

**PROFINET TIA**

Numer usługi 2026/03/19/5899/3421193

4 674,00 PLN brutto

3 800,00 PLN netto

133,54 PLN brutto/h

108,57 PLN netto/h

266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

INTEX Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

180 ocen

📍 Gliwice

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 35:00 h

📅 22.06.2026 do 26.06.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Grupa docelowa usługi	<ul style="list-style-type: none">• Użytkownicy sterowników SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500• Służby utrzymania ruchu• Programiści PLC• Integratorzy systemów sterowania• Serwisanci systemów wykorzystujących sterowniki SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	15-06-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	35
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie to przygotowuje do obsługi systemów SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500 korzystających z PROFINET. Osiągnięcie efektów uczenia pozwoli na konfigurację, uruchomienie oraz diagnostykę PROFINET z wykorzystaniem TIA Portal.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji	
Samodzielnie konfiguruje i uruchamia PROFINET w systemie SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500.	Konfiguruje system PROFINET w TIA Portal.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	
	Parametryzuje i objaśnia działanie poszczególnych parametrów interfejsu PROFINET.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	
	Uruchamia system PROFINET.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	
	Wykorzystuje rozszerzone funkcje urządzeń.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	
Diagnostuje problemy w PROFINET z wykorzystaniem TIA Portal.	Wykorzystuje TIA Portal w celu diagnostyki problemów w PROFINET.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	
	Korzysta z panela w CPU S7-1500 oraz webserwera wbudowanego w CPU w celu diagnostyki PROFINET.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	
	Wykorzystuje funkcjonaność I-Device w CPU.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	
	Konfiguruje, uruchamia i diagnostuje komunikację pomiędzy sterownikami SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500.	Wykorzystuje PN/PN Coupler.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
		Wykorzystuje Open User Communication.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Czas trwania:

Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych i wynosi 35 godzin. Przerwy wliczone są w czas trwania usługi.

Zalecenia:

Ukończony kurs ZAAWANSOWANY TIA lub wiedza i umiejętności na tym poziomie.

Warunki organizacyjne:

Na szkoleniu kursant pracuje indywidualnie na stanowisku szkoleniowym wyposażonym w komputer z oprogramowaniem TIA Portal połączony ze sterownikiem SIEMENS SIMATIC S7-1500, panelem operatorskim oraz zestawem urządzeń z interfejsem PROFINET różnych producentów. Sterownik wyposażony jest w wejścia/wyjścia cyfrowe i analogowe oraz zadajniki sygnałów.

Stanowisko szkoleniowe pozwala na praktyczne przećwiczenie różnych scenariuszy konfiguracji systemu PROFINET spotykanych w aplikacjach przemysłowych.

Stosunek teorii do praktyki:

Uczestnik przez cały czas trwania szkolenia pracuje na fizycznym stanowisku szkoleniowym wykonując zadane ćwiczenia (learning by doing). Przyjmując szacunkowo ćwiczenia praktyczne to 80% czasu trwania szkolenia.

Walidacja:

Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie przeprowadzany jest przez uczestnika w aplikacji testowej INTEX dostępnej po zalogowaniu w panelu kursanta na jego komputerze. Wybrana metoda walidacji nie wymaga dodatkowej osoby walidującej.

Program TMS służący do monitorowania jakości usług szkoleniowych zapewnia bieżącą kontrolę nad realizacją szkolenia. Jednym z jego elementów jest informacja na temat obecności/nieobecności uczestnika na szkoleniu. Trener ma obowiązek odnotowania każdej absencji uczestnika podczas trwania kursu. Minimum 80% frekwencji na szkoleniu gwarantuje otrzymanie Zaświadczenia o uczestnictwie szkoleniu.

