



**anzena.**

BEZPIECZEŃSTWO IT/OT

# Budujemy cyberbezpieczeństwo polskiego przemysłu

Anzena to zespół inżynierów, mających wieloletnie doświadczenie w pracy z zaawansowanymi technologiami u Klientów z branży przemysłowej. Dzięki zdobytej wiedzy produktowej, gwarantujemy jakość usług na każdym etapie współpracy - od koncepcji i projektowania, aż po pełne wdrożenie rozwiązania, utrzymanie oraz wsparcie. Nasze portfolio zawiera najważniejsze linie produktowe uznanych liderów rynku.

**Aktywnie budujemy świadomość w zakresie cyberbezpieczeństwa należąc do:**



# Proces budowy bezpieczeństwa infrastruktury IT/OT

## Decyzja o audycie

Webinary  
i spotkania  
technologiczne

Konsultacje  
i doradztwo  
przedaudytowe

Świadomość

## Projekt modernizacji infrastruktury

Audyt IT/OT  
Rozpoczęcie  
prac projektowych

Opracowanie  
polityk bezpieczeństwa

Projekt

## Osiągnięcie zgodności w zakresie regulacji prawnych

Hardening  
infrastruktury

Segmentacja  
sieci

Ochrona danych  
Bezpieczeństwo sieci  
Wirtualizacja  
SOC, SIEM, SOAR  
CMDB

Wdrożenie

## Bezpieczeństwo

Szkolenia

Doradztwo  
powdrożeniowe

Wsparcie  
powdrożeniowe

# Portfolio przemysłowe

## Doradztwo i consulting



- ✓ W zakresie: NIS2, uKSC, IEC 62443, ISO 27001 i NIST 800-82.
- ✓ W zakresie projektowania, hardeningu i wdrażania software oraz hardware.
- ✓ Ocena i wsparcie w zakresie bieżącego monitorowania poziomu bezpieczeństwa infrastruktury.
- ✓ Plany DRP.
- ✓ Opracowanie i wdrażanie procedur i polityk bezpieczeństwa.

## Audyty IT/OT



- ✓ Audyty zerowe oraz audyty całościowe.
- ✓ Ocena poziomu i polityk bezpieczeństwa (uKSC, NIS2, ISO 27001, IEC 62443).
- ✓ Identyfikacja obszarów o podwyższonym poziomie zagrożeń i analiza podatności CVE.
- ✓ Analiza topologii i ruchu sieciowego.
- ✓ Ocena dostępu do systemów.
- ✓ Bezpieczeństwo protokołów przemysłowych.
- ✓ Weryfikacja konfiguracji urządzeń.
- ✓ Testy penetracyjne.
- ✓ Assessment infrastruktury.
- ✓ Wykorzystanie pasywnego i aktywnego skanera sieci oraz podatności.
- ✓ Raporty i zalecenia poaudytowe.

# Portfolio przemysłowe

## Ochrona danych



- ✓ DLP – ochrona przed wyciekiem danych.
- ✓ PAM – kontrola dostępu uprzywilejowanego.
- ✓ Backup Disaster Recovery.
- ✓ Antivirus/Antimalware.
- ✓ NAC – ochrona dostępu do sieci.

## Bezpieczeństwo sieci



- ✓ Segmentacja sieci przemysłowych – skalowalnych i łatwo zarządzalnych, zgodnie z IEC 62443.
- ✓ Modernizacja infrastruktury IT/OT w oparciu o standardy i normy dot. cyberbezpieczeństwa.
- ✓ Hardening urządzeń sieciowych.
- ✓ Zwiększanie poziomu bezpieczeństwa krytycznej infrastruktury produkcyjnej (IEC 62443, ISO 27001, NIS2, uKSC).

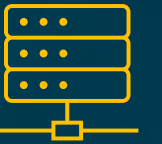
# Portfolio przemysłowe

## SOC, SIEM, SOAR



- ✓ SOC 24/7
- ✓ Consulting w zakresie funkcjonowania komórki SOC.
- ✓ Analiza potrzeb klienta i przełożenie zapotrzebowania na projekt wdrożeniowy.
- ✓ Dobór i wdrożenia rozwiązań software'owych.
- ✓ Parsowanie danych i logów.

