

Biuro Bezpieczeństwa Fizycznego

Płock, 05.2023 r.

Wytyczne projektowe dla systemów bezpieczeństwa

W sprawie zabezpieczenia w standardzie PKN ORLEN S.A., przedstawiam poniżej wytyczne.

1. **System kontroli dostępu** – musi odgradzać strefą ogólnie dostępną od części pracowniczej oraz dostęp do węzłów sieciowych IT. System musi być włączony do sieci komputerowej PKN ORLEN i stanowić rozbudowę istniejącego systemu. Należy stosować urządzenia:

- a. sterownik drzwiowy SMART marki Vemco,
- b. elektrozamki z czujnikiem otwarcia marki Abloy lub zwory elektromagnetyczne z czujnikiem otwarcia,
- c. przycisk otwierania awaryjnego typu ROP zielony,
- d. czytniki kart firmy HID model SIGNO 20 Standard Profile lub RP10SE,

Oczekujemy wykonania infrastruktury teletechnicznej (rozprowadzenie potrzebnego okablowania oraz przygotowanie miejsc pod instalację urządzeń) przy założeniu **dwustronnej kontroli dostępu**:

- a) w pobliżu każdych drzwi, nad sufitem podwieszanym należy doprowadzić zasilanie 230V oraz sieć LAN. Przewody zakończyć gniazdami 2x230V + 1xRJ45. W miejscu tym będzie zainstalowany sterownik drzwiowy.
- b) pomiędzy miejscem instalacji czytnika kontroli dostępu (na ścianie w sąsiedztwie drzwi, czytnik firmy HID model SIGNO 20 SEOS), a miejscem instalacji sterownika należy ułożyć peszel Ø20mm (lub koryto kablowe) i wprowadzić skrętkę U/UTP 8 żył. Wysokość montażu czytnika od posadzki 150 cm.
- c) pomiędzy miejscem instalacji przycisku ROP, a miejscem instalacji sterownika należy ułożyć peszel Ø20mm (lub koryto kablowe) i wprowadzić skrętkę U/UTP 8 żył. Przycisk ROP należy podłączyć również do systemu SSWiN jeśli taki występuje.
- d) przygotować przepusty do doprowadzenia okablowania do zamka zgodnie z wytycznymi podanymi w karcie katalogowej zamka.
- e) przygotować drzwi do montażu zamka, przepustu kabla oraz wprowadzić dedykowany kabel podczas montażu drzwi.
 - drzwi klamkowe – zamek ABLOY EL461 (drzwi profilowe) lub EL561 (drzwi pełne) do kontroli 2-stronnej.
 - drzwi bezklamkowe - zamek ABLOY EL420 (drzwi profilowe) lub EL520 (drzwi pełne).
- f) wyposażyć drzwi w samozamykacze ASSA ABLOY DC340 ze stałą siłą domykania.


Dyrektor
Biuro Bezpieczeństwa Fizycznego
Jacek Ulicki

Jeżeli w obiekcie będzie występował system p.poż., należy wykonać odłączenie napięcia zamków w drzwiach z systemem kontroli dostępu poprzez sygnał z systemu p.poż..

2. **System sygnalizacji włamania i napadu** – system oparty na centrali SATEL połączonej ze stacją monitorowania alarmów za pomocą łącza komutowanego lub z wykorzystaniem sieci GPRS poprzez moduł DYSKAM MINI. Centralę należy wyposażyć w moduł sieci LAN (ETHM-1 Plus). Należy przyjąć system klasy GRADE 3. Zabezpieczeniu podlegać będą wszystkie pomieszczenia z oknami na parterze oraz ciągi komunikacyjne w całym budynku oraz przyciski ROP systemu KD i tuba na klucz pożarowy.
 - a) od centrali alarmowej w miejsce instalacji każdego czujnika, sygnalizatora wewnętrznego, wskaźnika zadziałania, szyfratora, przycisku ROP systemu KD, tuby z kluczem p.poż. należy doprowadzić przewód ośmiożyłowy (8x0,5 lub 4x2x0,5).
 - b) centrala umieszczona powinna być w węźle sieciowym.
 - c) w miejsce montażu centrali należy doprowadzić zasilanie 230V oraz sieć LAN. Przewody zakończyć gniazdami 2x230V + 1xRJ45.
3. **System nadzoru wizyjnego** – przewiduje się zainstalowanie kamer w technologii IP POE. Wewnątrz budynków kamery należy rozmieścić w sposób umożliwiający obserwację wszystkich ciągów komunikacyjnych, depozytariuszy na klucze, pomieszczeń węzłów sieciowych. Kamery mają umożliwić identyfikację osób.
 - a) Do miejsca instalacji kamery należy doprowadzić skrętkę komputerową UTP min. kat. 5.

