy danych postgres
lighttpd	Konto aplikacyjne dla aplikacji serwera www lighttpd

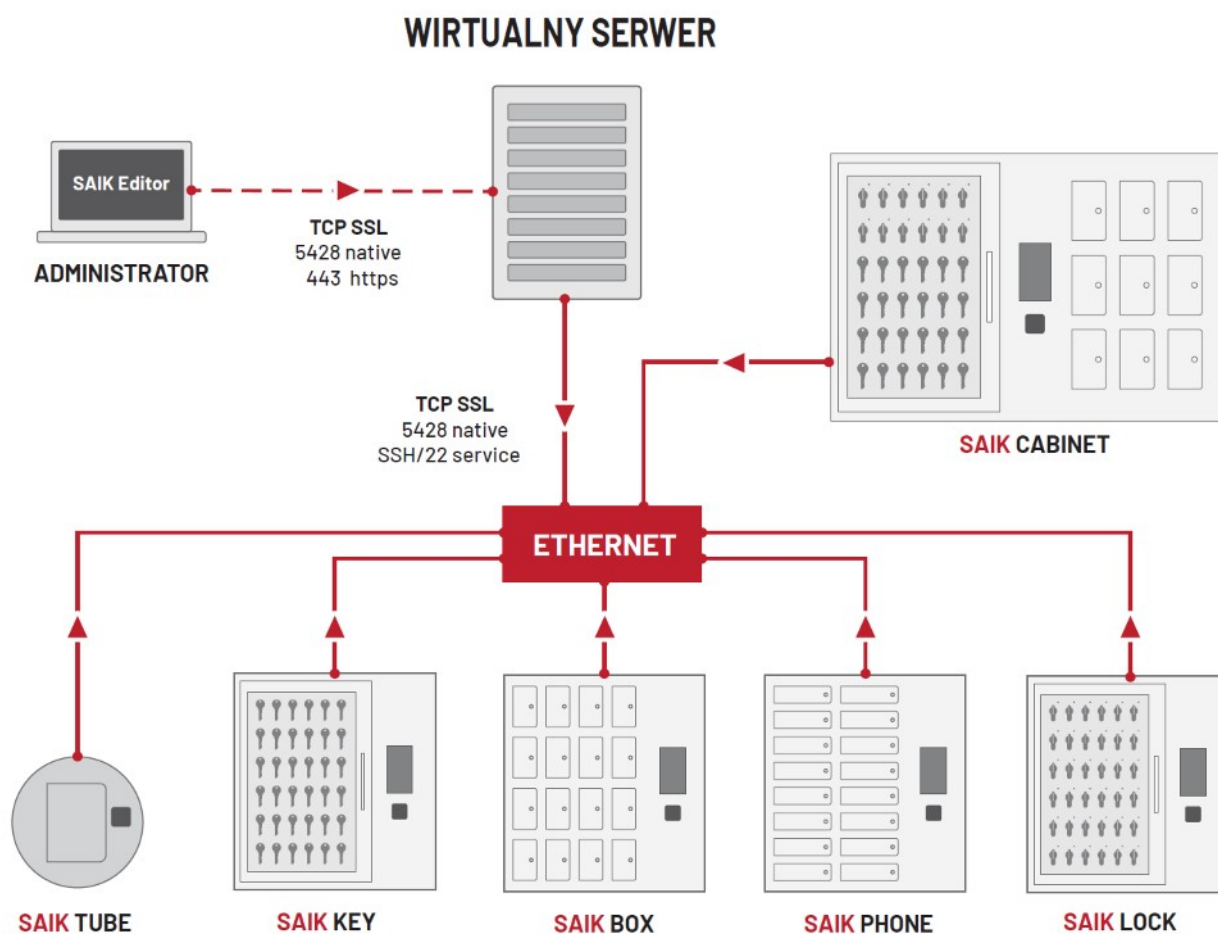
ZESTAWIENIE KONT TECHNICZNYCH

	Opis
saikadmin	Konto administracyjne z uprawnieniami sudo, konto użytkownika z uprawnieniami do aplikacji: saik_net, postgres, lighttpd i całego systemu plików /opt/

WYMAGANIA CO DO SIECI

Serwer wymaga skonfigurowanego interfejsu wirtualnego **loopback** aby możliwe było ustanowienie połączenia do bazy danych na adresie IP 127.0.0.1

Serwer wykorzystuje do komunikacji z urządzeniami klienckimi następujące porty: Port	Usługa
443	TCP/ https
22	TCP/ ssh
5428	TCP/ saik(protokół systemu SAIK)



Rysunek 3 Schemat infrastruktury systemu SAIK z wirtualnym serwerem -
zalecane od 6 urządzeń, wymagane od 9 urządzeń.