

KATALOG SZKOLEŃ SIT

16 marca 2026

ul. Polanka 3, pok. 231 | 60-965 Poznań

piotr.zwierzykowski@sit.org.pl | www.sit.org.pl | tel. 501 605 034

Szkolenia organizowane są przez **Stowarzyszenie Inżynierów Telekomunikacji – Koło nr 5 Poznań przy Politechnice Poznańskiej**. Zajęcia prowadzone są w Poznaniu, w pomieszczeniach Politechniki Poznańskiej przy ul. Polance 3.

Na życzenie zamawiającego możliwa jest organizacja szkolenia w innej lokalizacji na terenie Polski. Zmiana miejsca realizacji może wiązać się z korektą ceny – szczegóły ustalane są indywidualnie.

35 SZKOLEŃ W 6 KATEGORIACH TEMATYCZNYCH

CZĘŚĆ 1 – SZTUCZNA INTELIGENCJA I UCZENIE MASZYNOWE

CZĘŚĆ 2 – INFRASTRUKTURA, WIRTUALIZACJA I CHMURA

CZĘŚĆ 3 – INTERNET RZECZY

CZĘŚĆ 4 – AUTOMATYZACJA, PROGRAMOWANIE I ZARZĄDZANIE SIECIĄ

CZĘŚĆ 5 – SIECI IP, ROUTING I PRZEŁĄCZANIE

CZĘŚĆ 6 – SIECI KOMÓRKOWE I BEZPIECZEŃSTWO

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ 1 – SZTUCZNA INTELIGENCJA I UCZENIE MASZYNOWE

- 1. Uczenie maszynowe** (2 dni)
- 2. Uczenie maszynowe w analizie danych operacyjnych** (3 dni)
- 3. Generatywna sztuczna inteligencja** (2 dni)

CZĘŚĆ 2 – INFRASTRUKTURA, WIRTUALIZACJA I CHMURA

- 4. Rozwiązania chmurowe – Cloud Computing** (2 dni)
- 5. Software Defined Network (SDN) i NFV** (2 dni)
- 6. Mechanizmy zarządzania węzłami i sieciami w Data Center** (2 dni)

CZĘŚĆ 3 – INTERNET RZECZY

- 7. IoT – Internet Rzeczy: budowa, protokoły i zastosowania** (2 lub 3 dni)
- 8. Internet Rzeczy – zagadnienia sieciowe** (3 dni)

CZĘŚĆ 4 – AUTOMATYZACJA, PROGRAMOWANIE I ZARZĄDZANIE SIECIĄ

- 9. NETCONF jako protokół i narzędzie konfiguracji sieci** (2 lub 3 dni)
- 10. Automatyzacja konfiguracji urządzeń sieciowych z Pythonem** (2 dni)
- 11. Praktyczne programowanie w języku Python** (2 lub 3 dni)
- 12. Programowanie w języku Perl** (2 lub 3 dni)

CZĘŚĆ 5 – SIECI IP, ROUTING I PRZEŁĄCZANIE

- 13. Wprowadzenie do lokalnych sieci komputerowych** (3 dni)
- 14. Adresacja w sieciach IPv4 oraz IPv6** (3 dni)
- 15. Protokół IPv6: projektowanie i implementacja sieci** (3 dni)
- 16. Bezprzewodowe sieci lokalne WLAN 802.11** (3 dni)
- 17. Bezprzewodowe mobilne sieci IP** (5 dni)
- 18. Wprowadzenie do routingu w sieciach TCP/IP** (3 dni)
- 19. Zaawansowany routing w sieciach TCP/IP** (4 dni)
- 20. Protokół BGP – Border Gateway Protocol** (5 dni)
- 21. Routing w sieciach IPv6** (4 dni)
- 22. Projektowanie wirtualnych sieci lokalnych VLAN** (3 dni)
- 23. Sieci wielousługowe zbudowane z przełączników** (5 dni)
- 24. Technologie zdalnego dostępu** (3 dni)
- 25. Sieci Metro Ethernet / Carrier Ethernet** (3 dni)
- 26. Sieci MPLS / GMPLS** (5 dni)
- 27. Wprowadzenie do technologii Multicast IP** (3 dni)
- 28. Technologia Multicast IP dla operatorów sieci** (3 dni)
- 29. End-to-End QoS** (3 dni)
- 30. Rozwój pasywnych sieci optycznych – od GPON/GEPON do 50G-PON** (2 lub 3 dni)

