

# ot\_incident\_simulation\_report

## OT Intzidentzia Simulazio Txostena - Zabala Gailetak

### 1. Intzidentziaren Xehetasunak

- **Data:** 2024/05/20
- **Simulazio Mota:** OT Sarera baimenik gabeko sarbidea (Modbus manipulazioa).
- **Parte Hartzialeak:** IT Taldea, OT Mantentze Taldea, Zibersegurtasun Arduraduna.

### 2. Gertaeraren Deskribapena (Simulazioa)

Erasotzaile batek (Red Team) bulegoko saretik (IT) produkzio sarera (OT) jauzi egitea lortu zuen, gaizki konfiguraturako ingeniaritza-estazio bat erabiliz (Dual-homed PC: bi sareetara konektatuta zegoen ekipoa). Erasotzaileak Modbus komandoak bidali zizkion labeko PLCari tenperatura arriskutsu batera igotzeko.

### 3. Detekzioa

- **Ordua:** 10:15
- **Alerta:** SIEM sistemak “Modbus Write Coil” komando ezohikoak detektatu zituen PLC kritiko batean, baimendu gabeko IP helbide batetik.
- **Operadorea:** HMI pantailan tenperatura igotzen hasi zela ikusi zuen eta “Larrialdi Geldialdia” aktibatu zuen fisikoki.

### 4. Erantzuna eta Edukiera

1. **Isolamendua (10:20):** Firewall-ean IT-OT konexio guztiak moztu ziren “Panic Button” politikaren bidez.
2. **Identifikazioa (10:30):** Sareko trafikoa aztertuz, erasoaren jatorria “INGENIARITZA-PC-03” zela ikusi zen.
3. **Analisi Forentsea:** Ekipoa saretik deskonektatu eta diskaren irudia egin zen. Malwarea (RAT) aurkitu zen, USB kutsatu baten bidez sartutakoa.

### 5. Zuzenketa eta Ikasitakoa

- **Ahultasuna:** Sare segmentazioa saihestu zen bi sareetara konektatutako PC baten bidez (Bridging).
- **Ekintza Zuzentzaileak:**
  - “Dual-homing” guztiz debekatu da. Ingeniaritza estazioak OT sarean bakarrik egongo dira.
  - USB gailuak blokeatu dira USB bidezko erasoak saihesteko.
  - PLCetan “Read-Only” modua aktibatu da urruneko konexioentzat, aldaketak fisikoki bakarrik baimenduz panel nagusitik.

### 6. Ondorioa

Simulazioak erakutsi du erantzun denborak onak izan direla (15 minutu), baina segmentazio fisikoa hobetu behar dela giza akatsak ekiditeko.