



# BARCO CTRL

Omówienie rozwiązania



**Średni godzinowy  
koszt przestoju \***

**\$300 000/h**

\*Gartner research

**BARCO**

# Trendy w branży

**Zwiększone ryzyko i niepewność w zarządzaniu** bezpieczeństwem, cyberbezpieczeństwem, geopolityka, ...



**Więcej informacji do analizy i zarządzania** przy wyższych oczekiwaniach odnośnie wydajności operacyjnej

Potrzeba wizualizacji w celu lepszego **zrozumienia sytuacji**



Coraz częstsza potrzeba **wspólnego podejmowania decyzji**

Większy nacisk na **zrównoważone** rozwiązania



# Trendy



**1 duża, scentralizowana**  
dyspozytornia  
vs  
**wiele rozproszonych**



**Różnorodność źródeł:**  
web, kamery IP, VMS,  
wirtualne desktopy, SaaS,  
aplikacje, enkodery,  
UC&C, social media, ...



Segmentowane sieci  
z rygorystycznymi  
wymogami  
bezpieczeństwa i zasadami  
**braku zaufania do sieci**  
**(zero-trust)**

# Dyspozytornie w branżach



Rząd  
i wojsko



Transport



Energia i usługi



Korporacje  
i finanse



Kontrola procesu



Opieka zdrowotna

Zastosowania  
międzybranżowe



Sieciowe centra operacyjne (NOC)

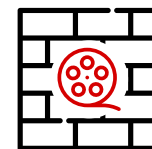


Centra bezpieczeństwa (SOC)

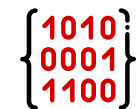


Pomieszczenia wielofunkcyjne

# Zobacz więcej, udostępniaj szybciej, decyduj lepiej



**Ściany wideo**



**Oprogramowanie  
i kontrolery**



**Usługi**

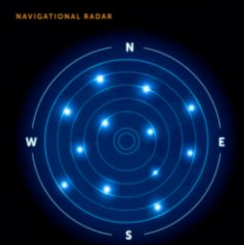


NOTIFICATION CENTER		
ARRIVAL	Incoming flight AB123 requests landing clearance	ID 055
CAUTION	Outgoing flight DF6456 requests takeoff clearance	ID 056
ARRIVAL	Aircraft XY3789 entering controlled airspace	ID 057
ALERT	Low fuel alert from flight GH1123.	ID 058
CAUTION	Emergency landing requested by flight JKL0456	ID 059
EMERGENCY	Radar contact lost with flight MN9789	ID 060
REQUEST	Request for flight diversion due to weather from PQ5123	ID 061
EMERGENCY	Ground collision warning with aircraft ST3456	ID 062
ALERT	Air traffic congestion reported in sector VW3789	ID 063
CAUTION	Technical issue reported by flight YZ1234	ID 064

09:34:17  
**SUNDAY**  
**AUGUST 27**



DESTINATION	FLIGHT	GATE	REMARK
BARCELONA	A4405	D17	ON TIME
NEW YORK	A1873	D08	ON TIME
DUBAI	A2960	C05	BOARDING
SHANGHAI	B0334	D14	DELAYED
TBILISI	B9700	F20	ON TIME
LONDON	C1503	F04	BOARDING
TOKYO	C5702	G11	ON TIME
IRIS	D2013	G02	DELAYED
RLIN	D1985	H04	ON TIME
STERDAM	E6827	H07	ON TIME



# Wejdź w nowy wymiar kontroli

Barco CTRL

Dni Otwarte Technologii Barco – wrzesień 2023



## CZYM JEST BARCO CTRL?

### Wejść w nowy wymiar kontroli



Barco CTRL to innowacyjna, skalowalna platforma oprogramowania dla dyspozytorni, która upraszcza cykl pracy, ułatwia wdrażanie i utrzymanie.

Ściśle przestrzegając zasad "*Security by design*", platforma umożliwia użytkownikom bezpieczne łączenie się ze źródłami z dowolnego miejsca i interakcję z treściami na dowolnej ścianie wideo, lub pulpicie/biurku operatora.