## Architektura bezpieczeństwa IT/OT



- ✓ Koncepcje budowy lub modernizacji cyberbezpiecznej infrastruktury.
- ✓ Proof of concept.
- ✓ Kompleksowe rozwiązania Data Center.
- ✓ Implementowanie software'u ukierunkowanego na zwiększenie bezpieczeństwa infrastruktury.

# Portfolio przemysłowe

## Wirtualizacja



- ✓ Zastąpienie przestarzałych stacji operatorskich, paneli HMI technologią wirtualizacji.
- ✓ Uniezależnienie systemów i aplikacji od sprzętu fizycznego.
- ✓ Zapewnienie ciągłości działania krytycznych systemów, nawet w przypadku awarii wirtualizatora.
- ✓ Minimalizacja ryzyka przestojów produkcyjnych spowodowanych awariami sprzętu.

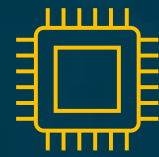
## Systemy akwizycji danych



- ✓ Wdrożenia systemów do monitorowania infrastruktury sieciowo-serwerowej oraz systemów produkcyjnych.
- ✓ Przygotowanie funkcjonalnych dashboard'ów do monitorowania alertów, zdarzeń, przepływu danych.

# Portfolio przemysłowe

## Infrastruktura IT/OT



- ✓ Modernizacja i hardening urządzeń serwerowni
  - identyfikacja i zabezpieczenie krytycznych segmentów sieci.
- ✓ Hosty serwerowe i stacje robocze, serwery NAS, macierze SAN
  - klasy Enterprise.
- ✓ UTM dedykowane dla przemysłu.
- ✓ IPS/IDS.
- ✓ Diody danych.
- ✓ Switche L2/L3, firewalle, cienkie klienty, routery.
- ✓ Sieci bezprzewodowe oparte o kontroler.
- ✓ Zasilacze UPS.
- ✓ Klimatyzacja precyzyjna.

## Przemysłowe sieci bezprzewodowe



- ✓ Projektowanie sieci bezprzewodowych WIFI oraz GSM z wykorzystaniem technologii: WIFI6, LTE/5G, iWLAN.
- ✓ Konsultacje, testy.
- ✓ Audyty przedwdrożeniowe.
- ✓ Dobór rozwiązań sprzętowych uwzględniających potrzeby Klienta.
- ✓ Wdrożenie i konfiguracja sieci bezprzewodowych.



# Portfolio przemysłowe

## Szkolenia



- ✓ Stacjonarne/on-line.
- ✓ Zakres dobierany pod potrzeby Klienta.
- ✓ Webinary techniczne budujące kompetencje w zakresie cyberbezpieczeństwa IT/OT.
- ✓ **Szkolenia dla administratorów:** obsługa oferowanych i wdrożonych przez Anzenę rozwiązań, procedury postępowania w przypadku incydentów cyberbezpieczeństwa, dobre praktyki projektowania i rozwijania infrastruktur sieciowych.
- ✓ **Szkolenia pracowników biurowych:** dobre praktyki pracy w zakresie ISO 27001 oraz RODO, realne zagrożenia (phishing + socjotechniki), obsługa rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo pracy (Manager haseł, VPN).

## Wdrożenia i usługi inżynierskie



- ✓ Projektowanie, hardening i wdrażanie software i hardware, w tym wizje lokalne i nadzór nad inwestycjami.
- ✓ Wdrożenia infrastruktury, hardware i software, konfiguracja switchy, routerów, macierzy, dysków, klastrów.
- ✓ Wsparcie powdrożeniowe.

# Nasze realizacje: Przedsiębiorstwo z branży energetycznej

## PROJEKT:

Kompleksowa modernizacja i hardening infrastruktury IT/OT w przedsiębiorstwie świadczącym usługi na infrastrukturze krytycznej.



## CEL:

Dostosowanie infrastruktury przemysłowej przedsiębiorstwa do wymogów ustawy o KSC, a w szczególności zaprojektowanie nowej sieci szkieletowej do wymiany danych pomiędzy segmentami poszczególnych obszarów, segmentacja sieci, migracja systemów SCADA oraz zapewnienie bezpiecznej transmisji danych pomiędzy sterownikami PLC, serwerami oraz stacjami operatorskimi.



**WYZWANIA PROJEKTOWE:** Zachowanie ciągłości pracy systemów SCADA oraz sterowania, w przedsiębiorstwie świadczącym usługi kluczowe na infrastrukturze krytycznej.

