

| Specyfikacja wymagań na stanowisko badawcze |                             |                                      |   |  |   |   |  |  |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|--|---|---|--|--|
| Nr  | Nazwa stanowiska badawczego | Kryteria obligatoryjne dopuszczające |   |  | Planowany zakres obowiązków w projekcie   | Planowany przedział czasowy realizacji prac | Liczba osób do zaangażowania w projekcie | Łączny szacowany wymiar świadczenia usług na osobę w rbg |
|   |                             | Wymagane wykształcenie               | Wymagane doświadczenie zawodowej  | Wymagane umiejętności merytoryczne   |   |   |  |  |
| 1   | Analitik ICS/OT typ 1       | Wyższe                               | Minimum trzyletnie doświadczenie w obszarze bezpieczeństwa systemów automatyki przemysłowej | 1) Doświadczenie w pracy w OT na stanowiskach związanych z bezpieczeństwem<br>2) Dobra znajomość modelu TCP/IP, działania sieci LAN i technologii sieciowych<br>3) ) Znajomość procesów przemysłowych i ich automatyzacji<br>4) Znajomość protokołów komunikacyjnych wykorzystywanych w OT – np. OPC, IEC-104, Modbus, ICCP, Ethernet/IP, Siemens S7, DNP3, IEC-61850<br>5) Znajomość komponentów systemów ICS m.in.: - Programmable logic controller (PLC), Human Machine Interface (HMI), Remote Terminal Units (RTU), Security Infrastructure Solutions (SIS), Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA)<br>6) Wiedza w zakresie systemów operacyjnych Windows, Linux, Unix<br>7) Znajomość zagrożeń sieciowych oraz systemów i technologii bezpieczeństwa<br>8) Wiedza dotycząca najważniejszych rodzajów cyberzagrożeń, w tym wektorów ataków i mechanizmów funkcjonowania struktur cyberprzestępczych, szczególnie w obszarze OT<br>9) Wiedza w zakresie analizy danych, korelacji logów, scenariuszy ataków na systemy sterowania przemysłowego<br>10) Znajomość rozwiązań stosowanych do monitoringu bezpieczeństwa OT, analizy logów i korelacji zdarzeń<br>11) Znajomość języka angielskiego, co najmniej na poziomie zapewniającym swobodne czytanie dokumentacji technicznej<br>Dodatkowymi atutami mogą być:<br>12) Znajomość Cyber Kill Chain oraz MITRE ATT&CK for ICS | a) Weryfikacja przyjętych wymagań oraz udział w opracowaniu koncepcji funkcjonalnej prototypu systemu DAPT.<br>b) Analiza właściwości funkcjonalnych prototypu na kolejnych poziomach gotowości technologicznej.<br>c) Analiza otrzymanych wyników badań pod względem oceny ich implementacji w prototypie systemu DAPT.<br>d) Prowadzenie badań w zakresie bezpieczeństwa polskich zasobów Internetu.<br>e) Realizacja prac w zakresie badania stosowalności narzędzi analitycznych do identyfikacji zagrożeń w zakresie bezpieczeństwa.<br>f) Prace badawcze w dziedzinie tworzenia wzorców obsługi i rejestracji incydentów.<br>g) Analiza wyników badań oraz doskonalenie założeń produktowych prototypu DAPT, w oparciu o wyniki badań oraz przeprowadzone analizy.<br>h) Współpraca z architektami, programistami oraz testerami w zakresie analizy otrzymanych wyników prac badawczych i rozwojowych.<br>i) Analiza właściwości funkcjonalnych technologii opracowanego rozwiązania, identyfikacja i ograniczanie ryzyk.<br>j) Formułowanie wyników przeprowadzonych prac w ramach opracowań badawczych. | 9.2021 - 12.2021                            | 1  | 170  |