Dzień 1:

Ethernet - podstawowe informacje:

- wersje interfejsów Ethernet: media, prędkości i tryby pracy
- funkcjonalność interfejsu Ethernet
- ramka Ethernet, adres MAC
- zasada działania przełącznika

Podstawy TCP/IP:

- funkcje protokołu IP
- komunikacja międzysieciowa: bramka/router
- adresacja w protokole IPv4

- parametryzacja interfejsu IP
- protokół ARP, DHCP
- diagnostyka na poziomie protokołu IP

Protokół PROFINET:

- funkcjonalności IO Controller, IO Device, IO Supervisor
- model urządzenia IO Device z punktu widzenia komunikacji
- kanały komunikacyjne dostępne w PROFINET
- protokół DCP
- konfiguracja IO Controllera
- identyfikacja urządzeń w PROFINET
- plik GSDML
- konfiguracja i uruchomienie PROFINET w SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500

Dzień 2:

Protokół PROFINET (ciąg dalszy):

- konfiguracja i uruchomienie PROFINET w SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500
- współdzielenie urządzeń PROFINET
- wykorzystanie MRP w PROFINET

Dzień 3:

Diagnostyka i programowa obsługa błędów:

- reakcja CPU S7-1200/1500 na błędy w PROFINET
- programowa obsługa błędów w PROFINET
- detekcja połączeń w PROFINET z wykorzystaniem LLDP
- wykorzystanie SNMP do diagnostyki PROFINET
- diagnostyka PROFINET z wykorzystaniem panela w CPU S7-1500, web serwera w CPU oraz panela operatorskiego
- nasłuchiwanie ruchu w Ethernet/PROFINET
- monitorowanie systemów PROFINET

Dzień 4:

Diagnostyka i programowa obsługa błędów (ciąg dalszy):

- diagnostyka PROFINET z wykorzystaniem panela w CPU S7-1500, web serwera w CPU oraz panela operatorskiego
- nasłuchiwanie ruchu w Ethernet/PROFINET
- monitorowanie systemów PROFINET

Czas rzeczywisty w PROFINET:

- komunikacja zsynchronizowana i niesynchronizowana w PROFINET
- właściwości kanałów RT oraz IRT
- uruchomienie komunikacji zsynchronizowanej w PROFINET

Zalecenia instalacyjne dla przemysłowych sieci Ethernet/PROFINET:

- wymagania stawiane przemysłowym sieciom Ethernet
- klasy zgodności z PROFINET dla warstwy fizycznej
- okablowanie typu A/B/C dla PROFINET
- przemysłowe złącza Ethernet
- ochrona przed zakłóceniami w przemysłowych sieciach Ethernet
- okablowanie światłowodowe dla PROFINET
- topologia sieci PROFINET
- pomiary w przemysłowych sieciach Ethernet

Dzień 5:

Wymiana danych z wykorzystaniem Open User Communication:

- konfiguracja połączenia
- instrukcje programowe obsługujące OUC
- konfiguracja uruchomienie i diagnostyka komunikacji bazującej na OUC