## Wejź w nowy wymiar kontroli

### Proste

Inteligentne zarządzanie konfiguracjami dla ścian wideo i biur operatorów



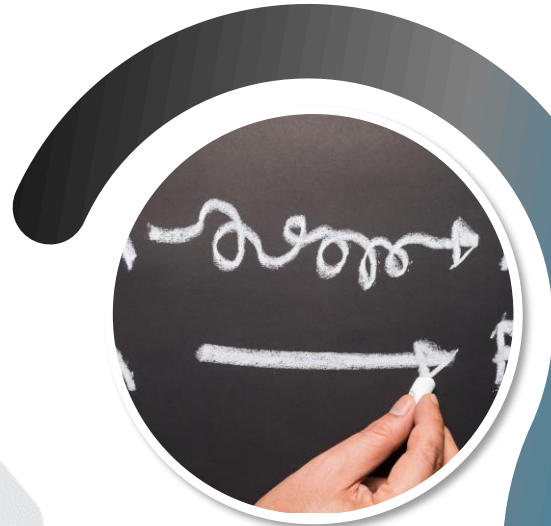
### Bezpieczne

Bezpieczna, niezawodna i przetestowana platforma

### Skalowalne

Wymienne komponenty i licencje, by rosnać wraz potrzebami

# Dlaczego Barco CTRL?



**Po prostu pokaż**

**Skaluj według potrzeb**



**Oprzyj się na bezpieczeństwie**



# Elementy Barco CTRL

oprogramowanie

# wyjść HD

Wspólne  
licencje  
'pływające'  
w systemie

Dodatkowe  
funkcje

#  
pokazanych  
źródeł

sprzęt

SAN-050  
Dekoder

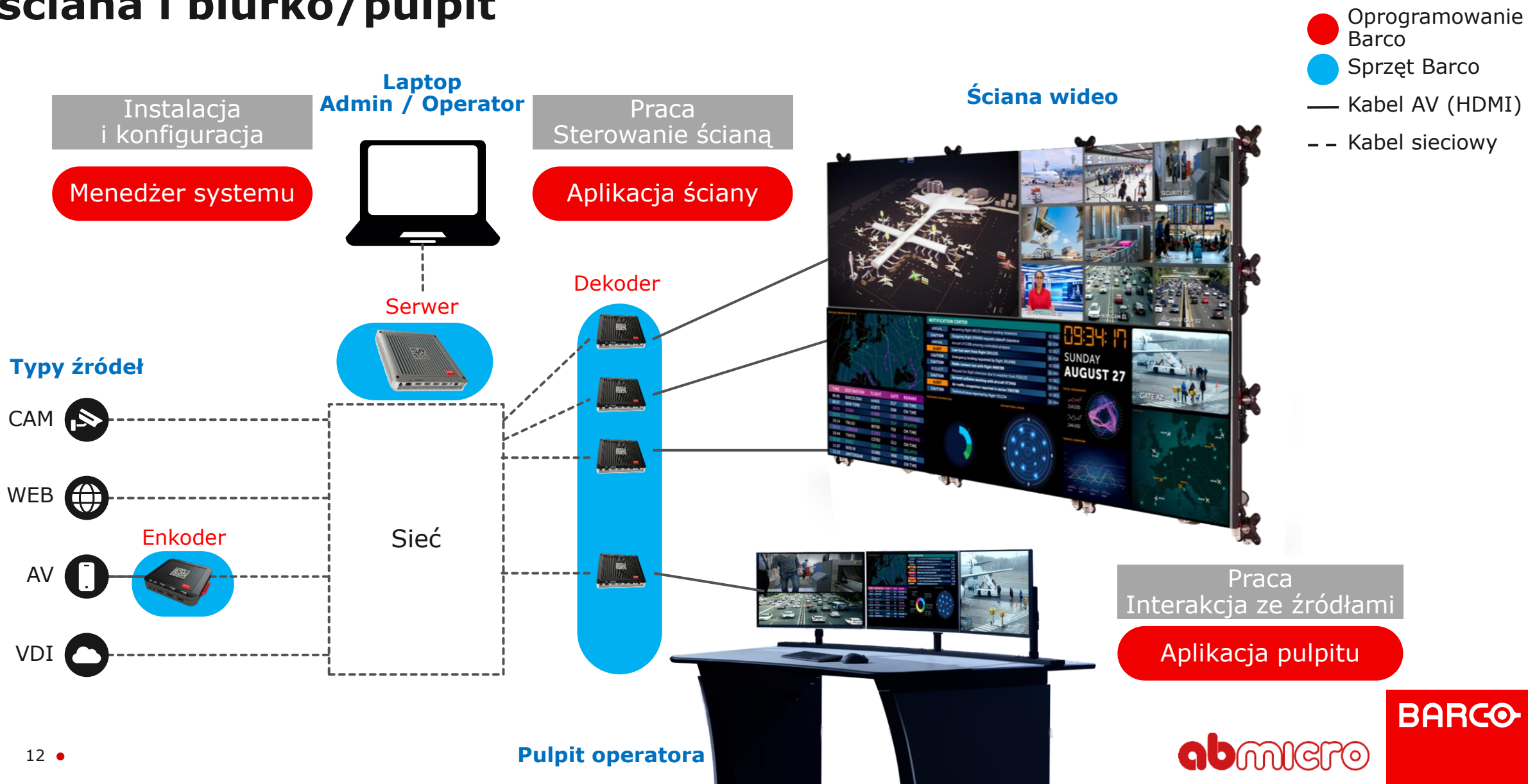
SAS-050  
Serwer

NGS-D440  
Enkoder

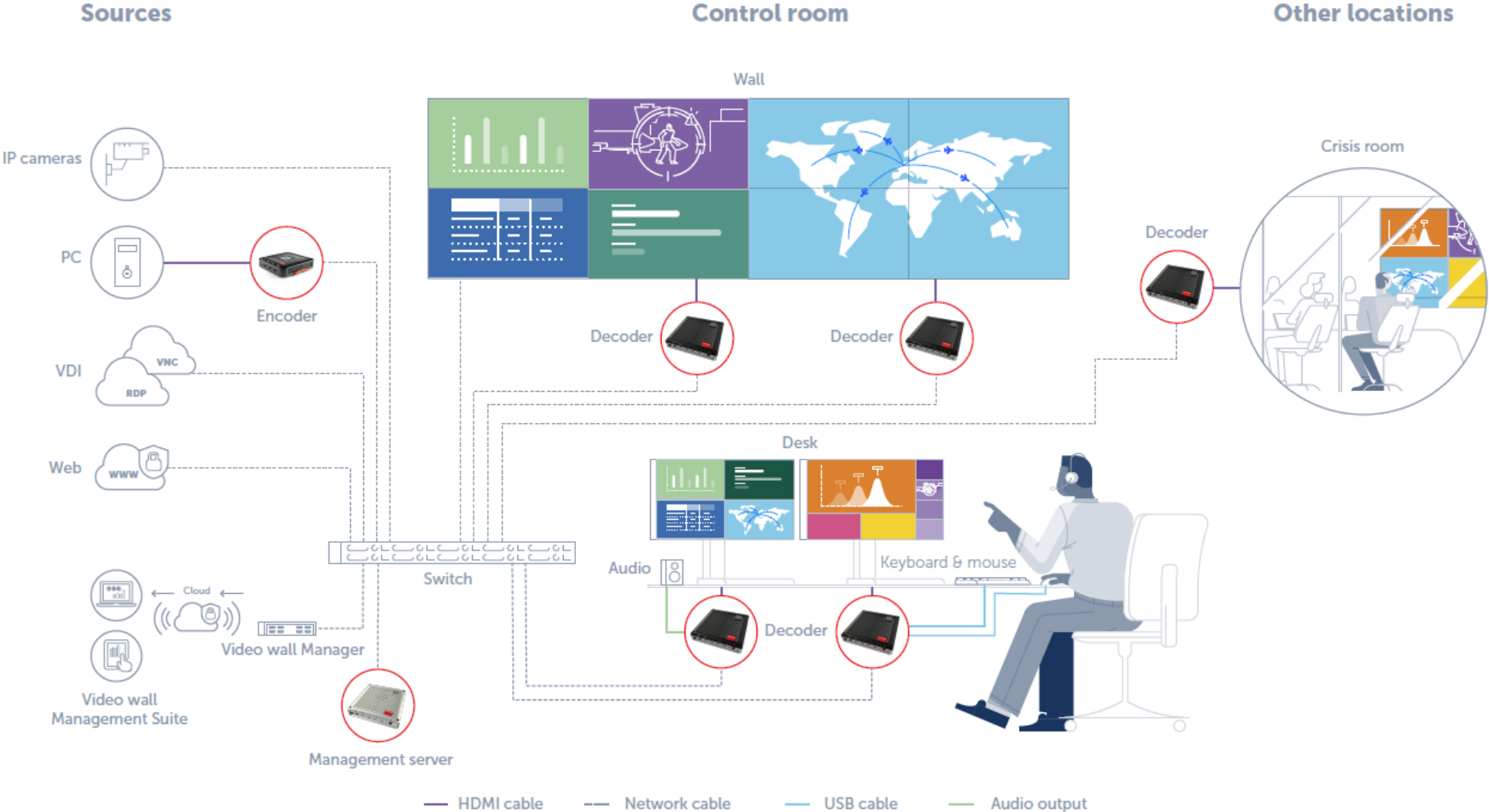


# BARCO CTRL jedna platforma, dwa rodzaje pracy

## ściana i biurko/pulpit



# Poglądowy schemat połączeń Barco CTRL



# Podstawowe wymagane usługi

Prosta instalacja i utrzymanie z wykorzystaniem **standardowych** usług sieciowych

**DHCP**  
dla adresacji IP

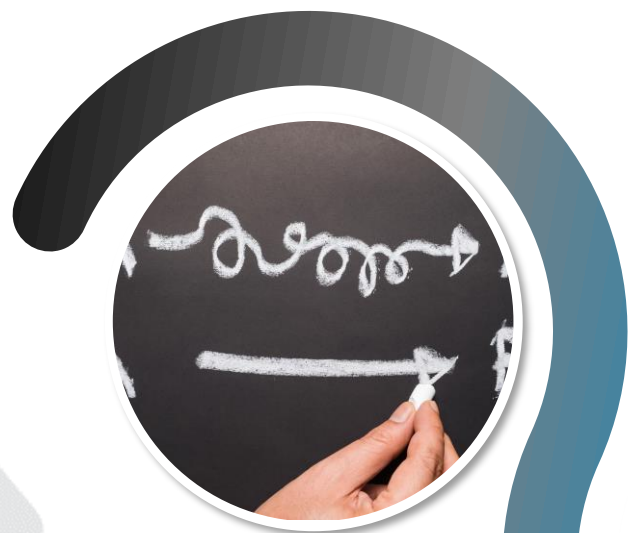
**DNS** do wykrywania  
usług

**NTP** do oznaczania  
czasu i weryfikacji  
certyfikatów

Korzystając z DHCP i DNS, mamy zaufaną stronę trzecią, która umożliwia **szybkie i bezpieczne** włączanie urządzeń do systemu przy użyciu usług, które mogą działać na dowolnej platformie wybranej przez partnera/klienta końcowego. Umożliwia to szybką wymianę lub modernizację poszczególnych elementów sprzętu.

NTP pozwala wszystkim urządzeniom na **wspólne** zrozumienie czasu w całym systemie. Umożliwia to wykorzystanie kilku krytycznych funkcji produktu. Duża część wymagań w zakresie DoDIN APL dotyczy **audytu i odpowiedzialności** (NIST SP 800-53 AU-X), dopasowanie znaczników czasu jest koniecznością. Dodatkowo umożliwia weryfikację ważności **certyfikatów**.

