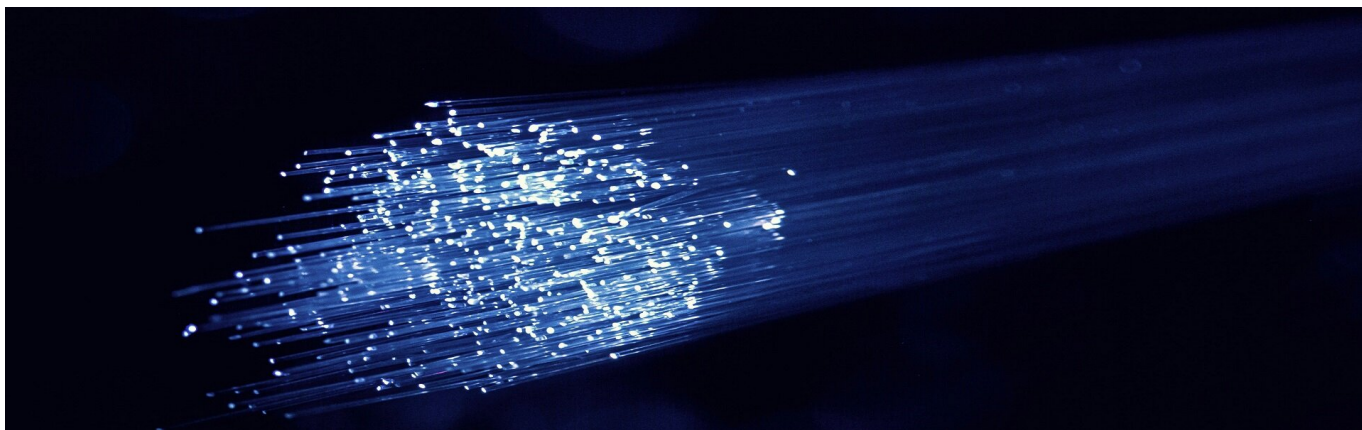




Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej 7–8

Informacja zawodoznawcza przeznaczona jest do pracy z uczniami klas VII–VIII szkoły podstawowej, w tym dla doradców zawodowych lub innych nauczycieli realizujących zadania z zakresu doradztwa zawodowego.

- [Wprowadzenie](#)
- [Film o zawodzie](#)
- [Kwalifikacje w zawodzie](#)
- [Zadania zawodowe](#)
- [Warunki pracy](#)
- [Narzędzia](#)
- [BHP](#)
- [Predyspozycje i przeciwwskazania](#)
- [Plusy i minusy zawodu](#)
- [Perspektywy zatrudnienia](#)
- [Drogi do zawodu](#)
- [Egzamin zawodowy](#)
- [Quiz](#)
- [Informator o zawodzie](#)
- [Przydatne adresy www](#)

Wprowadzenie

Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej wykonuje prace związane z budową i eksploatacją instalacji wewnętrzzbudynkowych telewizji naziemnej, satelitarnej i kablowej. Do jego zadań należy również montaż i utrzymanie ruchu w pozabudynowych sieciach transmisji szerokopasmowej. Wykonuje także instalację i konfigurację urządzeń oraz terminali abonenckich służących do transmisji danych i odbioru programów telewizyjnych.



Źródło: Антон Дмитриев, *Naprawa przewodów*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Z tego materiału dowiesz się między innymi:

- na czym polega praca technika szerokopasmowej komunikacji elektronicznej,
- jakie cechy powinien mieć technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej,
- w jaki sposób można zdobyć kwalifikacje niezbędne do wykonywania zawodu technika szerokopasmowej komunikacji elektronicznej,
- dlaczego warto zostać technikiem szerokopasmowej komunikacji elektronicznej.

Film o zawodzie

Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej



Film dostępny pod adresem </preview/resource/R1RQga7PC7OKI>

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej*, licencja: CC BY-SA 3.0. Obrazy: pixabay.com, pexels.com, unsplash.com, muzyka: YouTube Library.

Film o zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej dla uczniów klas siódmych i ósmych szkoły podstawowej

Kwalifikacje w zawodzie

Czym jest kwalifikacja zawodowa?

To określony zestaw efektów uczenia się – zgodnych z ustalonymi standardami – których osiągnięcie zostało formalnie potwierdzone przez upoważnioną instytucję.

W zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej występują dwie kwalifikacje.

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Poziom PRK
INF.05.	Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej	4
INF.06.	Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych	4

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Kwalifikacje w zawodzie*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Zadania zawodowe

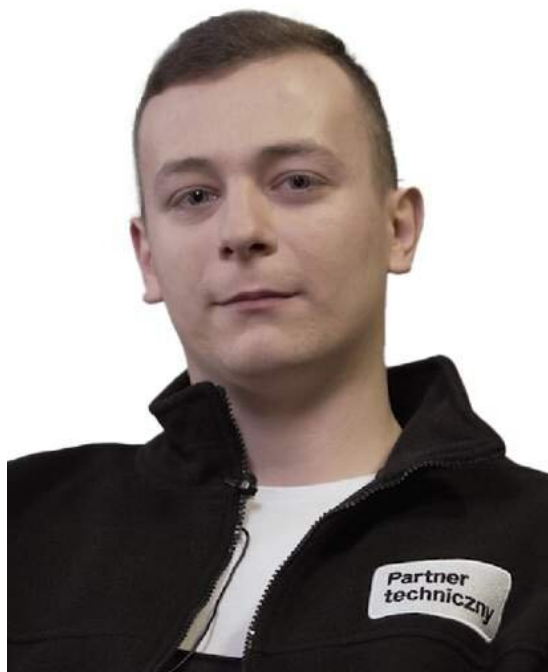
Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji:

INF.05. Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej:

- montowanie i uruchamianie instalacji telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej,
- utrzymanie w ruchu i konserwowanie instalacji telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej,
- naprawa instalacji telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej.

INF.06. Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych:

- montowanie i uruchamianie pozabudynkowych sieci szerokopasmowych,
- utrzymanie w ruchu, konserwowanie i naprawa pozabudynkowych sieci szerokopasmowych.



