



SOFTRONIC

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIĄ

★★★★☆ 4,3 / 5

197 ocen

Szkolenie Sieci bezprzewodowe i ich bezpieczeństwo

Numer usługi 2026/07/01/142469/3664069

🏠 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 07:00 h

📅 14.09.2026 do 14.09.2026

1 476,00 PLN brutto

1 200,00 PLN netto

210,86 PLN brutto/h

171,43 PLN netto/h

261,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do administratorów sieci, specjalistów IT, inżynierów systemowych, pracowników działów bezpieczeństwa teleinformatycznego oraz osób odpowiedzialnych za projektowanie, wdrażanie i utrzymanie sieci bezprzewodowych. Program będzie również wartościowy dla osób rozpoczynających pracę w obszarze sieci komputerowych i cyberbezpieczeństwa, które chcą zdobyć praktyczne umiejętności konfiguracji i zabezpieczania infrastruktury Wi-Fi zgodnej ze standardem 802.11. Usługa adresowana również do uczestników Projektu Kierunek Rozwój oraz projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	03-09-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
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 przygotowuje uczestników do samodzielnego projektowania, konfiguracji i zabezpieczania sieci bezprzewodowych Wi-Fi zgodnych ze standardem 802.11. Uczestnicy zdobywają wiedzę i praktyczne umiejętności w zakresie konfiguracji urządzeń sieciowych, wdrażania mechanizmów bezpieczeństwa, diagnozowania problemów oraz identyfikacji i analizy zagrożeń występujących w sieciach bezprzewodowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Konfiguruje sieć bezprzewodową Wi-Fi zgodną ze standardem 802.11.	omawia podstawowe pojęcia związane z sieciami bezprzewodowymi (kanał, moc nadawcza, SSID)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	rozdziela warianty standardu 802.11 oraz typy połączeń bezprzewodowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	konfiguruje punkt dostępowy (Access Point)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	konfiguruje stację kliencką w systemie Windows lub Linux	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Konfiguruje zaawansowane funkcje sieci bezprzewodowych	konfiguruje roaming pomiędzy punktami dostępowymi	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	konfiguruje most bezprzewodowy (WDS)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	dobiera odpowiedni tryb pracy urządzeń do wymagań środowiska	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	omawia mechanizmy uwierzytelniania i szyfrowania stosowane w sieciach Wi-Fi	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wdraża mechanizmy zabezpieczające sieć bezprzewodową	konfiguruje zabezpieczenia WPA/WPA2 w trybie Personal oraz Enterprise	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	konfiguruje uwierzytelnianie z wykorzystaniem serwera RADIUS	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa sieci bezprzewodowych	omawia najczęściej występujące zagrożenia dla sieci Wi-Fi	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wykorzystuje narzędzia do analizy i skanowania sieci bezprzewodowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wskazuje metody ograniczania ryzyka i zwiększania bezpieczeństwa sieci bezprzewodowe	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Współpracuje z innymi członkami zespołu w organizacji, korzystając z narzędzi do pracy grupowej w celu realizacji wyznaczonego celu lub projektu	Identyfikuje wyzwania związane z wyznaczonym celem, planuje etapy ich realizacji, monitoruje ich wykonanie oraz ocenia ich efektywność. Współdzieli informacje z innym współpracownikami i wykorzystuje narzędzia do pracy nad danymi w ramach zespołów.	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

Szkolenie **Sieci bezprzewodowe i ich bezpieczeństwo** pozwala zdobyć praktyczne kompetencje w zakresie projektowania, konfiguracji i zabezpieczania sieci bezprzewodowych Wi-Fi. Uczestnicy poznają zasady działania standardów 802.11, nauczą się konfigurować urządzenia sieciowe i punkty dostępowe oraz identyfikować i przeciwdziałać zagrożeniom, takim jak ataki na sieci Wi-Fi. Program obejmuje również wdrażanie nowoczesnych mechanizmów bezpieczeństwa, w tym WPA2/WPA3 oraz uwierzytelniania 802.1X, co pozwala skutecznie chronić infrastrukturę bezprzewodową w środowisku organizacji.