# Dlaczego Barco CTRL?



**Po prostu pokaż**

**Skaluj według potrzeb**

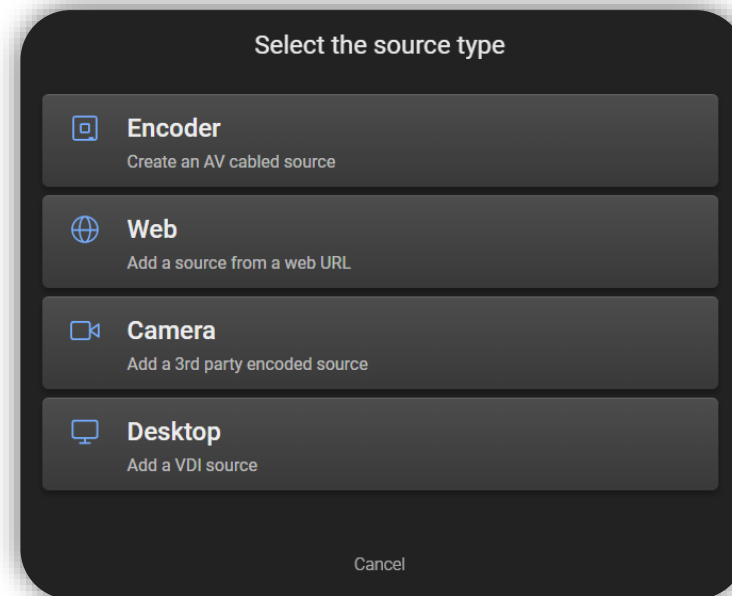


**Oprzyj się na bezpieczeństwie**



# Łatwa instalacja i konfiguracja

Korzystanie ze ścian wideo i pulpitów operatorów  
Różnorodność źródeł



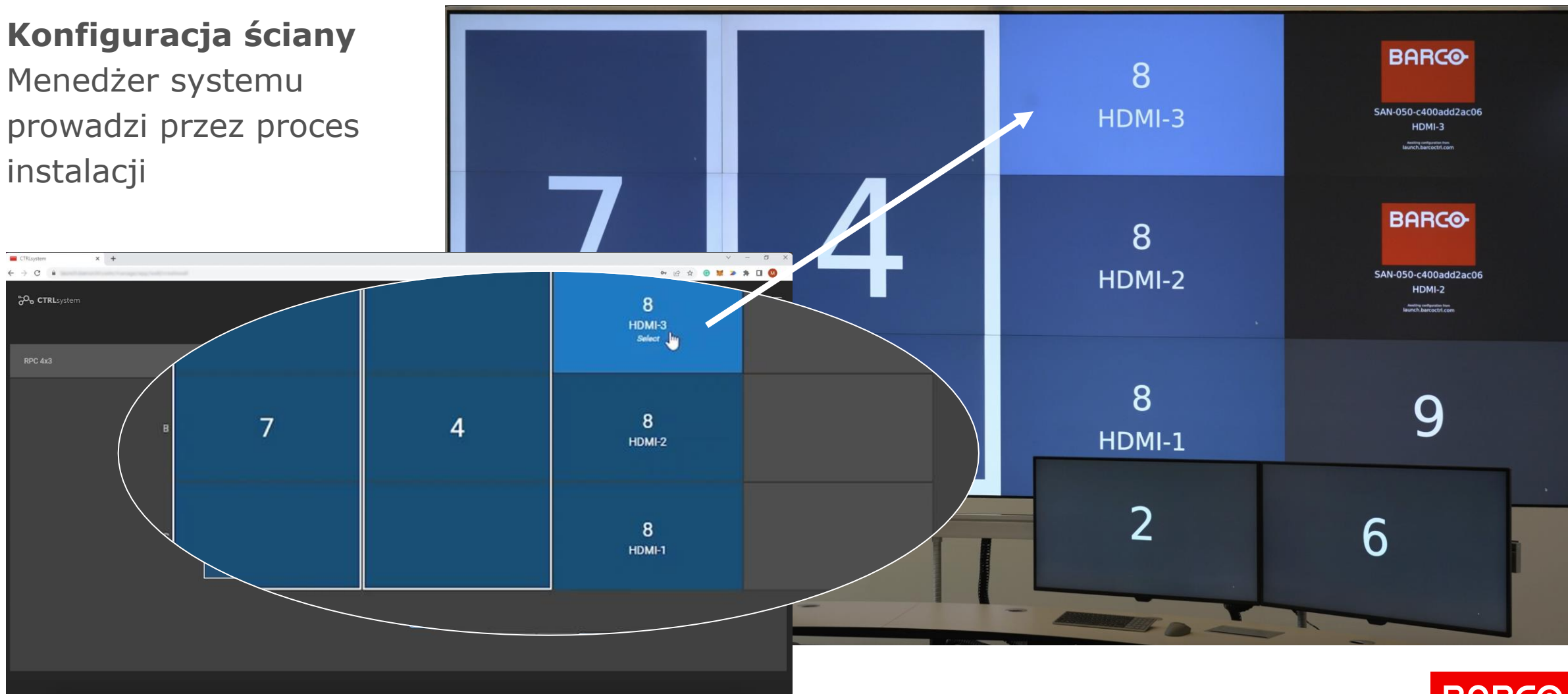
Elastyczność konfiguracji monitorów  
pełna elastyczność pracy i ustawień monitorów  
HD, 4K, ultra-wide, układ pionowy, poziomy, tetris, ...



# Prosta konfiguracja

## Konfiguracja ściany

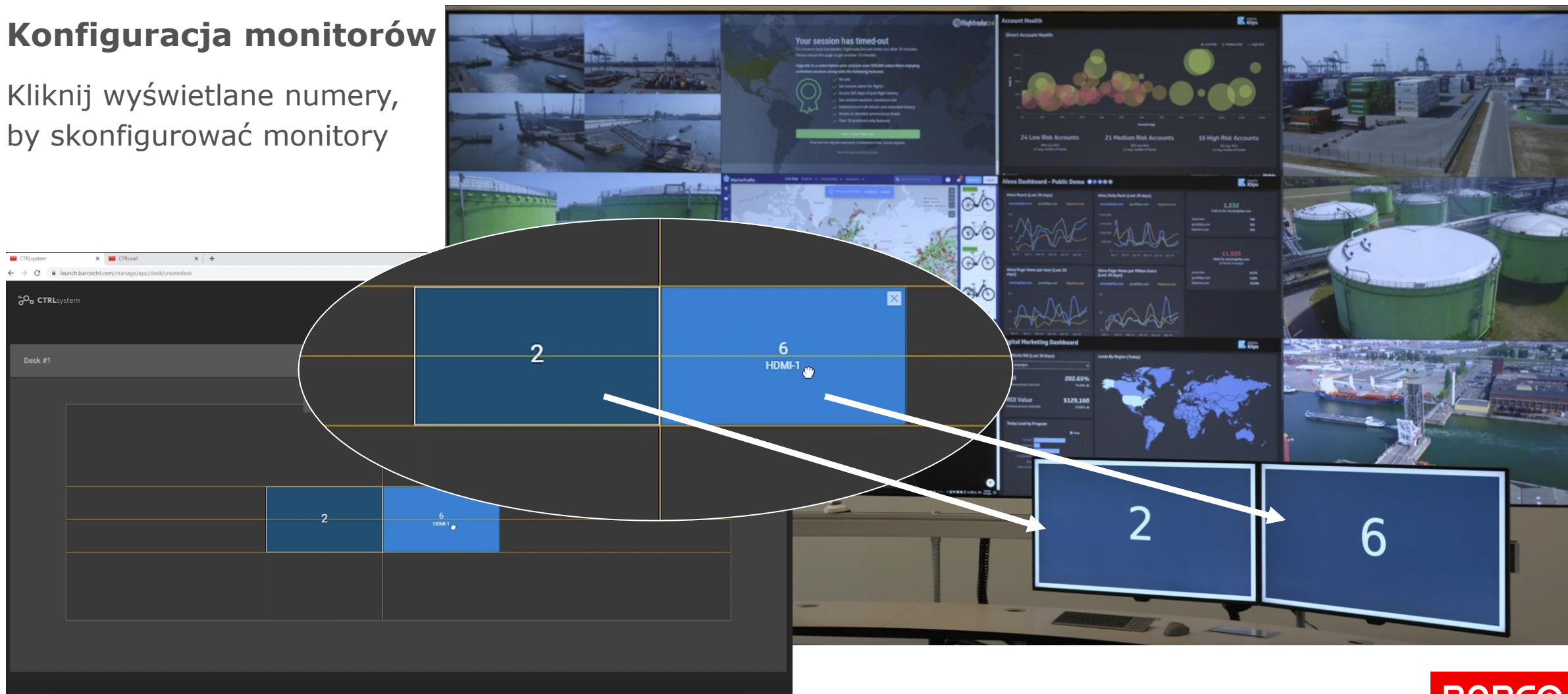
Menedżer systemu prowadzi przez proces instalacji