CZĘŚĆ 6 – SIECI KOMÓRKOWE I BEZPIECZEŃSTWO

- 31. System 5G – budowa i działanie sieci komórkowej** (2 dni)
- 32. Podstawy inżynierii ruchu i projektowania sieci komórkowych** (3 dni)
- 33. Zastosowanie inżynierii ruchu w optymalizacji sieci komórkowych** (3 dni)
- 34. Bezpieczeństwo sieci komputerowych** (3 dni)
- 35. Cyberbezpieczeństwo – od podstaw do zaawansowanego** (2 lub 3 dni)

Cennik – zestawienie

Długość szkolenia	Liczba uczestników	Cena za osobę
2-dniowe	do 4 osób	3 500 zł
2-dniowe	4–8 osób	3 300 zł
2-dniowe	8–12 osób	3 000 zł
3-dniowe	do 4 osób	4 500 zł
3-dniowe	4–8 osób	3 800 zł
3-dniowe	8–12 osób	3 300 zł
4-dniowe	do 4 osób	5 500 zł
4-dniowe	4–8 osób	4 200 zł
4-dniowe	8–12 osób	3 700 zł
5-dniowe	do 4 osób	6 500 zł
5-dniowe	4–8 osób	4 700 zł
5-dniowe	8–12 osób	4 200 zł
2 lub 3 dni – 2-dniowe	do 4 osób	3 500 zł
2 lub 3 dni – 2-dniowe	4–8 osób	3 300 zł
2 lub 3 dni – 2-dniowe	8–12 osób	3 000 zł
2 lub 3 dni – 3-dniowe	do 4 osób	4 500 zł
2 lub 3 dni – 3-dniowe	4–8 osób	3 800 zł
2 lub 3 dni – 3-dniowe	8–12 osób	3 300 zł

W cenie zawarte są: materiały szkoleniowe, obiad oraz przerwy kawowe (kawa, herbata, woda).

Szkolenia odbywają się w IV kwartale 2026 roku. Preferowany miesiąc: wrzesień 2026. Szczegółowe terminy dostępne na zapytanie – prosimy o kontakt z organizatorem.

Informacje ogólne – wspólne dla wszystkich szkoleń

Organizacja i miejsce szkoleń

Szkolenia organizowane są przez **Stowarzyszenie Inżynierów Telekomunikacji – Koło nr 5 Poznań przy Politechnice Poznańskiej**. Zajęcia prowadzone są w Poznaniu, w pomieszczeniach Politechniki Poznańskiej przy ul. Polance 3.

Na życzenie zamawiającego możliwa jest organizacja szkolenia w innej lokalizacji na terenie Polski. Zmiana miejsca realizacji może wiązać się z korektą ceny – szczegóły ustalane są indywidualnie.

Forma zajęć i dostosowanie programu

Szkolenia prowadzone są w formie wykładowo-warsztatowej. Każdy dzień szkolenia podzielony jest na bloki dydaktyczne trwające 45 minut, przeplatane przerwami kawowymi i przerwą obiadową, zgodnie z planem dnia opisanym w każdej ofercie.

Program każdego szkolenia może zostać **dostosowany do specyficznych potrzeb i profilu zamawiającego** – zarówno pod względem zakresu tematycznego, jak i poziomu zaawansowania. Prosimy o wskazanie oczekiwań przy składaniu zamówienia.

Liczebność grup

Rodzaj grupy	Liczba uczestników
Minimalna liczba uczestników	4 osoby
Mała grupa	4–8 osób
Standardowa grupa	8–12 osób
Grupy powyżej 12 osób	Wycena indywidualna – prosimy o kontakt

W przypadku grup powyżej 12 osób lub zapotrzebowania na kilka równoległych edycji szkolenia prosimy o kontakt – chętnie przygotowujemy indywidualną ofertę.

Terminy realizacji

Wszystkie szkolenia realizowane są w **IV kwartale 2026 roku (październik–grudzień)**. Preferowanym miesiącem jest **wrzesień 2026** – zamawiający, którzy zgłoszą się wcześniej, mają pierwszeństwo wyboru terminu.

Szczegółowe terminy ustalane są indywidualnie po złożeniu zapytania. Organizator zastrzega prawo do zmiany terminów w przypadku siły wyższej lub niewystarczającej liczby uczestników.

Co zawiera cena szkolenia?