Szkolenie skierowane jest do administratorów sieci, specjalistów IT, inżynierów systemowych, pracowników działów bezpieczeństwa teleinformatycznego oraz osób odpowiedzialnych za projektowanie, wdrażanie i utrzymanie sieci bezprzewodowych. Program będzie również wartościowy dla osób rozpoczynających pracę w obszarze sieci komputerowych i cyberbezpieczeństwa, które chcą zdobyć praktyczne umiejętności konfiguracji i zabezpieczania infrastruktury Wi-Fi zgodnej ze standardem 802.11.

Przed rozpoczęciem szkolenia uczestnik rozwiązuje pre-test badający poziom wiedzy na wstępie.

Walidacja: Na koniec usługi uczestnik wykonuje post-test w celu dokonania oceny wzrostu poziomu wiedzy.

Walidacja będzie miała formę testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie.

Kurs obejmuje **7 godzin zegarowych**, prowadzonych na żywo (on-line), na platformie Microsoft Teams, w formie wirtualnej klasy na żywo z trenerem. Trener ma możliwość przesunięcia przerw, tak aby dostosować harmonogram do potrzeb uczestników. Szkolenie jest realizowane w ciągu 1 dnia.

Program szkolenia:

- 1) Wprowadzenie do bezprzewodowych systemów telekomunikacyjnych.
- 2) Standard 802.11 i jego warianty. Specyfika medium, podstawowe pojęcia: kanał, moc.
- 3) Typy połączeń, punkt-punkt, punkt-wielopunkt.
- 4) Podstawowa konfiguracja urządzeń Access Point.
- 5) Podstawowa konfiguracja komputerów klienckich (Windows, Linux).
- 6) Roaming komputerów klienckich pomiędzy wieloma AP.
- 7) Konfiguracja bezprzewodowego mostu (bridge) w oparciu o tryb WDS.
- 8) Podstawowe zagadnienia bezpieczeństwa
 - Identyfikacja SSID
 - filtracja na podstawie adresów MAC (i wady dyskwalifikujące to rozwiązanie)
- 9) Mechanizmy szyfrowania
 - WEP.
 - WPA/WPA2, w wariantach Enterprise oraz Personal (PSK).
 - Serwer RADIUS dla wariantu Enterprise.
- 10) Narzędzia do badania odporności sieci bezprzewodowych. Skanery sieci.
- 11) Łamanie haseł WEP.

SOFTRONIC Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do zmiany terminu szkolenia lub jego odwołania w przypadku niezebrania się minimalnej liczby Uczestników tj. 4 osób.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 8

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 8 Wprowadzenie, Standard 802.11 i jego warianty. Specyfikacja medium, podstawowe pojęcia, Typy połączeń, Podstawowa konfiguracja urządzeń Access Point.	Zajęcia	Zdzisław Knap	14-09-2026	08:00	09:30	01:30
2 z 8 -	Przerwa	-	14-09-2026	09:30	09:45	00:15
3 z 8 Podstawowa konfiguracja komputerów klienckich (Windows, Linux) i roaming komputerów klienckich pomiędzy wieloma AP, Konfiguracja bezprzewodowego mostu (bridge) w oparciu o tryb WDS.	Zajęcia	Zdzisław Knap	14-09-2026	09:45	11:15	01:30
4 z 8 -	Przerwa	-	14-09-2026	11:15	11:45	00:30
5 z 8 Podstawowe zagadnienia bezpieczeństwa	Zajęcia	Zdzisław Knap	14-09-2026	11:45	13:15	01:30
6 z 8 -	Przerwa	-	14-09-2026	13:15	13:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 8 Mechanizmy szyfrowania, Narzędzia do badania odporności sieci bezprzewodowych, Skanery sieci Łamanie hasel WEP.	Zajęcia	Zdzisław Knap	14-09-2026	13:30	14:50	01:20
8 z 8 -	Walidacja	-	14-09-2026	14:50	15:00	00:10