# Prosta konfiguracja

## Konfiguracja monitorów

Kliknij wyświetlane numery, by skonfigurować monitory



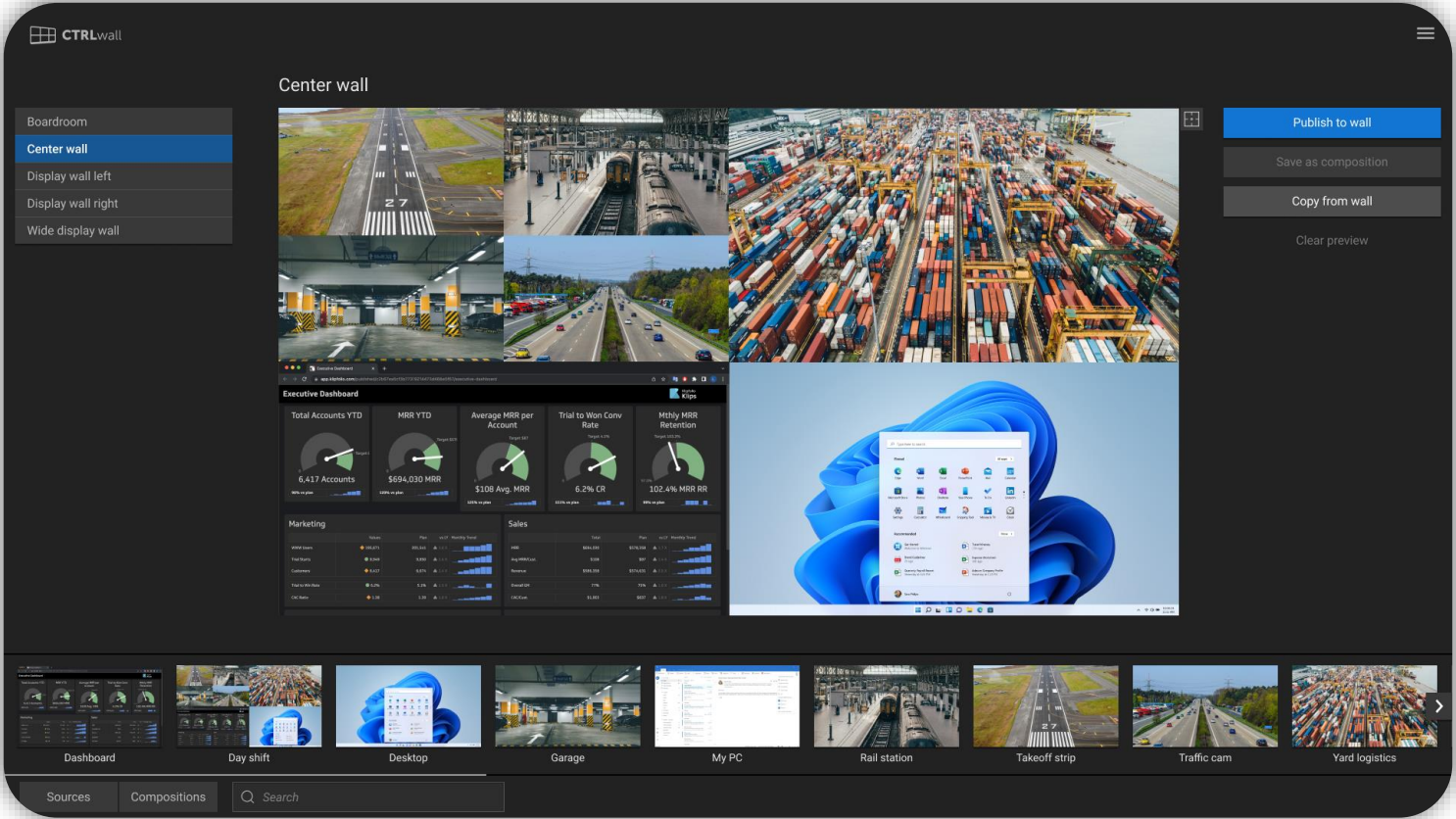
# Przyjazne dla operatora

Łatwe w użyciu i obsłudze z nowoczesnym interfejsem użytkownika

 CTRLsystem

 CTRLwall

 CTRLdesk

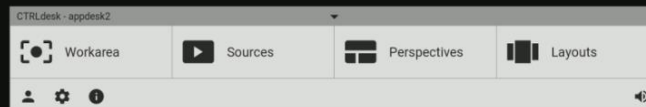
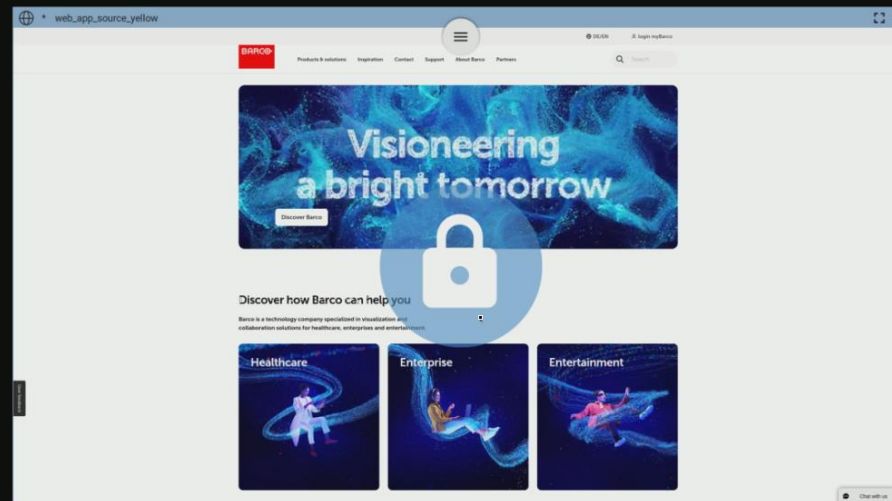




# Pulpit pracy operatora

Zaloguj się,  
by rozpocząć pracę

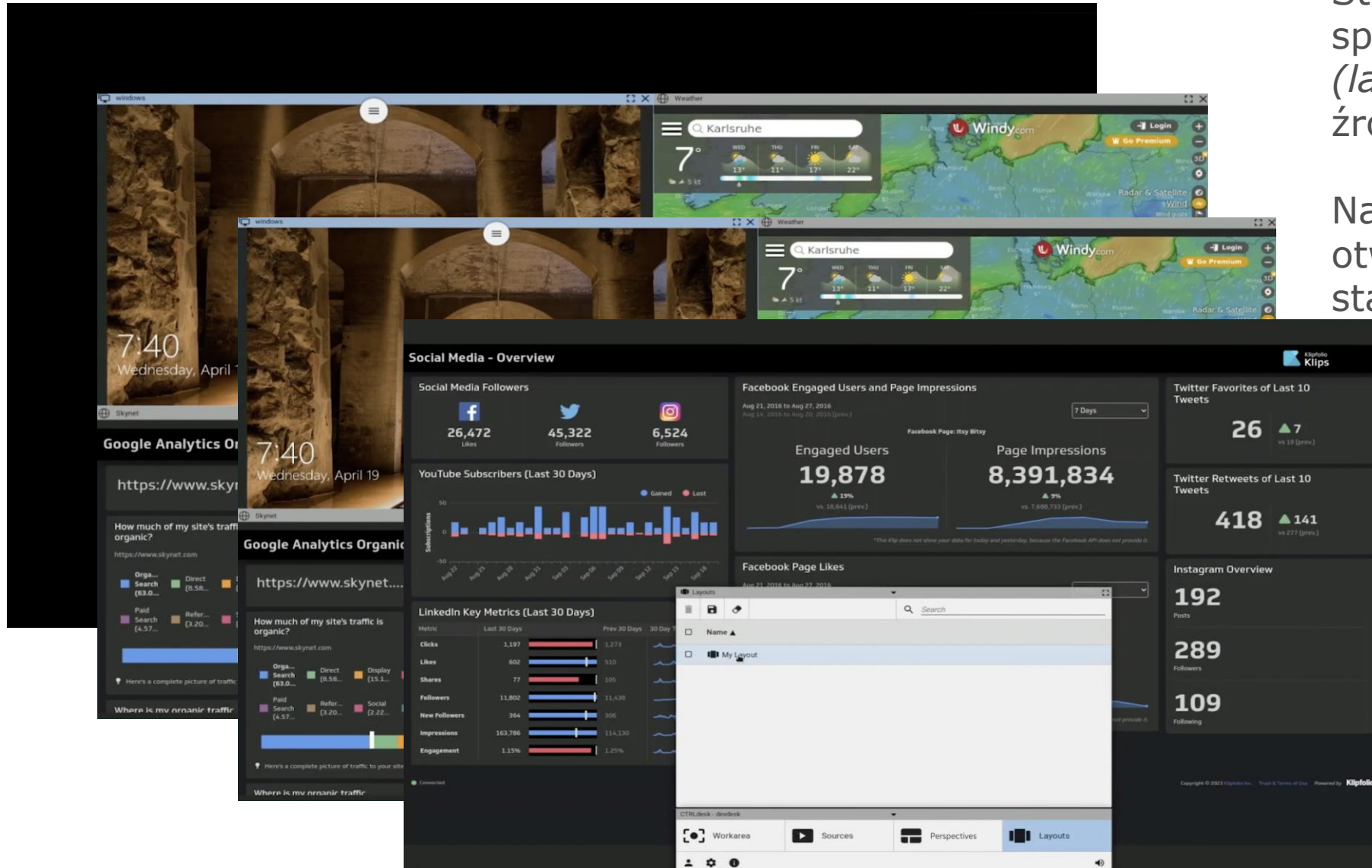
Zablokuj/odblokuj  
interakcje



# Elastyczność widoków

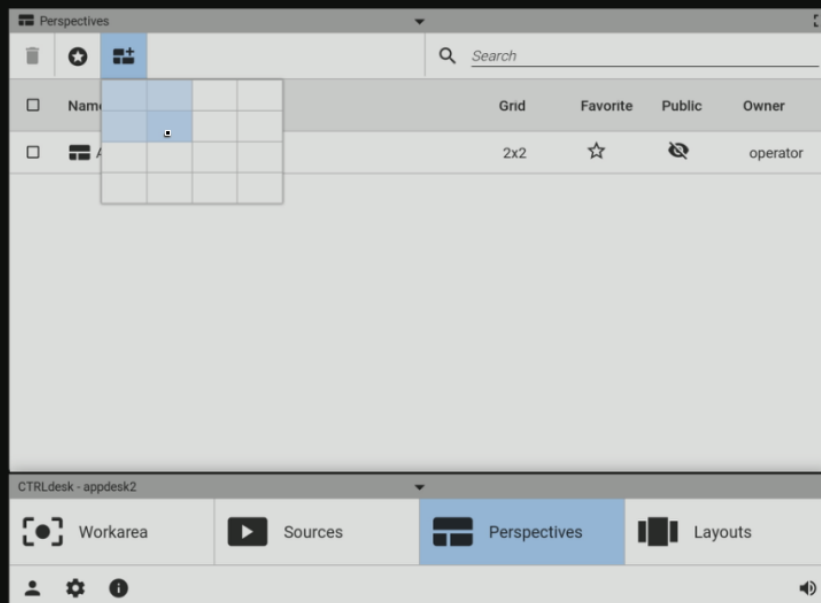
Stwórz własne, spersonalizowane widoki (*layouts*) z różnymi źródłami