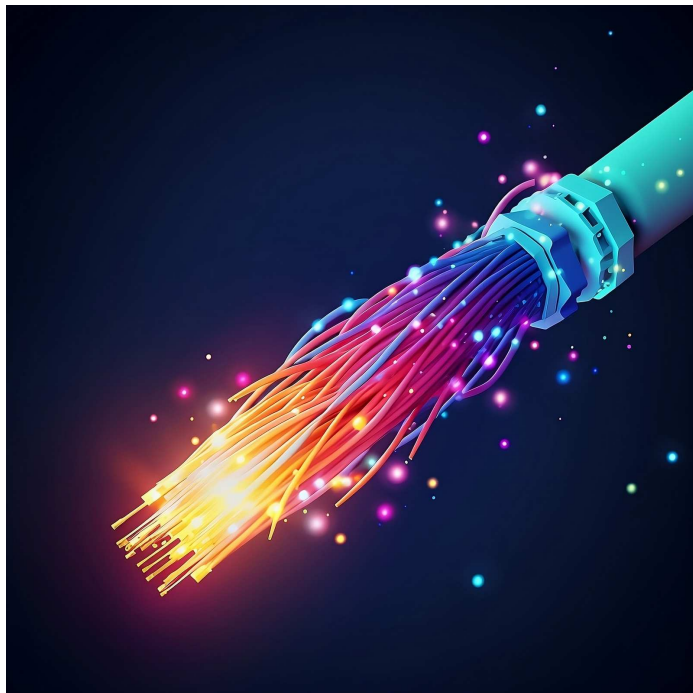
„Na co dzień zajmuję się przede wszystkim pracami związanymi z budową i eksploatacją instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji naziemnej, satelitarnej i kablowej”.

Jakub, technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Ciekawostka

Pierwszy polski przewód światłowodowy został stworzony w 1978 roku na Uniwersytecie Marii Skłodowskiej-Curie w Lublinie.



Źródło: IntelligentVisualDesing, *Przewód światłowodowy*, dostępny w internecie: www.pixabay.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Przykładowe zadania zawodowe

Montowanie i uruchamianie instalacji telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej



Konfiguracja telewizji kablowej

Źródło: Erik Mclean, *Pilot TV*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Przygotowanie materiałów (przewody światłowodowe) do montażu sieci szerokopasmowych

Źródło: Autor nieznany, *Przewody światłowodowe*, dostępny w internecie: www.rawpixel.com, domena publiczna.



Konfigurowanie urządzeń sieci szerokopasmowych

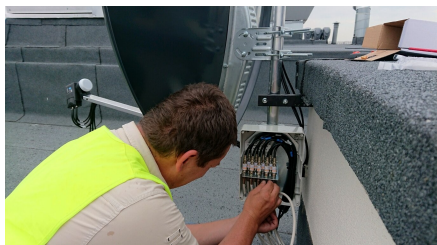
Źródło: Arlington Research, *Pracownicy przy komputerach*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Testowanie i weryfikacja instalacji usług sieci szerokopasmowych (fragment lokalnej sieci komputerowej, Local Area Network, LAN)

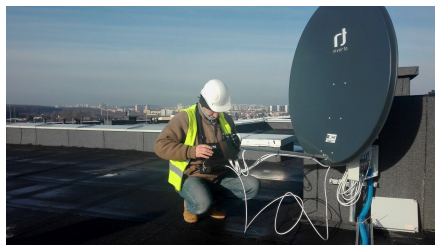
Źródło: Michał Jarmoluk, *Przewody lokalnej sieci komputerowej*, dostępny w internecie: www.pixabay.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Naprawa instalacji telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej



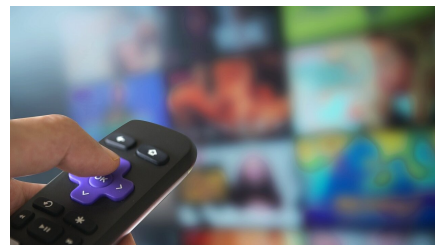
Sprawdzanie skrzynki przeciwprzepięciowej

Źródło: Autor nieznany, *Sprawdzanie skrzynki przeciwprzepięciowej*, znaleziono w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Ustawienie konwerterów

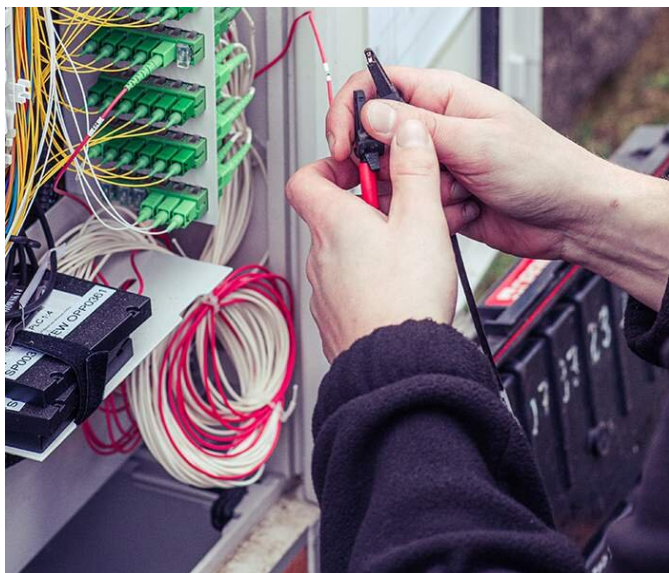
Źródło: Autor nieznany, *Montaż anteny satelitarnej*, znaleziono w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Aktualizacja dekodera telewizji satelitarnej

Źródło: ncassullo, *Telewizja satelitarna*, dostępny w internecie: www.pixabay.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Montowanie i uruchamianie pozabudynkowych sieci szerokopasmowych



Montaż i przygotowywanie do uruchomienia rozdzielni sieciowej

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Montaż rozdzielni sieciowej*, licencja: CC BY-SA 3.0.



Testowanie i weryfikacja parametrów transmisyjnych

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Weryfikacja parametrów transmisyjnych*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Prezentacja



Przykładowe zadania w pracy technika szerokopasmowej komunikacji elektronicznej

Źródło: Lars Kienle, *Przewody światłowodowe*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Przykładowe zadania w pracy technika szerokopasmowej komunikacji elektronicznej