Kamery dualne IP - wymagamy kamer charakteryzujących się następującymi parametrami:

- a. Kamera minimum 3-strumieniowa w H.264.
- b. Rozdzielczość FullHD 1920x1080, min. 25fps.
- c. WDR w pełnej rozdzielczości.
- d. Wbudowana analityka podstawowa oraz możliwość wgrania zaawansowanej analityki.
- e. Auto Focus z możliwością zdalnego wyostrenia obrazu.
- f. Auto Iris.
- g. W miejscach nieoświetlonych dla trybu nocnego stosować oświetlacze IR.
- h. Integracja z systemem Genetec na poziomie REGULAR.

Kamery PTZ – wymagamy kamer PTZ charakteryzujących się następującymi parametrami:

- a. Kamera minimum 3-strumieniowa w H.264.
- b. Prędkość obrotowa min. 360 stopni /sek..
- c. Zaawansowany AutoTracking.
- d. Rozdzielczość FullHD 1920x1080, min. 25fps.

Dyrektor
Biuro Bezpieczeństwa Fizycznego
Jacek Ulicki

- e. Zoom optyczny min. 30x.
- f. Kamera dualna.
- g. WDR w pełnej rozdzielczości.
- h. Integracja z systemem Genetec na poziomie REGULAR. Lista obsługiwanych urządzeń na stronie: <https://www.genetec.com/supported-device-list>

Dopuszczamy zastosowanie kamer 360 stopni.

Należy uwzględnić licencję związaną z podłączeniem dla każdej kamery do istniejącego systemu GENETEC.

Dla kamer bez oświetlacza IR należy zapewnić oświetlenie nocne.

Z uwagi na posiadane przeszkolenie oraz dostęp do narzędzi konfiguracyjnych i serwisowych, a także uwzględniając możliwości techniczne związane z przesyłem sygnału w sieci LAN z wykorzystaniem bardzo wydajnego algorytmu kompresji wideo oszczędzającego przestrzeń dyskową przy zachowaniu wysokich parametrów obrazu, preferujemy zastosowanie kamer firmy Axis.

Podczas realizacji nowych inwestycji należy przewidzieć kamery obserwujące procesy technologiczne oraz kamery obserwujące teren przyległy.

W terenie zewnętrznym stosujemy szafy teletechniczne zewnętrzne typu rack 18U 19". Każda z szaf powinna być wyposażona:

- zestaw grzejny z termostatem,
- zestaw do wentylacji szaf z termostatem,
- panel dystrybucji napięć,
- zamykana za zamek ryglowy, klamka odchylana.

4. **System depozytariuszy i klucza MASTER** – należy przewidzieć miejsce (obok drzwi wejściowych od wewnętrznej strony) pod zamontowanie szafki na klucze firmy btelectronics (www.saik.pl). W miejsce montażu szafki należy doprowadzić przewód zasilania 230V oraz sieć LAN zakończoną wtykiem RJ45. Na zewnątrz budynku należy przewidzieć miejsce pod montaż tuby firmy Abloy dla klucza p.poż. z wykorzystaniem wkładki ABLOY CLIQ zgodnej z istniejącym systemem w PKN ORLEN S.A..

Wszystkie zamknięcia na terenie obiektu mają być wykonane w technologii klucza MASTER. Opracowanie systemu należy zrealizować z uzgodnieniem z Biurem Kontroli i Bezpieczeństwa.

Dopuszczamy wkładki i klucze firmy Abloy ze względu na zarezerwowany dla PKN ORLEN zastrzeżony profil klucza.

5. **System komunikacji (Videodomofon)** – w rejonie szlabanów należy przewidzieć system połączony z recepcją oraz pomieszczeniem ochrony. Oczekujemy rozwiązania sieciowego. Należy rozważyć dobór urządzeń, pozwalających na podłączenie urządzeń wprost do platformy GENETEC lub poprzez wykorzystanie wejść/wyjść audio w kamerach. Należy uwzględnić ewentualne licencje związane z podłączeniem do istniejącego systemu GENETEC.

Dyrektor
Biuro Bezpieczeństwa Fizycznego

Jacek Ulicki

6. **System rozgłaszania** – w rejonie kamer przy ogrodzeniu, należy zamontować sieciowe głośniki C1310-E firmy Axis lub inne głośniki sieciowe kompatybilne z klawiaturami sterującymi AXIS oraz integrujące się z platformą bezpieczeństwa GENETEC. Głośniki należy podłączyć bezpośrednio do platformy GENETEC lub poprzez wykorzystanie wejść/wyjść audio w kamerach. Należy uwzględnić licencje związane z podłączeniem do istniejącego systemu GENETEC.