Nazwij widok, zapisz, otwieraj na dowolnym stanowisku

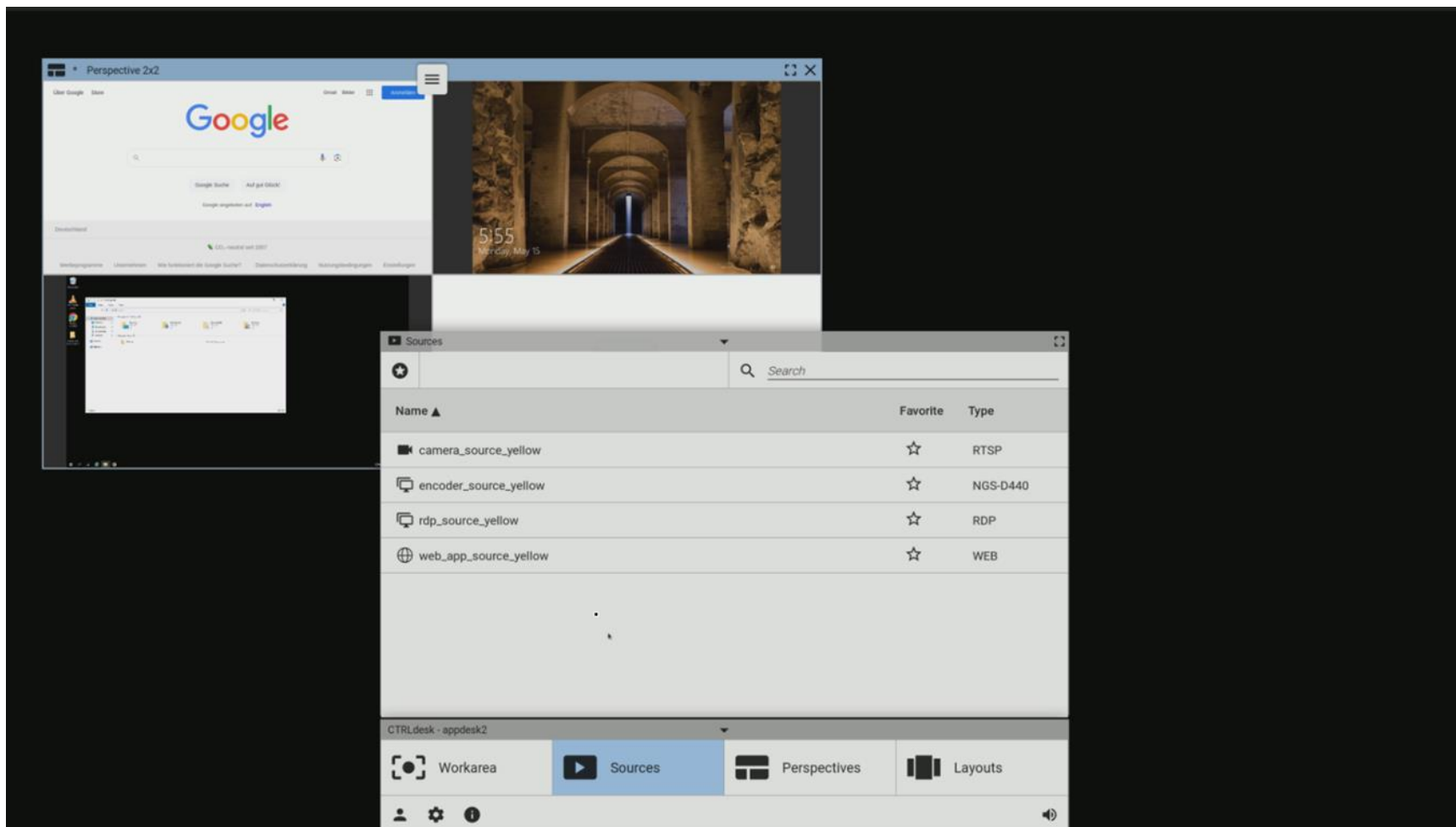


# Tworzenie perspektyw

Podobnie do tworzenia widoków, po prostu zaznacz by stworzyć perspektywę, na której chcesz pracować



# Otwieraj źródła



Otwieraj dowolne źródła klikając, lub korzystając z wyszukiwarki



# Dlaczego Barco CTRL?



Po prostu  
pokaż

Skaluj według  
potrzeb

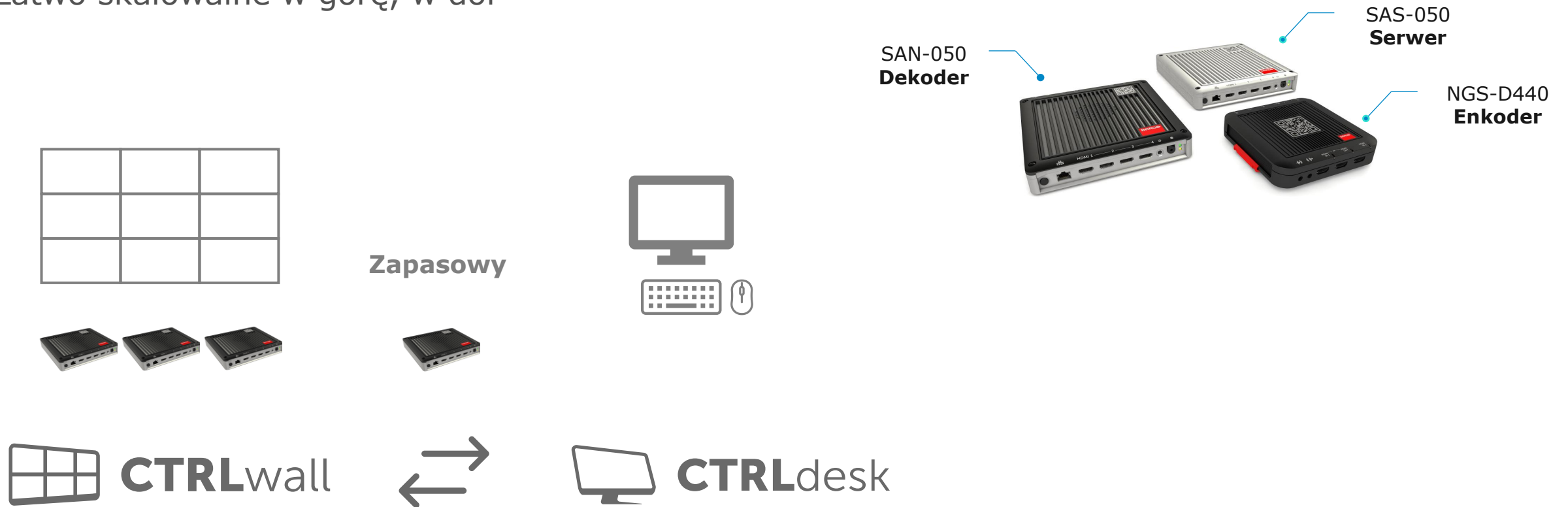


Oprzyj się na  
bezpieczeństwie



# Elastyczny sprzęt i oprogramowanie

Tylko 3 komponenty to ogromne ułatwienie dla utrzymania i ewentualnych serwisów  
Łatwo skalowalne w górę, w dół