KROK 1

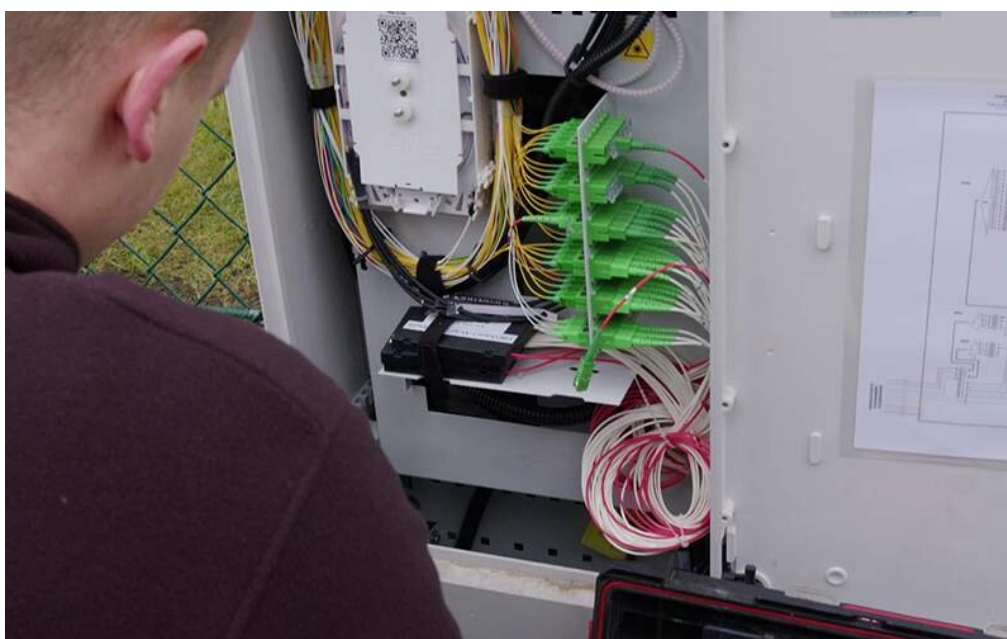


Przyjazd na miejsce awarii sieci oraz przygotowanie odpowiedniego sprzętu

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Przyjazd na miejsce*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Przyjazd na miejsce awarii sieci oraz przygotowanie odpowiedniego sprzętu

KROK 2

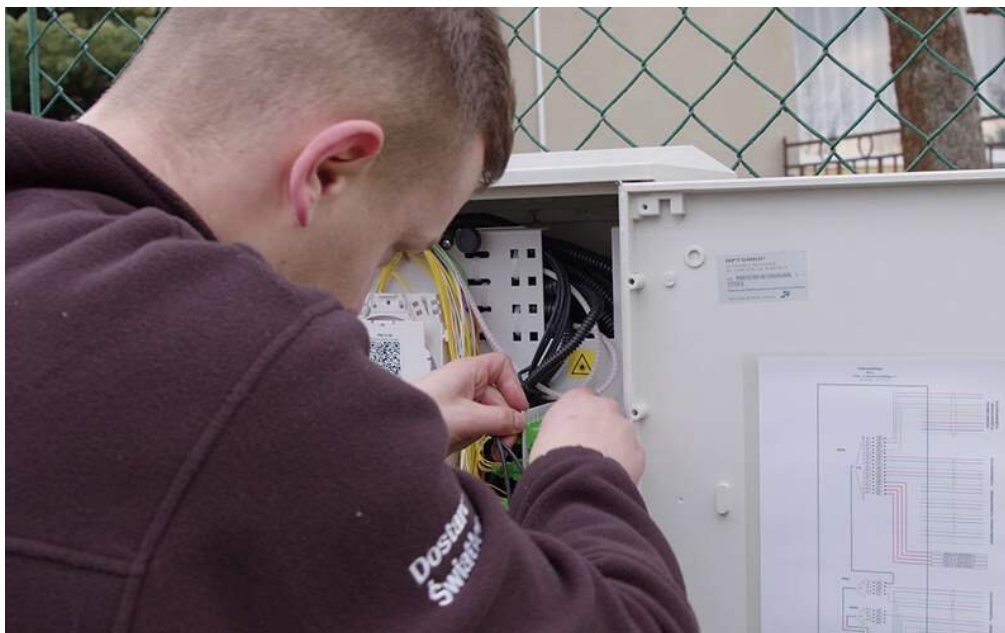


Uzyskanie dostępu do rozdzielni sieciowej

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Dostęp do rozdzielni sieciowej*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Uzyskanie dostępu do rozdzielni sieciowej

KROK 3

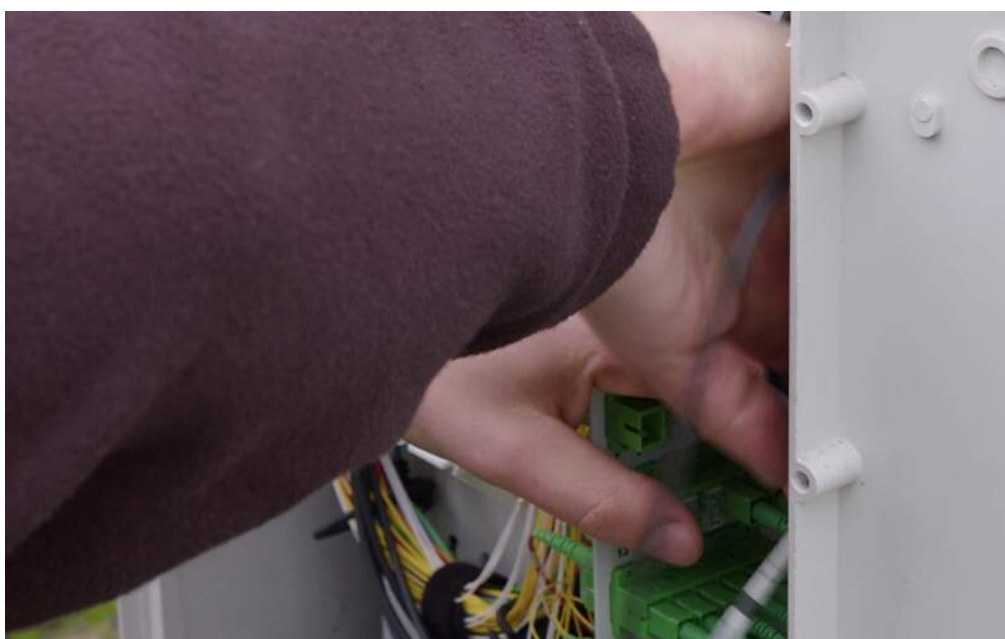


Znalezienie usterki w rozdzielni sieciowej

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Znalezienie usterki*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Znalezienie usterki w rozdzielni sieciowej