Zbudowanie nowej infrastruktury sieciowej w obrębie starej, a następnie przekazanie funkcji starej w obręb nowej infrastruktury – bez możliwości przeprowadzenia przestoju produkcyjnego.

Braki dokumentacyjne.

# Nasze realizacje: Przedsiębiorstwo z branży energetycznej

## TECHNICZNY OPIS DZIAŁAŃ:

Zbudowanie środowiska wirtualizacyjnego w oparciu o klaster HA, z wykorzystaniem technologii VMware.

Zbudowanie klastra macierzy produkcyjnej dla środowiska wirtualizacyjnego.

Zbudowanie sieci core'owej w oparciu o STACK switchy Netgear oraz klaster UTMów FortiGate.

Hardening urządzeń sieciowych i serwerowych.

Projekt i modernizacja infrastruktury przemysłowej w oparciu o switchy Scalance, Moxa z wykorzystaniem technologii turbo coupling.

Projekt i konfiguracja systemu do backupu.

Projekt i konfiguracja rozwiązania klasy PAM do autentykacji i weryfikacji działań użytkowników w obszarze systemów OT.

Projekt i implementacja rozwiązania klasy IDS.

Wdrożenie środowiska FortiAnalyzer i FortiEMS do sprawnego audytowania ruchu sieciowego oraz zabezpieczenia endpointów.



## KORZYŚCI DLA KLIENTA:

Sprostanie wymaganiom narzuconym przez ustawę o **KSC**.

Eliminacja wcześniejszych błędów koncepcyjnych dot. infrastruktury. Aktualizacja dokumentacji technicznej i proceduralnej.

**Zwiększenie poziomu cyberbezpieczeństwa** przedsiębiorstwa, implementacja polityk, oprogramowania i sprzętu dedykowanego wykrywaniu podatności i anomalii, co wymiennie przekłada się na **wykrywanie zagrożeń we wczesnym stadium**.

Zapewnienie klientowi magazynu kopii bezpieczeństwa systemów infrastruktury krytycznej i możliwości **szybkiego powrotu do pracy w przypadku awarii krytycznej**.

Większe poczucie bezpieczeństwa i **wzrost świadomości**.

# Nasze realizacje: Przedsiębiorstwo z branży spożywczej

**PROJEKT:** Wirtualizacja stacji operatorskich analizatora spożywczego.



**WYZWANIA PROJEKTOWE:** Wąskie okno czasowe na realizację zadania, z uwagi na konieczność zachowania ciągłości produkcji.



**CEL PROJEKTU:** Utworzenie środowiska wirtualizacyjnego pozwalającego na zastąpienie fizycznych stacji operatorskich, wykorzystujących system Windows XP SP2 i SP3. Wytunelowanie do wirtualnego środowiska fizycznego interfejsu USB, do którego podłączony jest analizator spożywczy.