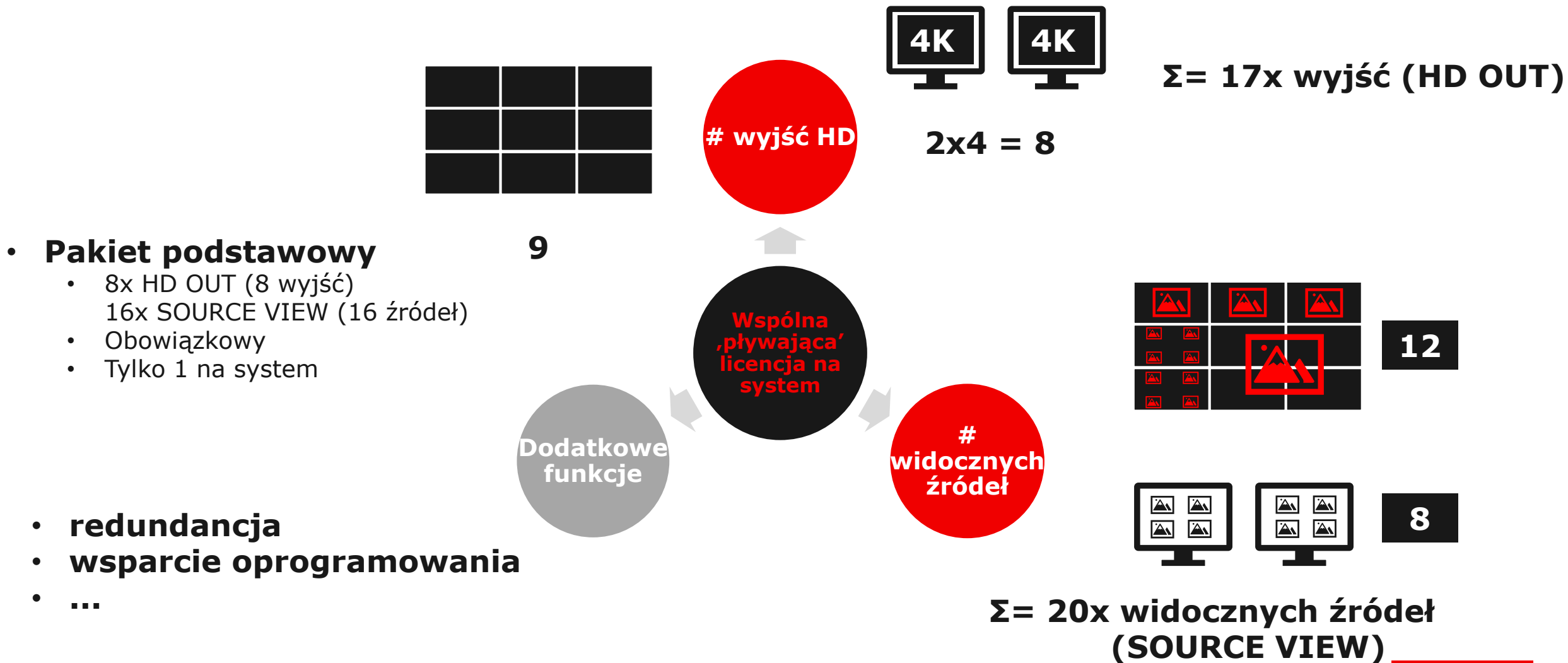




# Oszczędzaj swój czas



# Prosty i przejrzysty model licencyjny



# Dlaczego Barco CTRL?



Po prostu pokaż

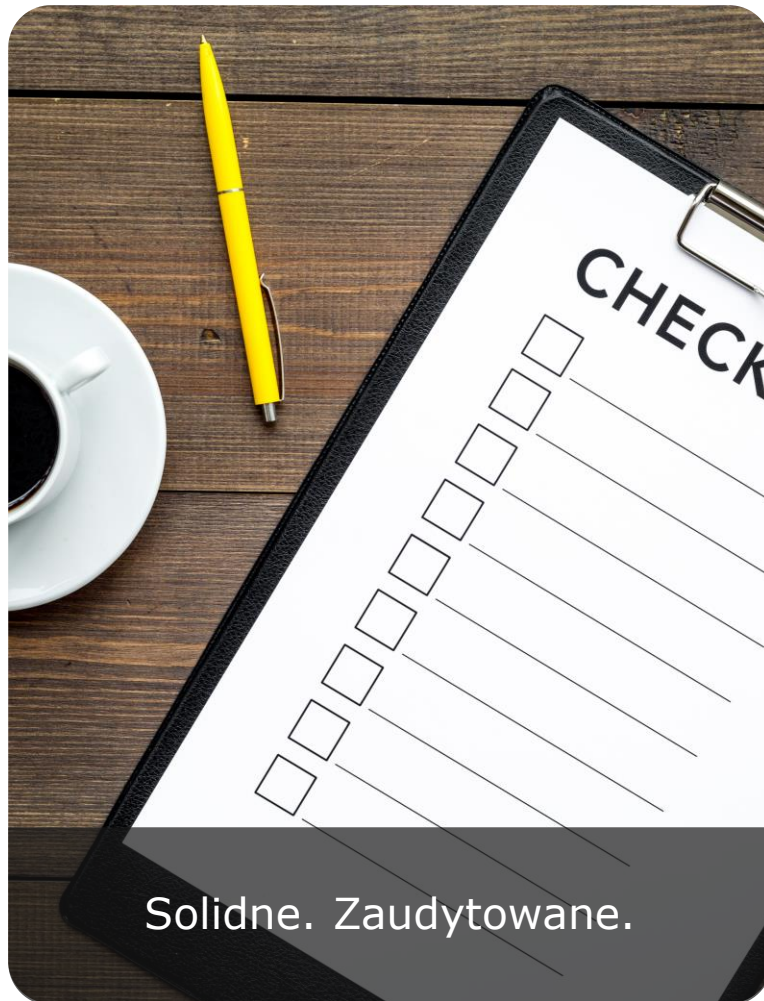
Skaluj według potrzeb



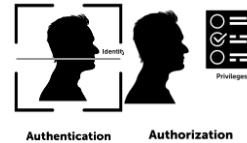
Oprzyj się na  
**bezpieczeństwie**

**BARCO**

# Bezpieczne rozwiązanie



# ***„Security by design”***



**#1 Zarządzanie tożsamością**



**#2 Ochrona komunikacji**



**#3 Ochrona mediów**



**#4 Ochrona systemu**



**#5 Rejestrowanie audytu**



# #1 Zarządzanie tożsamością

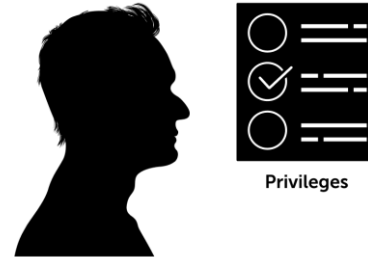
Zbudowane na architekturze ,zerowego zaufania'



## Authentication

Are you who you say you are?

Federacja użytkowników (LDAP)  
Dostawca tożsamości (OIDC/SAML)  
Uwierzytelnianie wieloskładnikowe  
Polityka haseł  
Uwierzytelnianie lokalne



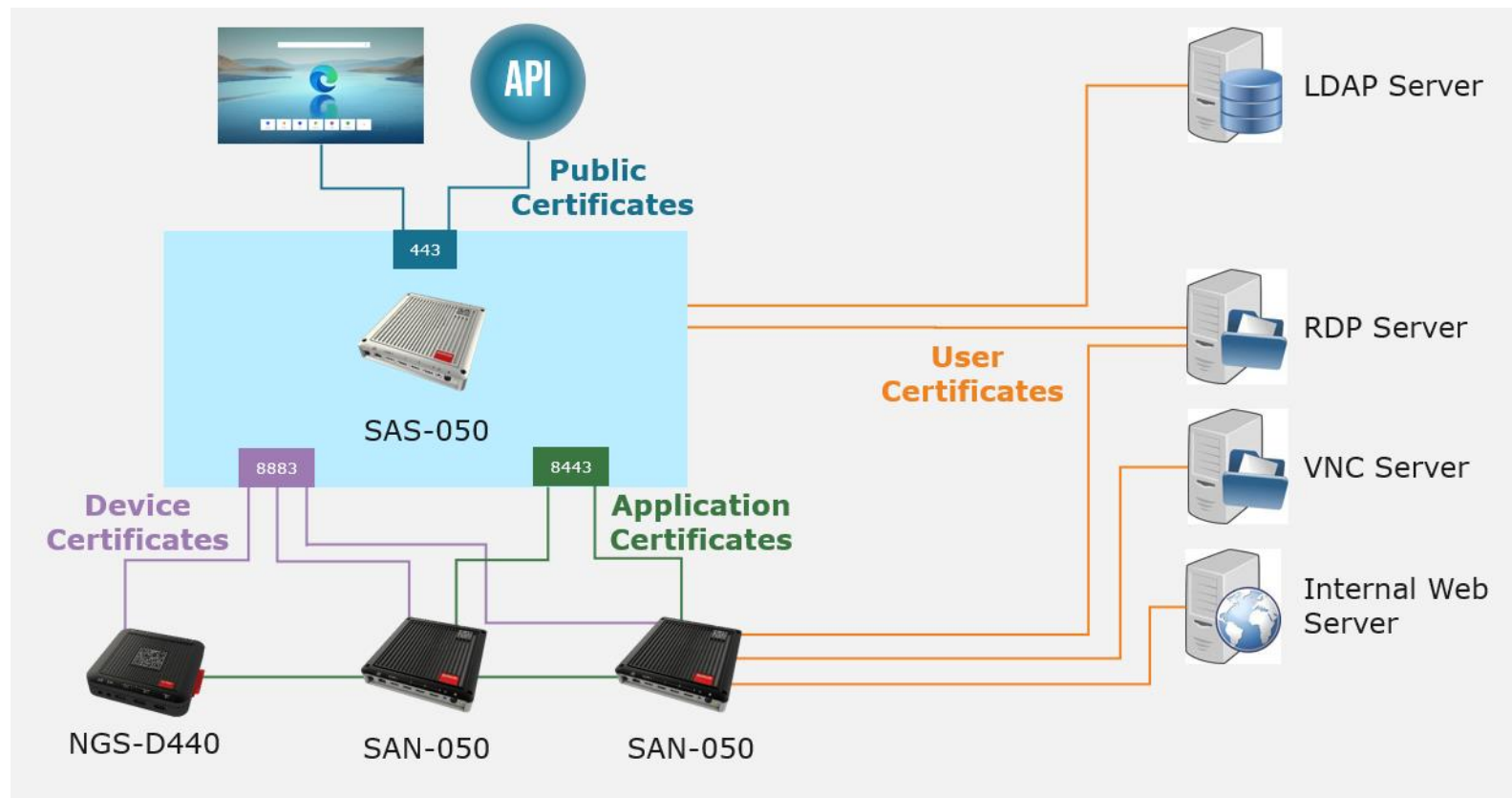
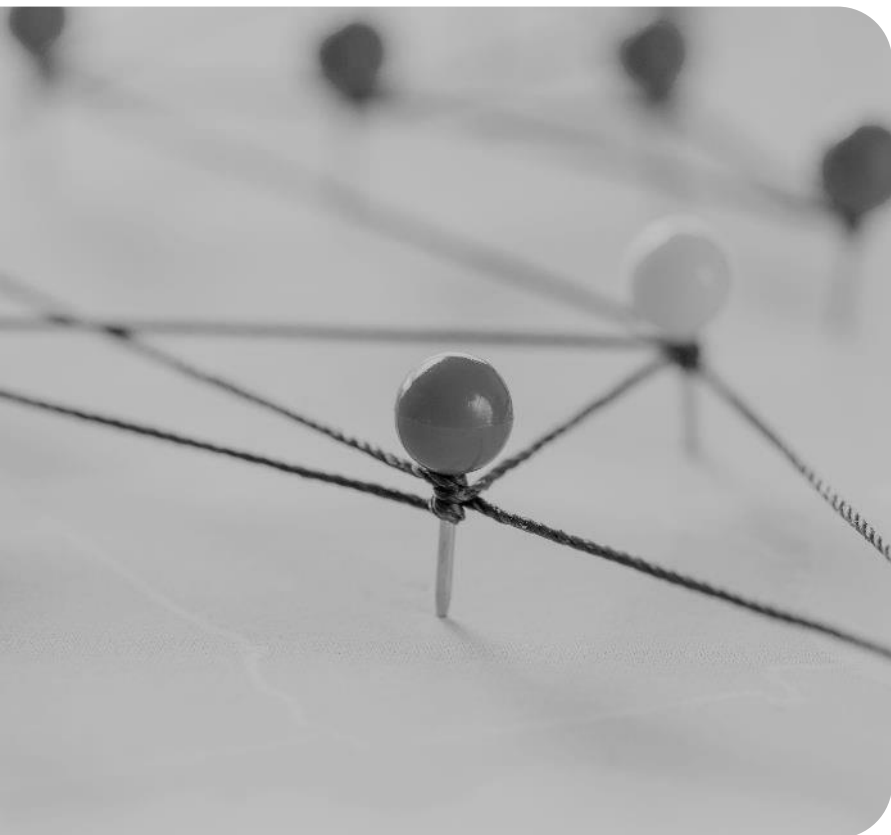
## Authorization

Are you allowed to do this action?