KROK 4

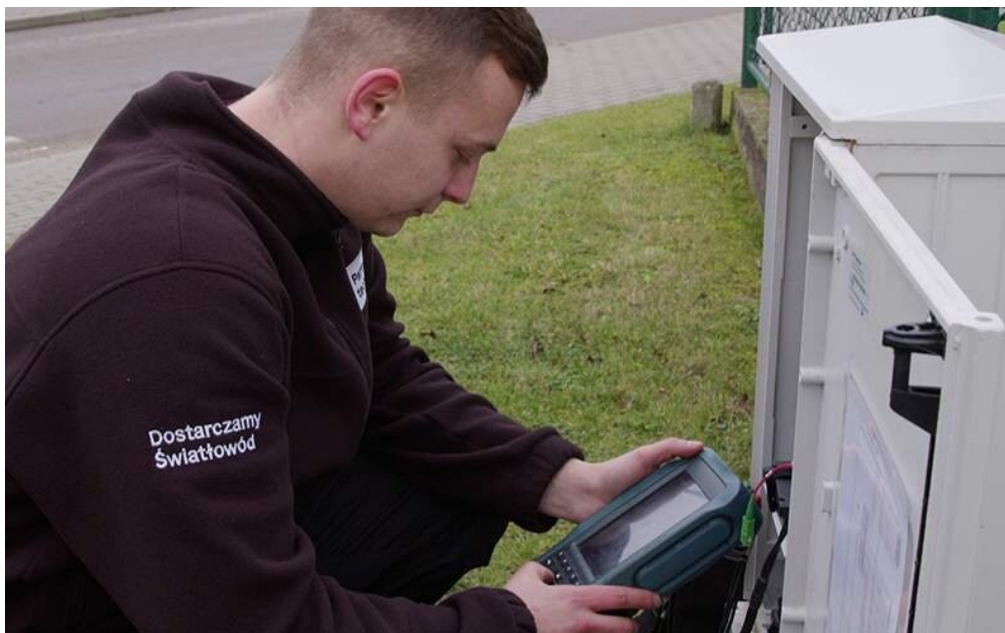


Prowadzenie prac naprawczych sieci szerokopasmowej

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Prace naprawcze sieci*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Prowadzenie prac naprawczych sieci szerokopasmowej

KROK 5



Wykonanie pomiarów kontrolnych parametrów transmisyjnych

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Pomiary kontrolne*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Wykonanie pomiarów kontrolnych parametrów transmisyjnych

Podsumowanie

W prezentacji ukazane zostało typowe zadanie zawodowe. Zastanów się, na co warto zwrócić uwagę, wykonując poszczególne czynności, aby cały proces przebiegł bezpiecznie.

Utrzymanie w ruchu, konserwowanie i naprawa pozabudynkowych sieci szerokopasmowych



Przygotowanie oraz założenie odzieży ochronnej, kasku i uprząży do pracy na wysokości

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Przygotowanie stroju ochronnego*, licencja: CC BY-SA 3.0.



Przygotowanie sprzętu niezbędnego do naprawy sieci szerokopasmowych

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Przygotowanie sprzętu*, licencja: CC BY-SA 3.0.



Prowadzenie naprawy zewnętrznych sieci szerokopasmowych

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Naprawy sieci na wysokości*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Gra edukacyjna

Po zapoznaniu się z rozdziałem „**Zadania zawodowe**” zapraszamy do gry, która pozwoli Ci na utrwalenie swojej wiedzy dotyczącej zawodu technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej.



Zasób interaktywny dostępny pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DTH2gcDE>

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Gra edukacyjna*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Warunki pracy

Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej, w zależności od wykonywanych zadań zawodowych, może pracować w następujących warunkach:

- w pomieszczeniach zamkniętych budynków użyteczności publicznej, mieszkalnych, zakładów przemysłowych, hal i warsztatów



Źródło: Pixabay, *Wnętrze pustego garażu ciężarówek*, dostępny w internecie: www.pexels.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- w otwartej przestrzeni, także na wysokości



Źródło: aetb, *Praca na wysokości*, dostępny w internecie: www.elements.envato.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- w zmiennych warunkach atmosferycznych



Źródło: Kinek00, *Antena satelitarna*, dostępny w internecie: www.shutterstock.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- samodzielnie lub w zespole



Źródło: freepik, *Montaż przewodów*, dostępny w internecie: www.freepik.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- w pozycji stojącej lub dostosowanej do warunków miejsca instalacji czy naprawy



Źródło: pvproductions, *Pracownik budowy*, dostępny w internecie: www.freepik.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- w systemie jednozmianowym lub wielozmianowym (w zależności od miejsca zatrudnienia)



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Czas pracy*, licencja: CC BY-SA 3.0. Obrazy: pixabay.com, pexels.com, unsplash.com.

- w kontakcie z klientem



Źródło: gpoinstudio, *Współpraca z klientem*, dostępny w internecie: www.freepik.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- wykorzystując specjalistyczne narzędzia i przyrządy pomiarowe



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Miernik elektroniczny*, licencja: CC BY-SA 3.0.

- w środowisku narażonym na hałas



Źródło: Wavebreakmedia, *Praca w hałasie*, dostępny w internecie: www.elements.envato.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Narzędzia

Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej w swojej pracy wykorzystuje różnorodne narzędzia i przyrządy pomiarowe.



Spawarka włókien światłowodowych

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Spawarka włókien światłowodowych*, licencja: CC BY-SA 3.0.



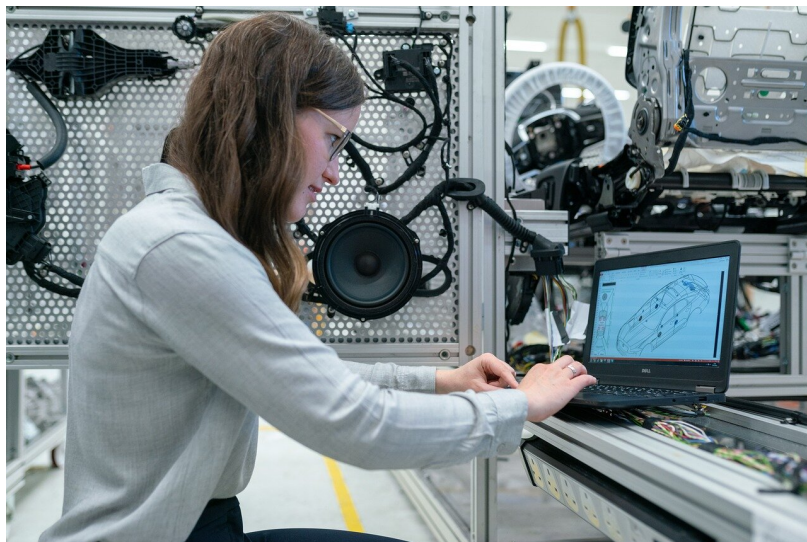
Obcinarka włókien światłowodowych

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Obcinarka włókien światłowodowych*, licencja: CC BY-SA 3.0.



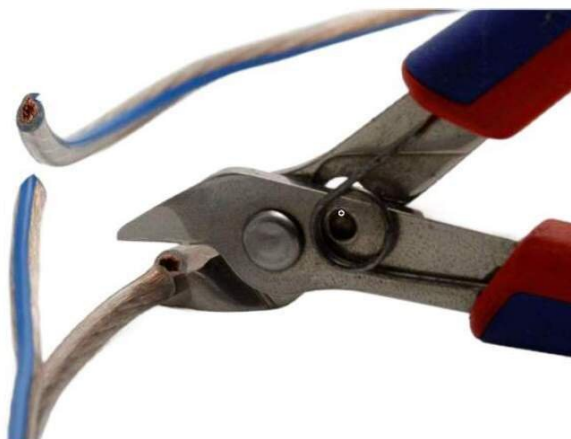
Miernik sygnału TV sat

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Miernik sygnału TV sat*, licencja: CC BY-SA 3.0.



