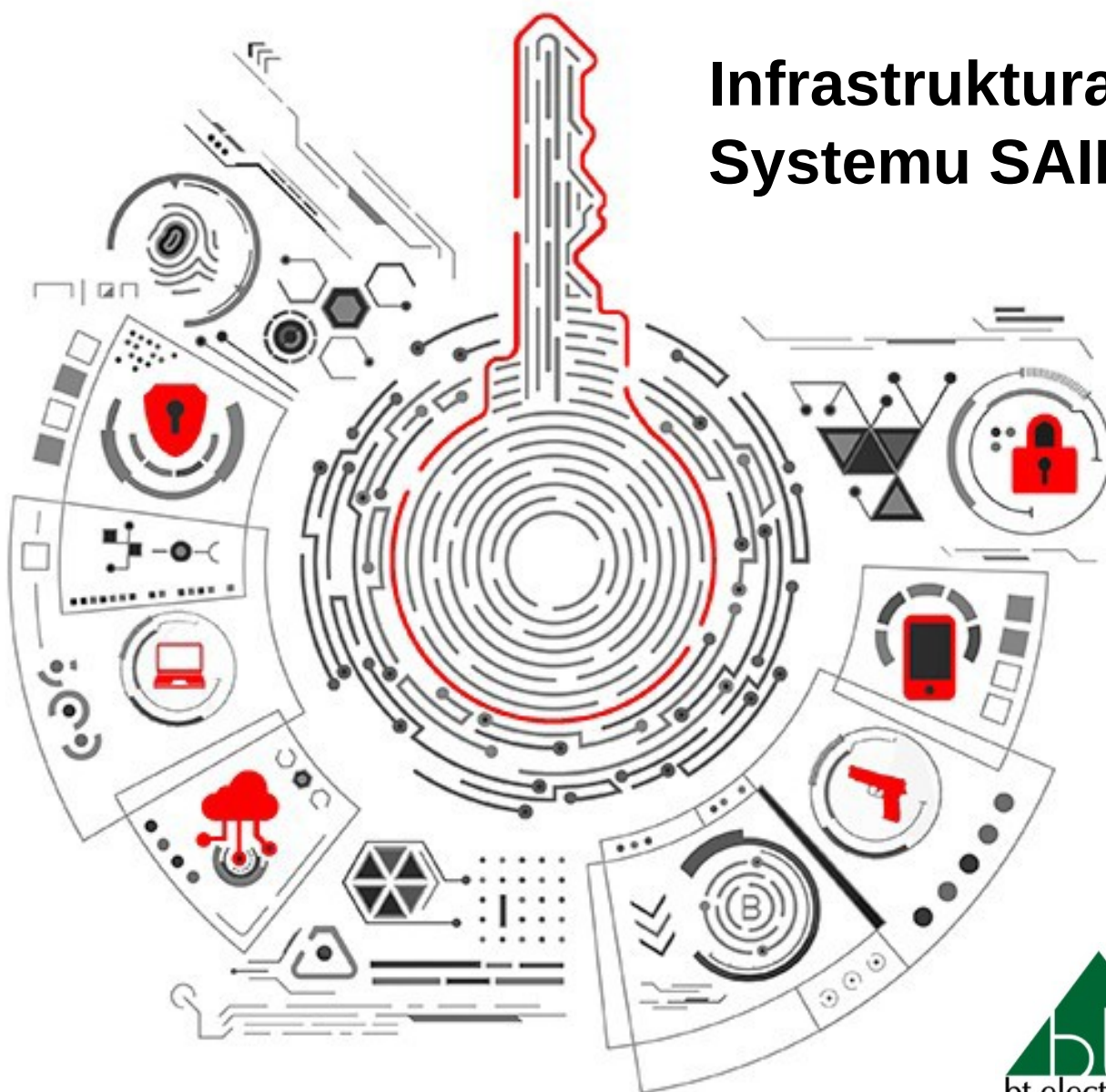


# SAIKO

DEPOZYTORY  
KLUCZY, BRONI I PRZEDMIOTÓW

Infrastruktura  
Systemu SAIK

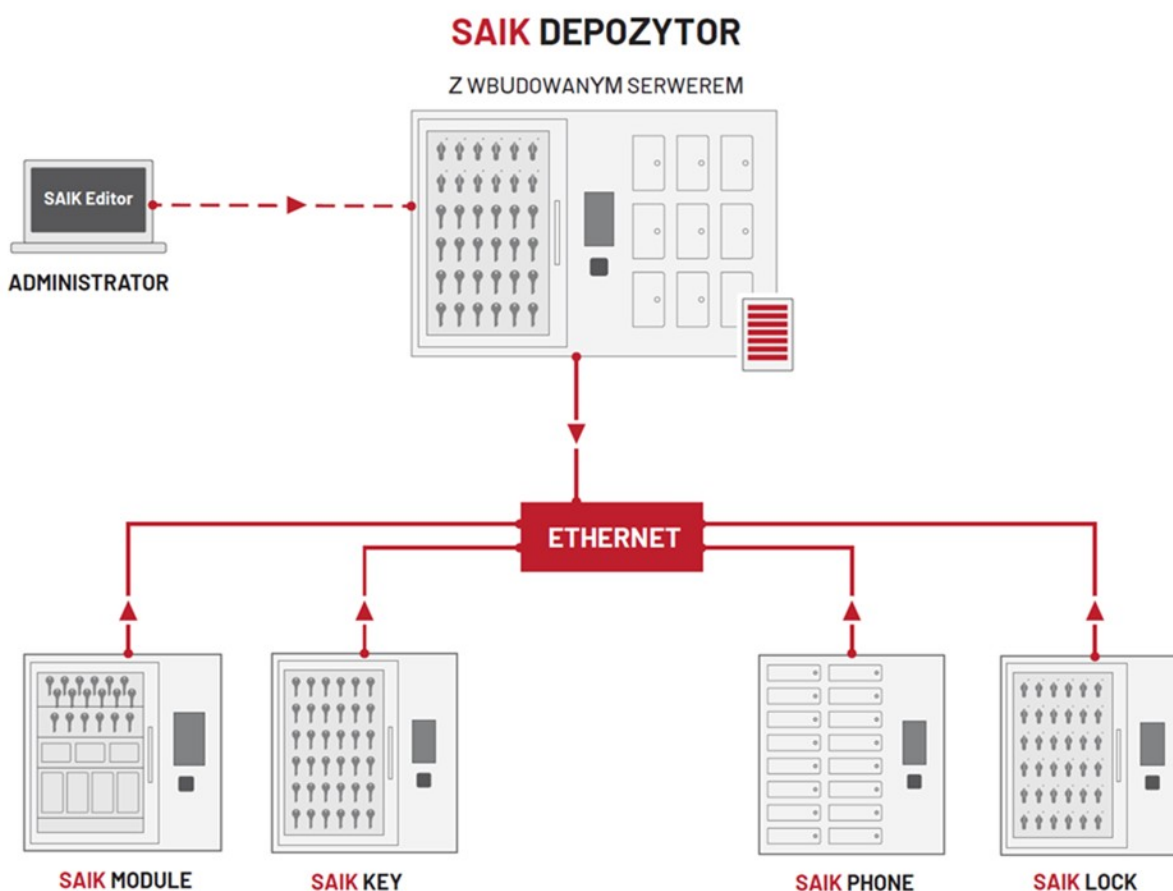


## Infrastruktura systemu SAIK

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.

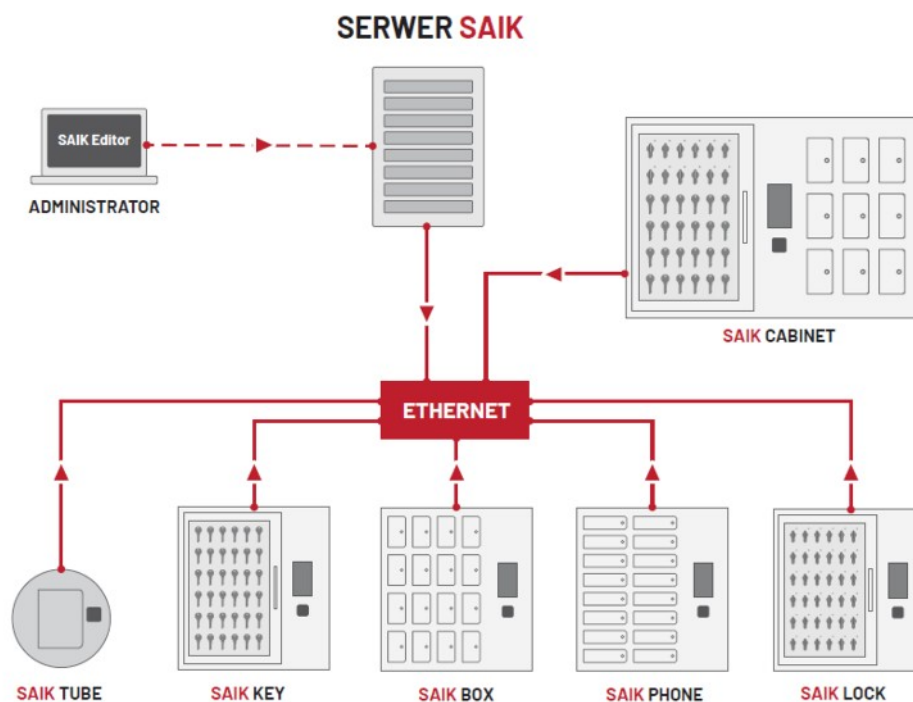
W przypadku, gdy liczba depozytorów zamontowanych w budynku nie przekracza 5 sztuk rolę serwera z powodzeniem może pełnić jeden z zainstalowanych depozytorów. Jeżeli liczba urządzeń jest równa 6 lub większa zaleca się zastosowanie serwera zewnętrznego lub wirtualnego, powyżej 9 urządzeń jest to wymagane