Kontrola dostępu w oparciu o role  
Role o określonym zakresie  
Zarządzanie sesjami

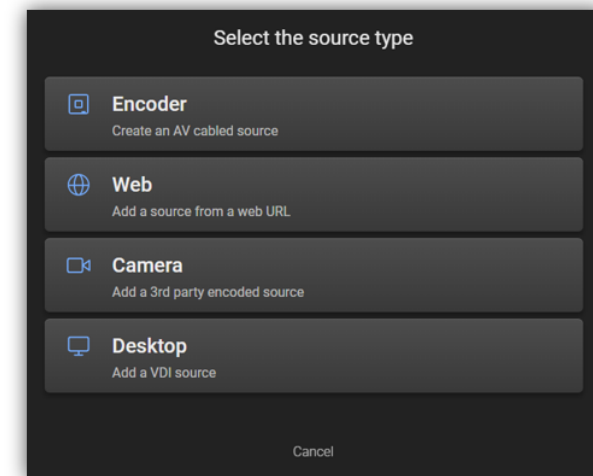
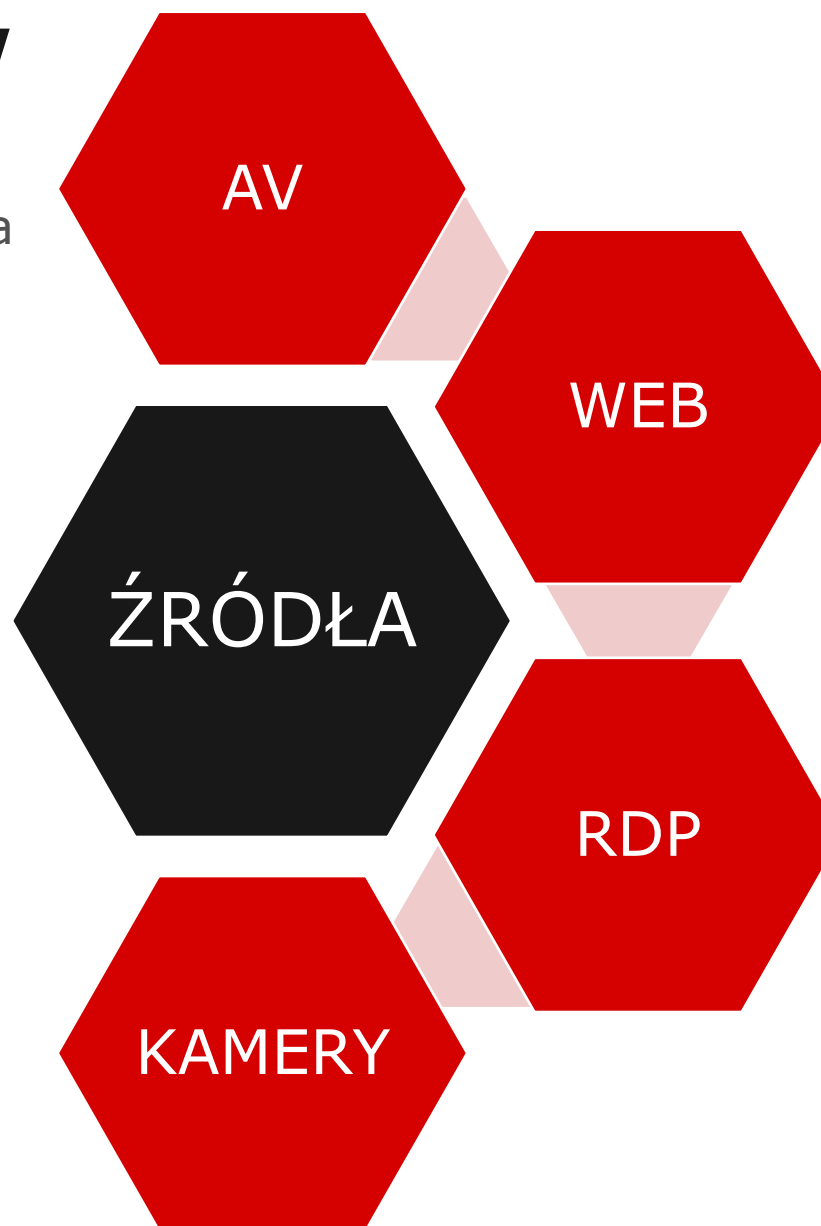
# #2 Ochrona komunikacji

Oparte na certyfikatach, wykorzystujące TLS1.2/1.3 do zapewnienia poufności i integralności



# #3 Ochrona mediów

Ochrona danych na poziomie urządzenia



# #4 Ochrona systemu

Pełna ochrona 360 stopni



# #5 Rejestrowanie audytu

Budowanie ścieżek audytu zapewniających pełną odpowiedzialność



**Dlaczego?**

Zgodność z przepisami i umożliwienie prowadzenia dochodzeń i analiz kryminalistycznych

Dostarczanie dowodów do celów prawnych lub regulacyjnych

Pomoc w identyfikacji i reagowaniu na incydenty bezpieczeństwa

**Jak?**

Możliwość rejestrowania wszystkich zdarzeń i działań będących przedmiotem zainteresowania

Uwzględnianie istotnych informacji (znaczniki czasu, identyfikatory użytkowników i adresy IP)

Przechowywanie dzienników w bezpiecznej lokalizacji – centralne i bezpieczne rejestrowanie

# Oparte na bezpieczeństwie



## Bezpieczeństwo produktu

Certyfikat DoDIN APL

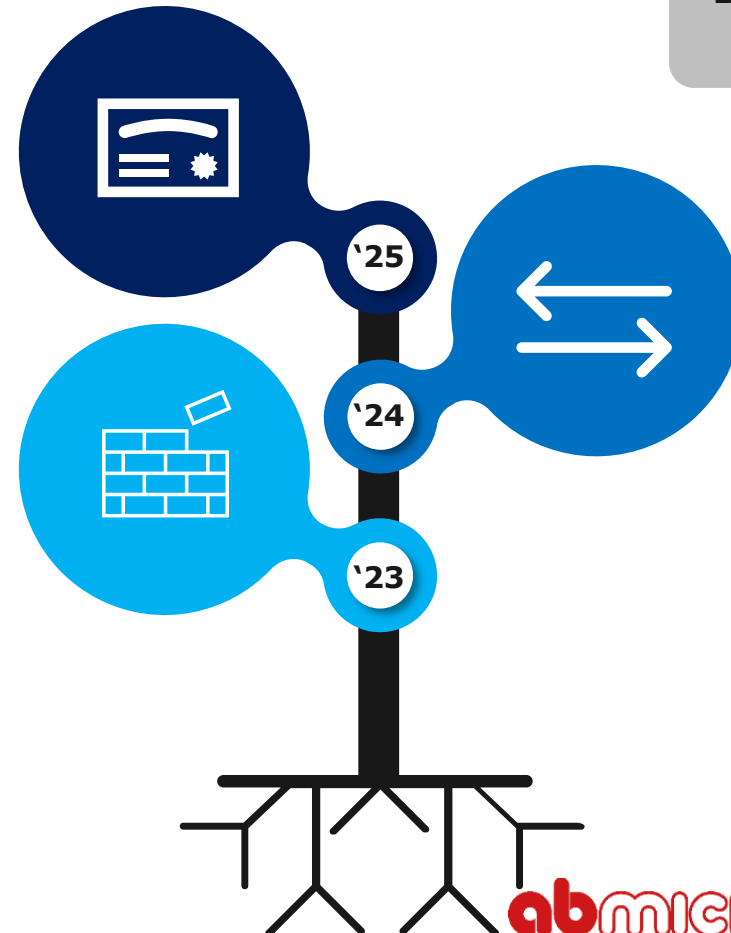
Rozpoczęcie certyfikacji (DoDIN APL)

Funkcje bezpieczeństwa

## Bezpieczeństwo procesu

Certyfikat ISO27001

Zainicjowanie ISO27001



# Barco CTRL

Common Criteria



**FIPS 140-3**

Bezpieczeństwo produktu



**NIST** NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY  
U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Bezpieczeństwo procesu