- Materiały szkoleniowe w formie drukowanej i/lub elektronicznej.
- Obiad każdego dnia szkolenia.
- Przerwy kawowe (kawa, herbata, woda, drobne przekąski).
- Dostęp do środowiska laboratoryjnego i narzędzi dydaktycznych (dla szkoleń warsztatowych).
- Certyfikat ukończenia szkolenia dla każdego uczestnika.

Cena nie obejmuje: kosztów dojazdu i zakwaterowania uczestników. W przypadku organizacji szkolenia poza Poznaniem do ceny doliczany jest ryczałt pokrywający koszty logistyczne – szczegóły ustalone indywidualnie.

Certyfikat ukończenia szkolenia

Każdy uczestnik, który weźmie udział w szkoleniu, otrzymuje **imienny certyfikat Stowarzyszenia Inżynierów Telekomunikacji** potwierdzający zdobyte kompetencje. Certyfikaty wystawiane są w języku polskim; na życzenie możliwe jest przygotowanie wersji anglojęzycznej.

Plan dnia (wspólny dla wszystkich szkoleń)

Każdy dzień szkolenia realizowany jest według poniższego harmonogramu. Łącznie każdy dzień obejmuje **9 bloków dydaktycznych po 45 minut** (6,75 godziny zajęć efektywnych).

Godziny	Blok
9:00 – 10:30	Blok dydaktyczny (2 × 45 min)
10:30 – 10:45	Przerwa – kawa, herbata, woda
10:45 – 12:15	Blok dydaktyczny (2 × 45 min)
12:15 – 13:15	Obiad
13:15 – 14:45	Blok dydaktyczny (2 × 45 min)
14:45 – 15:00	Przerwa – kawa, herbata, woda
15:00 – 17:15	Blok dydaktyczny (3 × 45 min)

Cennik szczegółowy wg długości szkolenia

Poniżej przedstawiono pełne tabele cenowe dla każdego wariantu długości szkolenia. Ceny podane są **za osobę**. W cenie zawarte są: materiały szkoleniowe, obiad oraz przerwy kawowe każdego dnia szkolenia.

Szkolenia 2-dniowe (16 godzin lekcyjnych)

Liczba uczestników	Cena za osobę
Minimalna grupa (do 4 osób)	3 500 zł
Grupa 4–8 osób	3 300 zł
Grupa 8–12 osób	3 000 zł

Szkolenia 3-dniowe (24 godziny lekcyjne)

Liczba uczestników	Cena za osobę
Minimalna grupa (do 4 osób)	4 500 zł
Grupa 4–8 osób	3 800 zł
Grupa 8–12 osób	3 300 zł

Szkolenia 4-dniowe (32 godziny lekcyjne)

Liczba uczestników	Cena za osobę
Minimalna grupa (do 4 osób)	5 500 zł
Grupa 4–8 osób	4 200 zł
Grupa 8–12 osób	3 700 zł

Szkolenia 5-dniowe (40 godzin lekcyjnych)

Liczba uczestników	Cena za osobę
Minimalna grupa (do 4 osób)	6 500 zł
Grupa 4–8 osób	4 700 zł
Grupa 8–12 osób	4 200 zł

Szkolenia w wariacie 2- lub 3-dniowym

Wariant / liczba uczestników	Szkolenie 2-dniowe	Szkolenie 3-dniowe
Do 4 osób (min.)	3 500 zł	4 500 zł
4–8 osób	3 300 zł	3 800 zł
8–12 osób	3 000 zł	3 300 zł

Cena nie obejmuje kosztów dojazdu i zakwaterowania uczestników. Przy szkoleniach realizowanych poza Poznaniem do ceny doliczany jest ryczałt logistyczny – szczegóły ustalane indywidualnie.

Kontakt i składanie zamówień

Dane kontaktowe	
Organizator	Stowarzyszenie Inżynierów Telekomunikacji Koło nr 5 Poznań przy Politechnice Poznańskiej
Adres	ul. Polanka 3, pok. 231 60-965 Poznań
Telefon	501 605 034
E-mail	piotr.zwierzykowski@sit.org.pl
Strona WWW	www.sit.org.pl

W celu złożenia zamówienia lub uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt e-mailowy. W zapytaniu prosimy podać: nazwę wybranego szkolenia, preferowany wariant (liczba dni), szacowaną liczbę uczestników oraz preferowany termin.

**OFERTY GRUPOWE, SZKOLENIA CYKLICZNE ORAZ REALIZACJA KILKU SZKOLEŃ W PAKIECIE –
WYCENA INDYWIDUALNA.**