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	
<b>Obudowa</b>	Serwer montowany w szafie serwerowej o wysokości 1U
<b>Procesor</b>	Procesor Intel® Xeon® E-2300 z maksymalnie 8 rdzeniami Procesor Intel® Pentium® z maksymalnie 2 rdzeniami
<b>Chipset</b>	Seria Intel® C256
<b>Pamięć RAM</b>	UDIMM: 128 GB
<b>Kontroler RAID</b>	S150
<b>Konfiguracja RAID</b>	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
<b>Dyski HDD</b>	Do 4 dysków twardych/SSD SAS/SATA 3,5" wymienianych bez wyłączenia systemu, maks. 30,72 TB Do 2 dysków twardych/SSD SAS/SATA 3,5" z kablami, maks. 15,36 TB
<b>Karta sieciowa</b>	2 x Gigabit Ethernet 10/100/1000 (TCP/IP, iSCSI, Wake On Lan)
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana karta graficzna (16 MB).
<b>Porty</b>	<b>Opcje sieciowe:</b> 2 karty LOM 1 GbE <b>Porty na panelu przednim:</b> 1 oddzielne złącze Micro USB kontrolera iDRAC Direct, 1 port USB 2.0 <b>Porty z tyłu obudowy:</b> 1 port USB 2.0, 1 port USB 3.0, 1 złącze VGA <b>Porty wewnętrzne:</b> 1 port USB 3.0 (opcjonalnie)
<b>System operacyjny</b>	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 urządzeń, wymagane od 9 urządzeń.

## 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

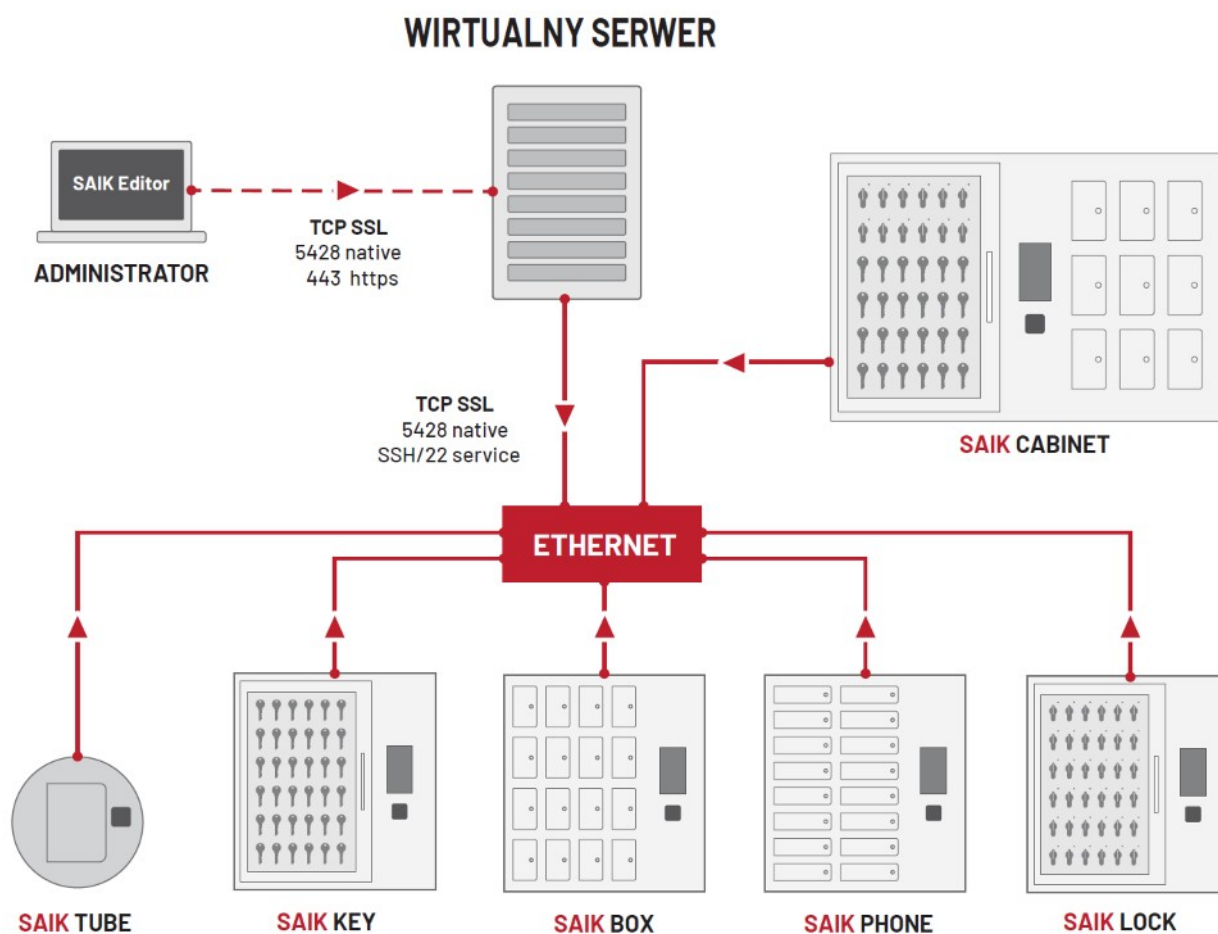
### ZESTAWIENIE KONT TECHNICZNYCH

	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.