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	07:00
w tym suma godzin zajęć	05:50
w tym suma godzin walidacji	00:10
w tym suma przerw	01:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	08:00

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 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 w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 476,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 200,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto	210,86 PLN
---------------------------	------------

Koszt osobogodziny netto	171,43 PLN
--------------------------	------------

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
---------------	---------------

Liczba godzin zegarowych usługi	07:00
---------------------------------	-------

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Zdzisław Knap

Doświadczony trener i wykładowca, z 20-letnim doświadczeniem. Certyfikowany Akademicki Instruktor Novell NAI w zakresie Novell Netware i Suse Linux.

Poza branżowymi certyfikatami produktowymi posiada akredytacje trenerskie m.in Microsoft Certified Trainer MCT, Novell Academic Instruktor, Certyfikowany Trener CompTIA, Linux Professional Institute (LPI). Specjalizuje się w technologiach Linux, Microsoft oraz w zakresie cyberbezpieczeństwa. Jego umiejętności interpersonalne oraz szeroka wiedza merytoryczna jest wysoko oceniana przez uczestników.

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdemu uczestnikowi zostaną przekazane materiały szkoleniowe w formie elektronicznej: ebook oraz dostęp do środowiska laboratoryjnego na czas trwania szkolenia

Warunki uczestnictwa

Od uczestników oczekiwana jest podstawowa znajomość zagadnień związanych z sieciami komputerowymi, w szczególności modelu TCP/IP, adresacji IP oraz konfiguracji podstawowych usług sieciowych. Przydatna będzie również umiejętność obsługi systemów operacyjnych Windows lub Linux oraz podstawowa wiedza z zakresu administracji systemami i urządzeniami sieciowymi. Nie jest wymagane wcześniejsze doświadczenie w konfiguracji sieci bezprzewodowych Wi-Fi, jednak znajomość podstawowych pojęć z obszaru teleinformatyki ułatwi przyswojenie materiału i udział w zajęciach praktycznych.

Informacje dodatkowe

Istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla szkoleń mających charakter kształcenia zawodowego lub służących przekwalifikowaniu zawodowemu pracowników, których poziom dofinansowania ze środków publicznych wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2013 r. poz. 1722 ze zm.)

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach **Projektu Kierunek – Rozwój**;

Zawarto umowę z WUP w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych w ramach **Projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe**.

UWAGA! Przed dokonaniem zgłoszenia / złożeniem wniosku o dofinansowanie prosimy o kontakt z SOFTRONIC w celu potwierdzenia terminu szkolenia oraz dostępności miejsc: **e-mail: softtronic@softtronic.pl**

Warunki techniczne

Szkolenie realizowane jest w formule distance learning - szkolenie **on-line w czasie rzeczywistym**, w którym możesz wziąć udział z każdego miejsca na świecie.

Szkolenie odbywa się za pośrednictwem platformy **Microsoft Teams**, która umożliwia transmisję dwukierunkową, dzięki czemu Uczestnik może zadawać pytania i aktywnie uczestniczyć w dyskusji. Uczestnik, który potwierdzi swój udział w szkoleniu, przed rozpoczęciem szkolenia, drogą mailową, otrzyma link do spotkania wraz z hasłami dostępu.

Wymagania sprzętowe:

- komputer z dostępem do internetu o minimalnej przepustowości 20Mb/s.
- wbudowane lub peryferyjne urządzenia do obsługi audio - słuchawki/głośniki oraz mikrofon i **kamerę**.
- zainstalowana przeglądarka internetowa - Microsoft Edge/ Internet Explorer 10+ / **Google Chrome** 39+ (sugerowana) / Safari 7+
- aplikacja MS Teams może zostać zainstalowana na komputerze lub można z niej korzystać za pośrednictwem przeglądarki internetowej

Kontakt



Ewa Kasprzak

E-mail ewa.kasprzak@softtronic.pl

Telefon (+48) 618 658 840