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 33

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 33 Sprawy organizacyjne. Test teoretyczny z wynikami generowanym automatycznie (pretest).	Artur Szymiczek	22-06-2026	09:00	09:30	00:30
2 z 33 Ethernet - podstawowe informacje (wersje interfejsów Ethernet: media, prędkości i tryby pracy; funkcjonalność interfejsu Ethernet; ramka Ethernet, adres MAC - zasada działania przełącznika)	Artur Szymiczek	22-06-2026	09:30	10:45	01:15
3 z 33 Przerwa kawowa	Artur Szymiczek	22-06-2026	10:45	11:00	00:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 33 Podstawy TCP/IP (funkcje protokołu IP; komunikacja międzysieciowa: bramka/router; adresacja w protokole IPv4; parametryzacja interfejsu IP; protokół ARP, DHCP; diagnostyka na poziomie protokołu IP)	Artur Szymiczek	22-06-2026	11:00	12:00	01:00
5 z 33 Przerwa obiadowa	Artur Szymiczek	22-06-2026	12:00	12:40	00:40
6 z 33 Protokół PROFINET (funkcjonalności IO Controller, IO Device, IO Supervisor; model urządzenia IO Device z punktu widzenia komunikacji; kanały komunikacyjne dostępne w PROFINET; protokół DCP)	Artur Szymiczek	22-06-2026	12:40	14:30	01:50
7 z 33 Przerwa kawowa	Artur Szymiczek	22-06-2026	14:30	14:45	00:15
8 z 33 Protokół PROFINET (konfiguracja IO Controllera; identyfikacja urządzeń w PROFINET; plik GSDML; konfiguracja i uruchomienie PROFINET w SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500)	Artur Szymiczek	22-06-2026	14:45	16:00	01:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 33 Protokół PROFINET (ciąg dalszy): (konfiguracja i uruchomienie PROFINET w SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500; współdzielenie urządzeń PROFINET; wykorzystanie MRP w PROFINET)	Artur Szymiczek	23-06-2026	08:00	09:30	01:30
10 z 33 Przerwa kawowa	Artur Szymiczek	23-06-2026	09:30	09:45	00:15
11 z 33 Protokół PROFINET (ciąg dalszy): (konfiguracja i uruchomienie PROFINET w SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500; współdzielenie urządzeń PROFINET; wykorzystanie MRP w PROFINET)	Artur Szymiczek	23-06-2026	09:45	12:00	02:15
12 z 33 Przerwa obiadowa	Artur Szymiczek	23-06-2026	12:00	12:40	00:40
13 z 33 Protokół PROFINET (ciąg dalszy): (konfiguracja i uruchomienie PROFINET w SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500; współdzielenie urządzeń PROFINET; wykorzystanie MRP w PROFINET)	Artur Szymiczek	23-06-2026	12:40	14:30	01:50

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 33 Przerwa kawowa	Artur Szymiczek	23-06-2026	14:30	14:45	00:15
15 z 33 Protokół PROFINET (ciąg dalszy): (konfiguracja i uruchomienie PROFINET w SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500; współdzielenie urządzeń PROFINET; wykorzystanie MRP w PROFINET)	Artur Szymiczek	23-06-2026	14:45	16:00	01:15
16 z 33 Diagnostyka i programowa obsługa błędów: (reakcja CPU S7-1200/1500 na błędy w PROFINET; programowa obsługa błędów w PROFINET)	Artur Szymiczek	24-06-2026	08:00	09:30	01:30
17 z 33 Przerwa kawowa	Artur Szymiczek	24-06-2026	09:30	09:45	00:15
18 z 33 Diagnostyka i programowa obsługa błędów: (detekcja połączeń w PROFINET z wykorzystaniem LLDP; wykorzystanie SNMP do diagnostyki PROFINET)	Artur Szymiczek	24-06-2026	09:45	12:00	02:15
19 z 33 Przerwa obiadowa	Artur Szymiczek	24-06-2026	12:00	12:40	00:40