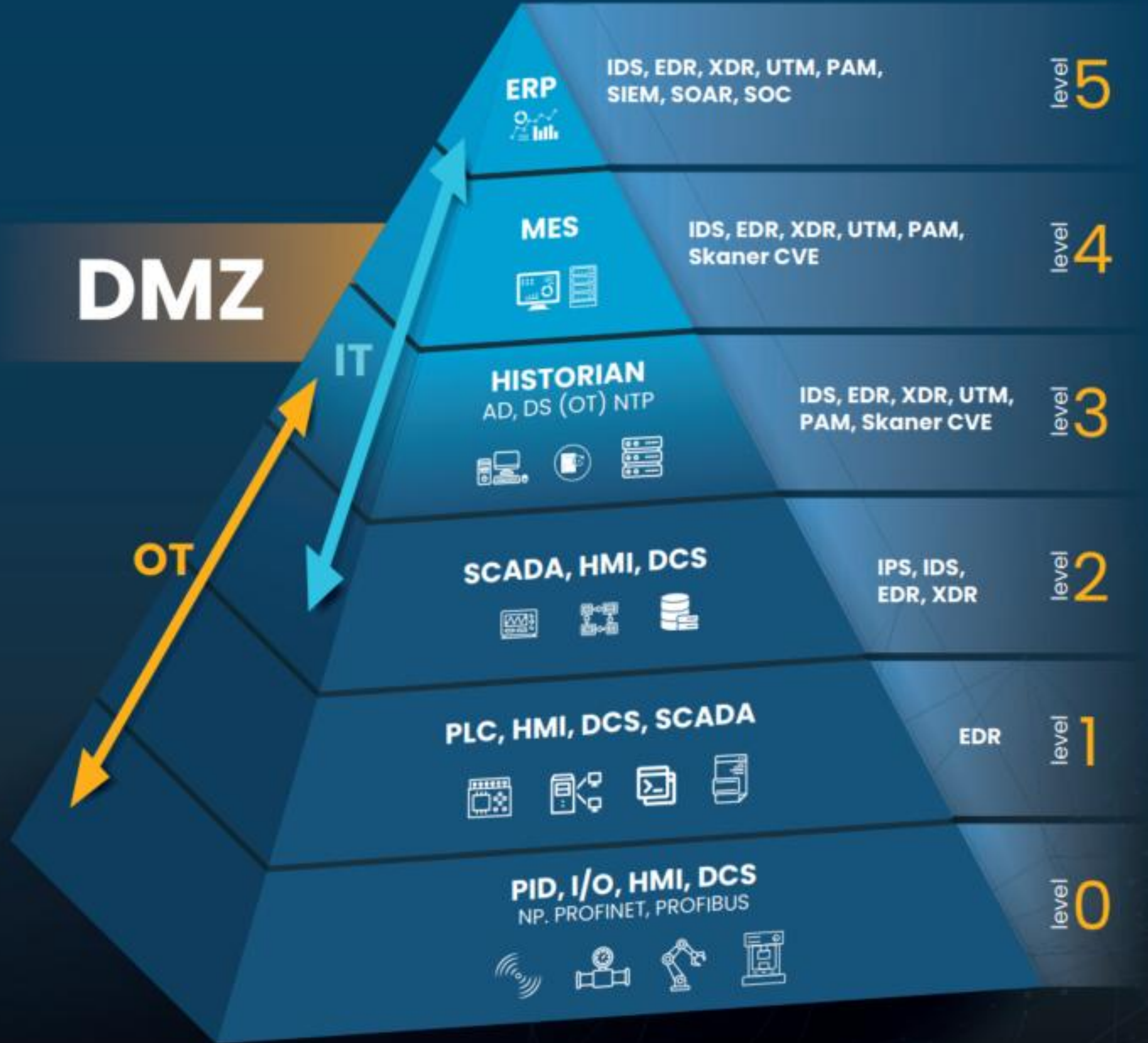
**TECHNICZNY OPIS DZIAŁAŃ:** Utworzenie środowiska wirtualnego w oparciu o dwa serwery fizyczne z wirtualizatorem Hyper-V, z przestrzenią dyskową serwera NAS jako storage dla maszyn wirtualnych. Wirtualizacja stacji operatorskich. Dostosowanie systemów Windows XP do pracy w środowisku wirtualnym. Konfiguracja cienkich klientów jako terminali RDP do wirtualnych systemów. Wykorzystanie technologii passthru do tunelowania interfejsu fizycznego USB, cienkiego klienta do wirtualizatora Hyper-V.



## **KORZYŚCI DLA KLIENTA:**

**Elastyczne środowisko** dzięki zastosowaniu maszyn wirtualnych.

Ta sama funkcjonalność maszyn przy jednoczesnym **zabezpieczeniu się przed starzeniem sprzętu**. Rezygnacja z zakupu nowych, drogich maszyn fizycznych, **oszczędność** dla przedsiębiorstwa.