Oprogramowanie AutoCAD do wykonywania projektów instalacji światłowodowych

Źródło: ThisisEngineering RAEng, *Oprogramowanie AutoCAD*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Cążki

Źródło: Bru-nO, *Cążki*, dostępny w internecie: www.pixabay.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Zestaw wkrętek izolowanych

Źródło: Autor nieznany, *Zestaw wkrętek izolowanych*, znaleziono w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Szczypce do ściągania izolacji

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Szczypce do ściągania izolacji*, licencja: CC BY-SA 3.0.



Poziomica

Źródło: Autor nieznany, *Poziomica*, znaleziono w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Wkrętarka

Źródło: Jonathan Cooper, *Wkrętarka*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Bruzdownica

Źródło: Autor nieznany, *Bruzdownica*, znaleziono w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Wiertarka udarowa

Źródło: Autor nieznany, *Wiertarka udarowa*, znaleziono w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Miernik

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Miernik*, licencja: CC BY-SA 3.0.



Miernik cęgowy

Źródło: Autor nieznany, *Miernik cęgowy*, znaleziono w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Tester instalacji

Źródło: Autor nieznany, *Tester instalacji*, znaleziono w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Na stanowisku technika szerokopasmowej komunikacji elektronicznej stosuje się m.in. środki ochrony:

- komplet odzieży roboczej (kask ochronny, okulary ochronne, maska ochronna, rękawice robocze, nauszniki ochronne, buty robocze, kombinezon roboczy)
- szelki bezpieczeństwa do pracy na wysokości.
- apteczka.



1

Kask

Przemysłowy kask ochronny. Wentylowany, dobrze widoczny, regulowany paskiem przesuwającym z izolacją elektryczną, zgodny z obowiązującymi normami. Zadaniem przemysłowych kasków ochronnych jest ochrona użytkownika przed niebezpiecznymi urazami głowy.

2

Szelki bezpieczeństwa

Zapewniają ochronę przed upadkiem podczas prac na wysokości.

3

Maseczka ochronna

Chroni drogi oddechowe przed szkodliwymi substancjami, zanieczyszczeniem oraz zapyleniem.

4

Rękawice robocze

Ochroniają dłonie przed urazami oraz czynnikami zewnętrznymi.

5

Kurtka robocza

Zapewnia ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

6

Okulary ochronne

Okulary ochronne z poliwęglanu, przeznaczone do ochrony oczu.

7

Obuwie ochronne

Buty ochronne skórzane, posiadające elektrostatyczną podeszwę wykonaną z podwójnej gęstości warstwy poliuretanu. Wytrzymałe, odporne na przebicia.

8

Nauszniki ochronne

Nauszniki z elementami metalowymi chronią słuch przed przekraczającym normy hałasem.

Spodnie robocze

Zapewniają ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

Apteczka pierwszej pomocy

Przechowuje się w niej przedmioty potrzebne podczas udzielania pierwszej pomocy

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Środki ochrony indywidualnej*, licencja: CC BY-SA 3.0. Obrazy: pixabay.com, pexels.com, unsplash.com.

Predyspozycje i przeciwwskazania

Zawód technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej wymaga określonych predyspozycji fizycznych oraz zdolności i umiejętności. Ważne są także cechy osobowości. Przed wyborem tego kierunku kształcenia należy wykluczyć ewentualne przeciwwskazania zdrowotne.

W zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej preferowane są następujące predyspozycje:

↓ Wymagania fizyczne
• ogólna wydolność fizyczna, • sprawność narządu wzroku, • ogólna sprawność motoryczna, szczególnie manualna.
↓ Sprawność sensomotoryczna
• dobra koordynacja wzrokowo-ruchowa, • rozróżnianie barw, • spostrzegawczość, • zmysł równowagi.
↓ Zdolności i umiejętności
• uzdolnienia techniczne, • kreatywne myślenie, • umiejętność analizowania i rozwiązywania problemów, • umiejętność planowania i organizowania pracy, • umiejętność współpracy w zespole, • zdolność koncentracji uwagi, • wyobraźnia przestrzenna i konstrukcyjna, • umiejętność komunikacji werbalnej.
↓ Cechy osobowości
• zainteresowania techniczne, w szczególności elektronika i telekomunikacja, • samodzielność i samokontrola,

- odpowiedzialność,
- dbałość o jakość pracy,
- szacunek dla prawa,
- gotowość do poznawania i uczenia się,
- odporność na stres oraz umiejętność pracy pod presją czasu.

Przeciwwskazaniem do pracy w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej mogą być:

- poważne wady wzroku niepoddające się korekcji,
- zaburzenia równowagi i świadomości,
- brak koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- poważne lub przewlekłe schorzenia kręgosłupa lub kończyn górnych,
- przewlekłe schorzenia układu oddechowego, alergie,
- wady serca i choroby układu krążenia,
- epilepsja,
- zaburzenia widzenia barw,
- lęk wysokości,
- przewlekłe schorzenia narządu ruchu,
- znaczny ubytek słuchu.

Plusy i minusy zawodu

Poniżej zostały przedstawione przykładowe plusy i minusy zawodu technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej. Zapoznaj się z nimi, a następnie przejdź do gry i wskaż, co dla Ciebie jest plusem, a co minusem.