7. **Ogrodzenie zewnętrzne.**

- Ogrodzenie w systemie panelowym - panele zgrzewane z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych), mocowane do słupków stalowych 60x40x2mm;
- pręty panela - średnica drutu minimum \varnothing 5mm;
- pręty pionowe wygiąć (minimum 3 wygięcia), aby panel zachowywał odpowiednią sztywność;
- wymiar oczek prostych: 50x200mm, wymiar pojedynczego typowego panela: 250x200cm;
- panele zakończyć u góry drutami pionowymi, wystającymi na długości ok. 30mm;
- panele mocować do słupów za pomocą śrub hakowych i nakrętek zrywalnych, zabezpieczających panel przed demontażem przez osoby niepowołane; poszczególne panele łączyć poza słupem za pośrednictwem złączy;
- wszystkie akcesoria do montażu (śruby hakowe, nakrętki zrywalne, złączki do paneli) wykonane ze stali nierdzewnej; linki stalowe i drut ostrzowy - wykonane ze stali kwasoodpornej;
- drut ostrzowy – montaż w zwojach płaskich lub przestrzennych (do uzgodnienia);
- pomiędzy panelami stosować prefabrykowane obrzeża betonowe 8x30cm na ławie z betonu C12/15;
- słupki nośne ogrodzenia kotwić w monolitycznych stopach fundamentowych (beton C15) tak, aby min. 60cm słupka znalazło się pod poziomem terenu; wystającą nad teren część stopy fundamentowej zatrzeć zaprawą cementową;
- odkosy dospawać do słupków przed malowaniem;
- wszystkie elementy stalowe ocynkować ogniowo i pomalować na kolor RAL 9006.

8. **Szlabany** – w zależności od przeznaczenia na obiekcie stosujemy szlabany firmy FAAC model B680H, 620, 615 z możliwością podtrzymania zasilania awaryjnego. Wszystkie szlabany powinny być trwale zamocowane do podłoża. Powyższe urządzenia należy wyposażać w lampy ostrzegawcze oraz w listwy LED zamontowane na ramieniu szlabanów. Dodatkowym urządzeniem niezbędnym do prawidłowej pracy szlabanu są fotokomórki.

Dyrektor
Biuro Bezpieczeństwa Fizycznego

Janek Ulicki



9. System detekcji perymetrycznej

System ma być zbudowany w oparciu o system detekcyjny na przewodzie światłowodowym pełniący funkcję kabla sensorycznego. Należy zastosować rozwiązania firmy Future Fibre Technologies Limited.

Wymagania instalacji:

- a. Kabel światłowodowy powinien być rozłożony na całej długości ogrodzenia zewnętrznego, wraz z bramami i furtkami,
- b. Zapewnienie przekazywania informacji o stanie otwarcia bram i furtek do lokalnego centrum nadzoru.
- c. Zapewnić pełną integrację z platformą bezpieczeństwa Genetec.
- d. Zapewnić detekcję z dokładnością do 10 metrów.
- e. Urządzenie sterujące należy umieścić w serwerowni.

Wszystkie prace związane z zakupem, montażem oraz konfiguracją systemów bezpieczeństwa powinna wykonać spółka celowa ORLEN Ochrona, która posiada wszelkie niezbędne i wymagane zgody na dostęp do funkcjonujących w GK ORLEN systemów:

- Przetwarzania danych osobowych,
- Ochrony osób i mienia,
- Teleinformatycznych.

ORLEN Ochrona posiada bardzo duże doświadczenie w zakresie specyfiki obiektów chronionych PKN ORLEN wynikające z wieloletniej realizacji inwestycji w obszarze bezpieczeństwa. Ponadto spółka ORLEN Ochrona w obowiązującej „Polityce bezpieczeństwa fizycznego” została wskazana jako realizator funkcji ochrony osób i mienia w PKN ORLEN S.A.

Każde odstępstwo od wytycznych musi być skonsultowane z Biurem Bezpieczeństwa Fizycznego PKN ORLEN S.A. wraz z przedstawieniem projektu wykonawczego.

Dyrektor Wykonawczy
ds. Kontroli i Bezpieczeństwa

Zbigniew Łasek

Dyrektor
Biuro Bezpieczeństwa Fizycznego

Jacek Ulicki

Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna
Biuro Bezpieczeństwa Fizycznego
09-411 Płock, ul. Chemików 7
www.orlen.pl