**NIST**  
SOFTWARE SUPPLY CHAIN SECURITY GUIDANCE



**NIS2 DIRECTIVE**  
**ISO CYBER RESILIENCE ACT**

Zgodność z regulacjami

# Przykładowe zastosowanie Barco CTRL

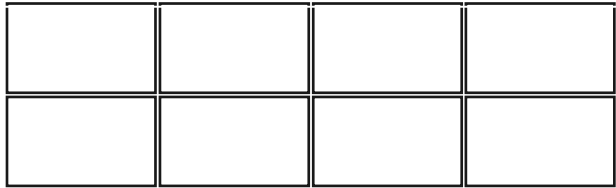
~8 wyświetlaczy

Połączona konfiguracja ściany i biurka

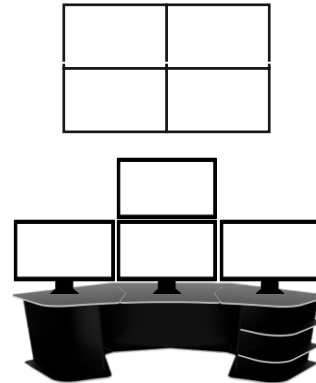
~16 źródeł

Połączona konfiguracja ściany i biurka

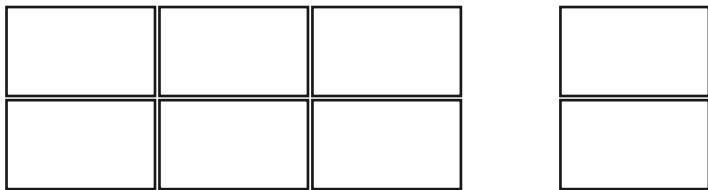
## Tylko ściany wideo



## Ściany wideo i biurka



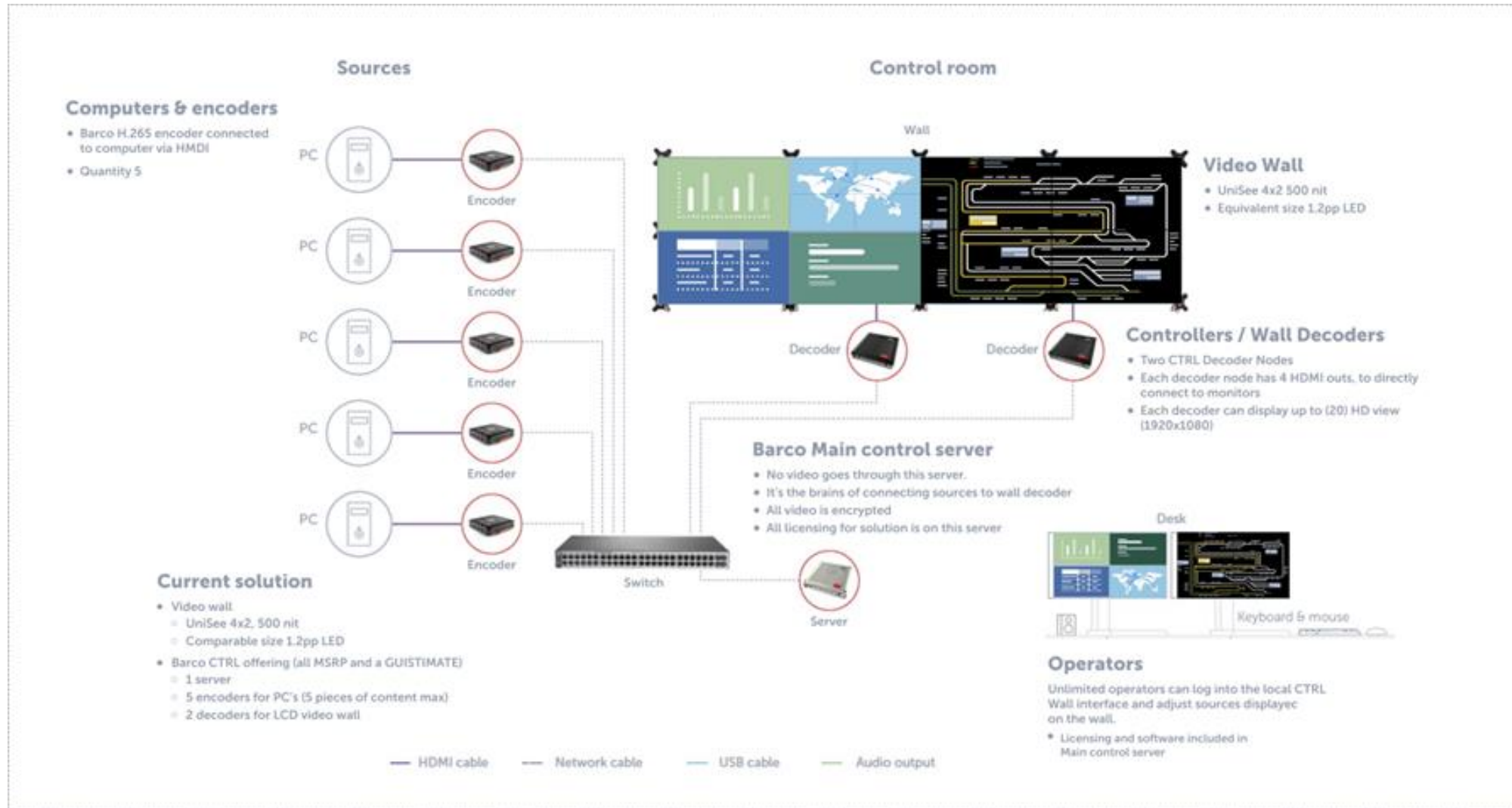
## Tylko biurka





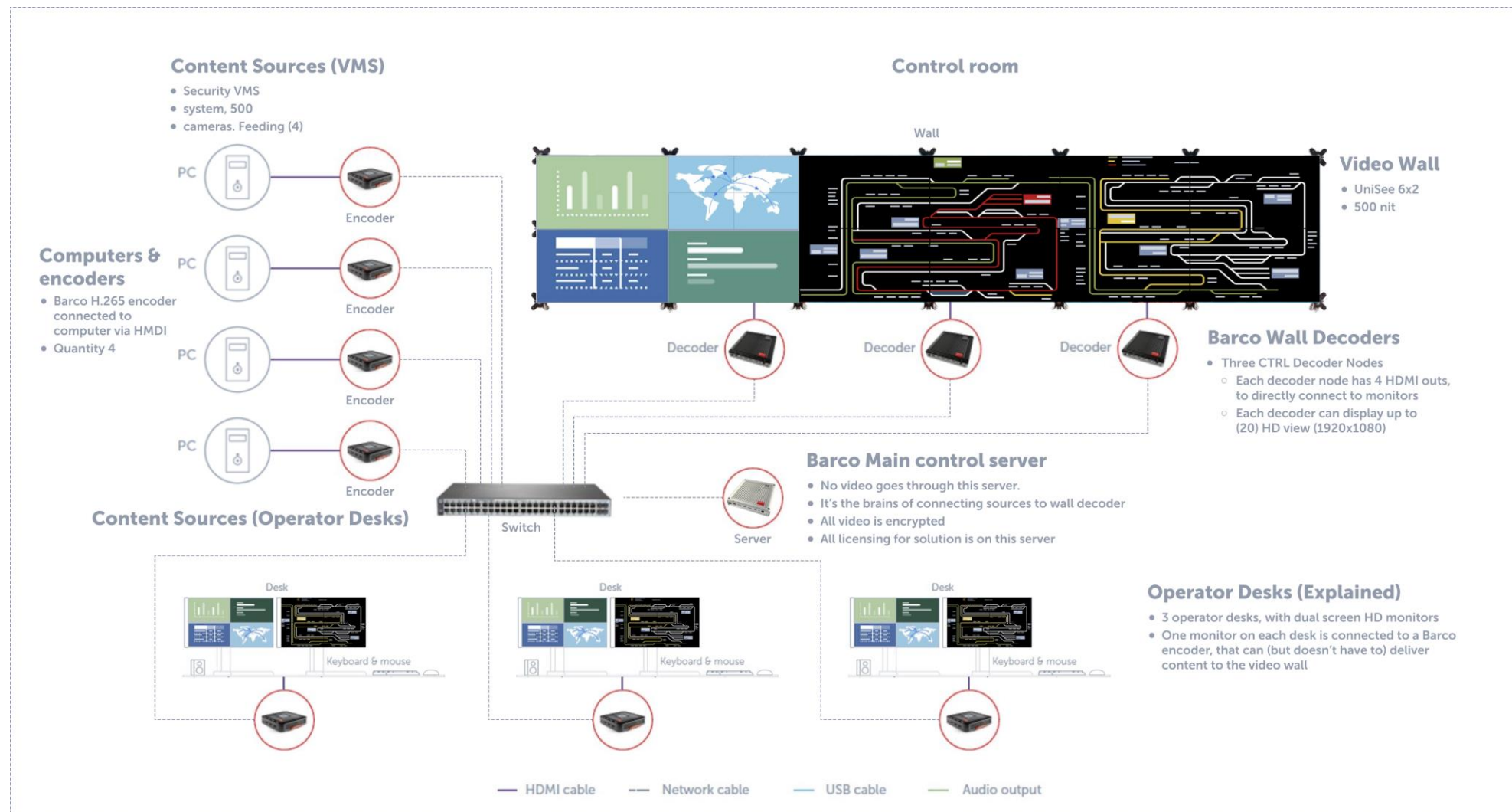
# Przykładowy schemat koncepcyjny

Kontrola procesu, biurko operatora



# Schemat koncepcyjny

Przykładowa ściana LCD 6x2 + 3x biurka operatorów



# Schemat koncepcyjny

Wsparcie dla rozwiązań stron trzecich