Plusy

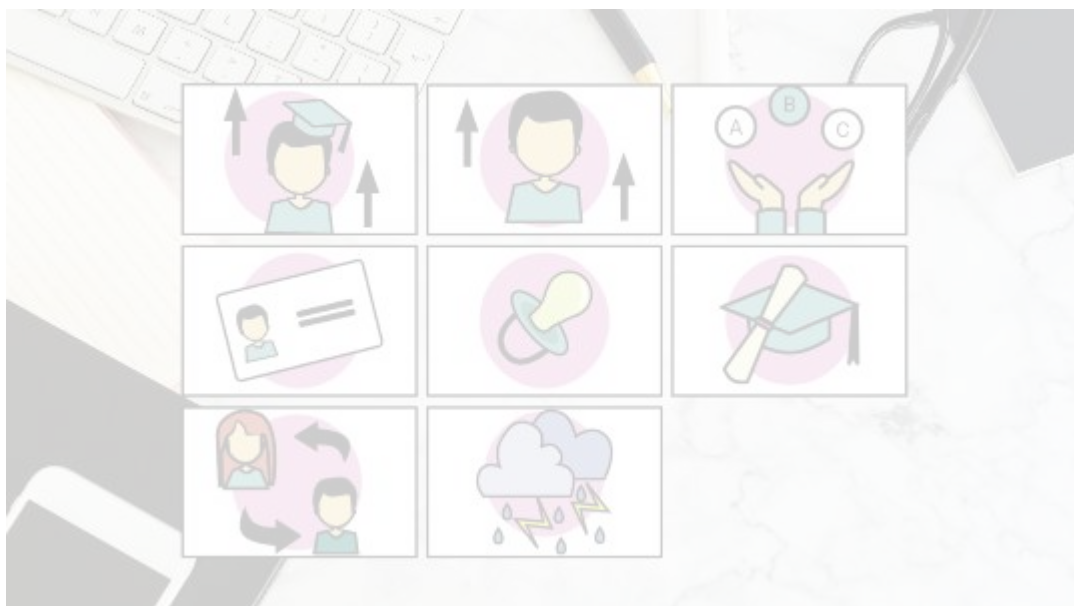
- możliwość ciągłego rozwoju i podnoszenia kwalifikacji,
- duże zapotrzebowanie rynku pracy na fachowców z branży telekomunikacyjnej,
- różnorodność stanowisk pracy,
- możliwość realizacji zadań zawodowych w ramach własnej działalności gospodarczej,
- technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej jest nowo powstałym zawodem – niewielka liczba osób na rynku pracy posiada takie wykształcenie.

Minusy

- wymóg ciągłego samokształcenia,
- zagrożenie chorobami zawodowymi,
- praca zmianowa lub okresowa praca w godzinach nocnych,
- praca w trudnych warunkach atmosferycznych,
- praca na wysokości (na niektórych stanowiskach).

Gra edukacyjna

W grze znajdują się stwierdzenia dotyczące pracy w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej. Aby odkryć stwierdzenie, kliknij w obrazek, następnie zaznacz właściwą odpowiedź.

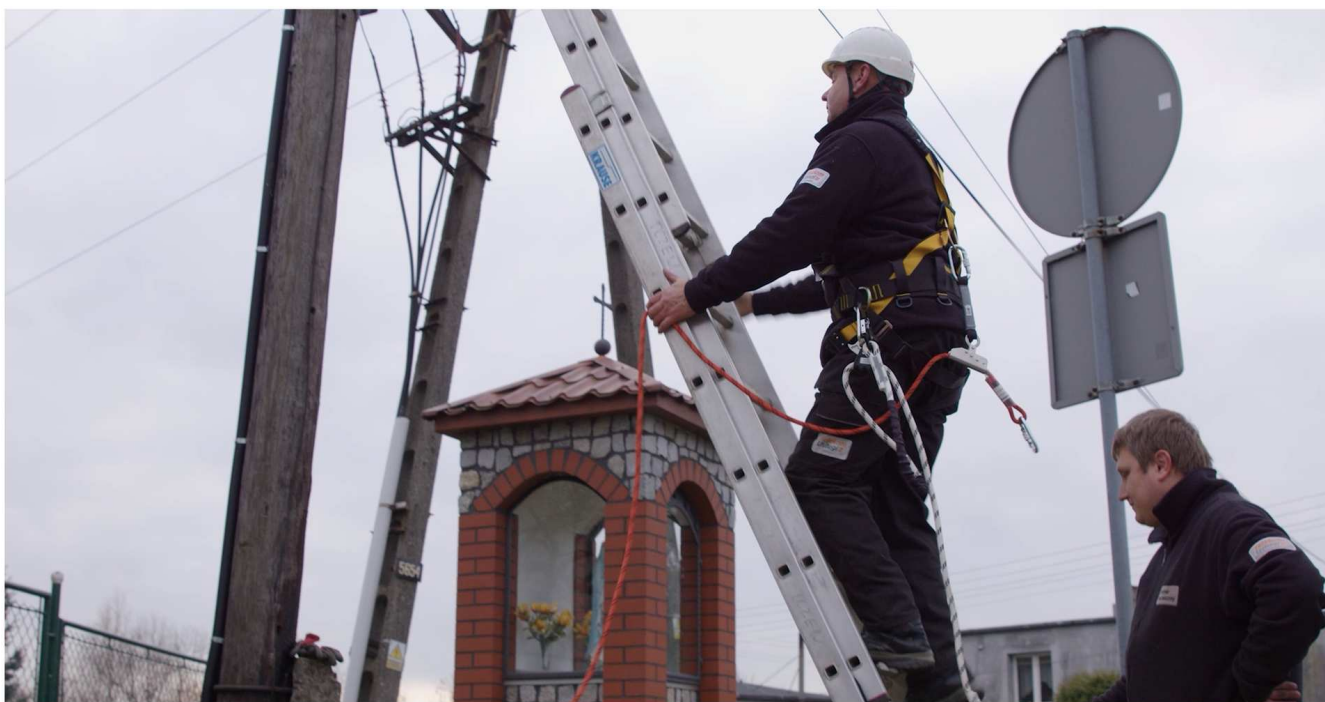


Zasób interaktywny dostępny pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/D1FZS5Pi0>

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Gra edukacyjna*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Perspektywy zatrudnienia

Aktualne zapotrzebowanie na pracowników w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej można sprawdzić w przygotowywanej corocznie prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej może podejmować pracę w różnorodnych miejscach, takich jak:

- firmy zajmujące się budową infrastruktury telekomunikacyjnej,
- u operatorów telekomunikacyjnych i operatorów sieci kablowych oraz w firmach z nimi współpracujących,
- specjalistyczne firmy instalatorskie (monitoring, telewizja przemysłowa i dozorowa, telewizja satelitarna),
- firmy oferujące usługi dostępu do Internetu,
- firmy świadczące usługi transmisji danych,
- firmy handlowo-usługowe z branży telekomunikacyjnej.