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>20 z 33</p> <p>Diagnostyka i programowa obsługa błędów: (diagnostyka PROFINET z wykorzystaniem panela w CPU S7-1500, web serwera w CPU oraz panela operatorskiego)</p>	Artur Szymiczek	24-06-2026	12:40	14:30	01:50
<p>21 z 33 Przerwa kawowa</p>	Artur Szymiczek	24-06-2026	14:30	14:45	00:15
<p>22 z 33</p> <p>Diagnostyka i programowa obsługa błędów: (nasłuchiwanie ruchu w Ethernet/PROFINET; monitorowanie systemów PROFINET)</p>	Artur Szymiczek	24-06-2026	14:45	16:00	01:15
<p>23 z 33</p> <p>Diagnostyka i programowa obsługa błędów (ciąg dalszy)</p>	Artur Szymiczek	25-06-2026	08:00	09:30	01:30
<p>24 z 33 Przerwa kawowa</p>	Artur Szymiczek	25-06-2026	09:30	09:45	00:15
<p>25 z 33 Czas rzeczywisty w PROFINET: komunikacja zsynchronizowana i niesynchronizowana w PROFINET; właściwości kanałów RT oraz IRT; uruchomienie komunikacji zsynchronizowanej w PROFINET</p>	Artur Szymiczek	25-06-2026	09:45	12:00	02:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
26 z 33 Przerwa obiadowa	Artur Szymiczek	25-06-2026	12:00	12:40	00:40
27 z 33 Zalecenia instalacyjne dla przemysłowych sieci Ethernet/PROFIN ET	Artur Szymiczek	25-06-2026	12:40	14:30	01:50
28 z 33 Przerwa kawowa	Artur Szymiczek	25-06-2026	14:30	14:45	00:15
29 z 33 Zalecenia instalacyjne dla przemysłowych sieci Ethernet/PROFIN ET	Artur Szymiczek	25-06-2026	14:45	16:00	01:15
30 z 33 Wymiana danych z wykorzystaniem Open User Communication: konfiguracja połączenia - instrukcje programowe obsługujące OUC; konfiguracja uruchomienie i diagnostyka komunikacji bazującej na OUC	Artur Szymiczek	26-06-2026	08:00	09:30	01:30
31 z 33 Przerwa kawowa	Artur Szymiczek	26-06-2026	09:30	09:45	00:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
32 z 33 Wymiana danych z wykorzystaniem Open User Communication: konfiguracja połączenia - instrukcje programowe obsługujące OUC; konfiguracja uruchomienie i diagnostyka komunikacji bazującej na OUC	Artur Szymiczek	26-06-2026	09:45	11:30	01:45
33 z 33 Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie (posttest). Sprawy organizacyjne. Zakończenia szkolenia.	Artur Szymiczek	26-06-2026	11:30	12:00	00:30

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 674,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	133,54 PLN
Koszt osobogodziny netto	108,57 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Artur Szymiczek

Dyrektor Techniczny INTEX. Posiada wszystkie międzynarodowe certyfikaty w zakresie PROFIBUS i PROFINET – łącznie z tytułem PROFISAFE Certified Designer oraz PI Training Center Instructor w pełnym zakresie.

Trener z 30 letnim doświadczeniem praktycznym w zakresie projektowania, konfiguracji i uruchamiania systemów automatyki wykorzystujących rozwiązania SIEMENS SIMATIC. Doświadczony praktyk w zakresie projektowania, audytowania i diagnostyki systemów komunikacyjnych wykorzystywanych w systemach automatyki w szczególności PROFIBUS, PROFINET, Industrial Ethernet, Industrial Wireless LAN. Aktywny audytor bezpieczeństwa systemów automatyki ze szczególnym naciskiem na spełnienie wymagań ISA/IEC 62443 oraz NIS2. Autor wielu szkoleń, publikacji oraz webinarów w zakresie projektowania, diagnostyki i audytowania systemów automatyki.

Prowadzący posiada doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed publikacją usługi w BUR. W ciągu ostatnich 5 lat nieustannie prowadzi w INTEX kilkadziesiąt szkoleń rocznie. Łączy doświadczenie projektowe z zacięciem dydaktycznym.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Dokumentacja szkoleniowa w postaci autorskiego skryptu, notes, długopis.

Informacje dodatkowe

Warunkiem uczestnictwa niezależnie od zgłoszenia BUR - jest przesłanie karty zgłoszenia bezpośrednio do nas.

INTEX zastrzega sobie prawo do odwołania lub zmiany terminu szkolenia, w przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających jego realizację. O zaistniałej sytuacji Zgłaszający zostanie niezwłocznie poinformowany.

Wszystkie niezbędne informacje oraz warunki dotyczące usług realizowanych przez INTEX znajdują się pod poniższym linkiem:
<https://www.intex.com.pl/do-pobrania/?download=7835>

Istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla Uczestników szkolenia, których poziom dofinansowania wynosi co najmniej 70% na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień.

Zapisując się na usługę uczestnik zobowiązuje się pokryć całkowity koszt szkolenia w przypadku niespełnienia z własnej winy warunków uzyskania dofinansowania.

Adres

ul. Portowa 4
44-102 Gliwice
woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Paulina Nieradzik

E-mail info@intex.com.pl

Telefon (+48) 664 441 928