**Portfolio produktów**

Rozwiązania klasy SIEM

LogRhythm



PAM

senhasegura



DLP

Acronis

safetica

AV, EDR, XDR

eset

Trellix



Skanery podatności



IDS

tenable



IPS

Trellix



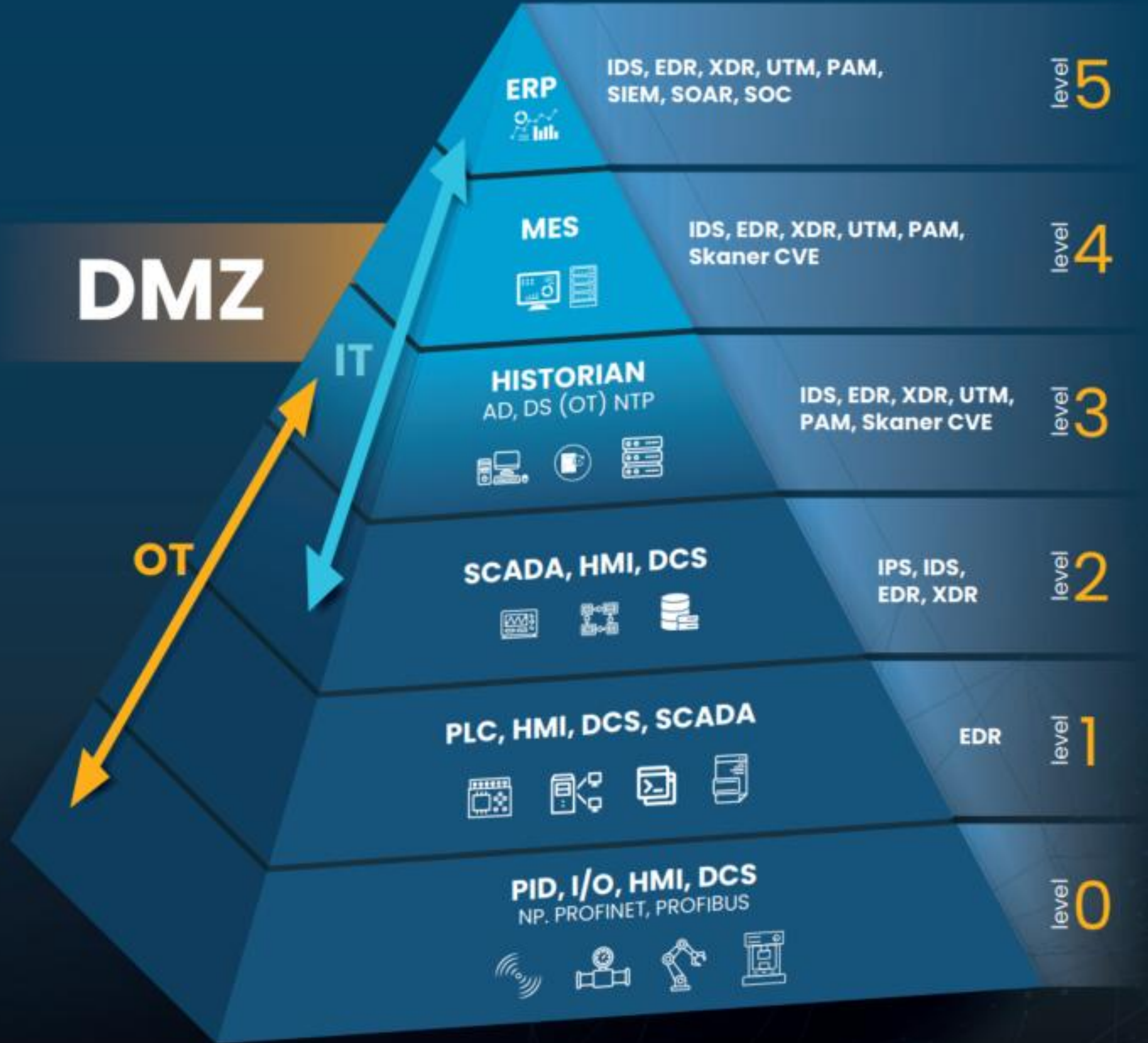
NAC



OPSWAT



FortiNAC



## Portfolio produktów

### Backup

Acronis      arcserve®  
ShadowProtect®      SPX      VEEAM

### Wirtualizacja

PROXMOX      vmware®

### Network L3/UTM

FORTINET®      STORMSHIELD      MOXA®

### Network L2

NETGEAR®      JUNIPER NETWORKS      aruba®  
CISCO      MOXA®

### Sieci bezprzewodowe

TELTONIKA      NETGEAR INSIGHT      CISCO Meraki

### Serwery i stacje robocze

DELL      e/matic      Hewlett Packard Enterprise

### Storage

DELL      IBM      Hewlett Packard Enterprise

The background features a light gray network of interconnected nodes and lines, resembling a molecular or data structure, set against a white background.

# anzena.

BEZPIECZEŃSTWO IT/OT

Dziękujemy za uwagę i zapraszamy do kontaktu

[www.anzena.pl](http://www.anzena.pl)

e-mail: [kontakt@anzena.pl](mailto:kontakt@anzena.pl), tel. +48 32 420 90 00

Katowice, ul. Pszczyńska 15, woj. śląskie