Ponadto może:

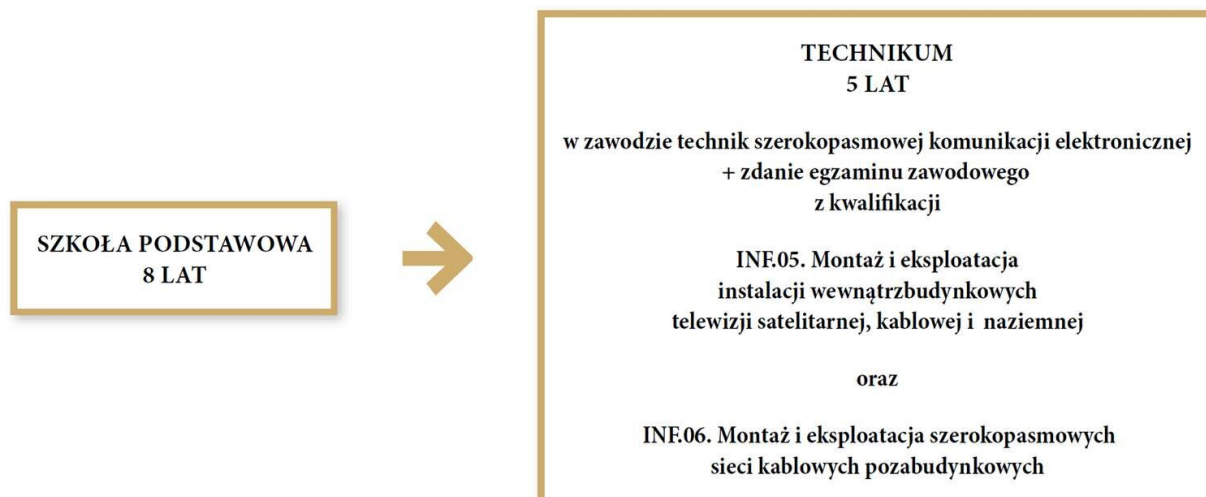
↓ Otworzyć własną firmę

możliwość prowadzenia własnej działalności gospodarczej w branży telekomunikacyjnej
↓ Doskonalić umiejętności
uczestnicząc w branżowych szkoleniach, konferencjach, jak również w warsztatach tematycznych dotyczących nowatorskich rozwiązań w instalacjach telekomunikacyjnych
↓ Kontynuować naukę
podjąć studia na uczelni wyższej, która prowadzi kształcenie w tym obszarze
↓ Zdobywać dodatkowe uprawnienia
jak np. do obsługi maszyn i urządzeń telekomunikacyjnych, do pracy na wysokości na wyciągniku
↓ Awansować
np. na stanowisko brygadzysty nadzorującego pracę małego zespołu pracowników, po uzyskaniu doświadczenia zawodowego, kompetencji organizacyjnych oraz w zakresie zarządzania małymi zespołami pracowników

Informacje o corocznej prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej na krajowym i wojewódzkim rynku pracy można znaleźć na [stronie internetowej MEN](#).

Drogi do zawodu

Możliwości kształcenia w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Ścieżka do zawodu*, licencja: CC BY-SA 3.0.



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej podczas pracy*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Podczas kształcenia w zawodzie uczeń zdobywa umiejętności praktyczne m.in. w firmach z branży telekomunikacyjnej, instalatorskiej i u operatorów sieci kablowych oraz w innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w tym zawodzie

Uczniowie w trakcie nauki przystępują do egzaminu zawodowego zarówno z kwalifikacji **INF.05. Montaż i eksploatacja instalacji wewnętrznych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej** jak i z kwalifikacji **INF.06. Montaż i eksploatacja szerokopasmowych**

sieci kablowych pozabudynkowych. Po zdanym egzaminie zawodowym w zakresie wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej oraz po uzyskaniu wykształcenia średniego uczniowie uzyskują dyplom zawodowy w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej.

Orientacyjna mapa szkół prowadzących kształcenie w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej w roku szkolnym 2022/2023



1

kujawsko-pomorskie

Szkoły kształcące w zawodzie nazwa zawodu

2

mazowieckie

Szkoły kształcące w zawodzie nazwa zawodu

3

lubelskie

Szkoły kształcące w zawodzie nazwa zawodu

4

podkarpackie

Szkoły kształcące w zawodzie nazwa zawodu

5

śląskie

Szkoły kształcące w zawodzie nazwa zawodu

6

dolnośląskie

Szkoły kształcące w zawodzie nazwa zawodu

7

wielkopolskie

Szkoły kształcące w zawodzie nazwa zawodu

8

pomorskie

Szkoły kształcące w zawodzie nazwa zawodu

9

warmińsko-mazurskie

Szkoły kształcące w zawodzie nazwa zawodu

Informacje o szkołach prowadzących kształcenie w tym zawodzie na terenie całego kraju można znaleźć pod adresami:

1. wyszukiwarka rejestru: <https://rspo.gov.pl>
2. informacje zawodowe: <https://infozawodowe.men.gov.pl/>

Egzamin zawodowy

Kiedy przeprowadzany jest egzamin zawodowy?

Egzamin zawodowy jest formą oceny poziomu opanowania przez zdających wiadomości i umiejętności z zakresu jednej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego. W przypadku technika szerokopasmowej komunikacji elektronicznej będą to następujące kwalifikacje:

- INF.05. Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej
- INF.06. Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych

Przystąpienie, w trakcie nauki, do egzaminu jest warunkiem promocji do następnej klasy oraz ukończenia szkoły.

Terminy egzaminu zawodowego ustala Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, który w komunikacie publikowanym każdego roku w sierpniu podaje dokładne daty egzaminów z poszczególnych kwalifikacji, które będą przeprowadzone w nadchodzącym roku szkolnym.

Aby przystąpić do egzaminu, należy złożyć deklarację:

- do 15 września – jeżeli uczeń przystępuje do egzaminu, którego termin główny został ustalony między 2 listopada a 28 lutego danego roku szkolnego,
- do 7 lutego – jeżeli uczeń przystępuje do egzaminu, którego termin główny został ustalony między 1 kwietnia a 31 sierpnia danego roku szkolnego.

Egzamin zawodowy składa się z dwóch części: pisemnej i praktycznej.

Część pisemna

Trwa 60 minut. Ma formę testu złożonego z **40 zadań zamkniętych**, każde z nich zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest prawidłowa.

Część pisemna odbywa się z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego.

Dla osób, które wymagają dostosowania warunków i formy przeprowadzania egzaminu, egzamin może odbyć się z wykorzystaniem arkusza w postaci wydrukowanej.

Część praktyczna

Trwa 180 minut. Polega na wykonaniu zadania lub zadań egzaminacyjnych, których rezultatem jest wyrób, usługa lub dokumentacja.

Aby zdać egzamin zawodowy, trzeba uzyskać:

1. z części pisemnej – **co najmniej 50%** punktów oraz
2. z części praktycznej – **co najmniej 75%** punktów.

Wynik egzaminu zawodowego ustala i przekazuje Okręgowa Komisja Egzaminacyjna.

Przystąpienie w trakcie nauki do egzaminów zawodowych w zakresie kwalifikacji **INF.05. Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej** oraz **INF.06. Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych** i ich zdanie daje możliwość, po ukończeniu szkoły uzyskania dyplomu zawodowego w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej na podstawie świadectwa ukończenia technikum oraz certyfikatu kwalifikacji zawodowej **INF.05. Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej** oraz **INF.06. Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych**.

Centralna Komisja Egzaminacyjna publikuje:

- [informator dotyczący egzaminu zawodowego](#),
- [przykładowe zadania egzaminacyjne z części praktycznej INF.05..](#)

Zobacz statystyki

Wyniki ogólne egzaminu zawodowego dla poszczególnych kwalifikacji znajdują się na stronie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej:

- [Ogólne wyniki egzaminów zawodowych](#)

Wzory certyfikatów i dyplomu

RZECZPOSPOLITA POLSKA

**CERTYFIKAT
KWALIFIKACJI ZAWODOWEJ**

..... imię (i imiona) i nazwisko

..... data urodzenia

..... numer PESEL

zdał..... egzamin zawodowy w zakresie kwalifikacji

..... z tytułu nazwy kwalifikacji

wyodrębnionej w zawod

..... nazwa i symbol cyfrowy zawodu

i uzyskał..... % punktów możliwych do uzyskania

..... dnia

..... miejscowość

Nr

PRK 4

Kwalifikacja osiągnięta na poziomie
opisanym w Polskiej Ramy Kwalifikacji
i europejskich ram kwalifikacji

Podstawą zdania egzaminu jest to, iż kandydat:
1) z części teoretycznej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania;
2) z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

OKE-II/65/3

ZA00000001

.....
prezesa i podpisy dyrektora
ekspertów komisji egzaminacyjnej

Źródło: Dz. U. 2023 poz. 1120: Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 7 czerwca 2023 r. w sprawie świadectw, dyplomów państwowych i innych druków, *Certyfikat kwalifikacji zawodowej, wzór nr 65*, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

RZECZPOSPOLITA POLSKA

DYPLOM ZAWODOWY

..... imię (i imiona) i nazwisko

..... data urodzenia

..... numer PESEL

spełnił... warunki uzyskania dyplomu zawodowego
i posiada kwalifikacje w zawodzie

..... nazwa i symbol cyfrowy zawodu

..... dnia

..... miejscowość

Nr

PRK IV

Kwalifikacja płacona na poziomie
opisanym w Polskiej Ramy Kwalifikacji
i europejskich ram kwalifikacji

OKE-II/69/3

ZA00000001

.....
prezesa i podpisy dyrektora
ekspertów komisji egzaminacyjnej

Źródło: Dz. U. 2023 poz. 1120: Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 7 czerwca 2023 r. w sprawie świadectw, dyplomów państwowych i innych druków, *Dyplom zawodowy, wzór nr 69*, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Quiz

Rozwiąż quiz i sprawdź, co wiesz o zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej. W każdym pytaniu zaznacz jedną prawidłową odpowiedź.

Ćwiczenie 1



Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej jest zawodem należącym do branży elektroenergetycznej. Jakie kwalifikacje są wyodrębnione w tym zawodzie?

- ☐ ELE.01. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń elektrycznych oraz ELE.02. Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych
- ☐ INF.05. Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej oraz INF.06. Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych
- ☐ ELM.02. Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych oraz ELM.05. Eksploatacja urządzeń elektronicznych

Ćwiczenie 2



Czym zajmuje się technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej?

- ☐ montowaniem i uruchamianiem pozabudynkowych sieci szerokopasmowych.
- ☐ projektowaniem, programowaniem i testowaniem aplikacji mobilnych.
- ☐ serwisowaniem i naprawą urządzeń techniki komputerowej.

Ćwiczenie 3



Montaż i uruchamianie instalacji telewizji satelitarnej realizowany jest:

- ☐ w pomieszczeniach budynków.
- ☐ na otwartej przestrzeni.
- ☐ wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Ćwiczenie 4



Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej potrzebuje do pracy odpowiednich narzędzi i przyrządów. Aby ocenić jakość łączy światłowodowych, użyje:

- ☐ przezroczystego śrubokręta.
- ☐ reflektometru OTDR.
- ☐ przyrządu do ściągania izolacji.

Ćwiczenie 5



Do środków ochrony indywidualnej na stanowisku pracy technika szerokopasmowej komunikacji elektronicznej zaliczamy:

- ☐ szelki bezpieczeństwa do pracy na wysokości.
- ☐ wodery.
- ☐ rękawice antyprzecięciowe.

Ćwiczenie 6



Przeciwwskazaniem do pracy w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej może być:

☐ płaskostopie.

☐ lęk wysokości.

☐ agorafobia.

Ćwiczenie 7



Do plusów zawodu technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej należą:

☐ wynagrodzenie zależne od ilości wykonanych zleceń.

☐ praca w zespole.

☐ duże zapotrzebowanie na rynku pracy.

Ćwiczenie 8



Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej może pracować jako:

☐ informatyk.

☐ serwisant sprzętu elektronicznego.

☐ administrator sieci.

Ćwiczenie 9



Po ukończeniu szkoły podstawowej możesz uczyć się w różnych typach szkół. Chcąc uczyć się w zawodzie technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej, musisz wybrać:

☐ 3-letnią branżową szkołę I stopnia.

☐ 2-letnią branżową szkołę II stopnia.

☐ 5-letnie technikum.

Ćwiczenie 10



Jaki dokument otrzymuje się po zdaniu egzaminu zawodowego? Zaznacz poprawną odpowiedź.

☐ certyfikat kwalifikacji zawodowej.

☐ dyplom zawodowy.

☐ wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Informator o zawodzie

Materiał został przygotowany w ramach projektu „Opracowanie wysokiej jakości multimedialnych informacji zawodoznawczych dla 141 zawodów szkolnictwa zawodowego” (nr POWR.02.14.00-00-1004/20) współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój w odpowiedzi na konkurs „Przygotowanie i udostępnienie multimedialnych zasobów wspierających proces doradztwa edukacyjno-zawodowego (nr POWR.02.14.00-IP.02-00-001/20)”.



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Broszura informacyjna o zawodzie*, licencja: CC BY-SA 3.0.
Plik o rozmiarze 2.24 MB w języku polskim

Przydatne adresy www

1. Zintegrowana Platforma Edukacyjna
2. Portal Infozawodowe
3. Ośrodek Rozwoju Edukacji
4. Centrum Informatyczne Edukacji
5. Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych
6. Ministerstwo Edukacji Narodowej – szkolnictwo branżowe
7. Doradztwo zawodowe Ośrodek Rozwoju Edukacji
8. Portal Europejskich Służb Zatrudnienia (EURES)
9. Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia
10. Zintegrowany System Kwalifikacji
11. Instytut Badań Edukacyjnych